

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	1º	Escola Básica de Gavião	Escolas de Gavião	Gavião	Missão: S.O.S. Floresta	<p>Propomo-nos desenvolver ações de prevenção com carácter educativo/formativo, antevendo uma ação global na/da Escola para a educação ambiental. A criação de materiais lúdicos/educativos para aprendizagem e interiorização de conceitos e atitudes face à problemática: "Prevenir os incêndios florestais".</p> <p>Aposta-se na prevenção como área de atuação e no disseminar das aprendizagens junto das comunidades.</p> <p>É um projeto prático com uma visão multidisciplinar integrando diferentes saberes e parceiros.</p> <p>Consideramos original e inovador o envolvimento das diversas instituições concelhias, das crianças do pré-escolar serem o motor do projeto, o aproveitamento de área ardida para trabalho de campo e construção da estufa, aliar novas tecnologias ao saber empírico, a utilização e rentabilização dos recursos naturais, assim como os benefícios ambientais para a comunidade.</p> <p>É um projeto que não se esgota na hipótese de vencer um concurso e sim um Projeto-piloto que poderá e deverá ter continuidade.</p>	Genoveva do Rosário Almeida de Matos Belona	241639000	ebiji.gaviao@escolas.min-edu.pt
Alentejo	1º	Escola Básica de Vila Nova de Milfontes, Odemira	Escolas de Vila Nova de Milfontes, Odemira	Odemira	Mira o Rio Mira	<p>A turma fará pesquisas sobre a importância do rio Mira ao nível da história, economia local, atividades desportivas, de laser e sobre a biodiversidade aí existente. Estes temas serão trabalhados e discutidos pela turma em parceria com a família, elementos da Associação da Rota Vicentina, do Clube de canoagem de Milfontes, da Junta de Freguesia, do Parque Natural da Costa Vicentina e alguns elementos da comunidade local como o historiador Quaresma. As atividades serão enquadradas nas áreas segundo as Orientações Curriculares de forma transversal. Os resultados serão divulgados na feira do turismo de Milfontes, a realizar em junho, através da realidade aumentada a partir de imagens do rio, elaboradas pela turma, com a utilização da aplicação "aurasma".</p>	Teresa de Fátima Gil dos Santos Carolino	283990120	eb1.nvovamilfontes@escolas.min-edu.pt
Alentejo	1º	Escola Básica de Vila Nova de Milfontes, Odemira	Escolas de Vila Nova de Milfontes, Odemira	Odemira	O grãozinho vai ao Moinho	<p>Havendo no concelho de Odemira exemplares de moinhos de vento, água e maré e reconhecida pelo Município a sua "extraordinária importância" patrimonial e económica e tendo em conta o seu enquadramento geográfico e social, neste caso, a aldeia de S. Luís, pretendemos conhecer, valorizar, não deixar cair no esquecimento um património cultural (os moinhos, o processo de moagem e a gastronomia) e podermos contribuir tanto quanto nos for possível para uma maior humanização: conhecer os moinhos ligados às pessoas, às suas vivências, à importância que tinham (têm) nas suas vidas, que histórias construíram ao longo dos tempos, que memórias guardam e persistem, aliando aos saberes científicos, às atividades experimentais e tecnológicas simples que podem ser acessíveis para todos, independentemente da idade...</p>	Maria Madalena da Silva Calão Janes	283990120	eb1.nvovamilfontes@escolas.min-edu.pt
Alentejo	1º	Escola Básica e Secundária Dr. João Brito Camacho, Almodôvar	Escolas de Almodôvar	Almodôvar	A Violeta brinca protegida entre as cores do arco-íris	<p>A nossa escola encontra-se localizada numa região do país onde a exposição solar é grande. As populações estão muitas vezes sujeitas a índices UV bastante altos. Os alunos de 4 anos vão investigar o e compreender o que são radiações, os seus benefícios e os seus danos para a saúde. Contaremos com parcerias que nos darão apoio técnico para as nossas investigações e para a produção de um produto que visa prevenir o contacto com radiação UV.</p>	Raquel Forca	286660120	eb23s.djbritocamacho@escolas.min-edu.pt
Alentejo	1º	Escola Básica e Secundária Prof. Mendes dos Remédios, Nisa	Escolas de Nisa	Nisa	"Apoiar a floresta com bolotas"	<p>Como a maior parte das investigações com carácter científico, tudo começou com uma observação: área de floresta ardida que levou ao nascimento de um problema (como apoiar a floresta?).</p> <p>O projeto pretende valorizar a importância dos recursos naturais da região em que se insere a escola.</p> <p>As investigações centrar-se-ão em diversos ângulos, nomeadamente a importância destas plantas (sobreiros), tanto na reflorestação como na prevenção de incêndios.</p> <p>O nosso trabalho incidirá principalmente na utilização das bolotas dos sobreiros enquanto parte integrante da floresta local (agora tão dizimada pelos incêndios).</p>	Maria Antónia dos Santos Pires Lourenço	245410040	eb23s.premedios@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	1º	Escola Secundária André de Gouveia, Évora	Escolas n.º 4 de Évora	Évora	Aqui há ciência!	O projeto é dinamizado por 2 educadoras colocadas ao abrigo do artigo 79.º do ECD e incide sobre atividades experimentais desenvolvidas em contexto educativo e em coadjuvação com as educadoras titulares de sala, em exercício em todos os estabelecimentos de ensino/educação pré escolar do Agrupamento n.º 4 de Évora.	Mariana Montalto Rodrigues	266758330	esb3.andregouveia@escolas.min-edu.pt
Alentejo	1º	Escola Secundária Mouzinho da Silveira, Portalegre	Escolas do Bonfim, Portalegre	Portalegre	Cientistas, somos todos nós! 1	Este projeto tem o intuito de disponibilizar aos alunos um mini-laboratório (mala pedagógica) onde poderão ter contacto direto com os materiais e o método científico. Poderão, assim, dar asas à sua curiosidade natural, imaginação, e vontade de ajudar os outros, partindo sempre das suas vivências do dia a dia. Ao propor, experimentar, reformular, desenvolver conjecturas, os alunos constroem uma atitude de pesquisa, centrada na capacidade de observar, experimentar e na curiosidade de descobrir numa atitude crítica e de partilha do saber.	Paula Silva	245302370	esb3.msilveira@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Casa da Criança de S. Julião - Fundação Bissaia Barreto		Figueira da Foz	Jardins à Beira Mar	O projeto visa dar a conhecer às crianças, familiares e comunidade local a existência de uma grande diversidade de flora e fauna marinhas nas poças da maré da praia de Buarcos - Figueira da Foz. Pretende-se preservar e valorizar o património ambiental, salientando as poças da maré como local privilegiado do ponto de vista paisagístico e da biodiversidade, numa tentativa de evitar a sua destruição e fomentar a sua valorização. Verificou-se que os familiares das crianças e que uma grande parte da comunidade, desconhecia a existência deste "laboratório ao ar livre" que são as poças da maré, e do Núcleo Museológico do Mar. Através da investigação/pesquisa, do método experimental e das novas tecnologias pretende-se envolver a comunidade e dar a conhecer a importância da preservação deste espaço.	Conceição Isabel Luís Baptista	233429175	casacriancasjuliao@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Centro Infantil Moínho de Vento - Associação de Propaganda e Defesa da Região da Batalha		Batalha	Cientistas de palmo e mão, cidadãos do Mundo	Integrado no projeto da nossa instituição com o título "Aprender a se", é nossa intenção ampliar competências científicas e pessoais nas crianças. Deste modo pretendemos focá-las, nos "porquês" que estão por detrás dos materiais e fenómenos que estão presentes no nosso dia-a-dia (o magnetismo, de que são feitos os materiais, a capacidade de absorção de alguns materiais, de flutuação, de mudança de estado e de cor) e com isso ajudá-las e terem maior consciência de si e do mundo físico e social do qual devem ser elemento ativo, no sentido de contribuir para um mundo melhor.	Ana Paula Neto	244765681	ct.ifasspropagdefesa@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Centro Infantil Moínho de Vento - Associação de Propaganda e Defesa da Região da Batalha		Batalha	FLORESCEM COM A CIÊNCIA...! Sensibilizar.... Cuidar...e Humanizar!!!	É nesta perspetiva que a área do conhecimento do mundo é uma sensibilização às ciências e que aponta para a introdução de aspetos relativos a diferentes domínios do conhecimento humano; a abordagem deste tema deve acontecer naturalmente de forma elementar e lúdica, adequada à idade das crianças, mas devem corresponder a um grande rigor científico e aliado às ciências e às novas tecnologias. Nesta troca de saberes, a necessidade de demonstrar às crianças, como podem e devem alertar as pessoas, para que as mesmas participem de forma ativa na construção de um mundo melhor. Esta abordagem à Ciência na Escola faz ressaltar a importância de preservar a população, através de formas inovadoras, diferentes meios da tecnologia atual, dando oportunidade ao grupo de aprender no seu próprio Meio, onde vive, pois, é impossível separar a educação do nosso dia-a-dia.	Maria de Lurdes Nogueira	244765681	ct.ifasspropagdefesa@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Centro Infantil Moínho de Vento - Associação de Propaganda e Defesa da Região da Batalha		Batalha	O Registo Fotográfico como instrumento de aprendizagem	Este projeto estará associado a um miniprojeto na área das ciências que permitirá às crianças registar fotográficamente momentos/situações observadas de interesse pedagógico. A fotografia permite um registo real, capta acontecimentos de forma rápida e permite que a informação chegue à criança de forma visual. Associar o registo fotográfico a outro projeto é uma mais valia na medida em que a fotografia é a fiel representação da realidade pela capacidade de "congelar" ou "recortar" um determinado acontecimento. A fotografia substitui um texto, mostra uma ideia e consolida um conceito. Atendendo à diversidade de oportunidades de aprendizagens científicas que a Área do Conhecimento do Mundo proporciona às crianças, optei por abordar e documentar fotográficamente o miniprojeto sobre a Água.	Cidália Rosalina Pereira Sebastião	244765681	ct.ifasspropagdefesa@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Escola Básica Castro Matoso, Oliveirinha, Aveiro	Escolas de Oliveirinha, Aveiro	Aveiro	Se as árvores falassem	As árvores e as plantas serão o ponto de partida para um projeto que utilizará a ciência como instrumento para a consciencialização ambiental e a humanização (colaboração, cooperação, interajuda e empatia). Dando continuidade a todo um trabalho já realizado neste II no âmbito do contacto com a natureza, as crianças irão explorar o mundo das árvores e das plantas sob várias perspetivas: científica (observar, compreender, refletir, conhecer as suas características, as suas transformações e as razões por que acontecem) ambiental (sustentabilidade, responsabilidade), artística (literatura, artes visuais, música) e social (a sua importância na vidas das pessoas).	Maria da Graça S. Bandola Cardoso	234940180	eb23.castromatoso@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Ílhavo	Da horta da vizinha para arte minha...	“Da horta da vizinha”, pois os produtos hortícolas serão provenientes da horta da escola vizinha e “para arte minha”, pois serão utilizados para o desenvolvimento de diversas atividades artísticas e criativas. Neste sentido, os produtos cultivados serão partilhados e rentabilizados, desenvolvendo competências e fortalecendo amizades enquanto se dinamiza o projeto. Contempla-se a exploração de diversos produtos hortícolas para extração de pigmentos vegetais que serão utilizados em diversas atividades de expressão artística e desenvolvimento da motricidade fina. Observação à lupa e ao microscópio, das estruturas vegetais onde se desenvolvem os pigmentos, a cromatografia assim como a exploração da biodiversidade das plantas, das suas folhas e raízes. Partindo desta biodiversidade será feita a analogia com a diversidade humana e a necessidade de complementaridade e interajuda, recorrendo a literatura infantil, com a colaboração da biblioteca escolar, em interdisciplinaridade.	Olga Pinho	234367570	eb23.gencarnacao@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica de Valongo do Vouga, Águeda	Escolas de Valongo do Vouga, Águeda	Águeda	"Crescem como Cogumelos"	- Produção de cogumelos em ambiente escolar. - workshop e palestra para alunos e docentes sobre a produção de cogumelos em casa. - Degustação de receitas saborosas e substitutas da carne na alimentação sustentável.	Deolinda Atanazio	234645337	eb23.valongovouga@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica de Vouzela	Escolas de Vouzela	Vouzela	O futuro é a Natureza	Reflorestação da área ardida no Concelho de Vouzela, através da germinação de sementes recolhidas na natureza pelas crianças.	Ana Maris de Almeida Lima de Barros	232772046	eb2.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica Dr. Acácio de Azevedo, Oliveira do Bairro	Escolas de Oliveira do Bairro	Oliveira do Bairro	Ciência... uma ponte entre culturas	O projeto “Ciência ... uma ponte entre culturas” resulta do facto dos dois grupos da educação pré-escolar da Escola Básica Dr Fernando Peixinho, em OIã, serem constituídos por um número significativo de crianças de etnia cigana. Recorrendo ao mote do tema do concurso: ciência ao serviço do desenvolvimento e da humanização, pretende-se, com este projeto criar um conjunto de situações de ciência, experienciadas pelas crianças, que sirvam para a promoção dos seus direitos e deveres, assim como das respetivas famílias, nomeadamente as de etnia cigana. Incluir é envolver, é ir ao encontro dos saberes e competências de cada um, mas também deixar que esse conhecimento venha até nós, num processo em que se entrecruzam diferentes apropriações. Este projeto pretende, através da ciência, envolver as crianças e famílias de etnia cigana na escola e permitir que os produtos da ciência cheguem até eles, de modo a promover uma (con)vivência sã.	Maria Esperança das Dores Gomes	234747747	eb23.draccacioazevedo@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica e Secundária de Alcains, Castelo Branco	Escolas José Sanches e S. Vicente da Beira	Castelo Branco	Cozinha com ciência: crackers de azeite e rosmaninho	Necessidade em valorizar um dos produtos típicos da localidade / região com inovação: fazer um novo produto com características inovadoras – crackers de azeite e rosmaninho, usando uma gordura saudável - o azeite e aproveitando uma planta da região, o rosmaninho, conciliando métodos e saberes ancestrais com as inovações dos nossos tempos.	Sandrina Ginja	272900270	esb3.alcains@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	Era uma vez o Queijo da Serra... ontem, hoje e amanhã	Proporcionar às crianças atividades lúdico/pedagógicas que lhes permitam perceber a herança histórica e cultural do queijo da serra que o torno o cartão de visita, não só da região da Beira Interior mas, também, do nosso país.	Gisélia Maria de Brito Moreira Duarte Baptista	271700110	eb23s.fornosalgodres@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	As bolotas não são só para os porcos	Vivenciar experimentalmente o ciclo de vida das diversas árvores pertencentes à família QUERCUS. Experienciar as diversas fases da germinação das bolotas, e quais os seus condicionantes. Investigar as potencialidades deste fruto, nas suas diversas aplicações. Envolver a comunidade educativa nas diversas etapas do projeto. Plantar as árvores germinadas numa área definida anteriormente.	Maria Teresa Costa Monteiro	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica e Secundária Dr. Manuel Ribeiro Ferreira, Alvaiázere	Escolas de Alvaiázere	Alvaiázere	Estou a começar a ouvir e a contar	O projeto "Estou a começar a Ouvir e a Contar!..." surgiu do projeto "O que Precisa a Natureza?". Com este projeto, pretende-se que as crianças criem uma consciência ecológica cada vez mais forte e interveniente e interiorizem valores e mudanças de atitudes/comportamentos face ao ambiente. Este surgiu após reflexão sobre a importância das histórias na vida e desenvolvimento das crianças. Estas, integram todas as áreas de conteúdo, num processo que implica o desenvolvimento de atitudes/valores humanos, cívicos e ambientais. Este projeto será realizado em parceria com as famílias, envolvendo-as em atividades de sala e num registo escrito/gráfico, que culminará em várias histórias pedagógicas/educativas, realizadas pelos Pais/crianças e compiladas em livros. Este Projeto pretende formar cidadãos responsáveis, ajudando-os a perceber que todas as nossas ações se repercutem na natureza.	Maria Irene Inácio Alves Silva	236650520	eb23s.dmrferreira@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica Eugénio de Castro, Coimbra	Escolas Eugénio de Castro, Coimbra	Coimbra	Truz, truz...quem vem lá?	Quinzenalmente, alguém bate à porta truz,truz...as crianças perguntarão quem vem lá? De forma lúdica, recorrendo a materiais digitais ou convidados ligados profissionalmente à área científica em causa, será feita a apresentação de um cientista. Alicerça-se a curiosidade com perguntas sobre a sua vida enquanto criança e adulto, promovendo-se o desafio que conduza à pesquisa. Aquando da partilha dos contributos fazem-se registos e reúnem-se as informações. A parte experiencial surgirá como experimentação de algo relacionado com as descobertas desse cientista-ele passou a ser alguém conhecido, alguém com quem se tem relação e com quem se vai viver uma aventura. Pretende-se conhecer pelo menos seis cientistas, e, todas as pesquisas/produtos realizados farão parte da narrativa que se quer construir.	Ana Maria Ferreira Leal	239792910	eb23.eugeniocastro@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica Martim de Freitas, Coimbra	Escolas Martim de Freitas, Coimbra	Coimbra	As batatas não nascem nos pacotes....	Criação de uma horta no Jardim de Infância dos Olivais que leve as crianças a perceber a origem dos alimentos. Criar nas crianças uma consciência mais ecológica face ao mundo que as rodeia, valorizando os recursos naturais tais como a terra e a água, como fontes de vida.	Célia Maria Almeida Matos Serra	239488090	eb23.martimfreitas@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica n.º 2 de Marrazes, Leiria	Escolas de Marrazes, Leiria	Leiria	"@rvores com direitos... no bosque ao lado da nossa escola"	O Jardim de Infância da Coucinheira situa-se a cerca de 500 metros do Pinhal de Leiria, numa zona, que durante este verão foi completamente devastada pelos incêndios. As crianças viveram o pânico, a tristeza de ver, das varandas de suas casas, arder o "Pinhal do Rei". Ainda com a escola envolvida em fumo, uma das crianças dizia que ardeu o pinhal que foi plantado "(...) pelos avós dos avós, dos avós, dos nossos avós...que viveram com o Rei D. Dinis". Reflorestar é a ação que se impõe e as crianças manifestam-se motivadas para voltar a pintar de verde as estradas por onde passam em direção à praia. Criar na nossa pequena estufa, resultado de um concurso de ideias da Fundação Ilídio Pinho, árvores que crescerão na terra, é vontade das crianças, das famílias e de toda a comunidade. Reflorestar e reordenar, o terreno ao lado do JI, garantido as regras da biodiversidade florestal será o propósito do projeto: "@rvores com direitos... no bosque ao lado da nossa escola".	Fernanda Paula Lopes Ribeiro	244854494	eb23.marrazes@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Escola Básica Pêro da Covilhã, Covilhã	Escolas Pêro da Covilhã, Covilhã	Covilhã	Teecer histórias com o amor e a sabedoria dos “avós”	Embalados pela canção “Covilhã cidade neve” Fiandeira alegre e contente É o gesto que descreve O passado heróico e valente (...) De manhã quando te levantas Que briosa vais para o tear E os herminios tu encantas Vestem lã para te namorar (...) (Amália Rodrigues) Caminhamos curiosos à procura da história dos lanifícios da Covilhã. Pedimos ajuda aos “avós/bisavós” vizinhos e idosos de lares e, convidamo-los a teecer histórias num tear, no Jardim de Infância.	Maria Manuela Carrola Marques Coimbra	275320060	eb2.perocovilha@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica Rainha Santa Isabel, Pedrulha, Coimbra	Escolas Rainha Santa Isabel, Pedrulha, Coimbra	Coimbra	Água para todos – preservar para um futuro sustentável!!	Investir no conhecimento e na sensibilização para a preservação dos recursos naturais e investir no futuro tendo em vista a criação de um mundo melhor para todos. A divulgação científica deve proporcionar conhecimentos necessários para a tomada de decisões pelos cidadãos, de forma ativa e consciente, enquanto protagonistas de um desenvolvimento sustentável. Para responder a este desafio, os alunos irão desenvolver dinâmicas, com recurso a atividades experimentais e outras, tendo em vista a promoção da proteção do recurso natural água.	Maria Filomena Caldeira Fragoso	239433700	eb23.pedrulha@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	De pequenino é que se “hidroponia” o futuro...	Este projeto pretende trabalhar com alunos do pré-escolar do agrupamento, de forma transversal, apelando ao envolvimento da comunidade educativa local na criação de uma horta hidropónica com as espécies L. sativa (alface) e Fragaria x ananassa (morangueiro). A metodologia utilizada passa por usar uma técnica de cultivo onde as plantas não crescem no solo, as suas raízes estão mergulhadas numa solução nutritiva, de forma a reduzir-se consideravelmente a quantidade de água aplicada na produção das culturas. Este sistema é mais saudável que o modo de cultivo tradicional, já que não polui o solo e utiliza a água de forma sustentável. Pretende-se com esta metodologia contribuir para a melhoria do meio ambiente; diminuição pegada ecológica e fomentar a responsabilização social. Pretende-se educar para sustentabilidade ambiental, quer através da diminuição de resíduos e da poluição dos solos, poupança de água bem como consciencializar as crianças para a necessidade de termos uma alimentação mais saudável.	Maria Teresa Tavares dos Santos e Castro	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	Uma semente para o futuro	O projeto “Uma semente para o futuro”, assenta na criação de laboratórios de aprendizagem móveis que proporcionarão às crianças, dos jardins-de- infância do concelho de Albergaria-a-Velha, uma oportunidade de contactar com ambientes educativos do futuro, no desenvolvimento do pensamento computacional, utilizando as novas tecnologias como estratégia de desenvolvimento intelectual, emocional, social e motor. As aprendizagens realizadas neste projeto, visam proporcionar às crianças melhores e mais ricas experiências de aprendizagem, valorizar as relações e as interações que vão estabelecer entre diferentes sistemas sociais. Existirá uma abordagem situacional e contextualizada, no respeito pelos valores indo ao encontro dos “Nós e os Outros”. Promoverá nas crianças a semente para um pensamento mais estruturado, científico e cada vez mais elaborado, que permita à criança compreender, interpretar, orientar-se e integrar-se no mundo que a rodeia.	Edgar Borges	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Escola Secundária de Arganil	Escolas de Arganil	Arganil	"À pesca de aromas"	<p>Com o objetivo de dar continuidade ao projeto iniciado no ano anterior, e reaproveitando estruturas e recursos já existentes no espaço exterior, pretendemos fazer crescer plantas aromáticas com recurso à água do lago, num sistema de Aquaponia. O lago contém cerca de 20 peixes e necessita frequentemente de ser limpo para renovação da água.</p> <p>Pretende-se que as crianças participem na recolha e identificação de sementes e plantas aromáticas, acompanhem a germinação, crescimento e maturação e posteriormente elaborem um produto final. Este consta da desidratação das plantas aromáticas, numa estufa criada inicialmente para a germinação e o seu embalamento em papel reciclado.</p> <p>Ao escolher o projeto, considerámos os interesses das crianças, os recursos materiais e humanos, a potencialidade educativa que pode proporcionar e a articulação com outros projetos em desenvolvimento como o Eco Escolas e PES, procurando seguir as linhas orientadoras do Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas.</p>	Aida Maria Gomes Costa Madeira	235200180	es.arganil@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Castro Daire	Escolas de Castro Daire	Castro Daire	Reciclar está nas nossas mãos!	<p>Diariamente na Escola, onde está integrado o jardim de infância, produz-se imenso lixo (na categoria de reciclável) que não tem outro destino, na maioria das vezes, senão a colocação no contentor destinado ao lixo orgânico, por não existirem ecopontos junto à escola que possibilitem a separação dos resíduos. Por outro lado, constatamos, através das conversas estabelecidas com as crianças, que também não é prática corrente a separação do lixo em casa, pelas famílias, o que torna o desenvolvimento deste projeto bastante pertinente e que pode passar pela erradicação da passividade instalada face a um problema que diz respeito a TODOS!</p> <p>Intervenção na escola – atividades educativas de reaproveitamento e separação de resíduos</p> <p>Intervenção na família – questionários, distribuição de materiais reutilizados e desdobrável informativo; convite à inauguração dos ecopontos na escola.</p> <p>Intervenção na comunidade – campanha de sensibilização sobre a importância do tratamento e separação dos resíduos.</p>	Maria Lúcia Soares Ferreira Guedes	232382510	esb3.castrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Esmoriz, Ovar	Escolas de Esmoriz/Ovar Norte	Ovar	"Um só Habitat..."	<p>Reza a lenda que o nome da Freguesia Maceda, terá origem numa espécie de maçã azeda existente nestas terras. Queremos investigar esta origem e as condições de habitat para o seu desenvolvimento (existem poucos exemplares plantados). Esta será a fonte motivadora para pesquisar e potenciar outros habitats existentes na escola relacionados com a fauna e a flora. Neste contexto iremos efetuar um conjunto de experiências (luz, sombra, água, terra) que levem ao conhecimento das condições e elementos naturais que os seres vivos precisam para se desenvolverem.</p>	Maria Arminda França Lemos Marques	256752782	esb3.esmoriz@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Figueira de Castelo Rodrigo	Escolas de Figueira de Castelo Rodrigo	Figueira de Castelo Rodrigo	Os duendes mágicos da floresta	<p>A longa permanência das crianças na escola e o reduzido tempo que os pais dedicam à realização de atividades em família, privam as crianças do contacto com o mundo que as rodeia. As aprendizagens em contexto informal (entenda-se fora da sala de aula) são em alguns casos muito reduzidas. Pretende-se aproximar as crianças da natureza. Ao longo deste ano letivo as crianças do pré-escolar vão descobrir a floresta à medida que procuram dar resposta à seguinte questão problema: "Quantas coisas boas a floresta nos dá?" Da biodiversidade aos recursos florestais, as crianças percorrem um caminho que lhes permite descobrir a importância de preservar e ajudar a criar espaços florestais.</p>	Ana Cristina André Monteiro Perpétuo	271311156	esb3.fcastelordrigo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Eco Kit Tira Nódos	<p>Lavar a roupa é uma tarefa indispensável para a qual contamos com numerosos produtos que prometem eliminar as manchas “difíceis”, em pouco tempo e sem esforço, deixando a roupa perfumada e mais branca, ou com as cores realçadas. No entanto, a realidade é bem diferente e, dependendo da origem da mancha e do tipo de tecido, em geral, elas são muito difíceis de remover por completo e quase sempre temos de recorrer a diferentes produtos de lavagem, tornando-se um processo dispendioso. Atualmente o mercado disponibiliza uma gama de detergentes e produtos para tirar manchas da roupa mas, frequentemente esses produtos além de caros, não são eficazes e contêm substâncias químicas que podem afetar a saúde do aplicador e o meio ambiente.</p> <p>Com este projeto pretende-se produzir e disponibilizar um Kit com soluções para eliminar, de forma eficaz e económica, nódos difíceis da roupa, minimizando os efeitos prejudiciais na saúde do aplicador e no ambiente, ao integrar produtos mais inócuos.</p>	Maria Teresa Gadanho de Oliveira e Félix	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Gouveia	Escolas de Gouveia	Gouveia	“NATUREZA para Aprender ... e Renascer”	<p>Na Educação Pré-Escolar, o contacto direto com a natureza, revela-se um importante facilitador de aprendizagens no domínio das ciências.</p> <p>Gouveia está inserida no Parque Natural da Serra da Estrela, o que nos concede uma responsabilidade acrescida no conhecimento e na defesa do seu património natural; património esse, que vimos ser duramente devastado pelos incêndios de outubro.</p> <p>Perante esta dura realidade, e sendo a escola um local privilegiado para a sensibilização, formação e acção na área da educação ambiental e da ciência, pretendemos envolver as crianças, famílias e entidades locais na defesa e RECUPERAÇÃO DA FLORESTA.</p> <p>Através deste projeto, pretende-se lançar as bases da estruturação do pensamento científico, promovendo a atitudes de pesquisa, centrada na capacidade de observar, no desejo de experimentar, no prazer de descobrir, de partilhar conhecimento e de atuar como agente de mudança.</p>	Amélia Maria Marques Duarte de Sousa	238491018	esb3.gouveia@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Seia	Escolas de Seia	Seia	Floresta 100 árvores	<p>“Floresta 100 árvores” é um projeto de reflorestação na localidade de S. Martinho localizada no concelho de Seia, onde as crianças irão construir viveiros de árvores autóctones e proceder à plantação com a comunidade, em zonas que foram fustigadas pelos recentes incêndios florestais.</p>	Anabela Paraíso Nunes	238315717	es.seia@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Sertã	Escolas de Sertã	Sertã	Ervas/plantas preferidas em chás e deliciosas comidas	<p>O que fazer para voltar a haver um Castelo Verde no concelho da Sertã? Como aprender a renascer das cinzas, semeando, plantando e cuidando das plantas que espontaneamente a nossa terra nos dá e de outras que necessitamos para crescermos e nos desenvolvermos saudavelmente reduzindo o consumo do sal. Com crianças entre os 3 e os 5 anos, algumas provenientes de famílias carenciadas tentar-se-á criar uma envolvência que possibilite o enriquecimento de saberes no que ao tema se refere: “Ervas/plantas preferidas em chás e deliciosas comidas” Usando métodos ecológicos de cultivo e utilização da água baseado um pouco na permacultura.</p> <p>Pensando um pouco como os nossos “avós” não havia nada que não curasse um bom chazinho e uma boa comidinha... mas tentando que o sal passe a ser menos utilizado, de forma a manter o paladar e os sabores. Este grupo de crianças, com a colaboração da escola, da família e da comunidade em geral, procurará criar momentos de ciência em consciência para todos.</p>	Rita Maria Gavetanho Azeitona Sequeira Vilela	274600650	es.serta@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Escola Secundária de Vagos	Escolas de Vagos	Vagos	"A Nossa Casa é Verde"	<p>Não podendo de todo ficar indiferentes ao flagelo do fogo que nos atingiu, perguntamo-nos de que forma poderemos tentar contrariar este infortúnio e cremos vivamente que a resposta passa pela educação/formação trabalhando fortemente as questões de cidadania bem como todos os direitos e deveres.</p> <p>Deste modo pensamos que, em conjunto com as nossas crianças e suas famílias, podemos delinear um projeto de reflorestação de uma parte da área ardida do Concelho.</p> <p>O que precisamos para conseguir esta ambição? Envolver os nossos meninos, respetivas famílias e outras entidades como a Autarquia, as Juntas de Freguesia e as Associações ambientalistas.</p> <p>Que intenção rege este projeto? Para além da reflorestação, pretendemos que esta seja feita com espécies autóctones e que as mesmas sejam dadas a conhecer ao nosso público alvo e que sejam ainda explicada as razões de as defendermos e o porquê de proibirmos outras. Desta forma promoveremos o conhecimento e o respeito pelo património natural local</p>	Joaninha da Graça Carrancho Bola	234793774	esb3.vagos@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária de Vagos	Escolas de Vagos	Vagos	"A Vida num Charco"	<p>O desenvolvimento do projeto será um ponto de partida para a sensibilização da comunidade local para a importância da água para a vida, e de como é fundamental o contributo de todos para a sua poupança e conservação.</p> <p>Pretendemos resolver alguns problemas relacionados com a manutenção do espaço reservado ao charco e à horta do nosso Centro Escolar, espaços que atraem a atenção das crianças durante o tempo letivo e que servem de base a muitos dos trabalhos desenvolvidos com os diferentes grupos.</p> <p>Porém, ao longo dos anos, temos verificado que, durante o período de seca, a água do charco diminui substancialmente, afetando as espécies vegetais e animais aí existentes, assim como as plantas que existem na horta. Algumas acabam mesmo por morrer, Para além disto, quando pretendemos regar ou acrescentar água ao charco, temos que fazê-lo com água da companhia o que provoca alteração do ph e de outras condições do ecossistema, que resultam, frequentemente, na morte de algumas espécies.</p>	Maria Cristina Marques Ribeiro e Silva	234793774	esb3.vagos@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária Dr. João Carlos Celestino Gomes, Ílhavo	Escolas de Ílhavo	Ílhavo	Ciência à vez... em Língua Gestual e Português	<p>Somos um Jardim de Infância de Referência para a Educação Bilingue de Alunos Surdos (na EB de Ílhavo), integrando crianças surdas e ouvintes. A comunicação faz-se em português e Língua Gestual Portuguesa (LGP). As crianças surdas vêm de outras localidades para este JI (40/50Km) para receberem uma resposta adequada à sua problemática.</p> <p>É um desafio diário! A comunicação com as famílias também o é.</p> <p>A distância escola-casa limita uma comunicação regular e eficaz, mesmo utilizando as TIC. É também uma barreira à aprendizagem da LGP por parte das famílias.</p> <p>Fruto da curiosidade das crianças ou das propostas de actividade apresentadas, pretende-se partir do conhecimento já adquirido para novas aprendizagens. Assim, surge o "motor" desta ideia: A ciência como veículo de comunicação bilingue entre escola/família .</p> <p>Porque as crianças falam do que gostam, do que as motiva ... é fundamental implicar as famílias nesta troca de conhecimentos.</p> <p>Dai: "Ciência à vez: em Língua Gestual e Português"</p>	Maria Celeste Marques	234320130	esb3.djccgomes@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Efeito da água magnetizada na germinação e crescimento de lentilhas	<p>Alguns estudos recentes sugerem que a água magnetizada pode ter um efeito positivo no tratamento de doenças crónicas.</p> <p>Por exemplo, ao nível da biologia molecular, já foi demonstrado que a água magnetizada aumenta em 30% a actividade da glutamatodescarboxilase. Os estudos realizados com plantas são escassos, mas um estudo recente demonstrou que a água magnetizada aumenta significativamente a quantidade e a qualidade da produção de milho. O objetivo deste projeto é, portanto, o de investigar o efeito da água magnetizada na germinação e no crescimento de lentilhas. O estudo pode ser relevante na medida em que podemos utilizar a água magnetizada para aumentar significativamente a produção agrícola a nível mundial.</p>	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Escola Secundária Eng. Acácio Calazans Duarte, Marinha Grande	Escolas Marinha Grande Poente	Marinha Grande	Banco de Sementes Comunitário	Pretende-se, neste projeto, criar um Banco de Sementes Comunitário, com espécies autóctones do Pinhal de Leiria, por forma a garantir a preservação da flora da região. A criação deste banco pretende envolver, além dos alunos, toda a comunidade envolvente e as instituições responsáveis pela conservação das florestas, nomeadamente o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e a Câmara Municipal da Marinha Grande (CMMG). A metodologia utilizada será o trabalho projeto, parte-se de um problema em que as crianças tentam encontrar resposta em parceria com os alunos do primeiro ciclo. Após a recolha das sementes, as crianças farão a catalogação, classificação e armazenamento das mesmas. As várias fases do trabalho serão divulgadas no site da EB da Fonte Santa.	Aida Maria de Sousa Mira	244575140	es.acalazansduarte@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária José Estevão, Aveiro	Escolas José Estevão, Aveiro	Aveiro	O Clima anda às avessas, vamos ajudar?	Em Portugal, as alterações climáticas estão a ser claramente visíveis, desde a magnitude dos incêndios florestais à seca severa/extrema que afeta o país, sendo a zona de Aveiro uma das que mais tem sofrido com impactos associados às alterações do clima, incêndios e poluição atmosférica. É importante que, desde tenra idade, as crianças sejam sensibilizadas para esta temática, perceberem as causas, as consequências e como intervir. As crianças serão "a voz" da Terra e ajudarão na sensibilização da sociedade para a temática. Assim, pretende-se com este projeto envolver as crianças do 1º tornando-os "soldados do ambiente" que irão ajudar a proteger o planeta, compreendendo, sensibilizando, divulgando e atuando na comunidade onde estão inseridos, contribuindo para o conhecimento do solo, a reflorestação da zona e utilização racional da água.	Carla Manuela Felício de Carvalho	234104910	esb3.joseestevao@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Escola Secundária José Loureiro Botas, Vieira de Leiria, Marinha Grande	Escolas de Vieira de Leiria, Marinha Grande	Marinha Grande	Conta com o Rob	O projeto Conta com o Rob procura despertar nas crianças o interesse pela linguagem de programação e robótica e irá promover a utilização das tecnologias na educação pré-escolar com a exploração de atividades com recurso a computadores, tablets e robots e que visam desenvolver de uma forma lúdica o sentido do número ao mesmo tempo que promove situações de contagens e de aprendizagem dos números. As atividades serão exploradas em grupo e os alunos e as famílias e a comunidade educativa serão envolvidos na construção das situações de aprendizagem a explorar este projeto contribuirá para uma melhor transição entre os ciclos de estudo.	Maria Filomena Batista Santos	244695354	esb3.jloureirobotas@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Florinhas do Vouga - Jardim de Infância		Aveiro	Parque Fantástico	A ciência e a cidadania (ativa e responsável) estabelecem uma relação estreita nos seus propósitos, pois o conhecimento científico ajuda a melhorar a qualidade das interações humanas com a realidade natural e social. A ideia que nos propomos desenvolver visa estimular o interesse das crianças pelas Ciências, relacionando-as com outras áreas do saber, e incentivar as crianças a conhecer e experimentar o método científico (observar, questionar, colocar hipóteses, encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação, tirar conclusões e comunicá-las), com vista à sua aplicação em atividades futuras que de múltiplas formas possam contribuir para o desenvolvimento e humanização. Com esta abordagem ambicionamos facilitar o desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos que conduzam ao exercício de uma cidadania ativa e consciente face aos efeitos da atividade humana sobre o património natural, cultural e paisagístico.	Liliana Filipa Costa Oliveira	234377330	ji.florinhasvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Jardim de Infância da ANIP - Associação Nacional de Intervenção Precoce		Coimbra	Bichos na Mão	O projeto "Bichos na Mão" constitui a oportunidade de refletir sobre a preservação da vida animal e do seu habitat no Parque de Santa Cruz, acentuando a ideia de que a ciência e o conhecimento científico estão ao alcance de todos e em todo o lado. Este projeto nasceu do facto das crianças colocarem questões acerca dos animais com que contactam diariamente no Parque de Santa Cruz. Para além da satisfação desta curiosidade, este permitirá ainda o conhecimento e a recuperação dos habitats de alguns animais. Tendo em conta este contexto, proporcionaremos às crianças aprendizagens e vivências científicas reais, através de atividades integradoras de carácter prático.	Gisela Patrícia Martins Dias		



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Jardim de Infância da ANIP - Associação Nacional de Intervenção Precoce		Coimbra	Lixo no chão, não!	<p>Assumindo a importância que a ciência alcança nos dias de hoje, ultrapassando largamente as paredes dos laboratórios, revela-se crucial apresentá-la, explorá-la e interpretá-la desde os primeiros anos de vida.</p> <p>Com efeito, a capacidade de interpretar o que nos rodeia promove a construção de um espírito crítico capaz de nos situar face aos comportamentos e tomar decisões.</p> <p>Pretende-se, com este projeto, proporcionar às crianças envolvidas, bem como a toda a comunidade circundante, um conhecimento mais amplo do impacto ambiental de ações do quotidiano, sensibilizando-as para a necessidade de preservar o que nos rodeia.</p> <p>Com estas dinâmicas de cidadania ativa ambicionamos consciencializar as crianças envolvidas neste projeto para esta problemática, tornando-as agentes ativos na execução e promoção destas práticas, bem como sensibilizar a população em geral para o impacto da poluição no meio ambiente e do uso exagerado dos recursos existentes.</p>	Isabel Cristina Carvalho Geraldo		
Centro	1º	Jardim de Infância da ANIP - Associação Nacional de Intervenção Precoce		Coimbra	Mãos na Terra!	<p>“Mãos na Terra” é um projeto de promoção da ciência dirigido a crianças em idade pré-escolar. Este projeto visa fomentar a curiosidade das crianças pelas ciências da natureza, utilizando uma abordagem multidisciplinar e pretende ampliar o leque de conhecimentos acerca da flora do Parque de Santa Cruz, espaço que as crianças do Jardim de Infância da ANIP exploram com regularidade diária.</p> <p>Neste âmbito, a sensibilização às ciências, toma como ponto de partida as observações das crianças, a interpretação da natureza e os fenómenos do seu dia a dia e como ponto de chegada a descoberta ativa e o desenvolvimento do pensamento científico. A integração das ciências no quotidiano da educação pré-escolar é, pois, uma forma de construir o conhecimento e ajudar a criança a compreender o mundo que a rodeia.</p>	Sara Margarida da Silva Borges		
Centro	1º	Jardim de Infância da ANIP - Associação Nacional de Intervenção Precoce		Coimbra	Rebolar nas Folhas	<p>As crianças do Jardim de Infância da Associação Nacional de Intervenção Precoce exploram de forma regular os espaços exteriores, mais concretamente o Parque Santa Cruz. Ao explorarem este espaço encontram, com frequência, resíduos poluentes no chão. Este facto deu origem ao projeto “Rebolar nas Folhas” que pretende alertar as crianças e a população para o cuidado a ter com os solos dos espaços públicos, mantendo-os limpos. Ambicionamos consciencializar as crianças envolvidas neste projeto para a problemática da poluição, tornando-as agentes ativos na execução e promoção de boas práticas, bem como sensibilizar a população em geral para o impacto da poluição no meio ambiente, nomeadamente a nível dos solos e para as consequências na fauna, na flora e na saúde pública.</p>	Mónica Daniela Casqueira de Miranda		
Centro	1º	Jardim de Infância da Associação Humanitária de Salreu		Estarreja	"Com Ciência e Tecnologia aprendemos a controlar emoções"	<p>Este projeto tem como objetivo principal, capacitar as crianças e todos os intervenientes nele envolvidos de um conjunto de ferramentas emocionais, com recurso à ciência e à tecnologia. Estas ferramentas irão permitir a cada criança conhecer melhor as suas emoções, controlar impulsos e tomar consciência de que só iremos conseguir um MUNDO melhor se formos capazes de escutar, controlar as nossas emoções e a mente e perceber o OUTRO.</p>	Cátia Oliveira Pinto	234840910	ji.ahsalreu@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Jardim Infantil do Casa do Povo de Oliveirinha		Aveiro	O sal da nossa Cidade - Salicórnica	<p>Esta será uma forma de conciliar o projeto da Instituição "Cuidar do ambiente versus Bem-estar Físico e Emocional" com o aproveitar de recursos naturais da cidade de Aveiro. Pretendemos desenvolver atividades de sensibilização das crianças, Pais/Comunidade para a importância que a salicórnica pode ter como um substituto do sal que muitos benefícios traz para a nossa saúde. Pretendemos confeccionar alimentos que utilizem esta planta (pão, salada e receitas de carne e peixe) e vender aos pais e comunidade contribuindo para a divulgação e preservação da planta.</p>	Engrácia Maria Lopes Roberto	234941844	ji.cpvooliveirinha@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	1º	Jardim Infantil do Centro Paroquial de Seia		Seia	Bolotossauro, o dinossauro das bolotas em busca da floresta encantada	Pretende-se com o presente projeto conhecer e agir pela proteção da natureza, aproveitando os recursos da nossa instituição, para a criação de um viveiro de bolotas. Também se pretende a consciencialização das crianças para a importância da reflorestação de alguns espaços consumidos pelas chamas, na nossa região, para repor os ecossistemas, dando principal importância à floresta autóctone da região, visto serem mais resistentes e resilientes aos incêndios florestais.	Lúgia Simone da Cunha Henriques	238313186	ji.cpseia@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Jardim Infantil do Centro Paroquial de Seia		Seia	Por um Mundo mais verde e mais feliz	Pretende-se com o presente projeto incrementar nas crianças o hábito de reciclar como modo de preservar o meio ambiente e consciencializá-las para a importância da recolha e seleção de diferentes materiais como meio de preservação e valorização das matérias-primas, bem como da sua reutilização em novos objetos/materiais, com o intuito de salvar o planeta Terra.	Ana Paula de Almeida Trindade Saraiva	238313186	ji.cpseia@escolas.min-edu.pt
Centro	1º	Jardim Infantil do Centro Social Stª Joana Princesa		Aveiro	Vegetais Recicláveis	O CSSJP é uma Eco-escola, logo promove uma educação mais ecológica. A partir desta ideia, as principais intenções do projeto serão apresentar uma boa alternativa de reutilizar o desperdício de alimentos biológicos para a produção de novos alimentos. É possível plantar, consumir e plantar outra vez alguns dos legumes e verduras, economizando recursos. Assim, pretendemos chamar a atenção das crianças em idade pré-escolar, das famílias e toda a comunidade educativa para a importância e necessidade da redução do lixo que produzimos, reaproveitando sobras de alimentos para a replantação. Tal como o papel, o plástico e o vidro (materiais mais comuns), também as raízes ou sobras de alguns vegetais podem ser reaproveitados. Será esta a razão de ser do nosso projeto: reciclar vegetais como alho francês, cenoura e alface.	Gisela Manuel Simões Miranda Pinto	234181600	ji.cstajoanaprincesa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Centro de Assistência Paroquial de S. João das Lampas		Sintra	Pé na horta, mão na água e olhos no amanhã	Na Instituição, temos uma horta de reduzidas dimensões, sem cultivo e ao nosso dispor, pretendemos nesse espaço, elaborar uma horta hidropónica e uma horta biológica, contrapondo estes dois tipos de culturas, para que desta forma as crianças aprendam, experimentando e vivenciando os benefícios de ambas as culturas. O projeto consiste na consciencialização de todos os intervenientes educativos e comunidade envolvente para que possam ocorrer mudanças, no que se refere às práticas agrícolas, poupança da água, alimentação, nutrição, saúde, à qualidade de vida e à sustentabilidade do planeta. O reaproveitamento da água da chuva para recipientes próprios para o efeito, uma ação sustentável e possível de ser feita, com a ajuda de toda a comunidade escolar. O cultivo sem químicos, recorrendo a práticas artesanais e sem contaminação dos solos, a abordagem transversal com crianças e idosos são algumas das mais valias da implementação deste projeto.	Alice da Conceição Ramos Roque dos Santos Cavalinhos	219618241	ct.apsjoalampas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Centro de Bem Estar de Foros de Salvaterra		Salvaterra de Magos	"Horta Biológica"	Horta biológica é um projeto que será trabalhado nas salas de pré-escolar. Este terá como objetivo alertar e consciencializar as crianças, famílias e comunidade para a necessidade de aproveitamento de recursos para a melhoria da qualidade de vida, tentando apaziguar o problema da escassez de água. As crianças irão realizar uma horta utilizando apenas recursos biológicos e o aproveitamento da água da lavagem dos legumes/fruta e da chuva. Irão ser feitos flyers, workshops, sessões de sensibilização e compostagem doméstica. Os produtos agrícolas conseguidos nesta horta serão para consumo interno, mas também para fazer cabazes biológicos de forma a angariar fundos, para materiais/equipamentos para a instituição. Todas as ações irão envolver as famílias e/ ou a comunidade.	Carla Nunes	263505127	cbe.forossalvaterra@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Centro Infantil da Costa da Caparica		Almada	“Do património à investigação...da areia à construção!”	A Instituição está inserida numa localidade, Costa de Caparica, rica em património ambiental, sendo reconhecida pela qualidade das suas praias e biodiversidade marinha. Numa saída de campo em que visitámos a praia, surgiram algumas questões por parte de dois grupos de crianças de pré-escolar com a faixa etária de cinco anos sobre a areia, sendo o que é a areia?; como se forma a areia?. Deste modo, iremos pesquisar a partir das dúvidas do grupo de crianças, sensibilizando-as para a preservação do seu património ambiental. Ao surgirem estas questões foi para a equipa pedagógica pertinente desenvolver um projeto que se interliga a ciência e a preservação do património, uma vez que estas temáticas são de grande importância ao nível das aprendizagens bem como se refletem ao nível social. É nosso objetivo envolver as famílias e toda a comunidade, para promover a importância do estudo científico na preservação e conhecimento do património que a todos pertence.	Armanda Maria Coelho Figueiredo da Silva Costa Pereira	211324161	ci.costacaparica@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Colégio A Palmeira		Palmela	Brincando com Ervilhas: a história fabulosa da descoberta da genética por George Mendel contada pelo pré-escolar	Este projeto consiste em trabalhar a vida do famoso cientista George Mendel, focando a sua trajetória de vida e alguns dos momentos mais marcantes do seu contributo para a ciência, de modo a elaborar uma história contada por e para crianças do pré-escolar (4-5 anos), trabalho a ser desenvolvido em ambiente de sala de pré-escolar .	Marina Vieira	212389410	
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Colégio Catarina de Bragança		Sintra	"De Coração pela Reflorestação"	O projeto contempla uma consciencialização da problemática das espécies exóticas invasoras e da acácia em concreto e o conhecimento por toda a comunidade escolar e comunidade envolvente, de mecanismos eficazes para a sua erradicação, em paralelo com o conhecimento científico e o reconhecimento da importância das espécies nativas e da sua reflorestação, para o equilíbrio ecológico da Serra de Sintra. Os trabalhos serão levados a cabo através de um conjunto de ações, iniciativas práticas de trabalho de campo, pesquisa e ciência experimental. Outro objetivo fulcral deste projeto visa o envolvimento da comunidade escolar, alargando-o às famílias e à comunidade da região, de forma a promover uma sensibilização efetiva, para uma problemática existente, na Serra de Sintra e que é global, dado a sua relevância ambiental, no concelho. O projeto pretende-se que saia da sala de aula para o campo, envolvendo toda a comunidade escolar e população de Sintra.	Marta Soares Gil Santos Todo Bom	219245975	cl.catarinabraganca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Colégio S. Francisco de Assis		Oeiras	“Da neblina nasce a água”	A Turma de 5 Anos do Colégio S. Francisco de Assis apresenta o Projeto “ Da neblina nasce a água”, que pretende alertar para a importância da preservação da água, recurso limitado e fonte de vida na Terra. Partindo da exploração do tema da água, contemplado no Projeto Educativo, evoluiremos para a realização de uma campanha de poupança de água em casa e na escola, concebida com o apoio das famílias. Reproduzindo a experiência bem sucedida de alguns países africanos, conceberemos e instalaremos no recreio do CSFA uma rede para captação da água da neblina. O objetivo é a produção de água a partir da atmosfera (chuva e neblina), utilizando um sistema passivo (sem consumo de energia) e fenómenos naturais (gravidade e condensação). A água obtida será integralmente utilizada nas atividades quotidianas do CSFA. Concluiremos o projeto com a realização de um vídeo, recurso didático para a divulgação do tema da preservação da água, não apenas no CSFA, mas em todo o empreendimento Lagoas Park.	Maria de Jesus Domingos Santos Rua	210050190	cl.sfranciscoassis@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica D. Carlos I, Sintra	Escolas D. Carlos I, Sintra	Sintra	Fava-rica - Proteção do solo com as crianças do agrupamento	O projeto pretende contribuir para a qualidade das aprendizagens na educação pré-escolar dinamizando atividades de sustentabilidade de forma criativa e inovadora onde se envolvem as crianças, a escola e a comunidade educativa. Assim, iremos mobilizar todas as crianças do nosso agrupamento para a necessidade de se proteger o solo, pois enquanto sistema dinâmico preenche muitas funções e desempenha um papel crucial para a atividade humana e sobrevivência dos ecossistemas, sendo que os processos que permitem a sua formação e regeneração são extremamente lentos, o que faz dele um recurso não renovável. No Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (ME 2017) estabelece um dos princípios a Sustentabilidade e reforça o papel da escola na formação dessa consciência. Assim, propomo-nos semear 20 kg de favas secas com as nossas crianças nos terrenos dos 6 jardins-de-infância do agrupamento e distribuir em maio pela comunidade cerca de 100 kg de favas frescas e livres de químicos.	Mário Mendes	219239290	ebiji.dcarlosi@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica da Trafaria, Almada	Escolas da Trafaria, Almada	Almada	“ Um Torrão de Horta Sustentável e Solidária”	A EB1 Trafaria nº 1, situada na freguesia da Trafaria, serve essencialmente as populações do 1º (Bairro Social) e 2º Torrão (Bairro de cariz ilegal – barracas) cujas necessidades básicas de alimentação e de higiene são determinantes para o (in)sucesso educativo das crianças da nossa escola. Tendo em conta que as condições do espaço físico da escola nos permite criar uma “Horta Sustentável e Solidária” e assim contribuir para o combate à fome e às desigualdades sentidas junto dos nossos alunos comunidade e contribuir, de modo solidário, para o combate à fome.	Maria de Fátima Teixeira Ferreira Cardoso	212918220	eb23.trafaria@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica da Venda do Pinheiro, Mafra	Escolas de Venda do Pinheiro, Mafra	Mafra	Da culinária à ciência e ao desenvolvimento	O projeto "Da Culinária à Ciência e ao Desenvolvimento" é a concretização de que a culinária é visível através da expressão da ação (receitas e ementas) constituídas por situações em que a motivação que leva os alunos à prática é o resultado da ação cozinhar, o que garante um profundo emocional, experimental e cognitivo. A aprendizagem fomentada pela experimentação, descoberta e envolvimento promove o desejo de saber, porque a algumas receitas funcionam e outras falham. Os alunos são envolvidos nos processos da Física, da Química e auxiliados na descoberta dos mistérios da arte Culinária. Os laboratórios científicos, por vezes, não diferem de algumas cozinhas e a arte culinária pode ser considerada uma experiência experimental. O projeto emerge da necessidade de criar no Jardim de Infância do Milharado um espaço equipado para as Ciências e de promover nos alunos um processo de compromisso com a experimentação, desenvolvimento de ideias, observação e reflexão.	Rosalina da Silva Caetano	219663060	eb23.vendapinho@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica de Moinhos da Arroja, Odivelas	Escolas de Moinhos da Arroja, Odivelas	Odivelas	À Descoberta da Ciência	O presente projeto surgiu da necessidade de ter uma intervenção fundamentada na área das ciências experimentais a realizar em contexto de Jardim-de-Infância. Pretende-se despertar e desenvolver nas crianças o gosto pelas ciências, promovendo a curiosidade e o espírito crítico científico, partindo da observação, de forma sumária, dos diferentes contextos de intervenção, identificando as intenções pedagógicas e refletindo sobre a ação, com o objetivo de permitir às crianças a compreensão das diferentes atividades experimentais com incidência: Água, Luz, Ar. Estamos cientes da importância das ciências no desenvolvimento das diversas capacidades das crianças, mobilizando as aprendizagens de todas as áreas de conteúdo das Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar. Queremos desenvolver este projeto de forma sistematizada, recorrendo a múltiplos parceiros. Desta forma o trabalho desenvolvido resultará num produto enriquecido com a intervenção de diferentes vertentes tecnológica.	Ivone Ragageles Machado	219348850	eb23.isabelportugal@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica do Alto dos Moinhos, Terrugem, Sintra	Escolas Alto dos Moinhos, Sintra	Sintra	"Do vento ao pão"	"Do vento ao pão" – Sendo o pão saloio, um produto típico da região onde se localiza o Agrupamento de Escolas Alto dos Moinhos, que deve o seu nome ao facto da Escola Sede se encontrar no lugar tradicionalmente designado por Alto dos Moinhos, terra onde, em tempos idos, a sua gente saloia moía a farinha com a força dos ventos. Com este projeto pretende-se dar a conhecer todo o caminho inerente ao seu fabrico, e a importância do moinho neste processo. Pretende explorar a força do vento, o processo de sementeira e de transformação do trigo em farinha, passando pela fermentação até ao produto final - o pão saloio, típico da nossa zona.	Isabel Maria Cadete Branco	219608920	eb23.terrugem@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos	Escolas de Salvaterra de Magos	Salvaterra de Magos	Histórias de encantar no Laboratório	Leitura de histórias envolvendo animais ou fenómenos naturais, com a participação da biblioteca escolar e, posteriormente, visualizar e analisar esses animais ou fenómenos nos Laboratórios da Escola.	Ana Paula Lucas Calixto	263500310	esb3.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica e Secundária Frei Gonçalo de Azevedo, São Domingos de Rana, Cascais	Escolas Frei Gonçalo de Azevedo, Cascais	Cascais	Laboratório de aprendizagem para jovens Scratchadores	O projeto consiste na criação de um laboratório de iniciação à programação de computadores e robôs, utilizando a plataforma Scratch e Lego Mindstorms. Até ao final do ano letivo, os alunos terão a possibilidade de aprender a programar em Scratch e construir e programar dois robôs – O robô "segue linha" e o robô "evita obstáculos" com a plataforma Lego Mindstorms.	Carlos Bruno de Jesus Freire	214480760	esb3.fgoncaloazevedo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica e Secundária Gama Barros, Cacém, Sintra	Escolas D. Maria II, Sintra	Sintra	Maleta anti-incêndios	A ideia consiste na elaboração de uma "Maleta anti-incêndios", com as crianças em idade pré-escolar, contendo aparelhos de medição e jogos educativos, centrados na temática dos incêndios. Tal "Maleta" permitirá desenvolver trabalho prático/experimental e levar as crianças a entender as condições gerais propícias aos incêndios, bem como as medidas gerais de segurança a adotar, nomeadamente no caso dos incêndios florestais. Esta escolha resulta, por um lado, de conhecermos o interesse das crianças por atividades científicas concretas, desenvolvidas em contextos de aprendizagem e, por outro lado, por acreditarmos que esta "maleta" pode vir a constituir um recurso educativo inovador na área da educação para o risco, nomeadamente de incêndios.	Maria Leonor Henriques	219129170	esb3.gamab Barros@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica e Secundária José Relvas, Alpiarça	Escolas José Relvas, Alpiarça	Alpiarça	Água precisa-se!... Vamos poupar!!!	Perante a problemática atual de falta de água, torna-se pertinente que as crianças e a comunidade adotem um estilo de vida mais amigo do ambiente, que levem a uma melhor gestão dos recursos naturais, nomeadamente a água.	Ana Margarida Dionísio Nazaré Barbosa Castelo	243559240	eb23s.josereivas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos, Óbidos	Escolas Josefa de Óbidos, Óbidos	Óbidos	Atelier de Ciências para pequenos Cientistas	O Agrupamento de Escolas Josefa de Óbidos em parceria com o Município de Óbidos tem vindo a implementar nas nossas Escolas um conjunto de Projetos de âmbito criativo e inovador, dando deste modo aos nossos alunos ferramentas que lhes permitem explorar o mundo que os rodeia com uma visão mais crítica e construtiva. O serviço de educação do Município de Óbidos criou em 2011 o Programa Fábrica da Criatividade, que tem como princípio a promoção de uma educação mais individualizada onde a criatividade deve, tal como refere Bruno Munari, funcionar como estímulo ou combustível da memória que se organiza para aprender e criar. Deste modo, temos como prioridade criar o Projeto "Atelier de Ciências para Pequenos Cientistas", para que desde os primeiros anos de infância os alunos possam ter um maior contacto com as ciências. A estratégia será integrar as diferentes aprendizagens adquiridas em contextos formais, não formais e informais e assim desenvolver a literacia científica nos alunos.	Maria de Fátima Santos	262955330	eb23.josefaobidos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Todas as abelhinhas voam?	No pré-escolar ainda há poucas experiências de utilização da robótica, no entanto as realizadas têm sido muito bem sucedidas. Neste sentido um grupo de formação de professores realizou um conjunto de atividades nesta área para os seus alunos e pretendem aprofundar esta área com os seus alunos devido à relevância que a mesma tem no desenvolvimento de capacidades dos seus alunos.	CIDALIA MARQUES	243999180	ebi.fcpereirosilva@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Vamos plantar uma árvore?	Pretende-se com este projeto investigar sobre os contributos da ciência e da tecnologia na valorização da floresta e prevenção dos incêndios florestais. Com a devastação provocada pelo fogo, não só ficou reduzida a cinzas grande parte da floresta portuguesa, como também se perderam muitas vidas humanas; muitas vidas de animais; muitos habitats; e sendo um problema a resolver com o tempo, torna-se urgente alterar mentalidades e ajustar comportamentos. Desta forma, torna-se notório a necessidade de abordarmos questões que dinamizem a Educação Ambiental nas nossas crianças, pois não podemos fechar os olhos para uma natureza que diariamente revela-se cada vez mais prejudicada pelas ações inconsequentes do Homem, articulando com o ensino experimental e com as áreas tecnológicas.	Cláudia Pita	243999180	ebi.fcpereirasilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica Luis de Sttau Monteiro, Loures	Escolas n.º 1 de Loures	Loures	Uma horta na escola- uma experiência local, uma visão global	Este projeto visa dinamizar um espaço de horta com 4mx6m, existente na escola, transformando-o num pequeno laboratório agrícola com preocupações de sustentabilidade ambiental, promovendo espírito crítico e científico das crianças /alunos e aproximando os professores e restante comunidade educativa do conhecimento científico, através de uma parceria com o Instituto Superior de Agronomia. A escola, situada no concelho de Loures, conhecido pela sua tradição agrícola, onde as hortas familiares possuem uma importância significativa e em que os solos são identificados e classificados como de elevada qualidade, é constituída por 1 sala de pré-escolar e 2 de 1º ciclo. Inserido no Ano Europeu do Património (2018), pretende realçar a importância da atividade agrícola, enquanto parte do património cultural e paisagístico, dando a conhecer às crianças e famílias que os solos e a natureza são identificados como património cultural, natural e rural que urge preservar.	Maria de Lurdes Pires Costa	219838330	eb23.lsttaumonteiro@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Básica Professor Armando de Lucena, Malveira, Mafra	Escolas Professor Armando Lucena, Mafra	Mafra	Galos e Lobos - De Creixomil ao Gradil a Recordar e a (re)Criar	Através de um espaço colaborativo à distância (duas turmas de salas de jardim de infância) entre Creixomil (Barcelos) e Gradil (Mafra), pretende-se desenvolver um espaço de partilha e análise sobre as tradições locais associadas a dois "ícones" de cada uma das zonas do País: os Galos (de Creixomil – Barcelos) e os Lobos Ibéricos (do Gradil - Mafra). A experiência já vivida anteriormente (no Projeto "Ciência na Escola 2016"), motiva-nos a continuar e a alargar as dinâmicas de cooperação e colaboração entre os grupos de educação pré-escolar. Como "produto" pretendemos obter um conjunto de materiais de apoio à educação, formação e à sensibilização e ao respeito pelo ambiente e pelo património local associado às tradições orais e às narrativas locais.	Henrique Santos	219862631	eb23.pfarmandolucena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	"Da Terra à Mesa – chá ou sobremesa?"	"Da Terra à Mesa – chá ou sobremesa?" é um projeto no âmbito das ciências experimentais, a desenvolver ao longo do ano letivo 2017/2018 pelo Jardim de Infância de Alcanena. As atividades a dinamizar pretendem promover aprendizagens nas diferentes áreas de conteúdo, sobretudo nos domínios da educação para a cidadania e da educação ambiental, de modo a estimular o interesse dos alunos pelas ciências e a promover o contacto com o ambiente natural, valorizando, simultaneamente, as vivências do quotidiano das crianças.	Isabel Maria Brígida Rosa Cardoso	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Escola Secundária do Entroncamento	Escolas Cidade do Entroncamento	Entroncamento	O Fenómeno, o Comboio que gasta menos para levar mais	País em situação seca severa. O Ministério do Ambiente ponderou garantir o abastecimento de água às regiões mais afetadas, por via ferroviária sendo a água transportada de comboio desde o Entroncamento. As crianças da sala 2 do JI do Bonito foram desafiadas a investigar esta problemática. Para o efeito criarão um jogo de impacto social/ambiental com o objetivo de reduzir os gastos deste bem precioso.	Ana Cristina de Araújo Afonso	249726472	esb3.entroncamento@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Externato "Camilo Castelo Branco"		Lisboa	Mini Estufa	<p>A nossa ideia consiste em oferecer a crianças (Pré-Escolar) de uma cidade urbana, a possibilidade de estarem em contato com a terra (meio agrícola).</p> <p>O Projeto aborda o tema da produção de alimentos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é também aproximar comunidade escolar e/ou conhecedores de agricultura. Os produtos recolhidos durante este projeto serão utilizados na alimentação escolar das crianças.</p> <p>A vida começa com a alimentação, e esta desempenha uma influência determinante no desenvolvimento emocional, mental, físico e social de cada criança. A alimentação consiste em obter do ambiente uma série de produtos, neste caso naturais e biológico de forma a obter os nutrientes para a realização das funções vitais do organismo.</p>	Vanessa Laranjeiro	218681620	ext.ccastelobranco@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Fundação COI		Palmela	"Plantar em Hidroponia e colher Filantropia...será possível?"	<p>Este projeto surge como forma de maximizar a curiosidade natural da criança e o seu desejo de saber e compreender porquê, através da "promoção de oportunidades para aprofundar, relacionar e comunicar o que já conhece, bem como, pelo contacto com novas situações que suscitam a sua curiosidade e o interesse por explorar, questionar descobrir e compreender". Plantar em hidroponia e colher filantropia...será possível?"</p> <p>visa o ensino da Hidroponia, como uma ciência que estuda o desenvolvimento das plantas sem o uso do solo, atentando para o aproveitamento do espaço físico, água e energia. Despertando, uma visão crítica a respeito da necessidade de uma produção consciente de alimentos, do bom aproveitamento dos espaços e da "economia" dos recursos naturais não renováveis, como a água e a energia. Associado a essa "tomada de consciência" surgirá o movimento filantrópico, onde os vegetais produzidos pelas crianças, serão "facultados" a famílias carenciadas, acompanhadas pela Fundação COI.</p>	Vânia Cruz	212362302	ct.oipinhlnovo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Jardim Escola de João de Deus		Alcobaça	A Crescer na Mata Nacional do Vimeiro	<p>Pretende-se através da realização de atividades lúdicas, estimular as crianças, e proporcionar aprendizagens pertinentes com o objetivo de visualizar o mundo de forma científica, devendo ser incentivadas a fazer perguntas sobre a natureza e a procurar respostas; a recolher dados; a contar e medir; a fazer observações; a organizar os dados colhidos; a dialogar com os outros: e a refletir sobre tudo o que observa. Este projeto implica também a uma observação direta com a natureza, levando a cabo a uma intervenção na conservação e recuperação do património local promovendo de uma forma adequada. O tema ao qual nos propomos é preocupante e atual devido aos recentes acontecimentos que devastaram o nosso país, os fogos, sendo estes uma grande preocupação para toda a comunidade a vários níveis, tais como a preservação da diferente biodiversidade existente em Portugal.</p>	Sandra Maria Sepúlveda	262582453	je.joaodeusalcobaca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Jardim Escola João de Deus n.º 1		Tomar	Mezinhas Saudáveis	<p>A sociedade está cada vez mais dependente de fármacos e químicos no seu dia a dia. Este projeto relembra que o natural e saudável às vezes é tão ou mais eficaz. Com este projeto damos a conhecer e relembramos algumas mezinhas caseiras, a importância nas plantas na nossa vidas, os seus diversos usos e recuperamos algumas tradições e mezinhas perdidas.</p>	Maria Inês Campos	249312478	je.n1.joaodeustomar@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Jardim Infantil A Nuvem (Centro Social Paroquial N.º. Sr. da Anunciada)		Setúbal	Memória de um cheiro	<p>Na nossa escola temos hortas. É ali que plantamos e semeamos alfaces, couves, brócolos e claro ervas aromáticas, salsa, coentros, orégãos ... quando estávamos a colher a hortelã, alguém comentou: "Cheira tão bem!!! Eu quero guardar este cheiro. Podemos guardar o cheiro?" Foi este o ponto de partida para o projecto "Memória de um cheiro". Queremos investigar e descobrir se podemos guardar os cheiros e como o fazer. Para dar resposta à curiosidade das crianças pretendemos desenvolver um projecto que proporcione aprendizagens diversificadas e significativas tanto de âmbito científico como de âmbito cultural.</p>	Maria de Fátima Rodrigues	265544434	ji.ctpastoral@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Jardim Infantil A Nuvem (Centro Social Paroquial N.º. Sr. da Anunciada)		Setúbal	Na pele de um biólogo	Todas as crianças de Setúbal conhecem a Praia da Figueirinha, o Portinho e a bela Serra da Arrábida, muitos dias de verão são passados ao sol, no areal das lindas praias e aos banhos na água transparente do Sado. Mas quantos saberão que aí fica situado o Parque Marinho Luís Saldanha? E que ele se estende desde a Praia da Figueirinha até Sesimbra? E qual a sua importância para o estudo e preservação da biodiversidade do nosso Rio Sado? Queremos dar a conhecer este Parque natural, e nada melhor que vestir a “pele” de um biólogo marinho e ir investigar...	Sandra Cristina Viegas	265544434	ji.ctpastoral@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Jardim Infantil O Aquário (Centro Social Paroquial Nossa Senhora da Anunciada)		Setúbal	A Ciência da partilha-Vamos lançar sementes a 4600 km de distância	O projeto baseia-se na partilha de realidades, experiências e conhecimentos com crianças do pré-escolar de uma escola em S. Tomé. Tem início numa atividade de caráter humanitário onde se doaram brinquedos e pretende despertar nas crianças a consciência moral de ajudarmos aqueles que menos têm. Na mesma linha resolvemos sair da nossa zona de conforto ao partilharmos experiências e atividades com quem delas possa usufruir. Assim, conscientes da relevância pedagógica na nossa comunidade educativa de projetos por nós implementados na Área das Ciências e que se sustentam a si próprios, vamos através das novas tecnologias mostrar aquilo que fazemos na prática e incentivar à participação. Queremos fazer experiências e comparar os resultados obtidos, mas também conhecer e aprender com quem vive tão distante e de forma tão diferente, valorizando as diferenças numa sociedade que se pretende uma e justa.	Ana Isabel Valente Ricardo	265544430	ji.aquario@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	1º	Jardim Infantil O Aquário (Centro Social Paroquial Nossa Senhora da Anunciada)		Setúbal	A semente da maçã é igual à semente da barriga da mamã?	A nossa escola pratica uma filosofia que assenta nos princípios de respeito pela natureza aliada à descoberta através da ciência. Valorizamos os interesses e as questões que as crianças nos colocam, partindo das mesmas para o desenvolvimento de vários projetos. Este com o qual nos candidatamos tem por base “A ciência na escola ao serviço do desenvolvimento e da humanização”, o mesmo visa essencialmente aliar a ciência e os procedimentos científicos ao milagre do nascimento de uma nova vida, seja ela vegetal ou animal. Fazendo um paralelismo entre a forma como se desenvolve a planta/fruto e como se desenvolve o embrião/bebé, cada um no seu habitat característico. Este será, pois, um projeto de estudo e investigação que procura dar resposta aos interesses das crianças. Pretende-se alargar horizontes e investigar o mistério da origem da vida!	Sandra Isabel Batista	265544430	ji.aquario@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica D. Maria II, Gavião, Vila Nova de Famalicão	Escolas D. Maria II, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Miúdos Eco-Sustentáveis	Este projeto pretende chamar a atenção para a proteção da floresta portuguesa dada a sua riqueza e fator de equilíbrio para a sustentabilidade do planeta. Dados os acontecimentos marcantes relacionados com os incêndios que assolaram Portugal este ano impõe-se a criação de uma estratégia de proteção da floresta e de prevenção de incêndios. A Escola, deve pois ser chamada a desempenhar um papel pedagógico no que respeita ao uso sustentável da floresta e encetar esforços de sensibilização relativamente a medidas de prevenção de incêndios. Neste sentido surgiu o projecto “Miúdos Eco-Sustentáveis” dirigido a crianças do ensino Pré-Escolar. Será dado destaque: i) à proteção da flora autóctone, à importância da floresta em termos económicos e ambientais, à importância da reciclagem de materiais tendo em vista a economia de produtos florestais, e ii) à vertente da solidariedade humana perante desastres naturais com particular incidência para os incêndios.	Maria Manuel Azevedo	252311365	eb23.dmii@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica de Cabeceiras de Basto	Escolas de Cabeceiras de Basto	Cabeceiras de Basto	Cuidando da Floresta /Reflorestar e preservar a Floresta.	É um projeto “Mimo”de intervenção direta na Floresta, em concreto na Serra da Veiga, Bucos em Cabeceiras de Basto . Pretende contribuir para a reflorestação de áreas que foram devastadas pelos incêndios que se verificaram durante este verão, recorrendo à recolha de sementes da região, sementeira e plantação de “árvores autóctones”, espécies autóctones (bétulas, estas de especial interesse; carvalhos; castanheiros, cerejeiras, azevinhos). As sementes, em grande escala, serão lançadas por via de balões biodegradáveis.	Maria Rosa de Magalhães Pipa	253662338	eb23.cabeceirasbasto@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	1º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	A gotinha que vai ..... e vem .....	<p>Com a história de uma simples gotinha, as crianças vão seguir o seu trajeto (ciclo da água), percebendo os três estados da matéria e os processos de condensação, precipitação, infiltração, transpiração e evaporação.</p> <p>Neste projeto, vamos realizar várias atividades experimentais e práticas, com alunos do Pré-Escolar, alusivas ao tema da água.</p> <p>Como produtos finais, produzidos pelas crianças, teremos: maquetas a 3D, murais, painéis, herbário e até alguns petiscos culinários.</p> <p>Desta forma, promovemos a valorização e a interiorização nestas crianças da importância deste recurso hídrico no planeta, bem como as diferentes formas de ajudar na sua preservação.</p> <p>É necessário incentivar, através das crianças a promoção de boas práticas ambientais, renovando com esperança o nosso compromisso através da ciência e da educação, o desenvolvimento e humanização das futuras gerações do nosso planeta.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Aqui estamos nós, os artistas de palmo e meio!	<p>As diversas mudanças educativas, tem obrigado os educadores a encontrarem novas estratégias pedagógicas e métodos de ensino e aprendizagem que contribuam, efetivamente, para o desenvolvimento harmonioso da criança e, cumulativamente, para o seu sucesso educativo. Este panorama requer por parte dos educadores uma reflexão contínua das suas práticas educativo-pedagógicas, privilegiando sobretudo modelos pedagógicos diferenciadores que contribuam para o enriquecimento do contexto educativo e motivação das crianças para a aprendizagem. A expressão plástica tem uma grande importância no desenvolvimento das crianças, possibilitando que desenvolvam a sua personalidade. Desta forma, através de atividades experimentais científicas aliadas à expressão plástica, vamos promover as boas práticas na literacia científica.</p> <p>Este projeto será aplicado aos alunos pré-escolar, que vão produzir desenhos decorativos, a partir de resíduos tais como: lápis de cera.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Os guardiões da Floresta Encantada	<p>A natureza é o melhor laboratório que podemos proporcionar aos nossos alunos. Nela encontramos uma grande variedade de materiais e de aspetos, favorecendo a observação direta e a experimentação.</p> <p>Neste projeto pretendemos desenvolver aprendizagens, nos alunos do Pré-Escolar, através da experimentação dos saberes, com uma componente fortemente científica. A implementação deste projeto, terá como base atividade lúdica que facilitem a observação, manipulação e experimentação, de vários aspetos da floresta. Teremos como produtos finais: mural, álbum com vários exemplares da flora florestal e artigos resultantes da reciclagem de papel.</p> <p>Com este projeto, pretendemos, sensibilizar as crianças de uma forma ativa para a ciência, para o respeito pelos recursos naturais e florestais. Paralelamente, vamos alertar para a prevenção dos incêndios, bem como para a necessidade da proteção da floresta.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Arcozelo, Ponte de Lima	Escolas de Arcozelo, Ponte de Lima	Ponte de Lima	“ Conhecer para preservar – Incêndios para prevenir”.	<p>Pretende-se com o projeto “Conhecer para preservar” dar resposta a grandes desafios que se colocam à sociedade atual com a realidade cruel dos incêndios florestais que tem destruído a floresta portuguesa, a degradação ambiental e o esgotamento dos recursos naturais. Este projeto visa estudar, pesquisar e investigar a árvore/floresta portuguesa, mais especificamente a da região em que o agrupamento está inserido, no sentido de partilhar o conhecimento das diferentes espécies de árvores entre as gerações mais novas. Desconstruindo conceitos, consciencializando, cada um, da importância do seu papel, no dia a dia, no cuidado, proteção e preservação da floresta. Em seguida, numa linha de educação para a preservação do Ambiente, a Ciência e o Empreendedorismo, construiremos uma realidade de existência onde a criatividade e a inovação ajudem a construir um mundo melhor.</p>	Jorge Manuel da Fonseca Barbosa	258909060	eb23s.arcozelo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Canelas, Vila Nova de Gaia	Escolas de Canelas, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	A MINHA ESCOLA NÃO É UMA GAIOLA	O projeto nasce a “Semana da descoberta da nossa escola” em que as crianças descobriam que o espaço exterior estava mal tratado, não possuía espaços verdes, espaços para realizar jogos ou parque infantil. Queremos com as crianças aplicar técnicas simples, sem adição de produtos químicos prejudiciais à saúde e ao ambiente, construirmos áreas de laser e com regras mais amigas do planeta.	Leopoldina Chaves	227116852	eb2.canelas@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Canelas, Vila Nova de Gaia	Escolas de Canelas, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	A minha horta é amiga do ambiente	Com a colaboração das famílias, pretendemos criar um sistema eficaz de recolha da água da chuva para ser usada na rega da horta pedagógica.	Isabel Magalhães	227116852	eb2.canelas@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Canelas, Vila Nova de Gaia	Escolas de Canelas, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Da nossa horta vê-se o MUNDO	As crianças do nosso jardim sempre gostaram de explorar o espaço exterior: as plantas, as pedras, as folhas que caíam das árvores, os pequenos animais que por lá passeavam. Assim, foi solicitado que, no projeto de requalificação da nossa escola, implementado pela Câmara Municipal de Gaia, fosse criado, no exterior, um espaço com terra, com o objetivo de aí fazer nascer a nossa horta: um pequeno, mas enorme espaço de observação, exploração, experimentação e, consequentemente, de aprendizagem. No início, tivemos o total apoio por parte do Parque Biológico, na figura da engenheira Maria Domingas, que disponibilizou algumas plantas aromáticas. Posteriormente, as famílias das nossas crianças, contagiadas pelo nosso entusiasmo, aderiram ao projeto, contribuindo com produtos hortícolas.	Maria Filomena Trindade B. F. Teixeira	227116852	eb2.canelas@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Rio Tinto, Gondomar	Escolas n.º 3 de Rio Tinto, Gondomar	Gondomar	É Tempo de fazer pão da avó - água, farinha, sal e massa-mãe	O pão que comemos, nomeadamente o de grandes superfícies, tem cerca de 15 a 18 ingredientes. Ambicionamos fazer um pão mais saudável, saboroso, durável, mais saciante e de fácil digestão. Desejamos fazer para as nossas famílias levarem às sextas-feiras e comerem um bom pão no fim de semana.	Conceição Alvarenga	224853710	esb3.riotinto@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Rio Tinto, Gondomar	Escolas n.º 3 de Rio Tinto, Gondomar	Gondomar	Mãos à Terra... a floresta precisa de nós!	Face ao impacto dos incêndios que rodearam a área de residencial de Baguim do Monte as crianças e a uma paisagem assustadora e negra, as crianças revelaram interesse e motivação para contribuírem para a mudança. Em resposta a esta problemática: - Mãos à Terra ... vamos semear, plantar, cuidar e depois ... transplantar! (reflorestação ordenada)	Ana Paula Santos	224853710	esb3.riotinto@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Vila Cova, Barcelos	Escolas de Vila Cova, Barcelos	Barcelos	Galos e Lobos - De Creixomil ao Gradil a Recordar e a (re)Criar Histórias de Encantar	Através de um espaço colaborativo à distância (duas turmas de salas de jardim de infância) entre Creixomil (Barcelos) e Gradil (Maфра), pretende-se desenvolver um espaço de partilha e análise sobre as tradições locais associadas a dois “ícones” de cada uma das zonas do País: os Galos (de Creixomil – Barcelos) e os Lobos Ibéricos (do Gradil - Maфра). A experiência já vivida anteriormente (no Projeto “Ciência na Escola 2016”), motiva-nos a continuar e a alargar as dinâmicas de cooperação e colaboração entre os grupos de educação pré-escolar. Como “produto” pretendemos obter um conjunto de materiais de apoio à educação, formação e à sensibilização e ao respeito pelo ambiente e pelo património local associado às tradições orais e às narrativas locais.	Cristina Ramos Oliveira Pinto	253862893	ebi.vcova@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica e Secundária de Vila Nova de Cerveira	Escolas de Vila Nova de Cerveira	Vila Nova de Cerveira	O poder do milho	O Projeto “O poder do milho” apresenta-se de grande importância no contexto social, económico e tecnológico. O milho constitui, atualmente, uma das mais importantes culturas arvenses. A cultura do milho afirma-se hoje em dia como um dos casos demonstrativos das potencialidades produtivas da agricultura de regadio, gerando importantes contributos para a vitalidade da economia nacional e mundial. Com este projeto pretende-se criar recursos didáticos para o desenvolvimento de produtos a partir do milho, tendo como suporte os protocolos experimentais para a produção de produtos alimentares, cosméticos, materiais biodegradáveis (bioplásticos e fibras) e procurar respostas para as pragas que afetam a produção de milho, sem recurso aos produtos químicos como pesticidas ou agrotóxicos que são utilizados contra as pragas prejudicando o ser humano e o planeta.	Maria José Sousa Lobato Lindo	251795324	eb23s.vnovacerveira@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	1º	Escola Básica e Secundária Sidónio Pais, Vilarelho, Caminha	Escolas Sidónio Pais, Caminha	Caminha	Plantas para comer, beber e melhor crescer	O Reino Plantae é um dos maiores grupos de seres vivos na Terra. Desde a pré-história que o Homem utiliza as plantas na alimentação, no entanto, com o passar dos tempos, começou a utilizá-las para curar ferimentos e algumas doenças. A sociedade moderna tem vindo a valorizar as plantas como fonte de alimento, de substâncias medicinais e cosmética. De acordo, com a pirâmide dos alimentos da dieta mediterrânea, os produtos que devem ser consumidos em maior quantidade estão na base da pirâmide e aí encontramos alimentos provenientes diretamente das plantas ou elaborados a partir das mesmas, motivo pelo qual vamos estabelecer esta correlação entre as plantas e a importância de uma alimentação saudável e uma vida saudável. As crianças aprendem a comer de forma saudável se interagirem com as plantas, semeando, transplantando e colhendo os seus produtos. Modificar hábitos e criar produtos naturais com base nas plantas vai permitir-lhes olhar o mundo de forma sustentável e mais saudável.	MARIA MANUELA FÃO DA COSTA SILVA	258719250	eb23s.caminha@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica Gomes Monteiro, Boticas	Escolas Gomes Monteiro, Boticas	Boticas	“Gotinha a gotinha encho uma garrafinha!”	O projeto “Gotinha a gotinha encho uma garrafinha” surgiu com o objetivo de melhorar a eficácia da Escola na resposta a algumas necessidades identificadas na sociedade atual. Pretende-se proporcionar às crianças envolvidas uma abordagem consciente do tema “a água”. Nesse sentido pretendemos criar situações promotoras de aprendizagem nos seguintes domínios: - A “Água” na Terra - único planeta do sistema solar que possui água no estado líquido; - A “Água” como um bem esgotável; - Consciencialização para a educação ambiental; - Proteção, preservação e recuperação da água como bem essencial. Envolver as crianças da Educação Pré-escolar em atividades de educação ambiental é pensar numa educação voltada para aprendizagens significativas ao mundo globalizado. É proporcionar perspectivas que criem ideias inovadoras e permitam formar cidadãos críticos reflexivos e participativos, aptos a tomar decisões e contribuir para o desenvolvimento das ações humanas.	Joaquina de Lurdes Martins Machado	276415245	eb23.boticas@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Escolas Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Fafe	“Ciência sobre Rodas”	Este projeto tem como finalidade o desenvolvimento do ensino experimental, nas áreas da Física, da Química e da Biologia, na educação Pré-escolar. Assim, será criado um mini laboratório itinerante concretizado num kit apetrechado com material de laboratório adaptado à faixa etária dos alunos que permita desenvolver pequenas demonstrações experimentais no âmbito da Área de Conhecimento do Mundo.	Ana Paula Batista Marques	253700680	eb23.pcarlosteixeira@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Escolas Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Fafe	“Cientistas em ação”	Este projeto tem como finalidade ensinar às crianças o raciocínio científico espelhando o trabalho dos cientistas através do estudo da “Vida dos Caracóis”. Para o efeito irão ser trabalhados alguns dos processos investigativos mais simples como: Observação, a Medição, Enumeração e Argumentação, entre outros, por parte dos alunos da Educação pré-escolar da EB da Serrinha, do Agrupamento de Escolas Professor Carlos Teixeira, de modo a possibilitar a perceção de fenómenos biológicos com que se deparam as crianças no seu dia-a-dia. Assim, será criado um guião com diferentes protocolos de atividades que as crianças desenvolverão ao longo do ano letivo. Estas atividades estarão adaptadas aos conteúdos abordados na área de Conhecimento do Mundo.	Maria Manuela Santos	253700680	eb23.pcarlosteixeira@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Básica Santa Bárbara, Fânzeres, Gondomar	Escolas Santa Bárbara, Gondomar	Gondomar	COM AS MÃOS NA TERRA. DA TERRA PARA A MESA	A generalidade das crianças em idade pré-escolar, embora revele um grande interesse pelo mundo natural, tem (em particular nas zonas urbanas) cada vez menos contacto com a terra e as plantas. O projeto “Com as mãos na terra. Da terra para a mesa” pretende fazer o aproveitamento racional e sustentável de um pequeno espaço de terra contíguo à sala de atividades, através da criação de uma horta/jardim.	CARLA ALEXANDRA DE VASCONCELOS BALSEMÃO BARBOSA	224854790	eb23.fanzeres@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	1º	Escola Secundária de Carvalhos, Vila Nova de Gaia	Escolas de Carvalhos, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Da semente à árvore construímos a floresta	<p>O projeto tem como ponto de partida o problema dos incêndios que se verificaram em Portugal. A partir das conversas e questões colocadas pelas as crianças, a propósito das notícias que ouviam, pretende-se desenvolver um projeto que contribua para a aprendizagem do meio ambiente e familiarize as crianças para várias questões relacionadas com a Natureza, nomeadamente a importância das árvores, da floresta e a sua preservação.</p> <p>Pretende-se desenvolver diversas actividades de investigação e experimentação nomeadamente a criação de sementeiras, desenvolvimento da horta biológica no espaço exterior, visitas de estudo ao parque Biológico e Bombeiros Voluntários e atividades de divulgação à comunidade educativa.</p>	Maria Teresa Oliveira Rocha Silva	227823077	esb3.carvalhos@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Secundária Dr. Júlio Martins, Chaves	Escolas Dr. Júlio Martins, Chaves	Chaves	Evitar os incêndios em Portugal: Uma contribuição pedagógica	<p>Os incêndios florestais são uma calamidade que, desde sempre, devastaram o nosso país, mas que, este ano, atingiram uma dimensão desmedida. É essencial fomentar comportamentos, atitudes e valores, desde as mais tenras idades, que levem ao exercício de uma cidadania consciente para com os efeitos da atividade humana sobre o património natural. Neste contexto o principal objetivo deste projeto é consciencializar as crianças e a população para a problemática dos incêndios e suscitar nos mesmos a necessidade de tomar uma posição ativa na prevenção destas catástrofes. Para o efeito, o projeto terá um carácter prático, laboratorial e transversal que recorre à metodologia científica e envolverá seis jardins de infância situados em localidades diferentes, abrangendo 130 crianças e a população local. Será, ainda, construído, validado e disponibilizado um guião original das atividades laboratoriais realizadas.</p>	Lúcia Maria Esteves Macedo da Costa Teixeira	276333482	esb3.drjuliomartins@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Escola Secundária Latino Coelho, Lamego	Escolas Latino Coelho, Lamego	Lamego	“Gota a Gota”- A importância da água	<p>A Água é abundante no Universo, inclusive na Terra, onde cobre grande parte da sua superfície e é o maior constituinte dos fluidos dos seres vivos</p> <p>Embora os oceanos cubram a maior parte da superfície terrestre, a água é inadequada para o consumo humano devido à sua salinidade. Somente uma pequena percentagem, 0,65% da água do planeta encontra-se nos continentes na forma de rios, lagos e água subterrânea.</p> <p>A água é indispensável ao modo de vida da humanidade. Perante os problemas advindos do mau uso e escassez dos recursos hídricos, surge uma nova consciência de que é necessário utilizar a água racionalmente.</p>	Olga Maria da Conceição Silva Gomes Duarte	254612024	esb3.latinocoelho@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Externato Infantil "Paraíso dos Pequenininos"		Santa Maria da Feira	Adubos Naturais	<p>Um dos setores responsáveis pela poluição é a agricultura, pela intensiva e contínua utilização de adubos sintéticos. Estes produtos, apesar de eficientes, provocam um desequilíbrio ecológico, pois os seres não são capazes de decompor todos os compostos adicionados ao solo. Neste projeto propõe-se o desenvolvimento de um substrato sustentável e ecológico, rico em nutrientes e azoto, produzidos exclusivamente a partir de resíduos, para potenciar o crescimento de plantas. Para além da utilização de resíduos produzidos para a produção de um produto de elevado interesse em vez de os tratar, pretende-se estimular a comunidade educativa a utilizar, em casa, resíduos alimentares e cinzas para produzir adubo de origem orgânica e natural nas suas plantas, em vez dos tradicionais adubos sintéticos comercializados, promovendo desta forma a educação para o desenvolvimento sustentável.</p>	Maria Helena de Sousa Pereira	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	1º	Externato Infantil "Paraíso dos Pequenininos"		Santa Maria da Feira	Almofadas Aromáticas e Solidárias	Neste projeto pretende-se desenvolver almofadas que libertam essências de plantas com efeitos benéficos para a saúde infantil. Através do cultivo de plantas no espaço verde da escola e da recolha de folhas de árvores em outros espaços, explora-se as potencialidades das plantas com efeito calmante, para reduzir a tensão e a ansiedade dos alunos, e atenuar problemas no sistema respiratório. As almofadas serão utilizadas pelos alunos e vendidas à comunidade educativa para angariação de fundos para ajudar a melhorar as condições duma escola caboverdiana. Algumas das almofadas feitas serão também oferecidas a estas crianças desfavorecidas, um gesto solidário para tentar tornar a sua vida melhor. Este projeto conjuga o desenvolvimento de um produto inovador, que valoriza os recursos naturais e que fomenta uma atitude de respeito pela natureza, com a educação ambiental e para a sustentabilidade e o desenvolvendo competências humanas em futuros cidadãos que se pretendem solidários.	José Ricardo Magalhães Pinto	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Externato Infantil "Paraíso dos Pequenininos"		Santa Maria da Feira	Cheira Bem, Cheira a Natureza!	Neste projeto pretende-se desenvolver ambientadores naturais e trazer para as salas de aula (e para outros espaços interiores) os aromas da natureza e, consequentemente, os seus benefícios para a saúde. Os ambientadores, em cera ou em gelatina, serão desenvolvidos com extratos de plantas, cultivadas pelos alunos e de outras existentes nos espaços verdes da escola, sem a adição de substâncias sintéticas prejudiciais para a saúde humana. Será também desenvolvida uma gama de ambientadores repelentes de insetos e mosquitos, sem provocar a sua morte, fomentando uma atitude de respeito pela natureza. No final do projeto, serão enviados para uma escola caboverdiana os ambientadores repelentes desenvolvidos, onde a propagação de doenças por esta via é muito problemática. Assim, neste projeto conjuga-se o desenvolvimento de um produto inovador e a comunicação com um país lusófono (Cabo Verde), desenvolvendo-se competências humanas em futuros cidadãos que se pretendem solidários.	José Ricardo Magalhães Pinto	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Externato Infantil "Paraíso dos Pequenininos"		Santa Maria da Feira	Senhor Limpinho e Dona Cheirosinha	Neste projeto pretende-se desenvolver produtos de higiene do quotidiano, de baixo custo e amigos do ambiente, utilizando recursos naturais com propriedades adequadas. O projeto centra-se no desenvolvimento de produtos de higiene, aliando as propriedades dos recursos disponíveis na Natureza ao conhecimento científico, promovendo a sua valorização e rentabilização. Os produtos desenvolvidos serão oferecidos a duas escolas caboverdianas, em conjunto com um recurso em vídeo, em que os alunos da nossa escola incentivam as crianças caboverdianas a exercerem diariamente as práticas de higiene, para que todos cresçam de forma saudável, evitando os problemas que resultam da falta de higiene diária, comuns em países em desenvolvimento, tais como Cabo Verde. Assim, promove-se a comunicação entre países lusófonos, com realidades diferentes, com o objetivo de alcançar um futuro melhor, onde todas as crianças são incentivadas a ter hábitos diários que lhes permitirão crescer de forma mais saudável.	Ana Maria da Silva Santos Magalhães	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Externato Limiar		Maia	"Robô, Robô meu, são todos como eu?"	O projeto "Robô, Robô meu, são todos como eu?" permite às crianças da sala de 5 anos a utilização de um robô que conduzirão pelos caminhos de um mapa-mundo. As crianças terão oportunidade de adquirir conhecimentos sobre os diferentes continentes, culturas e tradições. Os jogos decorrentes deste percurso serão realizados através da interação motivadora com um robô ajudando a criança a situar-se na sua própria identidade cultural. As crianças descobrirão palavras em outras línguas, pratos tradicionais de diferentes regiões, danças e cantares de diferentes etnias e culturas, diferentes tipos de habitação relacionando-os com o clima e relevo e diferente vestuário de uma dada cultura. As atividades serão publicadas no site da Instituição de forma a sensibilizar pais e comunidade educativa para as questões culturais.	Susana Maria Martins dos Santos de Oliveira	229414338	ext.limiar@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Jardim Infantil da Obra do Padre Luís		Vila Nova de Gaia	Laboratório dos Sentidos	O presente projeto tem como principal objetivo dinamizar uma abordagem à área das ciências, introduzindo a metodologia científica de forma simplificada, e recorrendo a realidades e conhecimentos que já fazem parte do conhecimento da criança.	Ana Maria Silva	227820536	ji.obrapeluis@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	1º	Jardim Infantil da Stª Casa da Misericórdia de Vale de Cambra		Vale de Cambra	A brincar aprendo Matemática	O conhecimento lógico-matemático é construído pela criança, deve ser estimulado pela educadora para que a mesma possa progredir. O brincar com a matemática é importante para a construção do conhecimento e permite que a criança estabeleça relações lógicas sobre a realidade que a rodeia e com a qual interage.	Nelson Jorge Cruz Pina Marques	256420050	ji.scmvalecambra@escolas.min-edu.pt
Norte	1º	Jardim Infantil do Centro Paroquial de Vila Chã		Esposende	A Ciência das Profissões	Este projeto propõe um conjunto de atividades científico-didáticas, relacionadas com diferentes profissões, direcionadas para alunos da educação pré-escolar e com divulgação num microsite. A operacionalização do contacto precoce com a ciência das profissões é feita através da implementação de atividades hands-on, em que as crianças possam contactar estreitamente com as profissões do mundo que as rodeia numa perspectiva de descoberta assistida, experimentando um parque temático repleto de profissões pedagogicamente preparadas num ambiente construído à medida dos mais pequenos. A divulgação será feita na página do jardim infantil de modo a dar a conhecer tudo o que se irá fazer.	José Alberto Nunes da Silva Ferreira	253961581	ji.cpvcha@escolas.min-edu.pt
Região Autónoma da Madeira	1º	Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância da Ladeira e Lamaceiros		Calheta (R.A.M.)	"Chá!?... Com amor!"	Havendo cada vez mais indivíduos intolerantes à lactose e sendo os lanches da nossa escola, na maioria das vezes, uma caneca de leite para as crianças beberem, questionámo-nos se não poderíamos inverter esta tendência e fornecer alternativas ao leite, sem que as mesmas se constituíssem como mais um encargo financeiro. Assim, surgiu a ideia de a escola passar a incluir o chá nalguns dos seus lanches. Para tal, as crianças do pré-escolar ambicionam dedicar-se à plantação de ervas de chá. Depois, é seu intuito construir um secador solar para desidratar as ervas de chá e experimentar como resultam melhor as infusões: se através das ervas colhidas na hora se após terem sido submetidas a um processo de desidratação. E porque estamos inseridos numa comunidade envelhecida, pretendemos promover convívios periódicos com o Centro Social da freguesia, de modo a esbater o isolamento social da população sénior, através de momentos de convívio à base do chá de ervas entretanto produzido.	Isabel Parker	291827352	
Região Autónoma da Madeira	1º	Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância de Santana		Santana	Pinóquio com ciência	As histórias fazem parte do universo das crianças e a sua exploração, para além de dar asas à imaginação, permitem interpretar nas entrelinhas conteúdos e aprendizagens diversificados. Desta forma o nosso projeto irá ao encontro de um clássico da literatura infantojuvenil "As aventuras de Pinóquio", onde iremos destacar as transformações ocorridas no boneco de madeira, explorando numa vertente científica todo o processo de humanização. Os sentimentos, os sentidos (olfato, tato e paladar) e os órgãos do corpo humano, serão aspetos a evidenciar. Serão criados suportes pedagógicos que irão explorar estas temáticas, permitindo a manipulação, a descoberta e a aprendizagem de diversos conteúdos. O envolvimento da robótica será uma inovação a salientar, sendo empregue num jogo interativo, construído com o propósito de mostrar o que o boneco de madeira adquiriu ao se tornar humano.	Lisandra Pontes Basílio Tavares	291572072	
Região Autónoma da Madeira	1º	Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância do Lombo da Guiné		Calheta (R.A.M.)	Kit Eco-sacos - Aroma a café	Com este projeto pretende-se dar utilidade aos sacos de café usados nas superfícies comerciais, que de outra forma iriam para o lixo comum ou para o embalão. Desta forma, a intenção deste estabelecimento de ensino incutir nos alunos a recolha destes sacos e criar o Kit Eco-sacos – aroma a café (estojo, porta lápis, saco de compras, carteiras, porta telemóveis, saco de higiene, saco costura, saco para tablets e saco multiusos). Este tipo de material tem características únicas tais como: aroma, durabilidade, resistência, maneabilidade, impermeabilidade e multicores.	Eleutéria Maria Garcês Vieira	291827234	



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Região Autónoma dos Açores	1º	Jardim Infantil Divertiláxia		Vila da Praia da Vitória	SPA - Sentir, Pensar e Agir!	<p>Numa altura em que as emoções são estudadas e a inteligência emocional (IE) é explorada, torna-se necessário criar instrumentos de trabalho e alarga-los aos vários contextos educativos.</p> <p>Onde sentimos? É uma pergunta frequente. Será no coração? Não, não é...e tudo começa assim. Este projeto é uma viagem ao mundo das emoções. Partiremos na recepção dos estímulos, pelos sentidos, passaremos pelo cérebro, onde tudo se processa, falaremos das emoções, da forma como se expressam fisicamente e do impacto que têm no nosso dia a dia. Num passo seguinte, faremos um juízo final sobre essa viagem e sobre as formas mais assertivas de agir perante uma emoção, seja ela a alegria, o orgulho, ou o medo e a raiva.</p> <p>Toda a viagem será trabalhada de forma científica, com maquetas, jogos e experiências para que visualizem o processo e recriem situações.</p> <p>Por fim, chegaremos às crianças que frequentam unidades de saúde (US), onde o medo, a tristeza e até a aversão, são barreiras para os tratamentos.</p>	Sónia Patrícia Dias Borges Pimentel	295543240	
Alentejo	2º	Escola Básica Aviador Brito Paes, Colos, Odemira	Escolas de Colos, Odemira	Odemira	Robozinhos	<p>Pretende-se criar uma estação de monitorização de conforto escolar, com 3 blocos de EV3 da Lego, de modo a registar-se continuamente as flutuações de 3 indicadores ambientais. Possibilidade de exportação para grelhas... estudo de resultados e implementação de sinalética luminosa controlada por estes equipamentos para “denunciar” excesso de ruído ou outro. Partilha de Resultados junto da comunidade escolar.</p>	António Paulo Correia Maeiro	283650000	eb23.colos@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Básica de Amareleja, Moura	Escolas de Amareleja, Moura	Moura	Aromas da Amareleja	<p>O projeto visa o desenvolvimento de produtos de cosmética natural (sabonetes, sabonetes líquidos e cremes hidratantes), empregando plantas aromáticas e medicinais, e produtos produzidos na região (azeite, carvão vegetal e uvas). Pretende-se tirar partido do canteiro das plantas aromáticas existente na escola, das empresas existentes na região, e do facto da escola estar inserida na região demarcada de Vinho do Alentejo e na área geográfica definida para a produção de Azeite de Moura – DOP (Denominação de Origem Protegida). Para desenvolvimento do projeto a escola irá recorrer às plantas cedidas pelos parceiros e obtidas através da propagação vegetativa por estacas. Durante o desenvolvimento dos projetos estão previstas visitas de estudo às instalações dos vários parceiros envolvidos no projeto. Irão desenvolver atividades no âmbito da manutenção do cantinho das plantas aromáticas, secagem das plantas e produção dos cosméticos.</p>	Maria Júlia Soares Ferreira Guerreiro	285980100	ebiji.amareleja@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Básica de Glória, Estremoz	Escolas de Estremoz	Estremoz	Conservar para a alimentação melhorar!	<p>Pretende-se dar a conhecer aos alunos, aos pais e comunidade escolar algumas técnicas tradicionais de conservação dos alimentos.</p> <p>Considera-se de grande importância a preservação de memórias e de hábitos de vida saudáveis que, com o tempo e o avançar da tecnologia, foram desvalorizados e caíram em desuso. Pretende-se consciencializar para a necessidade de poupar recursos e energia e conhecer alimentos que fazem parte da dieta tradicional alentejana, estudar as suas características e a sua forma de conservação ao longo do tempo. Estes métodos e técnicas de conservação serão objeto de estudo por parte dos alunos que, em interação direta com os avós, bisavós e outros membros da comunidade local, recolherão informação sobre o tema que irão desenvolver na escola.</p> <p>Pretende-se ainda valorizar saberes e tradições e criar laços significativos e afetivos entre a escola, a família e a comunidade trabalhando de forma transversal e articulada competências nas diferentes áreas curriculares.</p>	Maria Antónia Parrulas	268322945	eb1.galdeiamourinhos@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Básica de Pias, Serpa	Escolas n.º 1 de Serpa	Serpa	Temos temperos da horta. E agora?	<p>Potenciar os produtos da horta, e o seu aproveitamento, em especial aromáticas, conservando-os através de técnicas de secagem e desidratação e promovendo a sua utilização fora da época normal de produção. Simultaneamente procura-se demonstrar a importância da ciência e da tecnologia na procura de um mundo melhor, respeitando o homem e o seu ambiente. Tentaremos divulgar a dieta mediterrânica e em especial a gastronomia primaveril da margem esquerda do guadiana, assente nas ervas e demais temperos.</p>	Maria José Carrasco Godinho Mariano e Odete Joaquina Mestre	284850000	ebiji.pias@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	2º	Escola Básica e Secundária Prof. Mendes dos Remédios, Nisa	Escolas de Nisa	Nisa	"Floresta com vida"	<p>O verão esteve pintado de negro, os incêndios devastaram hectares de Floresta. Todos, incluindo os mais novos vivenciaram este drama e sentiram as suas consequências. Após a observação de áreas ardidas e verificando-se a ausência de vida, surgiu um problema " Como dar vida à floresta". O projeto pretende valorizar a importância da flora e da fauna que representam o único recurso económico existente nesta região. As investigações centrar-se-ão em diferentes vertentes, nomeadamente, na consciencialização da importância das plantas, quer na reflorestação quer na sobrevivência das diferentes espécies animais.</p> <p>Pretende-se ainda dar a conhecer a importância dos insectos na polinização, essencial para a proliferação das espécies vegetais e consequentemente dos animais.</p> <p>O projeto incidirá no reconhecimento da importância das abelhas para a polinização e na sementeira de bolotas, de aveia, centeio....essenciais para a alimentação de diferentes espécies animais.</p>	Maria de Lurdes Sarnadas Morujo	245410040	eb23s.pmmremedios@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Básica n.º 2 de Elvas	Escolas n.º 1 de Elvas	Elvas	I Love Elvas	<p>Elvas é uma cidade classificada pela UNESCO como património da humanidade, visitada nos períodos de férias por muitos turistas nacionais e estrangeiros, nomeadamente turistas de tenra idade que habitualmente viajam munidos dos seus smartphone ou dos seus tablet e não encontram através desses dispositivos informação adaptada à sua idade, sobre o património cultural desta cidade e propostas de lazer dirigidas a crianças. Este projeto tem como finalidade recolher, produzir e divulgar essa informação na perspetiva das crianças. Como produto final, visa conseguir uma aplicação digital que funcione em todas as plataformas tecnológicas, quer em modo "desktop" quer em modo "mobile", e possa ser acedida através de um QR Code. Num contexto de investigação, empreendedorismo, criatividade e trabalho colaborativo, os diferentes intervenientes trabalharão no sentido de obter a melhor e mais apropriada solução digital para satisfazer os interesses e as necessidades dos pequenos turistas de Elvas.</p>	Maria Antónia Sousa	268639940	eb23.n2.elvas@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Básica n.º 2 de Elvas	Escolas n.º 1 de Elvas	Elvas	OS BIG HERÓIS DA SAÚDE	<p>O séc. XXI trouxe grandes alterações ...</p> <p>A nossa infância permitiu-nos brincar em constante contacto com a natureza, pular e saltar sem haver cansaço e todo o esforço físico gasto na brincadeira era um ganho para o nosso bem-estar! Atualmente, as crianças passam horas, esquecidas, nos telemóveis, no computador nos jogos de vídeo e em frente à televisão. Simultaneamente, houve uma americanização da dieta infantil tanto nas principais refeições como nos lanches.</p> <p>Em consequência disso a Diabetes e a Obesidade Infantil são epidemias do séc XXI. Este projeto tem como finalidade encontrar alternativas alimentares para prevenir/evitar esse facto num contexto de investigação, empreendedorismo, criatividade e trabalho solidário.</p> <p>Todas as etapas serão regularmente, partilhadas e discutidas através da comunicação social local e ainda de outros meios de comunicação à distância, nomeadamente de áudio e videoconferências.</p>	Maria do Céu Adagas Mirante Costa	268639940	eb23.n2.elvas@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Secundária André de Gouveia, Évora	Escolas n.º 4 de Évora	Évora	Aqui há ciência!	<p>O projeto é dinamizado por 1 professora do grupo 520 colocada por mobilidade por doença e incide sobre atividades experimentais desenvolvidas em contexto educativo e em coadjuvação com as professoras titulares de turma, em exercício em todos os estabelecimentos de ensino de primeiro ciclo do Agrupamento n.º 4 de Évora.</p>	Ana Paula Araújo Murcela	266758330	esb3.andregouveia@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	2º	Escola Secundária de Ponte de Sôr	Escolas de Ponte de Sôr	Ponte de Sôr	ÁGUA VIVA	Este projeto tem como finalidade contribuir para a alteração de hábitos de consumo e procedimentos na utilização da água potável, operacionalizado através de ações de sensibilização na área da educação ambiental, utilizando como recursos uma história apresentada através de fantoches e uma canção, as quais serão construídas pelas crianças e adultos intervenientes. Posteriormente a história e a canção serão apresentadas em várias instituições locais. Consideramos desenvolver o projeto nas seguintes etapas: - fazer uma pesquisa sobre a importância da água no ciclo da vida e as consequências derivadas da seca na região do Alentejo; construir uma história, canção e fantoches; editar e publicar a história em livro com CD e posterior apresentação.	Maria do Carmo Florentino Lista Silva	242206130	esb3.pontesor@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Secundária Diogo de Gouveia, Beja	Escolas n.º 1 de Beja	Beja	Navegar ao Sol	O Sol e a água são os principais responsáveis pela vida na Terra. No ano que são notórias as consequências das alterações climáticas na vida do quotidiano dos Portugueses com a presença da seca extrema que se faz sentir, o projeto " Navegar com o Sol" tenta encontrar soluções. Alia-se assim os bens essenciais do nosso Planeta na preservação do mesmo. A utilização das energias renováveis (o Sol) de forma evitar alterações climáticas no ciclo urbano da água, com a utilização de meios de transporte alternativos.	Lénia Silva	284315320	es.diogougouveia@escolas.min-edu.pt
Alentejo	2º	Escola Secundária Mouzinho da Silveira, Portalegre	Escolas do Bonfim, Portalegre	Portalegre	Cientistas, somos todos nós! 2	Este projeto tem o intuito disponibilizar aos alunos um mini-laboratório (mala pedagógica) onde poderão ter contacto direto com os materiais e o método científico. Poderão, assim, dar asas à sua curiosidade natural, imaginação, e vontade de ajudar os outros, partindo sempre das suas vivências do dia a dia. Ao propor, experimentar, reformular, desenvolver conjecturas, os alunos constroem uma atitude de pesquisa, centrada na capacidade de observar, experimentar e na curiosidade de descobrir numa atitude crítica e de partilha do saber.	Sandra Marmelo	245302370	esb3.msilveira@escolas.min-edu.pt
Algarve	2º	Escola Básica de Aljezur	Escolas de Aljezur	Aljezur	EcoRETARDANTES «PLANTIFOGO»	A problemática dos grandes fogos não se resolve numa ou duas gerações. Se nada fizermos de novo, continuará a empobrecer o país por longas décadas. O desenvolvimento de EcoRetardantes «PLANTIFOGO» põe já nas mãos dos mais pequenos a investigação de soluções para o futuro combate de incêndios. As fórmulas anti-chama que vamos criar e testar, serão mais ecológicas e amigas da saúde pública e poderão substituir os compostos químicos de elevada toxicidade que atualmente são abundantemente libertados no ambiente. Desde muito cedo, o jovem cidadão deverá tomar consciência, através duma visão multidisciplinar e da prática partilhada que a investigação científica, da mais simples à mais complexa, é também fundamental para a prevenção e combate ao fogo.	José Artur Galdes Fernandes	282990180	esc.bijjaljezur@escolas.min-edu.pt
Algarve	2º	Escola Secundária José Belchior Viegas, São Brás de Alportel	Escolas José Belchior Viegas, São Brás de Alportel	São Brás de Alportel	Transmedia Storytelling – o teu futuro passa pela biblioteca	“Transmedia Storytelling” trata-se de uma forma inovadora de criar uma narrativa com recurso a dispositivos tecnológicos, podendo envolver vários tipos de média, com destaque para os audiovisuais e a robótica. Pretendemos, então, envolver o clube de robótica do agrupamento, cujas atividades se desenrolam na biblioteca escolar, e uma turma de 1º ciclo. Os mais velhos (ensino secundário) irão construir alguns artefactos de maior complexidade e irão colaborar com o professor coordenador para ministrar algumas aulas de robótica aos mais novos (1º ciclo), com recurso a kits didáticos como: Legos NXT e kits Anprino. No final do ano letivo, os pequenos criadores, em colaboração com os colegas do ensino secundário, professores e encarregados de educação, irão contar uma história aos restantes alunos do 1º ciclo, com recurso aos artefactos que produziram. Com este trabalho, desenvolvido dentro da biblioteca, pretendemos dotar os nossos alunos de competências digitais, dos média e da informação.	Vitor Manuel Domingues Gonçalves	289840110	es.jbelchiorviegas@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Colégio de S. Teotónio		Coimbra	SMicro – Vou conhecer o meu SuperMicróbio	<p>A extensão e a distribuição da diversidade microbiana tem por consequência uma diversidade de metabolismos. Estes têm, desde do início da humanidade, sido explorados na produção tradicional ou industrial de diferentes produtos e serviços. Todos os dias se procuram novos microrganismos e/ou novas espécies, principalmente para propósitos biotecnológicos.</p> <p>O projeto tem por objetivo confrontar os alunos com a existência de formas de vida não visíveis, úteis ao Homem, que devem ser caracterizadas e conservadas para o seu uso biotecnológico.</p> <p>Para tal, vão utilizar materiais com elevada diversidade como solos sujeitos a stress e águas. As bactérias serão classificadas e identificadas para distinguir as estirpes e agrupá-las por critérios de interesse para microbiologistas e outros cientistas. A caracterização será feita com determinação da presença de enzimas chave e vias metabólicas de degradação de açúcares. As estirpes bacterianas obtidas serão incluídas na coleção de culturas da FCT-UC.</p>	Ana Maria Pratas Ribeiro Ramos	239701467	cl.steotonio@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Caramulo, Tondela	Escolas de Tondela Tomaz Ribeiro	Tondela	Das cinzas restou-nos uma alameda de castanheiros da Índia, para que servem?	<p>Pertencemos à escola eb 2,3 do caramulo. A população estudantil é oriunda da zona serrana muito dizimada pelos incêndios, nos últimos anos. A biodiversidade da serra encontra-se ameaçada, muitas espécies desapareceram. Após a desolação dos últimos meses, chamou-nos a atenção uma alameda de castanheiros da Índia que ficou intacta, o que já é raro na nossa paisagem circundante, porque tudo foi consumido pelo fogo. Assim este projeto propõe estudar ao longo deste ano letivo esta planta, quer a nível dos benefícios que esta possa trazer para a saúde, quer a nível da divulgação na comunidade sobre a importância da humanização da floresta.</p>	Isabel Horta	232860060	eb23.caramulo@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Colmeias, Leiria	Escolas de Colmeias, Leiria	Leiria	Descobertas de Pequenos/Grandes Cientistas	<p>Uma professora de Físico-Química da escola-sede está a dar continuidade ao projeto “Pequenos Cientistas” com as turmas do 3º e 4º ano de cada escola do 1º ciclo do Agrupamento. Este ano, pretende-se que os alunos pesquem, planeiem e realizem actividades experimentais na sala de aula, tirem conclusões e consolidem conhecimentos com simulações online. Os alunos irão utilizar ipads e a biblioteca escolar e produzirão trabalhos para uma exposição que mostre à comunidade escolar a importância do desenvolvimento da Ciência no desenvolvimento da sociedade.</p>	Doris Mariana Mendonça Barradas dos Santos	244720200	ebi.colmeias@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Escoural, Pombal	Escolas Gualdim Pais, Pombal	Pombal	"O pomar da minha escola vai ajudar!"	<p>Conhecer as diferentes árvores de fruto de Portugal, através de um projeto prático e multidisciplinar, que promova trabalho colaborativo entre alunos. O projeto inicia-se com trabalho de pesquisa sobre os tipos de árvores de frutos, in loco e pelo contacto c/ responsáveis pela área em estudo. Esta pesquisa incidirá sobre o estudo das plantas: comparação e classificação. Culminará com a apresentação da informação recolhida numa exposição, a qual evidenciará o carácter inclusivo do projeto. A metodologia adotada passará pelo trabalho de campo, com identificação de espécies, colheita de frutos e de plantas comestíveis, recolha de imagens com recurso às TIC e por representações gráficas do que for observado. Todo o material será selecionado e tratado em grupos e áreas multidisciplinares, com a colaboração dos parceiros do projeto.</p>	Claúdia Maria Gomes Maricato	236244687	eb1.escoural@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Ílhavo	Vou trazer para... e levar da....	<p>O recinto da escola está muito pobre e pensou-se em fazer uma horta. “Vou trazer para...” a horta resíduos orgânicos. “Vou levar da ...” horta os produtos cultivados, as aprendizagens feitas, as competências desenvolvidas.</p> <p>Assim, construção de uma vedação delimitadora do espaço, a introdução de terra apropriada, o recurso a fertilizantes como o moliço e compostos orgânicos, a cultura de diversas espécies, a manutenção do local, a rega com água da chuva recolhida em depósitos próprios, e depois a colheita dos produtos obtidos. Utilização de alguns produtos para a confeção de pratos que serão degustados pelos alunos.</p> <p>O projeto promoverá a consciencialização dos alunos para a necessidade de preservar o meio ambiente, dando uma visão de que a escola é um espaço de ação pedagógica, mas também para áreas como o ambiente, a socialização, a construção de relações interpessoais. Por outro lado, humaniza-se o espaço escola. Recorre-se a conhecimentos e instrumentos que a ciência nos faculta.</p>	Graça Damas	234367570	eb23.gencarnacao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Básica de São Domingos, Cantar-Galo, Covilhã	Escolas A Lã e a Neve, Covilhã	Covilhã	Sementinhas da Estrela	O Presente projeto engloba todos os alunos e turma do 1º ciclo do Agrupamento e engloba-se no âmbito da Cidadania ambiental. Pretende-se que os alunos compreendam todos os ciclos da vida florestal de uma espécie autóctone. Inicia-se com trabalhos de pesquisa, recolha de bolotas e termina com a plantação de carvalhos em locais estratégicos da Escola. Durante todo o projeto serão envolvidos os Encarregados de Educação.	Ana Clara Neves Valério	275319520	ebi.sdomingos@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Valongo do Vouga, Águeda	Escolas de Valongo do Vouga, Águeda	Águeda	"Crescem como Cogumelos"	- Produção de cogumelos em ambiente escolar. - workshop e palestra para alunos e docentes sobre a produção de cogumelos em casa. - Degustação de receitas saborosas e substitutas da carne na alimentação sustentável.	Isabel Duarte	234645337	eb23.valongovouga@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Valongo do Vouga, Águeda	Escolas de Valongo do Vouga, Águeda	Águeda	Abraçar a Floresta	Sabendo que a floresta cobre uma área de cerca de 40 % do território nacional e que é um dos pilares essenciais do desenvolvimento sustentável do País e do Mundo, pretendemos sensibilizar as nossas crianças, dando-lhes a formação/informação necessária para que sejam cidadãos conscientes e responsáveis, criando uma energia comum e contagiando os familiares. Importa formá-los para uma atitude de participação cívica ativa na proteção da floresta, nomeadamente na prevenção dos incêndios rurais, evitando comportamentos negligentes e de risco.	Cristina Rocha	234645337	eb23.valongovouga@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Valongo do Vouga, Águeda	Escolas de Valongo do Vouga, Águeda	Águeda	Lendo e experimentando	De acordo com o currículo nacional do ensino básico, a curiosidade das crianças pelos fenómenos naturais deve ser estimulada no 1º ciclo, sendo os alunos encorajados a levantar questões e a procurar respostas através de experiências e de pesquisas simples. Desta forma, o trabalho experimental concebido como uma atividade de investigação adequada aos diversos contextos de ensino-aprendizagem, contribui para a criação de situações de aprendizagem significativas, adaptáveis aos diversos níveis etários, promovendo um alargamento do conhecimento científico por parte dos alunos. Neste sentido, partindo da leitura de excertos de um livro ou do visionamento de um DVD, os alunos do 4º ano do Agrupamento dirigir-se-ão à biblioteca da escola sede e, nela, realizarão uma atividade experimental, abordando e aprofundando conteúdos constantes no respetivo programa curricular de Estudo do Meio.	Sílvia Cristina Lima Couto	234645337	eb23.valongovouga@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Vouzela	Escolas de Vouzela	Vouzela	Fantástica Ilha Lexia	Criação de software educativo, em formato de jogo digital, para, de forma lúdica e desafiante, colmatar as dificuldades da leitura e escrita, em especial de crianças com necessidades educativas especiais, de modo a promover a igualdade de oportunidades na sociedade, diminuindo assimetrias e promovendo a integração.	Paulo Fernando Dias Ribeiro	232772046	eb2.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica de Vouzela	Escolas de Vouzela	Vouzela	Vamos dar cor a Vouzela	Reflorestação da área ardida no Concelho de Vouzela, através da germinação de sementes recolhidas na natureza pelas crianças.	Ana Maria de Almeida Lima de Barros	232772046	eb2.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária da Batalha	Escolas de Batalha	Batalha	Robots@School	As novas tecnologias têm enorme impacto na sociedade, são promotoras de desenvolvimento e melhoria da condição humana. Compete à escola incitar à inovação ao progresso. Pretende-se com este projeto que os alunos construam e programem um robot que, em caso de sismo, terá como função entrar num edifício público (Mosteiro da Batalha) após ativados os sistemas de evacuação, verificar se existem vítimas no interior. Os alunos desenvolverão competências a nível das aprendizagens curriculares, cívico/sociais, de resolução de problemas e pensamento crítico, usando as TIC, codificação e a robótica, explorando campos de aprendizagem concretos e significativos. Desenvolverão o projeto de forma vertical com colegas das turmas do 10º ano de informática e turismo. Os docentes do 1.º CEB, Inglês, ALE, Iniciação à Programação, Informática e História irão articular áreas curriculares, aproveitar todos os recursos e criar ambientes facilitadores de aprendizagem para todos os alunos envolvidos.	Fernanda Alvega	244769180	esb3.batalha@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Básica e Secundária da Sé, Guarda	Escolas da Sé, Guarda	Guarda	Semáforo sonoro	O projeto está enquadrado no âmbito das áreas de educação para cidadania e de programação e robótica, envolvendo outras áreas educativas, no sentido de sensibilizar os alunos para o controlo do ruído na sala de aula e as vantagens associadas, tanto no que diz respeito aos níveis de atenção e concentração na sala de aula, como em relação à saúde auditiva e ao respeito para com os outros. Esta sensibilização servirá para que os alunos pratiquem um conjunto de regras e cuidados relativos à saúde auditiva, colocando-os também como críticos ativos em situações do dia-a-dia, em que sintam níveis de ruído desproporcionados, dependendo da situação vivenciada.	Cristina Maria Martins Fernandes Vicente	271227004	esb3.seguarda@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária de Alcains, Castelo Branco	Escolas José Sanches e S. Vicente da Beira	Castelo Branco	Delícias da Vila	Necessidade em valorizar um dos produtos típicos da localidade / região com inovação: fazer um novo produto com características inovadoras – queijo com cogumelos/espargos desidratados, com redução de gordura, aproveitando o sub-produto (soro) para a produção de gelados de requeijão, juntando desta forma os saberes ancestrais com as inovações dos nossos tempos.	Patrícia Santos	272900270	esb3.alcains@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária de Alcains, Castelo Branco	Escolas José Sanches e S. Vicente da Beira	Castelo Branco	Papas de Carolo	Com este projeto pretende-se estimular o interesse dos alunos por uma tradição da sua vila, indo em busca do saber às mais variadas fontes, associando novos saberes aos saberes já existentes, aplicando conteúdos desenvolvidos na sala de aula e inovar com produtos tradicionais da vila de Alcains, valorizando um dos produtos típicos da localidade: fazer um novo produto com características inovadoras – Papas de carolo com cogumelos.	Patrícia Santos	272900270	esb3.alcains@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária de Guia, Pombal	Escolas de Guia, Pombal	Pombal	Sementes de Esperança: Futuro de Mudança	Num mundo cada vez + tecnológico, acelerado e impaciente, assistimos ao flagelo dos incêndios e ao declínio da n/ floresta; as espécies autóctones perderam o seu papel/funções no equilíbrio do ecossistema de q/ eram parte integrante e fundamental. Desejamos incutir/fomentar o interesse e promoção da floresta autóctone, investigando a sua origem, evolução, descobrir como a revalorizar e restabelecer. Plantas típicas locais serão a ferramenta de eleição; o seu estudo detalhado e reprodução, foco de especial atenção. Propomos este projeto como um despertar p/ a relevância das espécies autóctones e o seu papel no equilíbrio ambiental/social e, nesta conjugação, contribuiremos p/ a construção de 1 mundo melhor e a preservação de 1 planeta + saudável preparando, semente a semente, um futuro melhor p/ todos. Juntos, cresceremos + equilibrados e sábios, tendo como prioridade o desenvolvimento dos valores e de uma consciência ambiental enquanto elementos estruturantes básicos p/ um futuro sustentável.	Lucília da Silva Marques Guardado	236959340	eb23s.guia@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária de Penacova	Escolas de Penacova	Penacova	Ensinar e Aprender com o meu Robot	O projeto Ensinar e Aprender com o meu Robot, a desenvolver numa turma do 1.º ciclo, do Centro Escolar de Lorvão, centra-se na utilização de uma ferramenta tecnológica – um robot – com a qual os alunos se iniciam na programação do mesmo e o usam em contextos pedagógicos diversificados no âmbito da educação para a cidadania e da educação ambiental, através da criação de jogos, histórias,...	Paulo Jorge Costa Borges	239470190	esb3.penacova@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária de Penacova	Escolas de Penacova	Penacova	Graúdos trocados por miúdos	Com o projeto "Graúdos trocados por Miúdos" pretende-se desenvolver competências, através de ações empreendedoras que tenham como foco a possibilidade da realização de sonhos, o desenvolvimento sustentável e a promoção de valores.	Maria de Lurdes Oliveira Amaral Simoes	239470190	esb3.penacova@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	"Não há vida sem água!"	"Não há vida sem água. A água é um bem precioso indispensável a todas as atividades humanas." Carta europeia da água do Concelho da Europa (Estrasburgo, 1968) No sentido de fazer face à escassez da água, com este projeto pretende-se desenvolver um sistema de aproveitamento das águas pluviais como alternativa à redução do consumo da água potável da rede pública.	Graça Maria Rocha Fernandes	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	Cultura, para Todos?	Criar um blogue de agenda cultural, com sugestões de atividades e/ou programas direcionados para as crianças, imperativamente gratuitos, que possa ajudar os encarregados de educação a programar os tempos livres com os seus educandos.	Edite Carmo	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Básica e Secundária Dr. Manuel Ribeiro Ferreira, Alvaiázere	Escolas de Alvaiázere	Alvaiázere	ECE Floresta	O projeto ECE Floresta tem como matriz o reconhecimento da importância da floresta, como elemento potenciador de crescimento e desenvolvimento humanos numa lógica de sustentabilidade ambiental. Por considerarmos que as transformações terão sempre mais eficácia formativa e proativa quando se promovem ações/intervenções a nível das faixas etárias mais jovens responsabilizando-as pelo meio em que vivem, este p será aplicado, dinamizado e desenvolvido pelos alunos do 1ºano do 1º CEB. Desenvolver-se-á em três fases, a saber Envolver, Conhecer e Empreender. Na primeira, Envolver, pretende-se o envolvimento da comunidade discente e comunidade local na preservação da floresta; na fase Conhecer proceder-se-á à elaboração de um recurso digital de carácter lúdico-pedagógico que possa ser rentabilizado ao serviço da educação e cidadania; a última fase, Empreender, consiste na utilização e transformação dos recursos da floresta em trabalhos decorativos a expor em eventos concelhios.	Fernanda de Jesus Lourenço Silveiro	236650520	eb23s.dmrferreira@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária João Garcia Bacelar, Tocha, Cantanhede	Escolas Gândara-Mar, Tocha, Cantanhede	Cantanhede	RUBUS: de praga a tesouro	O projeto insere-se na área alimentar, na produção de amoras silvestres numa vertente sustentável potenciadora de desenvolvimento económico. Visa consciencializar a comunidade relativamente à possibilidade de produzir frutos sem grande investimento, podendo assim colmatar os prejuízos dos incêndios de que esta região foi alvo.	Alice Maria Cabeiro de Jesus Gesteiro Oliveira	231442466	eb23s.jgarcibacelar@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	À descoberta das Zonas Costeiras	Dado que se torna cada vez mais necessário preservar o nosso Património Ambiental e Cultural, considerámos importante colocar em prática um Projeto assente no contacto direto com a Natureza. Começaremos por abordar o tema geral da Biodiversidade iniciando um debate com os alunos onde serão focados conteúdos do programa de Estudo do Meio, ligados ao meio ambiente. Considerando que embora a escola esteja próxima do mar não existe o hábito de estudar ecossistemas marinhos ou de transição, procuraremos com o projeto alargar os conhecimentos dos alunos sobre essas zonas costeiras, tão próximas geograficamente e tão afastadas da prática letiva. Nasce assim a vontade de elaborar e dinamizar um Projeto que permita desenvolver trabalhos de Estudo do Meio, ligados a zonas costeiras e intertidais e, assentes numa prática científica, seja a nível de trabalhos de campo, seja através da execução de trabalhos de laboratório na sala de aula.	Paula Cristina Guardado Mendes	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	A floresta vai à escola- A escola vai à floresta	A floresta vai à escola- A escola vai à floresta consiste num projeto que se inicia com a pesquisa das várias espécies de plantas e animais existentes na floresta da aldeia. Segue-se o estudo de alguns fatores abióticos que interferem com o desenvolvimento das plantas e dos animais, assim como as suas características, e ainda, a ação do homem na floresta. Neste âmbito serão planificados e realizados procedimentos laboratoriais/experimentais e de campo para verificar qual a influência de cada um dos fatores. Por fim criar-se-á uma maternidade para espécies vegetais características da floresta mediterrânica para futuro transplante para a floresta.	Maria José Leal Travassos	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	Do velho surge novo – ser útil não significa ser novo e ser novo não significa ter fim. RECICLAR é reformar. Mudar por prazer é mudar para RENASCER!	A ideia para este projeto surge após a inscrição da nossa escola para o Eco- Escolas, uma vez que ambos os projetos se completam e podem em simultâneo contribuir para um desenvolvimento dos nossos contextos sociais de forma mais saudável e sustentável. Assim, como o próprio título indica, pretendemos apostar na reciclagem e reutilização como formas de valorizar os materiais já existentes aproveitando-os para inventar novos produtos com valor económico, promotores do bem estar das populações e com impacto positivo no ambiente das comunidades (redução de resíduos e de consumos).	Lucinda Maria Gouveia dos Santos	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	Vamos conhecer os Campos do Pranto... E valorizar produtos naturais.	<p>A Vinha da Rainha fica situada no Vale do Pranto, zona aluvionar de paisagem deslumbrante, em que predomina a orizicultura. Nestes terrenos a cultura do arroz é extremamente produtiva, mas o uso intensivo de pesticidas e fertilizantes químicos inquinam as águas da região (que acusam níveis elevados de nitratos e fosfatos) e trazem, conseqüentemente, receios à população relativamente aos impactos na saúde humana.</p> <p>Com o nosso projeto pretendemos que os nossos alunos estudem a paisagem do Vale do Pranto, os seus ecossistemas, o tipo de solos e sua utilização agrícola, o problema da poluição das águas superficiais e subterrâneas e a partir daí estudem modos naturais de adubação dos solos sem recursos a produtos químicos, nomeadamente com o recurso a leguminosas tão abundantes na nossa região e com usos que vão muito além da adubação, sendo ótimas fontes alimentares, muitas ainda por aproveitar, ricas em proteínas, sais minerais e vitaminas.</p>	Maria Edite Pereira Lopes	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica e Secundária Padre António Morais da Fonseca, Murtoza	Escolas de Murtoza	Murtoza	O Fotografo sou Eu	<p>O Centro Escolar da Saldida está inserido num meio sócio económico e cultural desfavorecido, com um forte predomínio das atividades do sector primário, a agricultura a pesca na ria e a arte Xávega.</p> <p>Com o projeto, "O fotógrafo sou eu", pretendemos despertar na criança o gosto pela fotografia, desenvolver a criatividade e o espírito crítico promovendo a experiência dos alunos com a arte, através da produção e tratamento estético de fotografias. A implementação do projeto será feita, de forma transversal, em articulação com as áreas curriculares disciplinares de português, estudo do meio, matemática e inglês.</p> <p>Este projeto será desenvolvido por uma turma do 3º ano, proporcionando às restantes turmas da escola algumas atividades no âmbito do projeto.</p>	Sara Manuela Neves dos Santos	234830020	eb23.pamoraisfonseca@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica Grão Vasco, Viseu	Escolas Grão Vasco, Viseu	Viseu	Tira-nódoas Ribeirinha	<p>O projeto "Tira-nódoas Ribeirinha" surge da ideia de aproveitar uma receita antiga de sabão, utilizada nos meios rurais da zona. Tem subjacentes preocupações ecológicas e patrimoniais, transversais a todas as áreas, capazes de permitir uma integração curricular. Insere-se no Projeto do 1.º Ciclo "Viver Viseu...os outros e eu", virado para o património, para a superação de determinados constrangimentos, especialmente ao nível das ciências experimentais e do envolvimento de todos os parceiros educativos.</p> <p>Pretende desenvolver um trabalho de pesquisa, experimental, fundamentado e relacionado com as diversas disciplinas do currículo, numa perspetiva colaborativa e relacional (entre alunos, professores, escola, família, comunidade). Sempre que possível, haverá deslocações ao meio envolvente em busca de novos conhecimentos e respostas.</p> <p>O objetivo final será a confeção do tira-nódoas Ribeirinha e a chegada deste à comunidade (parcerias com entidades, Associação de Pais,...).</p>	Isabel Maria de Figueiredo Peixe	232420650	eb23.graovasco@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica Infante D. Pedro, Penela	Escolas Infante D. Pedro, Penela	Penela	Academia de Cordas	<p>Pretende dinamizar os tempos livres dos alunos, pais e encarregados de educação e demais comunidade, através da aprendizagem de instrumentos de corda. apresenta-se como uma alternativa válida em áreas consideradas fundamentais para a formação plena do cidadão.</p>	Avelino Ferreira dos Santos	239560215	ebi.infantedpedro@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica n.º 1 de Pampilhosa, Mealhada	Escolas de Mealhada	Mealhada	"Electricidade a partir das ondas"	<p>Elaboração de um dispositivo mecânico simples capaz de produzir impulsos elétricos a partir de movimentos de vaivém de ímans de neodímio dentro de um tubo de plástico, com enrolamentos de fio de cobre com determinado número de espiras.</p> <p>Este sistema, que será construído na sala com os alunos, também integrará um dispositivo de alavanca que liga o embolo de ímans a uma bóia que transmitirá o movimento ondulatório ao íman.</p> <p>Por sua vez, este sistema que gera corrente alterna será ligado a uma bateria com o objetivo de acumular a corrente e estabilizá-la, transformando-a em corrente contínua para posterior utilização prática.</p>	Pedro Manuel Fernandes Mortágua	231940928	



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Básica n.º 2 de Manteigas	Escolas de Manteigas	Manteigas	"Abraço um rio"	<p>Na Serra da Estrela nascem três rios: O Mondego, o Zêzere e o Alva. Esta montanha é rica em aquíferos, lagos e barragens. A água é um recurso utilizado na produção de energia hidroelétrica, no turismo termal, no engarrafamento de água de mesa, fornecimento de água às numerosas populações situadas nesta área geográfica.</p> <p>A água é cada vez mais um bem raro e precioso que convém conhecer para proteger. É necessário dar a conhecer às crianças a problemática da água através do meio local para que possam progressivamente compreender o que está em jogo a nível global.</p> <p>A escola tem de consciencializar os alunos para a importância da água como elemento fundamental para a sobrevivência da HUMANIDADE.</p> <p>Através deste projeto vamos adotar como objeto de estudo o Rio Zêzere, promovendo a consciencialização da comunidade escolar e extraescolar para a defesa e preservação das várias vertentes do rio: flora e fauna, qualidade da água, potencialidades ambientais, socioeconómicas, etc.</p>	Joaquim Neves Biscaia	275980040	eb23.manteigas@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica n.º 2 de Marrazes, Leiria	Escolas de Marrazes, Leiria	Leiria	Funcho do Lis a unir gerações	<p>O projeto visa essencialmente sensibilizar e mobilizar os alunos e a comunidade local para o conhecimento, a proteção do funcho enquanto planta espontânea, existente nos Campos do Lis, a área envolvente da escola de Barreiros.</p> <p>Preende-se com este projeto que os alunos fiquem a conhecer as espécies e as características do funcho, a forma de reprodução e as propriedades nutricionais e terapêuticas das várias partes constituintes da planta (bolbo, folhas e sementes).</p> <p>Para a consecução do projeto iremos fazer visitas ao meio, ouvir/entrevistar familiares ou vizinhos idosos, efetuar pesquisas diversas e desenvolver experiências ao nível da reprodução, da culinária e das aplicações terapêuticas, procurando sempre que os alunos apliquem as várias etapas do método científico.</p>	Maria Antónia Mendes de Oliveira	244854494	eb23.marrazes@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica n.º 3 de Mundão, Viseu	Escolas de Mundão, Viseu	Viseu	Em busca do líquido precioso	<p>"Em busca do líquido precioso", é um projeto que visa estudar, pesquisar e captar água no subsolo do recinto escolar para fazer face à sua escassez e reduzir os custos do consumo.</p> <p>Com ele, pretendemos apresentar fazer a perfuração de um furo para captar água para consumo da escola, ou pelo menos dos espaços verdes e casas de banho.</p>	Isilda Paixão Valente Monteiro	232929320	eb23.mundao@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica Pêro da Covilhã, Covilhã	Escolas Pêro da Covilhã, Covilhã	Covilhã	Grandes e Pequenos: histórias da água	<p>São vários os estudos que apontam os hábitos de leitura como um fator a ter em conta ao longo da vida. Atualmente, os hábitos de leitura começam nas barrigas das mães, sendo que os especialistas nestas áreas aconselham as grávidas a ler para os bebés antes de terem nascido. Igualmente, durante a velhice, se tiver hábitos de leitura, o idoso estará mais atento ao que se passa ao seu redor, permitindo-lhe intervir na própria sociedade, personificando o que é hoje entendido como envelhecimento ativo.</p> <p>A interação entre crianças e idosos é, em nossa opinião, um processo benéfico e de educação para a cidadania, que tendo as práticas de leitura como ponte entre uns e outros, vai enriquecê-los mutuamente. É nesta interação, criando pontes, tendo como tema a problemática da água, que se baseará o nosso projeto.</p>	Maria Laura Cabral Fino	275320060	eb2.perocovilha@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica Rainha Santa Isabel, Pedrulha, Coimbra	Escolas Rainha Santa Isabel, Pedrulha, Coimbra	Coimbra	Água para todos - preservar para ter um futuro sustentável!	<p>Investir no conhecimento e na sensibilização para a preservação dos recursos naturais e investir no futuro tendo em vista a criação de um mundo melhor para todos. A divulgação científica deve proporcionar conhecimentos necessários para a tomada de decisões pelos cidadãos, de forma ativa e consciente, enquanto protagonistas de um desenvolvimento sustentável. Para responder a este desafio, os alunos irão desenvolver dinâmicas, com recurso a atividades experimentais e outras, tendo em vista a promoção da proteção do recurso natural água.</p>	Sónia Alexandra Figueiredo Ferreira Varelas	239433700	eb23.pedrulha@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	Educar para a sustentabilidade	<p>O projeto surgiu da necessidade, interesse e vontade da comunidade educativa em melhorar e embelezar os espaços verdes, que não estavam cultivados nem cuidados e visou proporcionar possibilidades para o desenvolvimento de ações pedagógicas, contribuindo para a preservação da biodiversidade e promoção da sustentabilidade ambiental em meio escolar. Visou, ainda criar hábitos de participação e de cidadania, tendo como objetivo principal encontrar soluções que permitissem melhorar a qualidade de vida na escola e na comunidade, o que tem vindo a ser conseguido.</p> <p>A metodologia utilizada passa por uma metodologia de projeto que consiste na observação dos espaços exteriores, fazer o apuramento das necessidades da escola em termos de espaços e estabelecer prioridades de intervenção e envolver toda a comunidade escolar, pais, e entidades públicas e privadas para uma eficaz sensibilização com vista à melhoria e embelezamento desses espaços de convívio dos alunos.</p>	Isabel da Silva Gomes	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	Histórias de encantar para aprender a comer, brincar e poupar!	<p>Escrita de histórias relacionadas com situações de alimentação pouco saudáveis, pouca prática de exercício físico e escrita de uma receita por história relacionada com a carência alimentar presente na história; construir livros, construir fantoches para dramatização das histórias ou outras formas de apresentação das histórias que seja cativante para as crianças.</p>	Maria Goreti Oliveira Carvalho Gonçalves	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica Serra da Gardunha, Fundão	Escolas Gardunha e Xisto, Fundão	Fundão	"Gardunha, Serra- Mãe"	<p>A Gardunha é a serra que nos envolve, que nos sustenta. Dela se desprendem as águas que irrigam a Cova da Beira. Na serra se abriga e desenvolve um ecossistema com características próprias que, ao longo das épocas, foi sendo alterado com a demanda do bem-estar social e crescimento económico da região.</p> <p>As espécies diversas de carvalho, castanheiro, bétula, cobriam as suas encostas e forneciam matérias-primas e alimento para animais e humanos.</p> <p>Com a introdução do pinheiro bravo e do eucalipto, a serra perdeu proteção natural contra os fogos.</p> <p>No rescaldo dos grandes incêndios que devastaram a Gardunha, apostamos na reflorestação com carvalhos e castanheiros, revalorizando ao mesmo tempo, junto da comunidade, o uso diversificado dos seus frutos.</p> <p>Criar oportunidades de desenvolvimento económico, consentâneas com a conservação do meio, é o nosso objetivo, a par da sensibilização para as potencialidades que estas espécies da flora oferecem ao meio local: populações e empresas.</p>	António Manuel Mendes de Melo	275772928	eb23.serragardunha@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Básica Serra da Gardunha, Fundão	Escolas Gardunha e Xisto, Fundão	Fundão	Oyas aquae vitae – olaria e uso racional de água	<p>Atravessamos um período de instabilidade climática; as chuvas já não ocorrem no tempo em que ocorriam há anos atrás e esta situação levanta dificuldades às populações, seja no consumo direto de água seja na rega dos campos e jardins.</p> <p>A água é um bem precioso, cada vez mais escasso, o que impõe eficácia no seu uso.</p> <p>Procuramos investigar e aferir da validade atual de um método de rega ancestral, com mais de 4000 anos; depois trataremos de divulgá-lo e generalizar o seu uso na região; aliamos, assim, as necessidades de uso regrado da água com a indústria do barro, procurando reativar esta atividade milenar numa freguesia do concelho.</p> <p>Colocamos a escola no centro da ação, ao serviço das aprendizagens, articulando com as problemáticas e potencialidades locais.</p> <p>Procuramos que a comunidade local beneficie com uma aposta no fabrico dos recipientes de barro, recuperando a indústria artesanal cuja memória hoje apenas subsiste na “Casa do Barro”, um espaço museológico.</p>	António Manuel Mendes de Melo	275772928	eb23.serragardunha@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Secundária Cristina Torres, Figueira da Foz	Escolas Figueira Norte, Figueira da Foz	Figueira da Foz	Bê-á-bá das árvores autóctones para TODOS!	Os alunos da Educação Especial do Agrupamento de Escolas Figueira Norte-AEFN vão criar um guia prático de identificação de árvores autóctones para pessoas com dificuldades intelectuais e desenvolvimentais (DID). Com base nas aprendizagens que os alunos adquirem nas Ciências Naturais e nas competências de pesquisa adquiridas na Biblioteca Escolar em articulação com o docente de Educação Especial, os alunos vão selecionar e caracterizar as espécies arbóreas e construir um guia em linguagem com símbolos (em sistema pictográfico para comunicação) para que possam adquirir aprendizagens e divulgá-la junto dos seus pares. O produto final será disponibilizado no Centro de Recursos Digitais do Agrupamento para ser acessível online a toda a comunidade/população com vista à angariação de verbas para a reflorestação da área ardida das Lagoas de Quiaios.	Fernanda Seabra	233401700	esb3.cristinatorres@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária Cristina Torres, Figueira da Foz	Escolas Figueira Norte, Figueira da Foz	Figueira da Foz	Rematematizar ludicamente	Está comprovado que a utilização de jogos nas aulas de Matemática contribui para a criação de contextos significativos de aprendizagem. Compreender o jogo como uma prática humana e social de relação com o conhecimento significa elaborar uma representação pessoal do conteúdo que é objeto de ensino. Quando são os alunos a construir o conhecimento num processo ativo de estabelecimento de relações e atribuição de significados, conseguem compreender melhor, antecipar situações, cometer menos erros, coordenar situações e assumir posições estratégicas mais eficazes, entre outras, promovendo o sucesso. Rematematizar ludicamente é um projeto que pretende mudar a visão que os alunos têm da Matemática através da pesquisa e construção de materiais lúdicos e da dinamização de diversas atividades.	Preciosa Gomes Andrade Romão	233401700	esb3.cristinatorres@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	EGarden – Jardins Educativos	As plantas aromáticas, medicinais e condimentares (PAM) abrangem uma enorme quantidade de espécies que podem ser aplicadas nas indústrias alimentar, farmacêutica, química e cosmética, através da extração de substâncias ativas ou de óleos essenciais, podendo também ser utilizadas para infusões, em qualquer um dos casos poderá ou não existir processamento consoante o fim a que se destinam. Neste sentido, o projeto EGarden – Jardins Educativos de plantas aromáticas e medicinais (PAM), funcionará como um veículo de preservação das espécies acolhidas e ainda como uma mais valia no campo do eco turismo, revelando-se um grande atrativo local quando bem localizados, cuidados e divulgados.	Fátima Tavares	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Arganil	Escolas de Arganil	Arganil	Açor-Mente	O projeto Açor-Mente enquadra-se numa abordagem integrada do tema “Floresta”, numa perspectiva de sustentabilidade ambiental, sob o mote de Investigar para replantar, projeto a ser trabalhado/desenvolvido em todas as turmas da escola do 1º ciclo. Será aprofundado consoante o ano de escolaridade e o perfil de funcionalidade dos alunos, mas sempre na perspetiva de lhes fornecer ferramentas de trabalho de modo a formular hipóteses e a testar a viabilidade das mesmas, tendo em conta os objetivos pretendidos. Açor-Mente será operacionalizado com os alunos do 1.ºCEB e focará as medidas de prevenção, intervenção e reflorestação para a sustentabilidade ambiental, visando a preservação das espécies autóctones, investigando as possíveis formas de lançar as “granadas” de sementes das espécies citadas. O ensaio de campo será usado para investigar/criar um protótipo de engenho que permita lançar as referidas “granadas” de modo a replantar de forma mais eficaz, abrangendo uma área mais vasta.	Carlos António da Cruz Borges	235200180	es.arganil@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Castro Daire	Escolas de Castro Daire	Castro Daire	Cores e mais cores	Com plantas colhidas na Serra do Montemuro, podemos tingir tecidos sem o recurso a materiais químicos que poluem o ambiente e provocam a insustentabilidade do nosso Planeta. Serão feitas ações de formação, experiências, trabalhos com aproveitamento de tecidos e lãs.	Carla Maria Lourenço Ferreira	232382510	esb3.castrodaire@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Secundária de Esmoriz, Ovar	Escolas de Esmoriz/Ovar Norte	Ovar	À Descoberta do Parque Ambiental do Buçaquinho com o Robot EcoTIC	<p>O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro, baseado numa visita virtual ao Parque Ambiental do Buçaquinho, localizado na região de Esmoriz. Esta viagem será orientada por um robot, programado pelos alunos, o qual os irá orientar ao longo de um eco-percurso localizado no interior do parque.</p> <p>Durante a viagem virtual, os alunos serão confrontados com diversos problemas de natureza ambiental, os quais terão que ser resolvidos com imaginação, para que possam prosseguir a sua viagem pelo parque. Para resolverem estes problemas, os alunos devem aplicar os seus conhecimentos de ciências e programação, decifrando mensagens previamente codificadas, as quais contêm informação relevante para a resolução do problema apresentado. Para além disso, serão utilizadas tecnologias de realidade aumentada e códigos QR, as quais podem adicionar camadas virtuais de informação aos materiais produzidos pelos alunos.</p>	António João da Silva Lopes	256752782	esb3.esmoriz@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Esmoriz, Ovar	Escolas de Esmoriz/Ovar Norte	Ovar	Gnomos como Nós	<p>Na mitologia, os gnomos estão ligados aos elementos da natureza, vivem sob a terra onde guardam os seus tesouros. Com a dinamização deste projeto vamos transformar em “gnomos” e partilhar 3 desses tesouros: Terra: Alimentação Saudável/A Minha Lancheira não é uma pinhata. Ar: Palavras à Solta/Autores Portugueses de literatura infantil. Água: Partilhar/Brincar.</p>	José Américo Oliveira Sá Pinto	256752782	esb3.esmoriz@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Estarreja	Escolas de Estarreja	Estarreja	A jogar também se aprende!	<p>Porque acreditamos que o conhecimento mais aprofundado da história contribui para a formação de cidadãos mais responsáveis, mais interventivos, mais conhecedores e, por isso, mais capazes da construção solidária de um mundo melhor e porque verificamos a ausência de recursos didáticos específicos, direcionados para a aprendizagem do passado do meio local no nosso concelho, decidimos abordar o tema com os alunos do 4º ano da EB Padre Donaciono Abreu Freire. Assim, numa perspetiva multidisciplinar que conjuga todas as áreas curriculares, surgiu a possibilidade de nos associarmos a uma parceria internacional via plataforma eTwinning. O objetivo final concretiza-se pela produção de diversos trabalhos - fruto da pesquisa de informação - sua partilha com parceiros internacionais, divulgando quem somos e onde vivemos e pela construção de um jogo de tabuleiro e sua transformação num jogo interativo sobre o passado do meio local.</p>	Catarina de Ascensão Nascimento Rodrigues	234841704	esb3.estarreja@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Figueira de Castelo Rodrigo	Escolas de Figueira de Castelo Rodrigo	Figueira de Castelo Rodrigo	Ouro Líquido, as mil e uma utilizações do azeite!	<p>As aprendizagens em contexto informal (entenda-se fora da sala de aula) são em alguns casos muito reduzidas. Estando a escola inserida num meio rural seria de esperar que as crianças tivessem maior contato com as atividades agrícolas sazonais e um maior conhecimento dos produtos agrícolas e dos processos de transformação associados. Detetada esta ausência de vivências por parte das crianças, urge promover atividades que de alguma forma preencham esta lacuna. Deste modo, formulou-se a seguinte questão-problema: Qual a importância da cultura da oliveira e da produção de azeite na vida das pessoas. Pretende-se envolver as crianças nas diversas atividades associadas a esta temática, desde a apanha da azeitona, ao funcionamento dos lagares de azeite, à conserva da azeitona, à exploração dos benefícios consumo de azeite e à gastronomia. Por outro lado, as crianças poderão descobrir outras utilizações do azeite como o fabrico de sabão, sabonetes e velas ou o seu uso em massagens.</p>	Ana Cristina André Monteiro Perpétuo	271311156	esb3.fcastelordrigo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Biorreator fermentador	As bebidas fermentadas resultam da atividade metabólica das leveduras sobre uma matéria-prima açucarada. Na presença de oxigénio (aerobiose), as leveduras respiram, degradando a glicose em água e dióxido de carbono. Na ausência de oxigénio (anaerobiose), as leveduras fermentam, degradando parcialmente a glicose em etanol e dióxido de carbono. O vinagre é uma bebida que contém ácido acético numa concentração de 5-6% e resulta de uma fermentação alcoólica seguida de uma fermentação acética durante a qual o etanol é oxidado e transformado em ácido acético por um agente biológico, numa reação exotérmica. Com este projeto pretende-se construir um biorreator fermentador onde leveduras realizem fermentação alcoólica em ambiente anaeróbio, a partir de frutos, e bactérias realizem fermentação acética, em ambiente aeróbio, a partir de um substrato alcoólico, para se produzir vinagre a partir de vinho de fruta.	Joaquim Guedes	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Ílhavo	“Quem mora no canal? / “O que acontece na ria?”,	O projeto “Quem mora no canal? / “O que acontece na ria?”, pretende estimular o envolvimento dos alunos no tema do mar, nomeadamente à descoberta do meio envolvente: o canal, a ria e o mar. Este está inserido no projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular e é desenvolvido semanalmente, às quartas-feiras, por duas turmas das escolas da Chave e Farol da Barra, ambas pertencentes ao Agrupamento de Escolas da Gafanha da Nazaré. O desenvolvimento e implementação do referido projeto nas escolas mencionadas prende-se com o facto de os assuntos convergirem. O canal encontra-se com a ria e ambos confluem no mar. Numa primeira etapa promover-se-á a sensibilização dos alunos para a necessidade de conhecer a biodiversidade e conservação do canal e da ria de Aveiro. Numa segunda etapa prevê-se a partilha e troca de saberes e o debate sobre os problemas de responsabilidade social e ambiental.	Maria Manuela Fidalgo Margaça	234390890	esb3.gafanhazare@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Ílhavo	“Conhecer os oceanos/ria de Aveiro - Sustentabilidade”	O projeto “Conhecer os oceanos/ria de Aveiro - Sustentabilidade” é desenvolvido, no âmbito da flexibilização do currículo, na turma do 1º ano (1CV2), da escola básica de Cale da Vila dois (Centro Escolar de Santa Maria Manuela), do Agrupamento de Escolas da Gafanha da Nazaré. Todas as atividades desenvolvidas nas áreas curriculares serão relacionadas com o tema, sendo os alunos sensibilizados/responsabilizados para a temática da preservação/responsabilização do meio ambiente. Pretendemos que entendam que todas as suas ações do dia-a-dia têm/terão consequências para o futuro sustentável do planeta. Ao longo do ano iremos realizar algumas experiências no âmbito das ciências experimentais e debates com o intuito de promover e desenvolver as capacidades de pensamento crítico dos alunos e levá-los a perceberem desde cedo que a ciência tem que estar ao serviço do desenvolvimento e da humanização.	Maria de Lurdes Morais Duarte Pereira	234390890	esb3.gafanhazare@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Oliveira do Hospital	Escolas de Oliveira do Hospital	Oliveira do Hospital	Queremos o verde de volta!	A destruição do património florestal da região e as consequências futuras, a nível ecológico e na vida das populações, é uma realidade desde a catástrofe que assolou a região de Oliveira do Hospital a 15 de Outubro. É necessário intervir com o esforço de todos. É esta a base do projecto. Pretende-se que os alunos participem no processo de reconstrução do património natural de modo consciente e esclarecido, mas também lúdico, modificando o futuro da região e o seu próprio. O projecto assenta em três fases distintas: Conhecer – Fazer – Intervir. Estando as três em permanente articulação devem ser sequenciais, já que a primeira assenta em trabalhos de recolha, pesquisa e aquisição dos conhecimentos básicos sobre o tema a tratar; a segunda visa a produção de materiais diversificados de divulgação e intervenção junto da comunidade escolar e concelhia; e a terceira irá concretizar as ações de divulgação e colocar em prática a intervenção no meio, através da reforestação de áreas ardida	Cristina Maria de Macedo Santiago	238600740	esb3.ohospital@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Secundária de Pombal	Escolas de Pombal	Pombal	“As potencialidades do azeite no fabrico de sabonetes”	O projeto visa a valorização de um produto natural, que é um dos principais e mais importantes desta Região de Sico – o azeite, utilizando-o de forma relativamente inovadora, no fabrico artesanal de sabonetes de azeite. Trata-se de uma iniciativa de caráter essencialmente científico e experimental, assente numa vertente muito prática e empreendedora.	Maria Isabel Ferreira Amora	236212169	es.pombal@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Pombal	Escolas de Pombal	Pombal	Carvalho/bolota - uma espécie a preservar e um alimento ancestral a redescobrir	Trata-se de um projeto de cariz científico e ambiental e com potencial interesse económico. Pretende promover o desenvolvimento de espécies da nossa floresta autóctone, através do estudo e conhecimento do carvalho e do seu fruto – a bolota, procurando demonstrar algumas das vantagens da plantação e cultivo da espécie. Deseja-se também “reabilitar” este produto alimentar ancestral que é a bolota, reintroduzindo-a no consumo alimentar humano, de forma inovadora.	Sónia Carla Martins de Barros Lopes	236212169	es.pombal@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Pombal	Escolas de Pombal	Pombal	Uma floresta de oportunidades: o medronho	Este projeto tem como intuito favorecer o contacto direto dos alunos com as espécies locais, e levar à valorização do medronho como: alimento natural, consumido fresco, ou transformado sob a forma de compota ou de marmelada, bem como explorar a possibilidade de incorporar a polpa do medronho em vários alimentos comuns, como biscoitos ou iogurtes. Ao nível da preservação das espécies, analisar a população de medronheiros e estudar eventuais formas de propagação.	Maria Isabel Ferreira Amora	236212169	es.pombal@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Sertã	Escolas de Sertã	Sertã	Cienzalândia por terras do Castelo da roupa branca	Como é normal num projeto de investigação e saber científico, tudo teve início com uma observação que levou ao surgimento da dúvida e ao nascimento de um problema. Após o flagelo ambiental e social de que a freguesia de Castelo e o concelho da Sertã forma vítimas nos últimos meses, é urgente colaborar no renascer das cinzas desta freguesia. Este grupo de crianças, com a colaboração da escola, da família e da comunidade em geral, procurará criar momentos de ciência e consciência para todos. Propomo-nos investigar e procurar resposta para alguns problemas ambientais e criar novos produtos onde a cinza resultante do processo de combustão de materiais combustíveis possa ser usada com uma finalidade ambiental e prática.	Íris Iolanda da Conceição Afonso Pais	274600650	es.serta@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária de Vagos	Escolas de Vagos	Vagos	“Que água na nossa terra?”	A água, sendo essencial à vida, destaca-se como tema principal dos currículos, sendo transversal a todas as áreas do conhecimento. O currículo sugere em vários momentos a inclusão do tema “Água” tanto no Estudo do Meio e como na Cidadania e Sociedade.  A criação de um jogo de tabuleiro como projeto interdisciplinar potencia nos alunos a aquisição de métodos e hábitos de trabalho, estimula a criatividade, promove a autonomia e o sentido de responsabilidade e a sua capacidade de intervir na comunidade; Pretendemos que os nossos alunos adquiram os conhecimentos e capacidades adequadas às necessidades atuais das aprendizagens e metas do currículo visando a intervenção na comunidade: saber o que se passa na sua localidade; Incentivamos a articulação pedagógica curricular entre os professores das diversas Escolas do Agrupamento - 12 escolas envolvidas com todos os 147 alunos do 1º ano; Valorizando a opinião dos alunos na condução do projeto e na produção de materiais de intervenção local.	João Pedro Chanoca	234793774	esb3.vagos@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Secundária de Vagos	Escolas de Vagos	Vagos	Fazer mais saboroso com as nossas mãos e a ciência!	<p>Este projeto permitirá criar produtos derivados do leite onde a ciência que se aprende na escola revele a sua utilidade.</p> <p>Queremos envolver a comunidade educativa numa temática relacionada com meio rural envolvente, o leite de vaca e/ou ovelha e suas potencialidades. Sabemos que apesar de viverem num meio rural, alguns alunos revelam poucas vivências do meio, nomeadamente conhecimentos sobre o origem, a extração e todo o processo de transformação do leite. Pretendemos promover nos alunos a curiosidade de saber mais sobre este tema, com trabalho de campo, visitas às vacarias da localidade, pesquisas e experiências científicas com o objetivo de criar produtos, tendo com matéria-prima principal o leite de vaca ou ovelha.</p> <p>Este projeto permitirá aplicar de uma forma dinâmica e interdisciplinar conteúdos abordados nas diferentes áreas curriculares.</p>	Maria Helena Ramos	234793774	esb3.vagos@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Máquina de movimento perpétuo: missão (im)possível	<p>A máquina de movimento perpétuo (MMP) é uma máquina hipotética que pode funcionar indefinidamente sem qualquer fonte de energia. A construção deste tipo de máquinas é considerada impossível, uma vez que viola as leis da Física. Apesar disso, inúmeras tentativas fracassadas foram realizadas desde a idade média e actualmente existem centenas de vídeos no Youtube que parecem demonstrar que afinal o movimento perpétuo é possível. Algumas patentes também reclamam que o movimento perpétuo é possível defendendo que a solução do problema será a de transformar a força gravítica em trabalho. A MMP criada por Reidar Finsrud é um exemplo que ronda os 80 a 90 por cento de eficiência energética. Neste projecto, pretendemos construir um protótipo de uma máquina em que se utilizam três forças: a força gravítica; a força elástica das molas e a força magnética. Cada uma delas irá actuar de forma a que haja a menor perda de energia possível durante o movimento.</p>	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária Eng. Acácio Calazans Duarte, Marinha Grande	Escolas Marinha Grande Poente	Marinha Grande	Banco de Sementes Comunitário	<p>Pretende-se, neste projeto, criar um Banco de Sementes Comunitário, com espécies autóctones do Pinhal de Leiria, por forma a garantir a preservação da flora da região. A criação deste banco pretende envolver, além dos alunos, toda a comunidade envolvente e as instituições responsáveis pela conservação das florestas, nomeadamente o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e a Câmara Municipal da Marinha Grande (CMMG). A metodologia utilizada será a aprendizagem baseada em problemas, fazendo com que os alunos tenham um maior papel interventivo ao longo de todo o processo. Após a recolha das sementes, os alunos farão a catalogação, classificação e armazenamento das mesmas. Para registar as várias fases do trabalho desenvolvido será criado um website com as informações consideradas pertinentes, além do registo das espécies identificadas e armazenadas.</p>	Fernando José Rodrigues de Oliveira Emídio	244575140	es.acalazansduarte@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária José Estêvão, Aveiro	Escolas José Estêvão, Aveiro	Aveiro	Reflorestar e florir Portugal	<p>Acreditamos que o flagelo vivido em Portugal com os incêndios florestais, no presente ano, deixou muitos portugueses apreensivos quanto ao futuro da nossa floresta. A biodiversidade existente em muitas regiões desapareceu, assim como os recursos “verdes” para a “alimentação” ou abastecimento de várias atividades económicas (como por exemplo, a pastorícia, a apicultura...). Sabemos que, em muitos casos, até a cor e a alegria transmitidas pelas flores dos jardins foram substituídas pelo rastro negro que os incêndios deixaram.</p> <p>Assim, propomo-nos desenvolver este projeto com o intuito de reflorestar e plantar flores numa área ardida, do nosso país, mais especificamente no concelho de Tondela. A implementação deste projeto assenta numa lógica de Educação para a Sustentabilidade.</p>	Paula Sofia Gonçalves Ramos	234104910	esb3.joseestevao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Escola Secundária José Loureiro Botas, Vieira de Leiria, Marinha Grande	Escolas de Vieira de Leiria, Marinha Grande	Marinha Grande	@stroEDU	O projeto @stroEDU procura envolver os alunos em situações de aprendizagem que lhes permitam construir um melhor conhecimento sobre a ciência astronómica, terrestre ou espacial, criando atividades de investigação sobre temas como: o SOL, as estrelas, galáxias, a lua, a Terra, o universo, os outros planetas e a história da navegação na terra e no espaço. Sabemos que a maior parte das profissões das próximas décadas ainda não existem pelo que nos parece importante despertar nos nossos alunos a curiosidade por tudo o que ainda não conhecem.	Daniela Sofia Cravo Fernandes	244695354	esb3.jloureirobotas@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária José Loureiro Botas, Vieira de Leiria, Marinha Grande	Escolas de Vieira de Leiria, Marinha Grande	Marinha Grande	L@bsense com vista para um Mundo melhor	A utilização de sensores está cada vez mais presente nas nossas casas e automóveis. Associar sensores a robots e ao computador possibilitará receber informações reais que permitem aos alunos fazer associações diretas entre o que observam e o que registam facilitando dessa forma as aprendizagens. Pretendemos renovar o modo como se aprendem os números, os seus múltiplos e significados e suas representações. As palavras e as competências da literacia da informação em ambientes contextualizados e motivadores possibilitarão melhores aprendizagens.	José Manuel da Cruz Soares	244695354	esb3.jloureirobotas@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária Júlio Dinis, Ovar	Escolas de Ovar Sul	Ovar	"Bolota, bolotinha és bombeirinha"	O problema que se vive em Portugal, relativamente aos incêndios, é dos mais graves da Europa. Sensibilizar e tomar atitudes responsáveis desde pequenos para minimizar ou ultrapassar o problema é uma questão urgente e que tornará a sociedade mais humanizada. Pretendemos desenvolver um conjunto de atividades que permitem aos alunos fazer interdisciplinaridade e crescerem como cidadãos com valores e preocupações humanas. A fase final do projecto será ir ter com populações afectadas pelos incêndios levando a alegria das crianças e contribuir para a reforestação dessas zonas. Iremos utilizar no nosso projecto bolotas de árvores como sobreiro e carvalho, as chamadas árvores "bombeiro" pois evitam a propagação dos incêndios.	Carlos Alberto de Lima Oliveira	256573333	esb3.juliodinis@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária Júlio Dinis, Ovar	Escolas de Ovar Sul	Ovar	As farinhas na alimentação mediterrânica	O projeto Farinhas na alimentação mediterrânica foca a importância do consumo de cereais pouco refinados enquanto elemento fornecedor de hidratos. Pretendemos com o projeto sensibilizar os alunos para a importância das suas escolhas alimentares.	Cláudia Catarina Fernandes Marques	256573333	esb3.juliodinis@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Escola Secundária Júlio Dinis, Ovar	Escolas de Ovar Sul	Ovar	O que vou comer, dirá como vou crescer	A adoção de uma alimentação saudável contribui para um bom desenvolvimento físico e intelectual de uma pessoa. A prática de uma alimentação saudável, em idade escolar contribui para um normal crescimento e diminui o risco de doenças associadas à má alimentação, como por exemplo a obesidade. Pretende-se analisar o hábitos alimentares de um grupo de alunos e desenvolver um conjunto de atividades que promovam a alimentação saudável em idade escolar. Após sensibilização passar à implementação das boas regras de alimentação durante um período de tempo e analisar os resultados obtidos.	Liliana Alexandra Alves de Oliveira	256573333	esb3.juliodinis@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Jardim Escola João de Deus		Estarreja	"Há mar e mar, mas o lixo não tem de ir lá parar!"	Este projeto visa a consciencialização da sociedade para a importância da defesa, conservação e preservação do ambiente face aos impactos do lixo marinho.	Ana Cláudia Simões da Silva Reis Alentado	234842473	je.joaodeussalreu@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Jardim Escola João de Deus		Viseu	Floresta Amiga	A nossa escola está implantada no Parque do Fontelo e possui uma ampla área de jardim com muitas espécies de árvores, arbustos, flores e ervas aromáticas. O nosso objetivo é aumentar a consciência ambiental e cívica da comunidade educativa aproveitando os recursos ambientais que nos rodeiam.	Cristina Maria Cabral Lopes Soares de Sousa	232422970	je.joaodeusviseu@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	2º	Jardim Escola João de Deus n.º 2		Coimbra	A imaginação é o que nos torna Humanos	A robótica educativa é um ambiente de trabalho, que propicia a montagem e programação de robots pelos alunos (Gonçalves & Freire, 2012) facilita a exploração da teoria através da prática e da resolução de problemas de uma forma multidisciplinar e interativa que permite, de acordo com Alves, et al. (2012), que os alunos planeiem, construam, façam, testem e refaçam o seu projeto até alcançarem o resultado desejado (Alves, et al., 2012), desempenhando um papel ativo na construção do seu próprio conhecimento (Carmo, 2013), sendo por isso uma ferramenta de grande potencialidade educativa que pode ser utilizada em contexto inclusivo (Conchinha, 2012). A robótica tem evoluído sendo considerada uma ferramenta com grande potencial educativo, capaz de proporcionar experiências de aprendizagem diferenciada (Conchinha, 2012) e estimular o raciocínio e o pensamento crítico (Ribeiro, Coutinho, & Costa, 2011).	Isabel Margarida Isidoro Martins	239716473	je.n2.jdeuscoimbra@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Jardim Escola João de Deus n.º 2		Coimbra	Água...para o futuro	A água é essencial à vida, e por isso as Nações Unidas (NU) declararam em 2010 que o “acesso à água potável e ao saneamento é um direito humano essencial”. Os desenvolvimentos e investimentos feitos nas últimas décadas fizeram com que, em Portugal, a maior parte das pessoas tenha atualmente acesso a água em suas casas, em quantidade e qualidade muito boa. No entanto, a concentração de pessoas em grandes aglomerados populacionais e as alterações climáticas trazem novos desafios para a sustentabilidade ambiental. As cheias e secas serão fenómenos cada vez mais frequentes que afetarão em particular os países mediterrânicos, como Portugal.	Isabel Margarida Isidoro Martins	239716473	je.n2.jdeuscoimbra@escolas.min-edu.pt
Centro	2º	Jardim Infantil do Centro Paroquial de Seia		Seia	Arborizar – para do Planeta bem cuidar	Pretende-se com o presente projeto conhecer e preservar a biodiversidade das florestas portuguesas e consciencializar as crianças para a importância das árvores autóctones, preservando assim o equilíbrio do ecossistema e a preservação do planeta Terra.	Sílvia Coimbra, Ana Maria Branquinho	238313186	ji.cpseia@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Colégio A Palmeira		Palmela	Darwin ao Palco: a vida de um cientista numa performance teatral levada a cabo por um grupo de alunos do 1º Ciclo	Este projeto consiste em trabalhar a vida do famoso cientista Charles Darwin, focando a sua trajetória de vida e alguns dos momentos mais marcantes do seu contributo para a ciência, de modo a elaborar uma peça de teatro e levá-la a cena, trabalho a ser desenvolvido em ambiente escolar por um grupo de alunos do 1º ciclo do ensino básico.	Dora Costa	212389410	
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Colégio Catarina de Bragança		Sintra	A Floresta Nativa é mais Viva!	O grande objetivo deste projeto contempla uma consciencialização da problemática das espécies invasoras e da acácia em concreto e o conhecimento por toda a comunidade escolar e comunidade envolvente, de mecanismos eficazes para a sua erradicação, em paralelo com o conhecimento científico e o reconhecimento da importância das espécies nativas e da sua reflorestação, para o equilíbrio ecológico da Serra de Sintra. Os trabalhos serão levados a cabo através de um conjunto de ações, iniciativas práticas de trabalho de campo, pesquisa e ciência experimental. Outro objetivo fulcral deste projeto visa o envolvimento da comunidade escolar, alargando-o às famílias e à comunidade da região, de forma a promover uma sensibilização efetiva, para uma problemática existente, na Serra de Sintra e que é global, dado a sua relevância ambiental, no concelho. O projeto pretende-se que saia da sala de aula para o campo, envolvendo toda a comunidade escolar e população de Sintra.	Rute Candeias dos Santos Inácio	219245975	cl.catarinabraganca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Colégio Integrado de Monte Maior		Loures	A nossa mini-horta – aprender a cultivar plantas/ervas aromáticas e comestíveis	Este projeto tem como objetivo sensibilizar os alunos do 1.º e 2.º anos e a comunidade escolar para a importância do cultivo de plantas aromáticas/comestíveis, de forma sustentável e para consumo próprio. Parte da curiosidade dos alunos em querer saber quais as plantas/ervas aromáticas que poderiam ter em casa para consumir sem que as tenham de comprar. As crianças que vivem num ambiente cidadão desconhecem quais as plantas que poderiam ser úteis para terem no seu próprio terraço, que ocupem pouco espaço e com recursos recicláveis. Assim, considera-se fundamental compreender e desenvolver uma forma de otimizar o espaço para que os alunos possam criar uma mini-horta e que possa ser cultivada no espaço disponível num terraço de um prédio.	Vanda Mónica Xavier Pereira	219817210	cl.imontemaior@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica D. Carlos I, Sintra	Escolas D. Carlos I, Sintra	Sintra	Matemática na nossa Horta	Pretendemos contribuir para a qualidade das aprendizagens de matemática dos alunos do 4.º ano do agrupamento dinamizando atividades de matemática de forma criativa e inovadora nos espaços de cultivo de Favas que existem em cada escola do agrupamento. O novo Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória desafia-nos a mudar as nossas práticas pedagógicas, a abordar os conteúdos de cada área do saber, associando-os a situações e problemas presentes no quotidiano da vida do aluno recorrendo a materiais e recursos diversificados. Assim, propomo-nos realizar o Design dos campos de cultivo das Favas nas escolas (representação à escala), construir Bússolas e realizar diariamente leituras da temperatura da sala de aula e dos espaços de cultivo. Queremos também registar a altura do sol ao longo do ano (construindo quadrantes e utilizar uma folha de cálculo para registar as observações e criar os gráficos) e por fim, acompanhar o crescimento das Favas e determinar as taxas de crescimento.	Mário Mendes	219239290	ebiji.dcarlosi@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica D. Luís de Mendonça Furtado, Barreiro	Escolas do Barreiro	Barreiro	"A sala dos como e dos porquês"	A ideia de criação da "sala dos como e dos porquês" surge no âmbito da coordenação pedagógica do departamento do 1º ciclo do Agrupamento de Escolas do Barreiro. Pretende-se a criação de um espaço/sala onde os alunos possam manipular/experimentar/produzir. No fundo, realizem experiências várias, no espírito do STEM ou mesmo no do STEM ART (science-technology-engineering-mathematics-art) que tão bem se enquadra no regime de monodocência do 1º ciclo, ou melhor, na naturalidade da articulação curricular deste nível de ensino. A exploração pedagógica deste Projeto que pressupõe a criação de outros e variadíssimos projetos é inesgotável, pode ir tão longe quanto a criatividade dos intervenientes o desejarem. Porém, como a articulação vertical nesta vertente das Ciências Experimentais é uma prioridade, pretende-se criar um programa de exploração que tenha em conta os 4 Elementos (na tradição Alquimista), desenvolvendo experiências com a terra, com a água, com o ar e com o fogo (as energias).	Natália da Conceição Tavares Sapage	212039590	eb23.dlmfurtado@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica da Quinta do Conde, Sesimbra	Escolas da Quinta do Conde, Sesimbra	Sesimbra	A5 – Sala de aromas	Era uma delícia chegar à sala de aula e sentir o cheirinho de limpeza deixado por um aromatizador de ambiente. Nem sempre são produtos inofensivos para a nossa saúde e quando se trata de crianças, todo o cuidado é pouco. Com este projeto propomo-nos a desenvolver alguns tipos de ambientadores que, além de nos proporcionarem aquele cheirinho de roupa lavada e casa limpa, são amigos do ambiente e da nossa saúde.	Ana Maria Palancha Nepomuceno Fortalezas	212106361	ebiji.qtconde@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica da Quinta do Conde, Sesimbra	Escolas da Quinta do Conde, Sesimbra	Sesimbra	HORTA PEDAGÓGICA SUSTENTÁVEL	Pretende-se criar uma horta pedagógica que obedeça aos conceitos da agricultura biológica: compostagem, consociações e rotações. Para além disso, pretende-se ainda: identificar técnicas de manuseio do solo e dos vegetais de forma sadia, conhecer técnicas de cultura orgânica, compreender a relação entre solo, água e nutrientes, identificar processos de sementeira, adubação e colheita. Como objetivo transversal salienta-se a cooperação de todos os agentes educativos num projeto coletivo.	Teresa Paula Travanca Morais	212106361	ebiji.qtconde@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica da Quinta do Conde, Sesimbra	Escolas da Quinta do Conde, Sesimbra	Sesimbra	IC-2.0	IC-2.0 é um projeto que surge na sequência do trabalho desenvolvido no ano anterior, com o Scratch, dentro da programação do 1º ciclo, com recurso aos computadores Magalhães. Tendo adquirido as noções básicas de programação, e, após a realização de histórias e jogos didáticos pelos alunos a pares, pretende-se utilizar a robótica educativa como forma de introduzir o uso dos robôs em atividades experimentais, utilizando o robô Arduino. No desenvolvimento do projeto serão abordados conteúdos das disciplinas de Português, Matemática, Estudo do Meio, Inglês e Expressões Artísticas. Paralelamente serão expandidas competências sociais e de comunicação entre pares e grupos de trabalho. Serão organizadas atividades de planificação, construção, programação bem como promovidas ações de divulgação junto da comunidade educativa.	Ângela Maria de Freitas Nóbrega	212106361	ebiji.qtconde@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica da Quinta do Conde, Sesimbra	Escolas da Quinta do Conde, Sesimbra	Sesimbra	QUINTA PEDAGÓGICA NA ESCOLA – EU CUIDO!	As crianças precisam ser instigadas a querer aprender para que se possam desenvolver e fazer mais perguntas sobre o mundo em que vivem. Estudos demonstram que o interesse dos pequenos é voltado muito mais para animais do que para brinquedos, quando existe essa opção. Saber mais sobre o animal, descobrir mais sobre a sua vida e como cuidar deles ajuda a fazer com que as crianças desenvolvam a sua criatividade, para além de desenvolverem uma noção de responsabilidade para com aquela vida que lhes foi confiada.	Leonor Fernandes	212106361	ebji.qtconde@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica da Trafaria, Almada	Escolas da Trafaria, Almada	Almada	“ Um Torrão de Horta Sustentável e Solidária”	A EB1 Trafaria nº 1, situada na freguesia da Trafaria, serve essencialmente as populações do 1º (Bairro Social) e 2º Torrão (Bairro de cariz ilegal – barracas) cujas necessidades básicas de alimentação e de higiene são determinantes para o (in)sucesso educativo das crianças da nossa escola. Tendo em conta que as condições do espaço físico da escola nos permite criar uma “Horta Sustentável e Solidária” e assim contribuir para o combate à fome e às desigualdades sentidas junto dos nossos alunos comunidade e contribuir, de modo solidário, para o combate à fome.	Maria de Fátima Teixeira Ferreira Cardoso	212918220	eb23.trafaria@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica da Trafaria, Almada	Escolas da Trafaria, Almada	Almada	“ Um Torrão de Horta Sustentável e Solidária”	A EB1 Trafaria nº 1, situada na freguesia da Trafaria, serve essencialmente as populações do 1º (Bairro Social) e 2º Torrão (Bairro de cariz ilegal – barracas) cujas necessidades básicas de alimentação e de higiene são determinantes para o (in)sucesso educativo das crianças da nossa escola. Tendo em conta que as condições do espaço físico da escola nos permite criar uma “Horta Sustentável e Solidária” e assim contribuir para o combate à fome e às desigualdades sentidas junto dos nossos alunos comunidade e contribuir, de modo solidário, para o combate à fome.	Vanda Maria Barreiros de Lima e Silva	212918220	eb23.trafaria@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica de Arruda dos Vinhos	Escolas de Arruda dos Vinhos	Arruda dos Vinhos	Histórias com ciência	O projeto “Histórias com ciência!” visa estimular a aprendizagem das ciências no 1º Ciclo, em todas as escolas do Agrupamento de Escolas e Jardins de Infância de Arruda dos Vinhos (AEJIA), de forma inovadora. Com caráter multidisciplinar, e envolvendo as áreas de Estudo do Meio, Matemática, Português, Expressões e TIC, engloba uma série de atividades experimentais cujo ponto de partida é a leitura/interpretação de um texto e/ou conto tradicional, com a posterior interligação a atividades científicas de caráter prático, de modo a induzir nos alunos a dúvida, a curiosidade e a literacia científica.	Maria da Conceição Branco	263978085	eb1.arrudavinhos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica de Moinhos da Arroja, Odivelas	Escolas de Moinhos da Arroja, Odivelas	Odivelas	Crescer com Valores	Nas 2 escolas do 1º ciclo do Agrupamento elaborámos o projeto “Crescer com valores”, com o objetivo de alertar, sensibilizar e solidarizar, numa perspetiva de proteção ambiental, tendo como ponto de partida a devastação a que foi sujeita a floresta nacional. Uma das vertentes a desenvolver, é explorar, a partir do currículo das diferentes áreas disciplinares (estudo do meio, matemática, português, cidadania e expressões) os ecossistemas e a biodiversidade, através dos princípios do método científico, da experimentação, do trabalho de campo, da troca e comunicação de ideias, da cooperação e parceria com diferentes entidades.	Cátia Susana Martins de Carvalho Fonseca	219348850	eb23.isabelportugal@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica de Vale de Milhaços, Seixal	Escolas de Vale de Milhaços, Seixal	Seixal	Pinus Fabulosus	Abre uma nova escola, as expectativas são muitas mas, a decepcionante realidade de uma escola inacabada aguçam e despertam o que de melhor tem um professor: determinação, empenho, criatividade, resiliência, espírito de equipa e a transmissão de tudo isto aos alunos. Quem somos? Um espaço despido e vazio. Qual é a nossa identidade? Onde estamos? O que existia neste lugar? À descoberta das nossas origens encontramos o pinhal. É o PINHAL, o nosso ponto de partida, à descoberta do meio envolvente natural e social. Pretendemos, com o projeto Pinus Fabulosus aguçar a curiosidade dos alunos baseando o desenvolvimento das atividades na resolução de problemas e valorizando o trabalho prático e experimental. A realização das atividades deve refletir o trabalho investigativo em ciência, valorizar o trabalho em grupo e a cooperação, promover a capacidade de reflexão sobre o trabalho desenvolvido e os resultados obtidos bem como a aprendizagem autónoma.	Maria de Fátima Montes Sequeira Soares	212548260	eb23.valemilhacos@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica e Secundária de Mação	Escolas Verde Horizonte, Mação	Mação	Aprender Ciência Experimentando	Partindo do mundo que os rodeia, os alunos irão desenvolver atividades experimentais, em laboratório escolar (na escola sede do agrupamento), com recurso aos materiais de laboratório, potenciando o interesse pela ciência, a sua interação com a ciência no dia a dia e seus impactos para o Homem e sociedade em que os alunos são parte do desenvolvimento futuro. Participarão todos os alunos e turmas (incluindo as de fora), transportados com a parceria da autarquia. As atividades, realizadas pelos próprios alunos, serão acompanhadas pelos docentes dos grupos 510 e 520, e exploradas na área de Estudo do Meio, em contexto de aula, e serão elaborados trabalhos na área das expressões ou na área das TIC, de acordo com o nível da turma. Pretende-se estimular os alunos para a ciência, para a sua importância e promover a consciência científica, ambiental e humanitária. Levar os alunos a questionar sobre o desenvolvimento dos materiais, os problemas ambientais, e uma ação mais proativa.	Luisa Manuela Dias Gonçalves	241519030	eb23s.macao@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica e Secundária de Ourém	Escolas de Ourém	Ourém	De onde vem o azeite?	Este projeto consiste na apanha e transporte da azeitona até ao lagar, a sua descarga, pesagem, moagem ou pisa, prensagem e recolha do azeite e do bagaço resultantes. Inclui ainda o cálculo do vasilhame necessário ou armazenamento do azeite e os produtos obtidos serão oferecidos ou vendidos para consumo criando-se para tal um engarrafamento próprio em pequenas embalagens com rótulo do produtor: Agrupamento de Escolas de Ourém: Centro Escolar de Freixianda.	Maria Fernanda Neves Nunes	249540570	esb3.ourem@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica e Secundária de Ourém	Escolas de Ourém	Ourém	Oleo velho-Sabão novo	Proceder à recolha de todos os restos de óleo alimentar usado junto das famílias e seu consequente armazenamento em embalagens adequadas. De acordo com receitas já testadas, podemos fabricar barras de sabão de grande eficácia na lavagem de nódoas difíceis em quase todo o tipo de vestuário. Pode também ser utilizado na lavagem das mãos quando muito sujas de óleo. Excelente para mecânicos.	Humberto Lopes da Piedade	249540570	esb3.ourem@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos	Escolas de Salvaterra de Magos	Salvaterra de Magos	No laboratório a cortar nos açúcares	Medição e comparação de quantidades de açúcar presentes nos refrigerantes e consciencialização sobre eventuais riscos para saúde decorrentes do seu consumo, em atividades realizadas pelos alunos do 1º ano supervisionados por alunos do 7º ano.	Maria Regina da Costa Massano Almeida	263500310	esb3.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica e Secundária Frei Gonçalo de Azevedo, São Domingos de Rana, Cascais	Escolas Frei Gonçalo de Azevedo, Cascais	Cascais	O robô na aprendizagem das Ciências, por um bem comum.	O projeto consiste na criação de um laboratório de programação de computadores e robôs, utilizando a plataforma Arduino. Até ao final do ano letivo, os alunos terão a possibilidade de construir e programar três robôs – O robô “segue linha”, o robô “evita obstáculos” e o robô “regador”.	Carlos Bruno de Jesus Freire	214480760	esb3.fgoncaloazevedo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica e Secundária Gama Barros, Cacém, Sintra	Escolas D. Maria II, Sintra	Sintra	“Da semente à planta – nascer e crescer”	O projeto visa o desenvolvimento de competências na âmbito da “identificação das relações entre as características físicas e químicas do meio e as características do comportamento das plantas” - Currículo Nacional para o Ensino Básico (2001). As crianças realizarão experiências com registo quantificado ou qualitativo das variáveis (água/humidade do solo, luz, ar, temperatura ambiente, tipo de solo) que condicionam a vida das plantas, nomeadamente de sequeiro, articulando o trabalho realizado com todas as áreas curriculares. Vamos usar mini-estufas, a horta pedagógica e recipientes transparentes. Vamos construir um Kit com jogos, sementes, solos e diversos instrumentos. Far-se-á também a plantação/sementeira de plantas medicinais, nomeadamente de sequeiro, na horta pedagógica. Os alunos irão pesquisar o seu uso na vida das pessoas. Realizarão o processo de recolha e secagem das mesmas e apresentarão à comunidade educativa o seu uso medicinal e culinário.	Ana Luísa Jorge Maria Silva	219129170	esb3.gamab Barros@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos, Óbidos	Escolas Josefa de Óbidos, Óbidos	Óbidos	Laboratório de Ciências Experimentais	<p>O Agrupamento de Escolas Josefa de Óbidos em parceria com o Município de Óbidos tem vindo a implementar nas nossas Escolas um conjunto de Projetos de âmbito criativo e inovador, dando deste modo aos nossos alunos ferramentas que lhes permitem explorar o mundo que os rodeia com uma visão mais crítica e construtiva.</p> <p>O serviço de educação do Município de Óbidos criou em 2011 o Programa Fábrica da Criatividade, que tem como princípio a promoção de uma educação mais individualizada onde a criatividade deve, tal como refere Bruno Munari, funcionar como estímulo ou combustível da memória que se organiza para aprender e criar. Deste modo, temos como prioridade criar o Projeto “Laboratório de Ciências Experimentais”, para que desde os primeiros anos de infância os alunos possam ter um maior contacto com as ciências. A estratégia será integrar as diferentes aprendizagens adquiridas em contextos formais, não formais e informais e assim desenvolver a literacia científica nos alunos.</p>	Guida Maria Félix	262955330	eb23.josefaobidos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Ampliar produtos artesanais na sala multisensorial	<p>Como parte integrante dos seis Agrupamentos/Escolas que aceitaram o desafio da Direção Geral da Educação (DGE) para desenvolver um Projeto-Piloto de Inovação Pedagógica (PIP), é nossa intenção cumprir na íntegra os compromissos assumidos, sendo que entre eles está o de introduzir alterações significativas nos processos, procedimentos, do desenvolvimento de currículos e estratégias para garantir o envolvimento de toda uma comunidade educativa na obtenção do sucesso de cada um.</p> <p>Para a concretização dos nossos objetivos seria muito facilitador a possibilidade de trabalho com a utilização destes recursos.</p> <p>Porque o desenvolvimento também implica a inclusão de todos, consideramos este projeto essencial para o desenvolvimento integral dos nossos alunos.</p>	Maria da Conceição Leandro	243999180	ebi.fcpererasilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Também há moléculas no tacho?	<p>A gastronomia molecular é um ramo da ciência dos alimentos que visa analisar cientificamente os fenómenos que ocorrem quando se cozinham e se degustam. É uma área interdisciplinar que envolve a Física, a Química, a Biologia e a Bioquímica. Conhecer os processos químicos envolvidos permite melhorar o conhecimento da forma mais eficiente de preparar os alimentos.</p> <p>Este tipo de cozinha permite demonstrar cientificamente se os procedimentos aplicados, ao longo das gerações, serão os mais corretos, testando os alimentos e as receitas nos seus processos de confeção.</p> <p>Pretende-se com este projeto trabalhar os conceitos com os alunos em atividades práticas que permitam um conhecimento mais profundo desta temática.</p>	Paula Silva	243999180	ebi.fcpererasilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Vamos plantar uma árvore?	<p>Pretende-se com este projeto investigar sobre os contributos da ciência e da tecnologia na valorização da floresta e prevenção dos incêndios florestais.</p> <p>Com a devastação provocada pelo fogo, não só ficou reduzida a cinzas grande parte da floresta portuguesa, como também se perderam muitas vidas humanas; muitas vidas de animais; muitos habitats; e sendo um problema a resolver com o tempo, torna-se urgente alterar mentalidades e ajustar comportamentos.</p> <p>Desta forma, torna-se notório a necessidade de abordarmos questões que dinamizem a Educação Ambiental nas nossas crianças, pois não podemos fechar os olhos para uma natureza que diariamente revela-se cada vez mais prejudicada pelas ações inconsequentes do Homem, articulando com o ensino experimental e com as áreas tecnológicas.</p>	Cláudia Pita	243999180	ebi.fcpererasilva@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica n.º 1 de Atouguia da Baleia, Peniche	Escolas de Atouguia da Baleia, Peniche	Peniche	A ciência centrada na horta	<p>O projeto consiste na criação de um espaço verde ecológico, uma horta polivalente dedicado a actividades agrícolas, em regime biológico, dos alunos do 1º ciclo colocado à disposição dos professores para integração das suas actividades lectivas, nomeadamente nas vertentes de educação ambiental, educação para a saúde e desenvolvimento sustentável.</p> <p>Pretendemos uma real integração com o Plano Curricular do 1º ciclo, com incidências que ultrapassem a educação ambiental e servem as aprendizagens em áreas diversas como a saúde, a matemática, o estudo do meio, a língua portuguesa, a educação artística...</p> <p>O projeto desenvolve diferentes actividades centradas numa horta, com a capacidade de “chamar” diversos quadrantes da sociedade onde se destacam a Câmara Municipal de Peniche, a Junta de Freguesia, as várias empresas locais relacionadas com a agricultura, as mercearias locais, onde cada uma das entidades disponibiliza-se em parceria a colaborar no que de melhor pode oferecer ao projeto.</p>	Maria José dos Santos Nunes	262759290	eb1.n1.abaleia@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica n.º 1 de Ferrel, Peniche	Escolas de Atouguia da Baleia, Peniche	Peniche	Aquaponia: A ciência em defesa do ambiente.	<p>A Aquaponia é um método proveniente da combinação da aquicultura e da hidroponia que possibilita a criação de peixes e cultivo de plantas num ecossistema, utilizando os ciclos naturais das bactérias (Ciclo do nitrogénio) para converter os dejetos dos peixes em nutrientes para as plantas. Os dejetos dos peixes são bombeados para o sistema de hidroponia para alimentar as plantas cultivadas. As suas raízes retiram da água os nutrientes para o seu crescimento. Durante este processo limpam a água que volta para o tanque dos peixes.</p> <p>A aquaponia protege o ambiente, sem desperdício de água e sem fertilizante.</p> <p>Este projeto parte da necessidade de repensar a sustentabilidade do ambiente, procurar alternativas, ser amigo do ambiente, produzir alimentos de forma saudável. A ideia será montar um sistema aquapónico no espaço escolar.</p>	Ana Isabel Fortunato	262769433	eb1.n1.ferrel@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica São Gonçalo, Torres Vedras	Escolas de São Gonçalo, Torres Vedras	Torres Vedras	Crescer em ação	<p>O desafio proposto aos alunos das AEC de Robótica consiste na modificação de brinquedos, adicionando-lhes partes robotizadas, sensores, luzes ou pequenos movimentos mecanizados, com o objetivo de desenvolver o conhecimento nas áreas STEM – Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática- e também como forma de estimular e interagir com crianças com necessidade educativas especiais. Se por um lado, o custo elevado desses materiais condiciona as escolas e famílias na sua aquisição, por outro, não existem no mercado em quantidades razoáveis. O(s) brinquedo(s)/robô(s) que se pretendem construir, têm o objetivo de ser um recurso valioso não só em situação de brincadeira mas também em sala de aula, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças a que se destinam, pondo assim a ciência na escola, ao serviço do desenvolvimento e da humanização.</p>	Jaime Casal do Rei	261315003	eb23.sgoncalo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Básica São Gonçalo, Torres Vedras	Escolas de São Gonçalo, Torres Vedras	Torres Vedras	Jardim Botânico: um projeto de humanização da escola	<p>O projeto pretende criar zonas de aprendizagem dedicadas ao estudo da flora, criando e desenvolvendo espaços, com recurso a materiais do quotidiano que permitam aprender de uma forma interativa e em contacto com a realidade, as características das diferentes plantas bem como a sua utilidade e potencial, recuperando a essência dos antigos Jardins Botânicos que tinham o objetivo facilitar o estudo das plantas e fomentar o seu uso em atividades experimentais.</p> <p>Serão desenvolvidos diferentes espaços para plantas medicinais, aromáticas, e uma vez que estamos numa zona vitivinícola, um pequeno jardim das “castas”, entre outras. Pretende-se identificar todas as espécies, para facilitar o seu estudo e recorrer às novas tecnologias, através da criação e desenvolvimento da base de dados ou uma aplicação (para que, com um dispositivo móvel seja possível identificar a espécie e a informação sobre ela, via QR code).</p>	Bruno Miguel dos Santos Paulos	261315003	eb23.sgoncalo@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária António Gedeão, Cova da Piedade, Almada	Escolas António Gedeão, Almada	Almada	"Ciência e Tecnologia no 1º ciclo: Aprendo hoje, passo a mensagem e sei agir amanhã"	Todos os nossos espaços estão repletos de pensamento, produtos e instrumentos científicos e tecnológicos. Contudo, a relação e o uso que se faz deles depende da educação que é proporcionada aos cidadãos. É neste enquadramento pedagógico que surge este projeto, ao pretender desenvolver um conjunto de ações educativas, ao nível dos alunos do 1º ciclo, capaz de mudar os hábitos e as conceções dos alunos e despertar a consciência científica e social.	Sandra Isabel Ferreira Sobral Correia	212509540	esb3.antoniogedeao@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	Dá 5 na Parede – A Parede Falante	Este projecto baseia-se numa parede que reage ao toque e permite a alunos de faixas etárias desde o pré-escolar até ao 1.º ciclo (ou mais adiante), aprender tocando/"dando 5" (colocando a mão na parede). Assim, quando é feito o contato com a parede (a qual pode ser decorada com desenhos de mãos em cores vivas e fluorescentes, através de uma tinta condutora) ela responderá ao utilizador, dizendo, por exemplo, o nome da cor em que ele tocou.	João Manuel Marques da Silva	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	Jardim Encantado – ABC da Eletrónica	Este projeto pretende introduzir a temática da eletrónica aos alunos do 1.º ciclo do Ensino Básico, aplicando os princípios básicos da eletrónica aliados a métodos de origami / dobragem de papel para criar pequenos elementos tridimensionais encontrados em jardins (plantas, animais, mobiliário de jardim, frutos, etc.), iluminados através de luzes LED alimentadas por pilha.	Dulce Helena Jesus Monteiro	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	Lixo Animado - Cinema de Animação como Ferramenta Didática	Este projeto pretende introduzir a temática da reutilização dos objetos deitados no lixo, em particular o que é produzido na escola e/ou em casa, para realizar filmes de animação (adaptados para crianças com deficiência auditiva), procurando aliar conhecimentos científicos a nível da Biologia e da Física, relativos à conservação da natureza e à ótica.	Maria Cristina Rebelo Figueiredo Abreu	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária da Azambuja	Escolas da Azambuja	Azambuja	Do rio ao prato - conhecimento da biodiversidade, nutrição e desenvolvimento económico	O projeto centra-se na gastronomia utilizando o Tejo como recurso essencial. Pretende-se que os alunos se envolvam no estudo da biodiversidade local, conhecendo um dos recursos naturais mais relevantes para a região, que é o rio Tejo. Com o estudo da biodiversidade e o conhecimento da gastronomia associada ao consumo de peixe, pretende-se desenvolver, desde tenra idade, a noção de uma alimentação saudável e do valor dos nutrientes para o desenvolvimento harmonioso do ser humano.	José Noel Sousa Alexandre	263409330	esb3.azambuja@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária da Azambuja	Escolas da Azambuja	Azambuja	Programação e robótica - ligando o virtual ao real	Os alunos aprenderão a utilizar a linguagem de programação Scratch através de desafios de criação de jogos e histórias que tenham por base quer o conhecimento do meio local e das suas instituições. A introdução de um pequeno robô fará a ligação do mundo virtual ao mundo real, com a adaptação de jogos criados pelos alunos.	Carlos Alberto da Costa Soares	263409330	esb3.azambuja@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	O polje, um lugar a compreender para enaltecer	Com este projeto, pretende-se sensibilizar as crianças para o respeito e valorização do património natural que constitui o polje de Minde-Mira, incluído como zona húmida de importância internacional, no âmbito da Convenção de Ramsar, desde 2006. Através do conhecimento das suas características geomorfológicas, como região cársica, onde um sistema de circulação subterrânea contém uma imensa reserva de água, bem como da biodiversidade específicas, incutir nos alunos atitudes que conduzam à preservação de todos os seus recursos naturais em simultâneo com a interação humana nela presente.	Ana Paula Vieira	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária de Santa Maria do Olival, Tomar	Escolas Nuno de Santa Maria, Tomar	Tomar	"Reflorestar é o que está a dar!"	O projecto visa desenvolver a consciência ecológica das crianças e fazer compreender a importância de reflorestar para melhorar o meio ambiente e a qualidade de vida da população através da arborização. Neste ano, em que os incêndios florestais afectaram gravemente o nosso país, é de maior importância valorizar, proteger, vivenciar e plantar a floresta, respeitando a biodiversidade e espécies autóctones portuguesas. Com o impacto que teve nas nossas florestas, há que deitar mãos à obra e reconstruir o mais que conseguirmos as nossas florestas. Conhecer árvores autóctones, repor o equilíbrio dos ecossistemas naturais, semear/ plantar árvores, ver a vida natural florescer e afirmar a sustentabilidade das florestas é o grande objectivo deste projecto.	Maria José Nunes de Matos	249328360	esb3.stamolival@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária de Santa Maria, Sintra	Escolas Monte da Lua, Sintra	Sintra	Pequenos Cientistas Sintrenses	O projeto “Pequenos Cientistas Sintrenses” visa a realização de um conjunto de atividades experimentais lúdicas e divertidas, que possam estimular a criatividade, o interesse e o gosto por estar na escola. Não se pretende que seja mais uma aula ou mais um conteúdo, mas sim, um momento divertido que possa motivar os alunos e permitir adquirir conhecimento científico. As experiências são introduzidas como fazendo parte de uma aventura que os leva ao conhecimento.	Nuno Miguel de Sousa Barreira	219231880	es.stamaria@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária João de Barros, Corroios, Seixal	Escolas João de Barros, Seixal	Seixal	Da bolota ao pão... Várias experiências surgirão	O flagelo dos incêndios florestais, que nos últimos anos tem assolado o país, deixa margem para a reflexão e urgente intervenção no sentido de inverter o processo de destruição do planeta. Assim, procuramos contribuir para a reforestação da área ardida, com a germinação da bolota (abundante no nosso espaço escolar) através de experiências que a possam tornar mais eficaz e rápida (cama de algodão, choque térmico). Pretendemos utilizar a bolota, através da farinha, na confeção de alimentos, nomeadamente no fabrico de pão. Esta farinha, já utilizada pelos lusitanos, pode constituir uma alternativa mais barata, cuja produção reduz a pegada ecológica, aos cereais, normalmente utilizados na confeção de farinhas. Finalmente, o nosso forno solar, produto de anteriores experiências, que será aperfeiçoado para corresponder às necessidades deste projeto, em particular a cozedura de sopas, pão. O aperfeiçoamento constará no aumento da capacidade e na concentração do calor, permitindo obter temperaturas elevadas.	Adelina Ramos	212559800	esb3.joaobarros@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária José Gomes Ferreira, Lisboa	Escolas de Benfica, Lisboa	Lisboa	Teoria dos jogos na resolução de conflitos, no Bairro da Boavista	Criação e implementação de jogos com os alunos e com os encarregados de educação envolvidos no projeto. Aquando da aplicação dos jogos, será feita a relação do jogo para a vida real, no sentido de se dar a conhecer estratégias de resolução de conflitos. Os alunos serão questionados sobre o que aprendem e como usar essa aprendizagem no seu dia-a-dia. Os encarregados de educação também irão participar na realização dos jogos. As equipas serão sempre constituídas por crianças e adultos. Os adultos podem ser professores titulares da turma, coordenadores, auxiliares, pais e encarregados de educação.	Gabriela Alexandra Silva Leite	217121470	esb3.jgomesferreira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária Maria Lamas, Torres Novas	Escolas Gil Paes, Torres Novas	Torres Novas	O Esqueleto Albertina	Pretende-se criar um esqueleto com sensores de toque para acender luzes quando forem escolhidos os nomes certos dos ossos.	Tito Lívio de Carvalho e Filipe	249839120	esb3.mlamas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Escola Secundária Seomara da Costa Primo, Amadora	Escolas Amadora Oeste, Amadora	Amadora	INOV D, Inova a tua Escola, Inova Portugal!	Pretendemos continuar a criação de Protótipos Solares fotovoltaicos e térmicos, desenvolvendo-os/transformando-os em recursos didáticos (KITS DIDÁCTICOS FOTOVOLTAICOS). Estes recursos didáticos serão utilizados tanto nas aulas, para concretização de aprendizagens, como nas actividades de enriquecimento curricular, contribuindo também para articular horizontal e verticalmente as componentes do currículo, valorizando transversalmente os conteúdos semelhantes, que fazem parte de cada disciplina.	Vitor Palminha	214985990	esb3.scostaprimo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2º	Fundação COI		Palmela	"Plantar em Aquaponia e colher Filantropia...será possível?"	Este projeto surge como forma de maximizar a curiosidade natural dos alunos e o seu desejo de saber e compreender diferentes conceitos. Assim, “pretende-se que todos se vão tornando observadores activos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender”. “Plantar em aquaponia e colher filantropia... será possível?” visa o ensino da aquaponia, como uma ciência que alia a Piscicultura (cultivo de peixes) e a Hidroponia (cultivo de plantas sem o uso do solo), sensibilizando para o aproveitamento do espaço físico, água e energia, assim como para a prática e criação de uma alimentação saudável aliada à preocupação e sensibilização perante os recursos naturais não renováveis. Despertos para a realidade envolvente, os alunos tornar-se-ão sujeitos ativos e irão facultar a famílias carenciadas, acompanhadas pela Fundação COI, os vegetais produzidos.	Tânia Raquel Goulão Bernardo	212362302	ct.oipinhalnovo@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Jardim Escola de João de Deus		Alcobaça	Sempre juntos ! - Mata do Vimeiro	Pretende-se uma ocupação lúdica, saudável e estimulante do ponto de vista do conhecimento científico, levando também a comunidade a reconhecer a importância do nosso património local e promovê-lo de forma adequada. Com o tema proposto para a 15ª Edição do "Ciência na Escola", pretende-se colocar os nossos alunos em contato direto com a natureza, articulando certos aspetos: os valores, a arte de cuidar, o acolher, despertar o conhecimento atento, a observação, a identificação, a pesquisa, a explicação... A ciência na escola com o caráter humano e social terá o seu lugar primordial de garantir num futuro próximo: pensar e agir, processo e produto. É a convivência da reciprocidade, da solidariedade ativa para a promoção de um mundo mais justo e humano. O nosso tema é atual e preocupante, uma vez que o fogos eliminam biodiversidade, fontes de rendimento, enviam mega joules de energia para a atmosfera, sem prémio nenhum.	Maria Dulce Pereira	262582453	je.joaodeusalcobaca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Jardim Escola João de Deus		Torres Novas	Preservação do Rio Almonda	Este projeto destina-se a uma população que vive junto ao Rio Almonda, afluente do Rio Tejo, preocupada com a sua poluição e com as consequências para a saúde Pública. Pretendemos assim alertar toda comunidade para a incorreta utilização dos recursos naturais.	Ana Cristina Antunes Dinis Cruz	249822364	je.jdeustorresnovas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Jardim Escola João de Deus		Entroncamento	Reflorestação	Apanhar sementes e cuidar delas para que se façam árvores bonitas, para que posteriormente as possamos plantar e assim reorganizar a floresta.	Patrícia Raquel Gomes Correia	249726133	je.jdentroncamento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Jardim Escola João de Deus		Torres Vedras	Reflorestação de Áreas Ardidadas e Desertificadas	O projeto "Reflorestação de Áreas Ardidadas e Desertificadas" pretende sensibilizar e mobilizar a comunidade educativa e envolvente para reflorestação das áreas ardidadas e desertificadas do concelho de Torres Vedras, no entanto, poderá ser mais abrangente e alargado às zonas fustigadas pelos incêndios em Portugal.	Ana Maria Jordão Marques	261322671	je.jdeustorresvedras@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Jardim Escola João de Deus n.º 1		Tomar	Mezinhas Saudáveis	A sociedade está cada vez mais dependente de fármacos e químicos no seu dia a dia. Este projeto relembra que o natural e saudável às vezes é tão ou mais eficaz. Com este projeto damos a conhecer e relembramos algumas mezinhas caseiras, a importância nas plantas na nossa vidas, os seus diversos usos e recuperamos algumas tradições e mezinhas perdidas.	Ana Filipa	249312478	je.n1.joaodeustomar@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	2ª	Jardim Escola João de Deus n.º 2		Tomar	"Gotinha a gotinha vamos salvar a nossa aguinha"	Este projeto tem como objetivo alertar as gerações mais novas para a necessidade de cuidar o nosso planeta, mais especificamente a água, pois só apenas 3% da água é potável. Se nós não tomarmos medidas, a água será um bem escasso. A água é um bem essencial para a vida do ambiente. Com este projeto queremos proporcionar uma educação ambiente para que no futuro tenhamos cidadãos responsáveis e conscientes.	Diana Raquel Coelho Fernandes de Matos	249312932	je.n2.joaodeustomar@escolas.min-edu.pt
Norte	2ª	Colégio "D. Diogo de Sousa"		Braga	"Consumidor responsável para uma alimentação saudável"	Este projeto visa sensibilizar as crianças para a necessidade de uma alimentação saudável. Pretende-se que os alunos façam pequenas descobertas (através de atividades interdisciplinares) e compreendam por que devem alimentar-se de forma diferente. Espera-se que desenvolvam a capacidade de selecionar os alimentos mais saudáveis e alterem os seus hábitos alimentares. Desta forma, cada um poderá tornar-se um consumidor responsável para uma alimentação saudável.	Mónica Alexandra Sá e Silva	253201290	cl.ddiodesousa@escolas.min-edu.pt
Norte	2ª	Colégio de Nossa Senhora da Bonança		Vila Nova de Gaia	Developing young learners' skills – A disruptive innovation	A escola é o local onde as crianças passam a maior parte do seu dia. É neste espaço que aprendem, brincam e crescem em conjunto e com a ajuda de adultos. Por vezes, essa aprendizagem está condicionada por aspetos que podem ser tanto intrínsecos como extrínsecos ao aluno e que acabam por condicionar o seu conhecimento e capacidade de leitura. Desta forma, faz sentido que os alunos tenham ao seu dispor diferentes formas de aprendizagem. Assim, pretendemos utilizar a informática para criar uma aplicação (app) que os ajude a aprender de forma lúdica, divertida e inovadora no seu conteúdo, de modo a que todos tenham a possibilidade de construir saberes e saibam usar as novas tecnologias para construção dos mesmos, de uma forma mais aprofundada. Esta aplicação permitirá que alunos com dificuldades de aquisição dos mecanismos da leitura possam aprender de uma forma diferenciada e criativa.	Liliana Patrícia Correia da Costa	223753015	cl.nsrabonanca@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Colégio Liceal de Santa Maria de Lamas		Santa Maria da Feira	Sol - um amigo a ter em conta!	O projeto pretende envolver os alunos em várias dinâmicas relacionadas com o tema, desde o conhecimento da composição da radiação solar e dos benefícios/malefícios para o Homem e divulgação destes na comunidade envolvente, culminando com desenvolvimento de um kit de proteção solar incluindo filtros físicos e filtros químicos.	Elisa Maria Moreira da Silva Costa Ferreira	227470210	cl.licealstamlamas@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Artística do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian, Braga		Braga	O corpo humano em dó, ré, mi, fá, sol, lá, si!	O projeto seguidamente descrito pretende dinamizar as competências técnico científicas dos alunos do 1ºciclo, estimulando as vertentes lúdicas e indo ao encontro dos desafios cada vez mais emergentes no mundo das tecnologias, associados às necessidades pedagógicas de conhecimentos mais complexos nas áreas das ciências. O Conservatório de Música Calouste Gulbenkian de Braga proporciona aos alunos desde tenra idade, 6 anos, conhecimentos e experiências ricas da área musical técnico-artística, tendo poucas oportunidades de despertar e estimular o interesse dos jovens para a ciência. Desde modo, pretende-se construir uma plataforma envolvendo a docente titular de turma, as professoras de educação musical, coro, pais e alunos, de forma a criar uma sinergia de saberes e partilha entre os diferentes intervenientes e contribuir desta forma para a Humanização da aprendizagem e a integração da interdisciplinaridade.	Teresa Maria de Castro Vieira Mendes	253600540	cvm.cgulbenkian@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica André Soares, Braga	Escolas André Soares, Braga	Braga	APPrender com inclusão: Desprogramando a dislexia	Sendo o domínio da Língua Materna a base de todos o conhecimento, as dificuldades sentidas/manifestadas no 1º ciclo na expressão escrita condicionam todo um processo de ensino/aprendizagem, não apenas por limitarem o desempenho do aluno, mas também por contribuírem negativamente para a sua formação pessoal e social. A dislexia é frequentemente um dos fatores causadores dessas dificuldades e pode igualmente ser fator de exclusão por parte dos pares. Pretende-se com este projeto criar uma app que contenha exercícios/tarefas que permitam aos alunos disléxicos colmatarem dificuldades. Incentivar, assim, os alunos a desencadear ações de interajuda com os seus pares, na medida em que estarão a trabalhar na elaboração desses materiais. O projeto propiciará também a iniciação na programação a alunos do 1º ciclo, contribuindo assim para a formação na área das competências digitais. Ao aprender a programar os alunos estarão confrontados aos conceitos de dislexia e a toda a sua problemática.	Teresa Maria da Fonseca Rodrigues	253214430	eb23.andresoes@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica André Soares, Braga	Escolas André Soares, Braga	Braga	Professor! Aumentei a biblioteca	A sociedade da informação obriga-nos a grande mudança na forma de abordar a informação e nos processos para a sua disseminação. Assim, neste projeto, procuramos implementar uma nova abordagem ao mundo da leitura, através da realidade aumentada (RA) procurando criar uma interação única a partir da RA e os livros da biblioteca. Procuraremos abrir portas a outra dimensão no mundo das bibliotecas e da leitura, permitindo uma interação única e atual dos conteúdos dos livros. O leitor poderá ter acesso a conteúdos e opiniões de outros leitores, permitindo uma interação atual e familiar aos nossos jovens alunos e futuros leitores. Procuraremos levar o leitor a uma flexibilidade maior usando uma tecnologia de referência, implementando metodologias do ensino reflexivo das ciências experimentais.	Teresa Maria da Fonseca Rodrigues	253214430	eb23.andresoes@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Básica Antonio Correia Oliveira, Esposende	Escolas António Correia de Oliveira, Esposende	Esposende	1 criança + 1 semente = 1 árvore + 1 ambiente melhor	<p>Este projeto propõe um conjunto de atividades científico-didáticas envolvendo a sementeira de espécies autóctones arbóreas, sobreiros, carvalhos, castanheiros, azinheiras, etc. Os alunos do 1º ciclo do ensino básico do agrupamento de Escolas António Correia de Oliveira, na Atividade de Enriquecimento Curricular “Ciências Experimentais”, abordarão conteúdos transversais às disciplinas curriculares, acompanhando de perto o ciclo de vida de uma árvore desde semente, estimulando a curiosidade e respeito para com o meio ambiente.</p> <p>Em articulação com entidades locais, pressupõe-se a criação de um espaço verde embrionário em cada escola aderente do agrupamento, que desperte consciências ambientais para a proteção florestal e cujo destino final será uma futura reflorestação no concelho de Esposende. É um projeto com reprodutibilidade assegurada pela humanização de cada árvore ao ter o seu “guardião padrinho” e com impacto visual físico na escola.</p>	José Alberto Nunes da Silva Ferreira	253960300	eb23.acoliveira@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica António Feijó, Ponte de Lima	Escolas António Feijó, Ponte de Lima	Ponte de Lima	Tecnologia e humanização. Sim ou não?	<p>Numa perspetiva integradora e de melhorar o mundo em que vivemos pretendemos desenvolver este projeto de cariz experimental e de investigação, para desenvolver nos alunos hábitos de utilização saudável das tecnologias. É nosso propósito, criar nos alunos a capacidade de utilizar as tecnologias de forma plena e responsável, e ao mesmo tempo desenvolver nos alunos o seu potencial humano e a sua socialização.</p>	Rosa Maria Mota Amaro da Rocha	258909070	eb23.antoniofeijo@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica António Feijó, Ponte de Lima	Escolas António Feijó, Ponte de Lima	Ponte de Lima	Viagem pelo mundo das urtigas	<p>O Projeto “Viagem pelo mundo da urtiga” apresenta-se de grande importância no contexto sociocultural, económico, industrial, científico, surgindo como resposta a problemas ambientais e alimentares, justificando a necessidade de formar e informar toda a comunidade educativa sobre o assunto, desconstruindo conceitos e consciencializando para a utilização da urtiga, um produto natural praticamente ignorado.</p> <p>Com este projeto pretende-se criar recursos didáticos para o desenvolvimento de produtos a partir das urtigas, tendo como suporte os protocolos experimentais para a produção de produtos alimentares, cosméticos, estampagem de tecido e para a agricultura (chorume) rentabilizando os recursos que a escola e a comunidade possuem e abrindo novos campos de ação no âmbito dos projetos educativos.</p>	Olga Isabel e Silva Ramalho Alves	258909070	eb23.antoniofeijo@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica D. Maria II, Gavião, Vila Nova de Famalicão	Escolas D. Maria II, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Miúdos Ecosolidários de V.N. Famalicão	<p>Os acontecimentos relacionados com os incêndios em Portugal colocaram a problemática da floresta/incêndios na ordem do dia. Nos trabalhos realizados para a Estratégia Nacional para as Florestas 2006 foi estimado o valor das florestas. Nesse estudo foi possível estimar que os custos associados aos incêndios representaram uma perda de cerca de 380 M€ reduzindo em cerca de 30% a riqueza média produzida pelas florestas em cada ano. A floresta deve ser encarada como uma riqueza nacional, impõe-se a criação de uma estratégia de protecção da mesma e da prevenção de incêndios. A Escola deve ser chamada a desempenhar um papel pedagógico no que respeita ao uso sustentável da floresta e encetar esforços da sensibilização relativamente a medidas de prevenção de incêndios. Medidas como o combate a monoculturas, a introdução de espécies autóctones nomeadamente carvalhos, castanheiros e sobreiro (menos propensas ao fogo) e gestão adequada da floresta evitariam incêndios de grandes dimensões.</p>	Maria Manuel da Silva Azevedo	252311365	eb23.dmii@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Básica de Cabeceiras de Basto	Escolas de Cabeceiras de Basto	Cabeceiras de Basto	A química que sai das nossas mãos transformará o mundo e revelará o diamante que há em ti!	<p>Na escola P. Dr. Joaquim Santos, existe um bom laboratório, uma “sala do futuro”, com tecnologia, um terreno para cultivar, surge, com a apresentação do tema proposto pela Fundação Ilídio Pinho, a vontade de contribuirmos para a reconstrução ambiental e desenvolvimento local, através da formação de pessoas íntegras e capazes de coabitar profunda harmonia com todos os seres, deixando um legado melhor para as gerações futuras.</p> <p>Para tal, propõe-se auxiliar na reforestação da área arídida, plantação de área de mato, fazendo pesquisas e produzindo plantas autótonas em laboratório, recorrendo à técnica da hidroponia. As espécies serão plantadas em terra. Como financiamento recorreremos à química utilizada na cozinha, confeccionando bolachas de alecrim e vendendo-as no comércio local, com a ajuda da associação de pais e da junta de freguesia, criando uma banca na feira com o auxílio da Câmara Municipal. Todo o nosso trabalho será publicitado com a distribuição de flyers e na net.</p>	Amélia Monteiro Gonçalves	253662338	eb23.cabeceirasbasto@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica de Cristelo, Paredes	Escolas de Cristelo, Paredes	Paredes	Bolachas de bolota	<p>Pretendemos confeccionar bolachas com farinha de bolota, frutos de árvores do género Quercus, com o objetivo de valorizar um fruto habitualmente desperdiçado e sensibilizar a população para importância da floresta autóctone na prevenção dos incêndios florestais.</p> <p>Os alunos das diferentes turmas dos Centros Escolares irão recolher bolotas na floresta e seguidamente descascá-las. As bolotas serão colocadas em água durante alguns dias, para remoção dos taninos que lhes conferem um sabor amargo e adstringente; depois serão desidratadas com uma fonte de calor e por último moídas e transformadas em farinha.</p> <p>Com a farinha obtida os alunos irão confeccionar bolachas na cozinha pedagógica da sede do agrupamento que darão a conhecer e a provar à comunidade escolar em dias festivos.</p>	Maria Hélia Fernandes Gomes	255783280	eb23.cristelo@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Com a Ciência vamos criar e novas artes inventar	<p>As diversas mudanças educativas, tem obrigado os professores a encontrarem novas estratégias pedagógicas e métodos de ensino e aprendizagem que contribuam, efetivamente, para o desenvolvimento harmonioso da criança e, cumulativamente, para o seu sucesso educativo. Este panorama requer por parte dos professores uma reflexão contínua das suas práticas educativo-pedagógicas, privilegiando sobretudo modelos pedagógicos diferenciadores que contribuam para o enriquecimento do contexto educativo e motivação dos alunos para a aprendizagem. A expressão plástica tem uma grande importância no desenvolvimento dos jovens, possibilitando que desenvolvam a sua personalidade. Desta forma, através de atividades experimentais científicas aliadas à expressão plástica e à problemática da sustentabilidade ambiental, vamos promover as boas práticas na literacia científica. Este projeto será aplicado em alunos 1º ciclo, que vão produzir objetos decorativos, a partir de resíduos como: lápis de cera.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Em busca do Ouro do Século XXI – Água um recurso a preservar!	<p>A água como elemento fundamental à vida está presente em quase todas as atividades do nosso dia a dia</p> <p>Neste projeto, vamos realizar atividades experimentais e práticas, com alunos do 1º Ciclo. Teremos como produtos finais: marcadores de livros, panfletos, murais e painéis</p> <p>Vamos promover, nestes alunos a valorização e a importância deste recurso hídrico no planeta, bem como as diferentes formas de o preservar</p> <p>Pretende-se que este projeto seja uma mais-valia, resultando na assimilação concreta por parte dos alunos e restante comunidade escolar, de novos conhecimentos, através da resolução de problemas pela utilização do método científico. Não menos importante será também a sinergia que resultará da interação entre a escola e as diversas parcerias que colaborarão neste projeto. Porque acreditamos que serão as gerações mais novas a lutar pela sustentabilidade do nosso planeta, é necessário incentivar, a promoção de boas práticas ambientais através da ciência e da educação.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Que bom são os sabe(o)res da nossa Floresta!	<p>Normalmente as populações tendem a valorizar e a proteger o que conhecem e lhes é familiar, desta forma vamos promover a transmissão de conhecimentos sobre a identificação de espécies florestais.</p> <p>Para além da identificação, propomo-nos transmitir saberes sobre as colheitas corretas da biodiversidade, de modo a que estas crianças possam apreciar os aromas e sabores da Floresta.</p> <p>Neste projeto pretendemos desenvolver aprendizagens, nos alunos do 1º Ciclo, através da experimentação dos saberes, com uma componente fortemente científica. A implementação deste projeto, terá como base atividade lúdicas que demonstrem que os produtos naturais são uma boa opção para a nossa dieta diária.</p> <p>Teremos como produtos finais: criação de canteiros com plantas medicinais e aromáticas, painéis, essência de folhas de hortelã e brochura com receitas: "Doces da nossa Floresta".</p> <p>Com este projeto, pretendemos, sensibilizar as crianças de uma forma ativa para a ciência, para o respeito pelos recursos floresta.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Tu não vês? Espreita com a minha lupa!	<p>Vivemos num mundo dominado pelas ciências e tecnologias, é importante que se imponha uma educação científica para a compreensão e adaptação à mudança, sendo que, as novas gerações devem estar capacitadas à inovação, tornando-se cidadãos ativos no caminho da possível mudança.</p> <p>Neste projeto, vamos realizar várias atividades experimentais e práticas, com alunos do 1º Ciclo, alusivas ao tema cor e luz, com a reutilização de resíduos.</p> <p>Teremos alguns produtos finais, produzidos por elas, tais como: desenhos, lupas, artigo para jornal e página web do Agrupamento.</p> <p>Através deste projeto, pretende-se que este seja uma mais-valia resultando na assimilação concreta por parte dos alunos, de novos conhecimentos, através da resolução de problemas pela utilização do método experimental científico. Não menos importante será também a sinergia que resultará da interação entre a escola e as diversas parcerias que colaborarão neste projeto.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica Diogo Cão, Vila Real	Escolas Diogo Cão, Vila Real	Vila Real	Água tesouro da Vida	<p>É um projeto "Alerta" de intervenção direta sobre a utilização sustentável da Água, em concreto na escola e na comunidade. Pretende contribuir para a diminuição dos gastos da água, recorrendo à realização de experiências/workshops/palestras/sensibilização de rua com alunos, encarregados de educação, professores e especialistas.</p>	Olga Magalhães Alves	259302460	eb23.diogocao@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica Diogo Cão, Vila Real	Escolas Diogo Cão, Vila Real	Vila Real	O Corgo na Rota da Seda	<p>É um projeto de ciência em contexto escolar. Pretende contribuir para o aumento do conhecimento integrado e interdisciplinar, bem como da literacia científica da comunidade escolar envolvida. Em sentido mais lato, pretende-se promover o respeito pela preservação do património natural nomeadamente a arte da produção de seda e, consequentemente, do meio ambiente e cultural envolvente.</p>	Dulcília da Conceição Gonçalves T. Cruz	259302460	eb23.diogocao@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica e Secundária de Arcozelo, Ponte de Lima	Escolas de Arcozelo, Ponte de Lima	Ponte de Lima	Uma maçã por dia para uma vida sadia	<p>O Projeto "Uma maçã por dia, dá uma vida sadia" apresenta-se de grande importância no contexto alimentar, social, económico, surgindo como resposta a problemas de saúde e ambientais, consciencializando para a utilização da maçã na nossa alimentação.</p> <p>Com este projeto pretende-se sensibilizar para a importância da maçã e criar recursos didáticos para o desenvolvimento de produtos a partir da maçã, tendo como suporte os protocolos experimentais para a produção de novos produtos, rentabilizando os recursos que a escola possui e abrir novos campos de ação no âmbito dos projetos educativos.</p>	Dora Maria Gigante Vital	258909060	eb23s.arcozelo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Básica e Secundária de Ermesinde, Valongo	Escolas de Ermesinde, Valongo	Valongo	A semente que queria ser árvore	A floresta autóctone urbana têm vindo a ser descuidada ou mesmo desconhecida pelos seus cidadãos. Restam ainda pequenos resquícios de floresta autóctone humanizada distribuída pelas nossas cidades com um grau de conservação preocupante. Num ano tão peculiar em termos climáticos e tragédias humanas, poderemos iniciar o nosso trabalho de sensibilização pelos mais novos criando cidadão mais alertas e conscientes do meio que os envolve, começando pelo conhecimento da floresta que os rodeia e contribuindo de fora ativa para a sua manutenção através da criação de plantas em viveiro.	Mónica Maia-Mendes	229783710	esb3.ermesinde@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	CultPena	CultPena –Criação de um jogo/aplicação informática, sobre a agricultura, através de uma experiência virtual, didáctica e lúdica. Pretende-se redimensionar esta atividade primária, para que os alunos possam estar aptos para o desenvolvimento da mesma. Pretende-se que adquiram saberes que abrangem os diversos produtos agrícolas e trespassem as várias fases dos mesmos. Será um meio para experienciar saberes nas áreas da ciência/tecnologia, como se interligam para construir um mundo melhor. Partindo da “Feira de Outono” vamos proporcionar um encontro intergeracional entre os pais e avós dos alunos, para ensinar os diversos procedimentos a utilizar na agricultura.” Irá haver um processo investigativo e compilação de conhecimentos, que irão ser utilizados no jogo/aplicação.	Almeida Machado	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica e Secundária de Rio Tinto, Gondomar	Escolas n.º 3 de Rio Tinto, Gondomar	Gondomar	Aula Mágica	O projeto visa o desenvolvimento de uma aplicação informática na linguagem de programação Scratch, pelos alunos do 3.º e 4.º anos sobre aprendizagens específicas e transversais do currículo.	Mónica Vieira	224853710	esb3.riotinto@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica e Secundária de Rio Tinto, Gondomar	Escolas n.º 3 de Rio Tinto, Gondomar	Gondomar	Horta dos Sentidos	Desenvolvimento de um sistema automatizado de rega para criação de uma horta no espaço escolar. O projeto visa a sensibilização dos alunos do ensino básico para o cultivo, tratamento, desenvolvimento e colheita produtos agrícolas e utilização sustentável da água.	Lurdes Mendes	224853710	esb3.riotinto@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica e Secundária de Vila Nova de Cerveira	Escolas de Vila Nova de Cerveira	Vila Nova de Cerveira	O poder da bolota	O Projeto “O poder da bolota” apresenta-se de grande importância no contexto sociocultural, económico, industrial, científico e tecnológico nacional atual, surgindo como resposta a problemas ambientais e alimentares, justificando a necessidade de formar e informar toda a comunidade educativa sobre o assunto, desconstruindo conceitos e consciencializando para a utilização da bolota, um produto natural esquecido durante tantos anos. Com este projeto pretende-se criar recursos didáticos para o desenvolvimento de produtos a partir das bolotas, tendo como suporte os protocolos experimentais para a produção de produtos alimentares, cosméticos, reflorestação de uma área ardida e plástico biodegradável, rentabilizando os recursos que a escola possui e abrindo novos campos de ação no âmbito dos projetos educativos.	Deolinda Maria da Cruz Porto Sousa	251795324	eb23s.vnovacerveira@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica e Secundária Dr. José Leite de Vasconcelos, Tarouca	Escolas Dr. José Leite de Vasconcelos, Tarouca	Tarouca	A Água Maravilhosa	Diante da seca extrema que atualmente o nosso país atravessa e perante a tomada de consciência das pessoas em geral para a evidência da falta de água decorrente da influência das ações humanas, tanto o governo, as autarquias e o anónimo civil devem, em conjunto, adotar estratégias no sentido de reverter esse processo através de um trabalho de conscientização sobre a preservação, o uso e desuso da água. O projeto “A Maravilhosa Água” será desenvolvido na escola e realizado de forma interdisciplinar procurando assim, a participação ativa dos alunos, a fim de que se tornem agentes de sua aprendizagem, além de auxiliar na realização da função social da escola, à medida que o conhecimento seja transmitido para toda a comunidade escolar e entorno. O projeto será desenvolvido por alunos do 1.º Ciclo, executando experiências sobre as propriedades da água, estudando os seus depósitos naturais e as formas de consumo humano.	Pedro Nuno Mendes Ribeiro	254678555	eb23s.djivasconcelos@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas, Porto	Escolas Rodrigues de Freitas, Porto	Porto	Bolota, para que te quero?	O verão de 2017 foi particularmente quente o que desencadeou, para além de outros fenómenos, incêndios catastróficos para o nosso país. Nas várias reportagens notou-se que a floresta que arde mais rapidamente e intensamente é o eucaliptal, árvore que não faz parte da nossa floresta autóctone, a chamada árvore gasolina, enquanto que as árvores da nossa floresta, como por exemplo os carvalhos, são mais resistentes ao fogo, protegendo as habitações. Assim, pretendemos desenvolver o estudo das nossas espécies autóctones bem como dos seus produtos e modos possíveis de utilização.	Alberto Leopoldo de Jesus Pinto Bravo	226064829	esb3.rfreitas@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Básica e Secundária Sidónio Pais, Vilarelho, Caminha	Escolas Sidónio Pais, Caminha	Caminha	Eu, a água e o Mundo	Sem água, a vida não seria possível. O nosso planeta possui água no estado líquido, condição indispensável para a existência de vida. As primeiras formas de vida surgiram na água, elemento fundamental à realização das trocas de matéria e gases entre os organismos e o meio. Portugal está a atravessar um período de seca que põe em causa a vida na terra, urge assim valorizar e proteger o que nos é essencial e indispensável, inculcando hábitos de preservação da água e consumo controlado da mesma, de forma a que a falta de água em períodos de seca possa ser minimizada, haja uma preservação da mesma para as gerações futuras, assegurando a perpetuação da diversidade da vida no nosso planeta. Pretende-se desenvolver com as crianças técnicas de utilização eficaz dos recursos de água existente (de água doce ou salgada), promovendo técnicas eficazes e de baixo custo de despoluição e dessalinização. É fundamental inculcar nas crianças valores de preservação e conservação dos recursos hídricos.	CARLA SOFIA GOMES PEREIRA	258719250	eb23s.caminha@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	“Vamos à escola dos grandes”	Este projeto insere-se no âmbito da educação em ciência e ensino experimental no 1º ciclo. Este projeto culminará na realização de duas visitas, uma à escola EB 2/3 e outra à escola secundária do respetivo agrupamento. Como dizem os alunos de 1º ciclo: “vamos à escola dos grandes”. Estas visitas permitem a realização de atividades experimentais em laboratórios e também o contacto com instrumentos um pouco mais “avançados”. Ao longo do ano letivo, os alunos do 1º ciclo realizam atividades experimentais simples, em contexto de sala de aula, que permitem um primeiro contacto com ciência e ensino experimental. Os referidos alunos aprendem técnicas, conteúdos e procedimentos experimentais. As visitas serão organizadas pelos professores das ciências experimentais, mas contam com a colaboração dos alunos do 3º ciclo e do ensino secundário.	Vitor Hugo da Costa Garim	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária D. Maria II, Braga	Escolas D. Maria II, Braga	Braga	Mais Segurelha menos Sal!	Este projeto pretende demonstrar aos alunos as potencialidades da ciência e da tecnologia como oportunidade de resposta aos desafios do mundo atual. Através da promoção de hábitos alimentares saudáveis e agricultura biológica pretendemos contribuir para uma melhoria da saúde dos alunos e a longo prazo, constituir uma mais-valia para o país que terá menos gasto na saúde pública. Simultaneamente, este projeto operacionaliza uma vertente de intervenção social, promotora da luta contra a fome, aliando-nos à REEFOOD. O desafio maior deste projeto será a mudança de hábitos alimentares e a construção de cidadãos interventivos e solidários.	Maria de Fátima Pinto	253208790	esb3.dmii@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	Protejo o azulejo	O projeto nasceu da necessidade de combater a desvalorização e a delapidação do património azulejar concelhio, através de estratégias de sensibilização e proteção. O património azulejar faz parte da identidade cultural do concelho que a passagem do tempo tem consagrado. É um património histórico e artístico, local e da própria humanidade, que deve ser defendido e preservado para as gerações seguintes. Ser a escola o ambiente educativo privilegiado para essa missão. Os alunos, numa abordagem multidisciplinar, identificam os azulejos enquanto peças cerâmicas e quanto ao tipo, função e gama de elementos decorativos. Contactam, ainda, com processos de inventariação e catalogação de composições de azulejos que se encontram em casas, muros, paredes e outros, assim como com processos de criação, restauro e conservação, numa atitude de investigação-ação. Desta forma procura-se aliar a cultura científica à salvaguarda do património cultural, mobilizando, desde já as gerações mais jovens.	Raquel Duarte	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária de Marco de Canaveses	Escolas n.º 1 de Marco de Canaveses	Marco de Canaveses	"Baú dos afetos"	A visão de escola inclusiva e integradora, capaz de responder construtivamente às dinâmicas individuais, familiares e sociais, impulsiona à dinamização de atividades que propiciem o enriquecimento e a educação integral das crianças e dos alunos. O projeto Baú dos Afetos pretende constituir na escola um veículo que agregue o espaço e o tempo para que os alunos possam desenvolver competências de cidadania ativa e de diálogo e de respeito pelos outros. Neste sentido, o exercício da planificação, da construção e da partilha do baú de afetos, promoverá em cada criança um maior envolvimento e reflexão com aqueles com quem interage, uma tomada de consciência do seu modo de estar em sociedade, tendo como referência os direitos humanos e os valores da família. Este projeto constitui acima de tudo um processo participado, individual e familiar, que apela à reflexão e à acção sobre os sentimentos, a partilha, as memórias e os sonhos.	Sofia Salomé Ferreira Paiva Pimenta	255538240	esb3.marcocanaveses@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária de Monserrate, Viana do Castelo	Escolas de Monserrate, Viana do Castelo	Viana do Castelo	Resgate no Areal	O projeto é fruto do compromisso dos alunos (turma 1º A e turma 12ºP de Multimédia) com o ambiente, em particular, com uma ave em perigo de extinção, o borrelho-de-coleira-interrompida, habitante das praias arenosas do nosso concelho. Este projeto, sobre o borrelho-de-coleira-interrompida, será desenvolvido com o objetivo de proteger esta espécie, conhecendo as suas características e o seu modo de vida, passando pela identificação e sinalização dos seus ninhos na época de nidificação e pela realização de ações de divulgação e sensibilização junto da comunidade educativa e dos utilizadores das praias.	Maria do Carmo Araújo Peres	258801800	es.monserrate@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária de Ponte da Barca	Escolas de Ponte da Barca	Ponte da Barca	Substituição: sai o sal entram as ervas aromáticas	A Escola Básica de Crasto está inserida num meio rural em que é comum a agricultura de subsistência mas, não faz parte da cultura da comunidade a plantação de ervas aromáticas com o intuito de poderem substituir o sal. Assim, pretendemos sensibilizar a comunidade de que há alternativas ao sal e que o seu elevado consumo está fortemente relacionado com a hipertensão arterial. Reforça-se, por isto, a necessidade de alterações de comportamentos, recorrendo ao uso de ervas aromáticas. Assim, temos espaços na escola disponíveis para plantar ervas aromáticas ao longo do ano. Os alunos criarão as condições ideais para o seu desenvolvimento e simultaneamente, estudar-se-ão os benefícios de cada uma e de que forma devem ser confecionadas de modo a substituir o sal. Todo este processo será registado pelos alunos do Curso Profissional de Multimédia do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca. Os produtos finais serão "sais de ervas".	Maria Isabel da Silva Esteves	258480150	esb3.pontebarca@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Secundária Francisco de Holanda, Guimarães	Escolas Francisco de Holanda, Guimarães	Guimarães	As novas tecnologias ao serviço da multiculturalidade	Este projeto pretende desenvolver as competências dos alunos do 1º ciclo na utilização de novas ferramentas tecnológicas de comunicação, como o Viber, Skipe, Wikispace e Twinning. Essa comunicação será feita em intercâmbio com alunos de uma escola francesa, inserida numa região geminada com Guimarães e de uma escola brasileira da localidade de Guimarães do Maranhão. Pretende-se estabelecer vínculos educativos, de modo a desenvolver atividades extracurriculares que permitam partilhar a história, a cultura e a biodiversidade das localidades envolvidas. Outro dos objetivos será a construção de pontes de amizade e afetos, desenvolvendo valores universais de respeito pelo outro e pela diferença.	Paula Marinho	253412954	esb3.fholanda@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária João Silva Correia, São João da Madeira	Escolas João Silva Correia, São João da Madeira	São João da Madeira	Flora Autóctone: extinção, proteção e conservação	No território nacional existe uma grande variedade de plantas que são imprescindíveis para o equilíbrio da natureza. Porém, alguns fatores como a conversão das florestas em explorações agrícolas intensivas, incêndios, espécies exóticas e alterações climáticas têm vindo a colocar a flora autóctone em risco. Se, por um lado, a melhor forma de manter a natureza preservada é deixá-la desenvolver-se sozinha, de acordo com as condições climáticas naturais, por outro lado, este aspeto é incompatível com a dependência que o Homem tem das matérias-primas da floresta. Neste sentido, terá que se fazer um uso sustentável dos habitats naturais, combinando exploração com preservação da diversidade da flora. Assim, faremos o estudo da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto e de algumas espécies vegetais aqui protegidas, de modo a alertar os alunos para esta temática, bem como da flora autóctone da região, alertando-os para a importância que a flora tem na biodiversidade do nosso planeta, a Terra.	Maria Isabel Rodrigues Cruz Abelheira	256202650	esb3.jsilvacorreia@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária Latino Coelho, Lamego	Escolas Latino Coelho, Lamego	Lamego	“Construir Ideias”	O aperfeiçoamento do aluno enquanto pessoa, numa conjugação da formação ética, do desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, sustentado pela compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos, constitui uma das metas da nossa Escola. O presente Projeto pretende potenciar o aparecimento de propostas e alternativas de utilização do conhecimento e da tecnologia para melhorar a vida atual dos cidadãos e a das gerações futuras, sem comprometer a sobrevivência de ecossistemas existentes e avaliar criticamente o uso adequado da tecnologia, considerando a relevância dos interesses humanitários relativamente aos interesses económicos.	Gustavo Ferreira Teixeira	254612024	esb3.latinocoelho@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária Latino Coelho, Lamego	Escolas Latino Coelho, Lamego	Lamego	“Recuperar”	Os conhecimentos produzidos pelas Ciências Naturais, sem dúvida alguma, colaboraram para a compreensão do mundo e suas transformações, permitindo também ao Homem que se situe como sujeito participativo e parte integrante do universo. Conscientes de que a escola é uma instituição de conhecimento e auxiliadora no processo de consciencialização, este Projeto, numa perspetiva ecológica interagida e refletida com a comunidade, trabalhará uma temática ambiental, enfatizando que o equilíbrio da natureza é essencial para a vida na Terra e a escola tem que estar, também, focada na busca de soluções para a sua preservação ou repovoamento, numa opção de espécies autóctones, das áreas queimadas – reflorestar para salvar.	Carmen Sílvia Sarmiento Cabral Duarte	254612024	esb3.latinocoelho@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	“Ciência de miúdos”	Os alunos do 3º e 4º ano têm vindo a usufruir da disciplina de ciências experimentais em coadjuvação com a disciplina de Estudo do Meio, ao longo do ano vão tendo acesso a metodologias de práticas experimentais na área das Ciências naturais e da Física e Química. A Criação de uma Mostra de Ciência e Tecnologia pretende promover a participação ativa dos alunos no seu processo de formação, introduzindo na prática pedagógica cotidiana da escola a ação de projetos e pesquisas, o uso inteligente da tecnologia, a solução de desafios oferecidos por problemas práticos vividos pela comunidade atendida pela escola, a valorização da cultura local e da produção cultural dos educandos. Tais empreendimentos são destinados ao desenvolvimento de atitudes reflexivas, investigativas, inventivas e da criativas que serão apresentados à comunidade escolar.	Isabel Guerreiro de Almeida	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	“Vestir para ver”	As escolas são por excelência locais de ensino/aprendizagem, mas também de encontro de valores e costumes e, ricos em diferenças. As diferenças criam igualdades e criam sentimentos de solidariedade nos alunos, que é necessário incentivar e dar valor. Apesar de muito jovens já querem ajudar a mudar o mundo e ajudar aqueles que precisam. Foi graças a esta postura que um grupo de alunos se lembrou que poderia ajudar pessoas invisíveis, criando um mecanismo eletrónico adaptado a uma peça de roupa (botas, uma pulseira, um casaco...) esse sistema funcionaria por eco sonorização de ultrassons, tal como, funcionam algumas bengalas de apoio a invisíveis. A diferença é que o uso de uma peça de roupa com esse sistema torna os movimentos livres e as mãos ficam desimpedidas para outras atividades, como por exemplo atividades desportivas.	Elsa Margarida Ferreira Tomé	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	ETARnino	Os efeitos das mudanças do clima são evidentes em zonas como Ártico, Antártida ou África. Mas, já muita coisa mudou em Portugal. Os sobreiros e as azinheiras morrem no Alentejo, a floresta está a ser devastada por incêndios, os invernos são mais curtos e cada vez chove menos, os rios estão a “secar”. Estas alterações terão impacto na agricultura e nos recursos naturais e infelizmente têm causas antropogénicas, o homem terá de se adaptar e tentar aumentar a sua pegada ecológica. Há estruturas criadas e preparadas para o tratamento de águas residuais, cuja água volta para os rios ou volta para um sistema de esgotos para águas pluviais, ou seja, não é reutilizada. E porque não criar para cada casa uma ETAR caseira em que a água, após tratada, seria reaproveitada para a rega ou mesmo para usos sanitários passando por sistemas de purificação próprios, criando assim um miniciclo da água em nossas casas?	Maria Celeste Ferreira Lopes	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	MÉDICA-box	Este projeto começa com uma história contada por um dos meninos do 4º ano, “A minha avó é muito doente, apesar de ser uma senhora muito ativa, toma muita medicação. Em cima do frigorífico existe uma caixinha com divisões onde ela coloca cada comprimido, ela reconhece-os pelas cores, parece uma caixinha de pintarolas...”. Os textos elaborados nesse dia eram sobre solidariedade, ajuda aos que mais precisam, doentes, pessoas com deficiências e idosos. Foi então que a turma se lembrou de transformar uma dessas caixas de medicamentos numa caixa diária eletrónica, programada e que sinalizasse o medicamento a ser tomado. Na caixa, os medicamentos estariam organizados por horas diárias e após a sua programação uma sinalização luminosa indicaria o medicamento a ser tomado ou os medicamentos a serem tomados aquela hora. O utente só teria de colocar corretamente os comprimidos no horário certo.	Maria Emília Freitas Andrade	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Externato Infantil “Paraíso dos Pequeninos”		Santa Maria da Feira	BIONIC	O projeto Bionic promove a exploração da morfologia e funcionamento do corpo humano, aliando conhecimentos que integram a área curricular de estudo do meio, designadamente, o estudo do corpo humano, ao desenvolvimento de competências informáticas, ao nível da programação e da robótica. Deste modo, o projeto contempla a criação de modelos anatómicos das mãos, braços, pernas e pés humanos, os quais serão capazes de realizar movimentos com características idênticas às originais. A concretização deste ambicioso projeto, que certamente despertará o interesse dos alunos e de toda a comunidade escolar, exigirá a criação de dinâmicas multidisciplinares eficazes, privilegiando o envolvimento ativo dos alunos na construção do seu conhecimento e constituirá uma oportunidade de reconhecimento da importância da adoção de hábitos de vida saudáveis, capazes de garantir o bom funcionamento do organismo, prolongando a esperança de saúde e a qualidade de vida da população.	Filipa Oliveira Pinho	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	2º	Externato Infantil "Paraíso dos Pequenininos"		Santa Maria da Feira	Bom-Prato	O projeto Bom-Prato objetiva criar um prato inovador, didático e divertido, capaz de potenciar a prática de uma alimentação correta, através da adequação das porções e da variedade de alimentos às necessidades nutricionais de cada um, promovendo o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, num momento em que a taxa de obesidade infantil atinge valores alarmantes, que as preferências alimentares das crianças são pouco saudáveis e que muitas oferecem elevada resistência à ingestão de alimentos essenciais ao bom funcionamento do organismo. Neste contexto, e certos de que os hábitos alimentares assumem uma dimensão cultural, a existência de um elemento motivador e potenciador de hábitos alimentares saudáveis, constituirá uma preciosa ajuda, para pais e educadores, na resposta a este que é um dos grandes desafios de uma sociedade onde a prática de uma alimentação desequilibrada é uma das principais responsáveis pela diminuição da esperança de saúde e da qualidade de vida da população	Susana Cristina Afonso da Cruz	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Externato Infantil "Paraíso dos Pequenininos"		Santa Maria da Feira	OLHA O ROBÔ	O projeto Olha o Robô objetiva construir um robô em Lego e programá-lo para que seja capaz de separar os materiais de acordo com as suas propriedades, combinando características como cor, peso e propriedades magnéticas na identificação de diferentes tipos de resíduos, designadamente, vidro, papel, plástico e metal, no sentido de separar eficazmente os diversos tipos de desperdícios e colocá-los no contentor do ecoponto correspondente. Deste modo, este projeto visa criar um contexto de aprendizagem motivador e propício ao desenvolvimento de práticas ambientais corretas, capazes de contribuir de forma significativa para a preservação ambiental e para a melhoria da qualidade de vida da população. A construção de um modelo físico digital, com vista à resolução de um problema concreto, revelando a possibilidade de interação com o mundo real, possui ainda uma dimensão multidisciplinar capaz de promover a criatividade, bem como, o raciocínio lógico-matemático aplicado à computação.	Ana Isabel de Andrade Saraiva Lopes Mendes Silva	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt
Norte	2º	Externato Infantil "Paraíso dos Pequenininos"		Santa Maria da Feira	SEMEAR PARA COLHER	O projeto Semear para Colher pretende proporcionar aos alunos uma fascinante viagem ao mundo das plantas, através da criação de uma horta comunitária, utilizando as sementes extraídas dos próprios frutos, bem como da aplicação de técnicas de germinação adequadas às características de cada espécie, revelando que cada semente constitui uma vida em potência, capaz de, em condições favoráveis, originar uma nova planta. O projeto contempla ainda a criação de uma estufa ecológica, construída com garrafas de plástico PET, onde serão cultivadas as sementes obtidas a partir de frutos que fazem parte da nossa alimentação diária. Deste modo, através da articulação de diferentes áreas do saber e da exploração da biodiversidade em contexto urbano e em ambiente natural pretende-se promover a educação ambiental na escola, contribuindo, deste modo, para a formação de cidadãos ecologicamente responsáveis e socialmente competentes, capazes de responder ativamente aos desafios que atualmente se impõem.	Susana Cristina Afonso da Cruz	227448853	ext.pdospequeninos@escolas.min-edu.pt
PALOPS	2º	Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe			ACT - Ação Conjunta para a Transformação	A aposta na participação em projetos científicos e na Educação Ambiental estão no cerne da Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe - Centro de Ensino e Língua Portuguesa (EPSTP-CELP) desde a sua criação. Na prossecução dos objetivos da EPSTP-CELP, surge o projeto ACT - Ação Conjunta para a Transformação, que visa dotar os alunos de competências para enfrentar os desafios do séc. XXI. O projeto ACT utiliza uma metodologia de trabalho de projeto e de resolução de problemas, com recurso à articulação de saberes multidisciplinares. Os produtos principais a desenvolver são uma horta pedagógica biológica, um compostor, a construção de brinquedos científicos a partir de Resíduos Sólidos Urbanos e utilização da energia fotovoltaica, envolvendo todos os alunos da EPSTP-CELP. O objetivo principal do projeto é tornar os alunos embaixadores da necessidade da mudança de comportamentos de consumo e os principais atores no campo da Educação Ambiental e Sustentabilidade em São Tomé e Príncipe.	Marina Brito		

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Região Autónoma da Madeira	2º	Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância da Ladeira e Lamaceiros		Calheta (R.A.M.)	"CALHETA 4 All - Uma levada sem barreiras"	Este projeto pretende que os alunos do 3º ano, juntamente com os nossos parceiros, adaptem uma das levadas do nosso concelho de forma a possibilitar o acesso a todos. Promovendo, assim, a inclusão e a acessibilidade e dotando os alunos de valores essenciais para a vida.	Sónia Maria Félix Ruivo	291827352	
Região Autónoma da Madeira	2º	Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância da Santana		Santana	Enferbot	A escola é essencial para a construção do conhecimento humano, devendo a sua prática pedagógica incidir na multidisciplinidade, vertente prática e na envolvimento de toda a comunidade com o objetivo de obter melhores resultados. Torna-se também determinante proporcionar oportunidades de levar a escola para fora do espaço físico da mesma, atribuindo a esta instituição um caráter humanizador e promotor de saberes. Seguindo esta linha de pensamento e procurando enriquecer o conhecimento relativo ao corpo humano surge o nosso projeto. Pretendemos deslindar o interior do corpo e promover hábitos saudáveis. O "Enferbot" será o robot construído que irá desempenhar um papel de relevância, para além de mostrar os órgãos internos, irá também efetuar recolha de dados de diagnóstico e aconselhar os utilizadores no sentido de poderem melhorar os resultados obtidos. Teremos um robot que ensina, avalia e aconselha numa versão simplificada, mas pedagógica.	Lisandra Tavares e Olga Magalhães	291572072	
Região Autónoma da Madeira	2º	Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância do Lombo da Guiné		Calheta (R.A.M.)	ESPADELADORA MECÂNICA DO LINHO	A planta do linho, na Madeira e Porto Santo, durante séculos, fez parte da sua flora, como companheira inseparável do homem, sendo um factor de economia doméstica e matéria-prima para a indumentária confeccionada pela mulher do campo. O povo vestia-se de lã e de linho aviados na terra. O Município da Calheta (R.A.M.), em especial a zona oeste (Ponta do Pargo, Fajã da Ovelha e Prazeres) possuiu largas dezenas de teares alguns dos quais chegaram aos nossos dias, embora atualmente não tenham uso. Deste modo e sabendo que a transformação do caule da planta do linho é morosa, pretendemos criar/construir uma "Espadeladora Mecânica do Linho" que permita rentabilizar o processo de transformação da planta, dispensando as fases da Maçagem, Gramagem e Tasquinagem. Será um projeto desenvolver com duas turmas do 1º ciclo, recorrendo ao uso de materiais reutilizáveis.	Laura Sofia Silveira Gouveia da Silva	291827234	
Região Autónoma da Madeira	2º	Escola Básica do 1.º Ciclo com Jardim de Infância do Lombo da Guiné		Calheta (R.A.M.)	SERRA MECÂNICA para cortar madeira	A população da Ilha da Madeira, utilizava a força motriz da água no seu dia-a-dia para os seus mais diversos fins. Na Ponta do Pargo, Calheta, o homem do povo construiu uma Serra d'água, junto dos Moinhos de Água, onde era abundante a água vinda na Levada da Serra durante todo o ano. A água foi uma fonte de energia sempre utilizada nesta localidade para fazer a serração dos toros das mais diversas madeiras e que foram objeto de construção dos soalhos das casas, tetos, portas, mobiliário doméstico, etc. A referida máquina ainda laborou na década de 70 do séc passado, vindo a ser destruída por um incêndio florestal. Pretende-se com este projeto construir com os alunos do 1º ciclo do ensino básico, uma Serra Mecânica para cortar madeira, com recurso à recolha de materiais reutilizáveis, seguindo o mesmo mecanismo da antiga Serra d'água, mas onde a água será substituída por um motor de uma máquina de lavar roupa entretanto recolhida num Ecoponto.	Jaime Heliodoro de Caires Andrade	291827234	
Região Autónoma da Madeira	2º	Escola Básica do 1º Ciclo com Pré do Estreito da Calheta		Calheta (R.A.M.)	Hidroponia: Aproveitar o solo e a água	Aproveitando o tema deste ano "A ciência na escola ao serviço do desenvolvimento e da humanização" a nossa escola decidiu abraçar este projeto com base nos interesses dos nossos alunos e os problemas vividos no meio que os rodeia. Tendo em conta o aumento dos períodos de seca no nosso país e no mundo, torna-se urgente encontrar alternativas que potenciem uma agricultura sustentável, produtiva e que reduza a utilização e desperdício de água assim como o subaproveitamento do solo. Pretende-se que, através de processos simples de conhecimento da realidade envolvente, os alunos assumam uma atitude de pesquisa e experimentação, formulando questões, avançando possíveis respostas e procurando soluções.	Sandra Rodrigues Rodrigues Marques	291824176	

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	3º	Escola Básica de Pias, Serpa	Escolas n.º 1 de Serpa	Serpa	A abelha não faz mal, faz mel!	Pretende-se que os alunos compreendam que qualquer questão pode ser observada por ângulos muito diversos sendo todos eles uma aproximação parcial de um todo que é sempre mais complexo do que a soma de todas as partes. Inserido num contexto regional e cultural, fomos inspirados por um composto tão nobre como MEL. Assim os alunos do PIEF, irão trabalhar cientificamente este composto, contribuindo assim para a disseminação pedagógica deste relevante conhecimento para a vida. O projeto que se apresenta está pensado numa aproximação inter- e multidisciplinar da utilização do mel e dos seus derivados tanto nas experiências de sala de aula como nas saídas de campo e visitas de estudo, nas palestras e workshops que se poderão realizar sobre temas diversos com o mel como mote. Estas atividades são destinadas fundamentalmente aos alunos do ensino básico e serão apoiadas por docentes do ensino superior e outros especialistas.	Ana Isabel dos Santos Ângelo	284850000	ebji.pias@escolas.min-edu.pt
Alentejo	3º	Escola Básica n.º 1 de Elvas	Escolas n.º 2 de Elvas	Elvas	RECICLAR CLÁSSICOS MUSICAIS	O presente projeto consiste na execução instrumental de obras do repertório da música clássica a partir de timbres de objetos não biodegradáveis ( garrafas, latas, plásticos , etc ). Os timbres dos objetos, acima referidos, são captados através de micros condensadores e transformados em samples com recurso a um editor de áudio. As obras musicais escolhidas são programadas em midi. Com o recurso a um DAW, os midis são lidos e os instrumentos de orquestra são substituídos por instrumentos criados a partir dos samples obtidos com os timbres dos objetos não biodegradáveis. O trabalho final será convertido a um ficheiro áudio que servirá para musicar uma pequena metragem elaborada pelos alunos. O projeto será implementado por alunos do 5º e 6º ano de escolaridade. Neste projeto, de cariz multidisciplinar, tentar-se á estimular o espírito criativo dos alunos e consciencializa-los da importância das aprendizagens na área da expressão musical e Ed . ambiental.	António João Carrilho Raimundo	268639340	eb23.elvas@escolas.min-edu.pt
Alentejo	3º	Escola Secundária de Ponte de Sôr	Escolas de Ponte de Sôr	Ponte de Sôr	Na diferença eu descubro...	Este Projeto visa a construção de jogos didáticos e lúdico-pedagógicos, a serem utilizados por crianças com Necessidades Educativas Especiais, que contribuirão para o seu processo de socialização/integração.	Lina Maria Borda de Água Constantino Salgueiro	242206130	esb3.pontesor@escolas.min-edu.pt
Alentejo	3º	Escola Secundária Dr. Manuel Candeias Gonçalves, Odemira	Escolas de Odemira	Odemira	Fresco e são, sem complicação	No concelho de Odemira, a produção de frutos e legumes tem uma grande importância económica. A sua conservação durante o transporte, armazenamento e exposição ao consumidor final são uma preocupação dos agricultores, sendo utilizados produtos químicos para esse fim. Os alunos estão a fazer pesquisas sobre métodos de conservação de alimentos e pretendem testar métodos inofensivos para a saúde humana, como imersão em vinagre e aplicação de óleos essenciais de plantas. A experiência será planificada e realizada respeitando o método científico. O registo e tratamento de resultados é feito com a ajuda da disciplina de Matemática. A construção de diversos suportes para divulgação de resultados a diferentes públicos-alvo será realizado nas disciplinas de Português, de Educação Visual e de Cidadania e Empreendedorismo, utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação.	Ana Elisa Dias Roberto Mendes Brito	283327634	es.dmcodemira@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica D. Dinis, Leiria	Escolas D. Dinis, Leiria	Leiria	Estação meteorológica	O projeto consiste em construir uma estação meteorológica que será usada e mantida pelo Clube de Robótica, mas que estará disponível para toda a escola, principalmente para fornecer dados para as disciplinas de ciências, geografia e matemática.	Manuel da Cruz Lopes	244824035	eb23.ddportomoniz@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	3º	Escola Básica D. Dinis, Leiria	Escolas D. Dinis, Leiria	Leiria	O "Wall-E" ensina a programar - II	O projeto consiste em continuar o projeto com o mesmo nome iniciado no ano letivo anterior, melhorando-o em certos aspetos técnicos e fazendo a sua divulgação na comunidade educativa e mesmo fora da escola. Um dos aspetos técnicos a ser alterado é a forma como o robô se move. Chegámos à conclusão que a adaptação de um mBot não é uma boa solução, porque fica muito instável. A ideia é desenvolver um carrinho próprio e que tenha também a capacidade de se desviar dos obstáculos. Na componente da divulgação do projeto, prevemos ir ao pré escolar e primeiro ciclo do nosso agrupamento fazer sessões de divulgação do projeto. Se correr bem alargaremos a divulgação ao público em geral (fora da escola)	Manuel da Cruz Lopes	244824035	eb23.ddportomoniz@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica de Branca, Albergaria-a-Velha	Escolas de Branca, Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	CiênciAtiva	O projeto "CiênciAtiva" é proposto para ir ao encontro do interesse manifestado por muitos alunos na existência de um espaço dedicado à Ciência e à realização de atividades científicas, dando especial ênfase à importância da poupança de água potável, um recurso renovável, porém escasso. Com as atividades a implementar no âmbito deste projeto, pretende-se a valorização da componente prática/experencial, de modo a contribuir para o desenvolvimento de competências científicas dos alunos, o incremento do espírito crítico, da capacidade de observação e de resolução de problemas, assim como o gosto pela Ciência e pelo conhecimento e despertar a consciência coletiva para a problemática da escassez dos recursos hídricos na região onde habitamos. Os trabalhos resultantes serão apresentados, periodicamente, na comunidade escolar e no final do ano letivo, os documentos das atividades dinamizadas serão reunidos num portefólio cujas cópias serão disponibilizadas para toda a comunidade educativa.	Élia Sandra da Silva Santos	234540070	eb23.branca@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica de Caramulo, Tondela	Escolas de Tondela Tomaz Ribeiro	Tondela	RenascerAutóctone	A serra do Caramulo tem sido "fustigada" pelo drama dos incêndios. Urge tomar medidas concretas para reduzir os efeitos nefastos destes acontecimentos destruidores dos ecossistemas. Com este projeto propomo-nos a encontrar medidas mitigadoras das consequências dos fogos sobre a biodiversidade, em particular sobre as espécies com interesse conservacionista.	Luís Filipe Rodrigues da Costa	232860060	eb23.caramulo@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica de Colmeias, Leiria	Escolas de Colmeias, Leiria	Leiria	"Amigos do Ambiente"	Com o projeto "Amigos do Ambiente" pretende-se dar resposta a uma das preocupações suscitadas pelos alunos relacionadas com o Ambiente. Os alunos irão realizar trabalho de campo junto de ribeiros e rios locais. Em suma, um dos dos objectivos principais do projeto será o levantamento de substâncias poluentes, recolhendo imagens através de diversos suportes digitais e sua posterior divulgação à Comunidade Escolar no final do ano letivo.	Luís Miguel Lopes de Faria	244720200	ebi.colmeias@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica de Valongo do Vouga, Águeda	Escolas de Valongo do Vouga, Águeda	Águeda	"Crescem como Cogumelos"	- Produção de cogumelos em ambiente escolar. - workshop e palestra para alunos e docentes sobre a produção de cogumelos em casa. - Degustação de receitas saborosas e substitutas da carne na alimentação sustentável.	João Vidal Lemos	234645337	eb23.valongovouga@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica de Valongo do Vouga, Águeda	Escolas de Valongo do Vouga, Águeda	Águeda	Lendo e experimentando	De acordo com o currículo nacional do ensino básico, a curiosidade das crianças pelos fenómenos naturais deve ser estimulada no 1º ciclo, sendo os alunos encorajados a levantar questões e a procurar respostas através de experiências e de pesquisas simples. Desta forma, o trabalho experimental concebido como uma atividade de investigação adequada aos diversos contextos de ensino-aprendizagem, contribui para a criação de situações de aprendizagem significativas, adaptáveis aos diversos níveis etários, promovendo um alargamento do conhecimento científico por parte dos alunos. Neste sentido, partindo da leitura de excertos de um livro ou do visionamento de um DVD, os alunos do 2º CEB do Agrupamento dirigir-se-ão à biblioteca da escola e, nela, realizarão uma atividade experimental, abordando e aprofundando conteúdos de Ciência.	Sílvia Cristina Lima Couto	234645337	eb23.valongovouga@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	3º	Escola Básica de Viso, Visu	Escolas de Viso, Visu	Visu	FORNO SOLAR PARA COZINHAR	Propõe-se a promoção da saúde e de hábitos saudáveis partindo da utilização e valorização da energia solar – cozinhar sem água e com a energia solar. De modo natural, podemos cozinhar alimentos simples que se colocam num forno que funciona a energia solar. Através do efeito de estufa, o calor é retido pelo vidro e contribui para a confeção de refeições a partir de alimentos simples de cozinhar. Consegue-se assim construir um conhecimento mais contextualizado e alicerçado numa cultura de agrupamento que sai mais reforçada. O conhecimento que os alunos trazem das estruturas comunitárias constitui o alicerce num modelo construtivista de aprendizagem, em contexto social.	Leonor Pestana	232480140	eb23.visoviseu@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica de Vouzela	Escolas de Vouzela	Vouzela	Fantástica Ilha Lexia	Criação de software educativo, em formato de jogo digital, para, de forma lúdica e desafiante, colmatar as dificuldades da leitura e escrita, em especial de crianças com necessidades educativas especiais, de modo a promover a igualdade de oportunidades na sociedade, diminuindo assimetrias e promovendo a integração.	Paulo Fernando Dias Ribeiro	232772046	eb2.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica de Vouzela	Escolas de Vouzela	Vouzela	O melhor para ti é o melhor para a natureza!	Reflorestação da área ardida no Concelho de Vouzela, através da germinação de sementes recolhidas na natureza pelos alunos.	Ana Maria de Almeida Lima de Barros	232772046	eb2.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária da Batalha	Escolas de Batalha	Batalha	Geometria viva	A Geometria é um ramo da Matemática onde as crianças sentem muita dificuldade, pois a visualização espacial de objetos nem sempre é fácil, talvez devido à sua complexidade ou falta de contextualização aquando da sua aprendizagem. Com este projeto os alunos irão criar pequenos vídeos, alguns objetos geométricos para realidade virtual, contextualização os conceitos sobre geometria, diretamente associados aos conteúdos curriculares. Através das suas próprias dificuldades irão criar conteúdos de realidade aumentada e/ou virtual ajudando também outras crianças a colmatar esta dificuldade, inclusivamente os encarregados de educação que muitas vezes têm dificuldade em ajudar os seus educandos nas execução de atividades. Estes conteúdos ficarão associados a pequenos autocolantes fornecidos pelo professor para que os alunos possam colar nas páginas e posteriormente usarem as APPs para visualizar. Estes autocolantes também poderão ser fornecidos a outras turmas.	Miguela Fernandes	244769180	esb3.batalha@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária de Alcains, Castelo Branco	Escolas José Sanches e S. Vicente da Beira	Castelo Branco	As emoções de aurora	Este projeto pretende relembra uma parte significativa do património cultural de Alcains, que transmitindo-se através da tradição oral, corre atualmente sérios riscos de se perder. A forma mais antiga de se conhecer histórias é através da oralidade, a história ouvida pela avó, cuja bisavó lhe contou e que hoje a sua mãe lhe conta. É através da oralidade que os povos constroem a sua cultura, é através da palavra que um indivíduo se torna capaz de construir a sua identidade cultural. Sentados à volta da lareira os avós contam aos netos as histórias e tradições próprias de cada um e de cada lugar. Com o desenvolvimento da sociedade e das tecnologias, esta tradição perde-se pouco a pouco. Este projeto tem como objetivo recolher e compilar várias histórias tradicionais de Alcains, bem como de vários jogos tradicionais utilizados pelos nossos bisavós no recreio da escola, preservando desta forma a tradição do coletivo, a ancestralidade, a palavra e nos valores de um povo.	Patrícia Barata dos Santos	272900270	esb3.alcains@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária de Guia, Pombal	Escolas de Guia, Pombal	Pombal	HSS - Hidroponia Salgada Suspensa	Como cerca de 70% da superfície do planeta é coberto por água, mas apenas cerca de 3 a 4% dessa água é água doce (potável), por outro lado com estes períodos de seca extrema que são cada vez maiores e como o cultivo de plantas hortícolas depende muito da água e as plantas não “gostam” muito de sal, surgiu-nos a ideia de criar um projeto de Hidroponia, mas com água salgada. Para isso, teremos um sistema de dessalinização da água salgada a alimentar um sistema de Hidroponia, todos estes sistemas serão controlados por uma placa controladora (Arduíno ou BBC micro:bit) e em termos de energia serão alimentados pela energia solar, não só no sistema de controlo, como também para o sistema de dessalinização.	Mário Martins dos Santos	236959340	eb23s.guia@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	3º	Escola Básica e Secundária Dr. Daniel de Matos, Vila Nova de Poiares	Escolas de Vila Nova de Poiares	Vila Nova de Poiares	A escola vai ao Lar	A proporção de pessoas com +60 anos está a aumentar rapidamente em todo o mundo, um cenário acompanhado por Portugal, c/ o INE a prever q o n.º de idosos, nos próximos 25 anos, ultrapasse o dobro de jovens. O EUROSTAT revela que o desfavorecimento da população mais velha, em termos de competências digitais (CD), é comum a toda a EU. Portugal apresenta uma assimetria significativa, c/ uma proporção de seniores c/ CD de 16%, que contrasta c/ 47% da população em geral. Atentos a esta realidade, apontada pelo INCoDe2030 q vinca a necessidade do reforço das competências ao nível das ciências informáticas básicas, nomeadamente nas TIC, pretendemos contribuir ativamente para alterar este paradigma, constituindo-nos como um agente mobilizador de mudança, promovendo a articulação entre alunos e idosos, partilhando experiências e conhecimento, favorecendo oportunidades para um envelhecimento ativo q resultem numa sã convivência entre gerações, potenciadoras do desenvolvimento de CD e de literacias	Rosa Maria Almeida Maia	239429410	eb23s.drdanielmatos@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	1m3 (1 metro cúbico) de água potável	O projeto "1m3 de água potável" pretende sensibilizar a comunidade para a importância do recurso água, fazendo uma demonstração real de quanto é exatamente 1m3, através da construção de uma caixa cúbica acrílica com capacidade para 100 litros, traduzida em 1000 cubos com capacidade de 1 litro cada.	Ana Paula Génio Moreira	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	Defesa da Floresta e Prevenção dos Fogos Florestais	Pretende-se que os alunos conheçam a Floresta portuguesa, as espécies autóctones/nativas e exóticas/invasoras, que aprendam a prevenir os Incêndios Florestais, através da limpeza da Floresta e da sua utilização no lazer, da agricultura, da utilização sustentável da água, da separação e reutilização de resíduos orgânicos e outros, dinamizando a comunidade educativa.	Maria Teresa de Oliveira Graça Casau	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	Matemática fora da Escola	O projeto pretende despertar o interesse e o gosto pelos jogos matemáticos nos membros da comunidade escolar e local envolvente do Agrupamento, concretamente nos membros da Academia "Velhotes Ativos", a funcionar na Junta de Freguesia de Esgueira.	Ana Maria Alves Fraga Mota	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária Dr. Manuel Ribeiro Ferreira, Alvaiázere	Escolas de Alvaiázere	Alvaiázere	Escola ativa, floresta viva	Incentivar os alunos à consciencialização dos problemas da flora/natureza de forma prática e ativa, semeando sementes de plantas autóctones (carvalho-cerquinho e medronheiro) para posteriormente serem plantadas disseminando estas espécies pelo Concelho. Acompanharão trabalhos de pesquisa para articulação com várias áreas do ser e do saber.	Mário Jorge Neto dos Santos Ferreira	236650520	eb23s.dmrferreira@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	A integração pela alimentação	A integração pela alimentação consiste num projeto que se inicia com a pesquisa das várias culturas a que pertencem os alunos da Escola 3/S Martinho Árias, e quais os ingredientes gastronómicos característicos dessas culturas. Segue-se a cultura de alguns desses ingredientes na horta ou na estufa hidropónica da Escola. Neste âmbito serão planificados e realizados procedimentos laboratoriais/experimentais e de campo para verificar quais os que têm mais possibilidades de rentabilidade e que podem ser bem conjugados com ingredientes regionais, como a erva de Santa Maria. Criação de um chutney que integre ingredientes usados em várias culturas. Para cultura na horta será dada continuidade ao sistema para captação e distribuição de água pluvial para a rega da horta, aspeto que não pode ficar concluído no projeto anterior por falta de verba.	Matilde Lopes de oliveira Azenha	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica Infante D. Pedro, Penela	Escolas Infante D. Pedro, Penela	Penela	Academia de Cordas	Pretende dinamizar os tempos livres dos alunos, pais e encarregados de educação e demais comunidade, através da aprendizagem de instrumentos de corda.. apresenta-se como uma alternativa válida em áreas consideradas fundamentais para a formação plena do cidadão.	Avelino Ferreira dos Santos	239560215	ebi.infantedpedro@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	3º	Escola Básica n.º 2 de Manteigas	Escolas de Manteigas	Manteigas	ESTUFA PEDAGÓGICA	<p>Estufa Pedagógica: Dar continuidade e ampliar potencialidade formativa da Estufa Pedagógica, cuja construção foi financiada pela Fundação Ilídio Pinho em edição anterior. O projeto atual visa a criação de três elementos de suporte às atividades pedagógicas:</p> <p>1º - Uma infraestrutura de madeira para reprodução de espécies vegetais endógenas;</p> <p>2º - Cartões de papel reciclado para identificação dos produtos vegetais;</p> <p>3º - Embalagens recicláveis para oferta/venda dos produtos vegetais, com Logotipo da Fundação e do Agrupamento de escolas.</p>	Joaquim Biscaia	275980040	eb23.manteigas@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica n.º 2 de Marrazes, Leiria	Escolas de Marrazes, Leiria	Leiria	Jardim dos Sentidos	<p>Com este projeto, pretende-se promover novos conhecimentos, atitudes, valores e saberes, nos domínios da educação ambiental, sustentabilidade dos recursos naturais e sua gestão e ainda a partilha entre pares das atividades e saberes adquiridos. Para além destes conhecimentos, com o presente projeto pretende-se a integração de alunos com necessidades educativas especiais de carácter permanente, mais especificamente alunos com currículo específico individual, que participem em atividades exteriores à sala de aula, juntamente com a sua turma de origem, integrando-os e possibilitando uma maior convivência e partilha de experiências com os seus pares. Ao partilharem este espaço e ao trabalharem em conjunto na construção deste, estaremos certamente a construir e a enriquecer os laços de afeto e os conhecimentos deste grupo de alunos tão heterogéneo.</p>	Celina Maria Onofre dos Santos	244854494	eb23.marrazes@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica n.º 3 de Mundão, Viseu	Escolas de Mundão, Viseu	Viseu	SOS Cidadãos	<p>SOS CIDADÃOS, é um projeto que visa proteger e acudir os cidadãos, duma forma célere, em caso de catástrofe ou calamidade natural.</p> <p>Com ele, pretendemos apresentar ou até mesmo criar um dispositivo, tipo telemóvel, via cabo, mas preferencialmente satélite, que apenas tem um número adicionado, neste caso o da Proteção Civil da localidade em causa, e numa situação de catástrofe ou calamidade natural estará em contacto direto e imediato.</p>	Isilda Paixão Valente Monteiro	232929320	eb23.mundao@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	Golden berry – Fisális, de praga a gourmet	<p>O projeto consiste na criação de um programa de ação que se insere no setor agro-alimentar, vocacionado para a produção, consumo interno e comercialização de Physalis.</p> <p>O grupo envolvido irá dedicar-se à produção e tratamento dos frutos de modo biológico e à sua distribuição, tentando ser uma mais-valia na resposta às necessidades de todos os alunos (com especial enfoque nos mais carenciados); na comunidade local e, no futuro, quiçá, nacional. Pretendemos que os nossos alunos promovam workshops de formação sobre o cultivo de physalis, junto da nossa comunidade educativa e de outras escolas, onde irão partilhar os resultados das suas experiências, com visita à exploração; que divulguem e comercializem o fruto na escola e na feira semanal local, consoante a quantidades produzidas e épocas de produção. Pretendemos fomentar a Economia Verde, mostrando que é possível transformar uma planta “praga” numa planta dourada que pode gerar mais empregos e contribuir para a melhoria do progresso económico.</p>	Miguel Ângelo de Oliveira Almeida	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	Greenhouse – a projeção de um futuro ambiental sustentável	<p>A elaboração do projeto “Greenhouse – a projeção de um futuro ambiental sustentável”, surgiu da necessidade de trabalhar para a formação de valores nas novas gerações, promovendo a educação para a sustentabilidade ambiental, incremento da biodiversidade e a redução da pegada ecológica. Pretende-se ainda que seja um espaço de apoio à implementação de aulas práticas e experimentais no âmbito das diversas disciplinas e de vários projetos do agrupamento associando-o à necessidade de uma mudança de paradigmas sociais na dinâmica de elementos chaves, tais como o método e a eficiência do ensino na escola.</p> <p>Pretendemos com este espaço incubador criar bosques de espécies autóctones, árvores e arbustos originais da flora portuguesa, jardins de aromáticas, legumes e hortícolas para a horta pedagógica e que seja um espaço que inspire outras escolas, lares de idosos, autarquias, juntas de freguesia, jardins de infância a seguirem o exemplo e a replicarem-no.</p>	Miguel Ângelo de Oliveira Almeida	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	3º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	Sabão Artesanal – diminuindo a pegada ecológica	O projeto apresentado assume-se como uma proposta para a criação de uma “Oficina do Sabão”, pelo cold process, fazendo uso de materiais recicláveis como o óleo alimentar, recolhido em diversos restaurantes locais e trazido para a escola por toda a comunidade educativa, tendo em vista o fabrico artesanal de sabão e sabonetes naturais, para uso na instituição e posterior venda a outras instituições. Este grupo e respetivos professores realizarão workshops nesta escola com possibilidade de replicação em outras escolas no sentido de se despertar consciências para um mundo mais económico e sustentável onde os jovens /adultos queiram aprender a produzir o seu próprio sabão para uso pessoal, para presentear ou mesmo como um produto para comercializar. Pretendemos, também, promover estratégias de inclusão social da população baseado em processos de inovação relacionado com questões ambientais, diminuindo a pegada ecológica, a melhoria da sustentabilidade ambiental e estimular o empreendedorismo	Sofia Cristina das Neves Ribeiro	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Básica Serra da Gardunha, Fundão	Escolas Gardunha e Xisto, Fundão	Fundão	Água há só uma!	A água é um bem comum essencial à vida. A sustentabilidade dos recursos e reservas de água é cada vez mais importante, cabendo a todos nós preservar esse bem cada vez mais raro. O consumo de água é cada vez mais elevado, sendo efetivo nas várias atividades quer ao nível doméstico quer ao nível industrial. Ao longo dos últimos anos tem-se vindo a verificar muitas campanhas de poupança de água, no entanto, a maioria destina-se ao setor doméstico, descurando setores onde o consumo é, notavelmente maior, como o da agricultura, da indústria, entre outros. É neste âmbito que este projeto assenta, explorando a eficácia de várias formas de reduzir o consumo de água na produção de plantas, ao serviço da agricultura.	Paulo Jorge Pereira Rosário	275772928	eb23.serragardunha@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Profissional do Fundão (Sede)		Fundão	Biodegradação de resíduos agrícolas derivados de lignina para a Produção de Biogás	O aumento populacional teve como consequência o incremento do setor agrícola, que constitui um grave problema ambiental, causando a poluição dos solos, das águas superficiais e subterrâneas, afetando o equilíbrio dos ecossistemas. Assim, a biodegradação de compostos herbáceos derivados de lignina, com origem no setor agrícola, por populações bacterianas mistas e a respetiva quantificação de biogás produzido, são de especial relevância.	Dailia Esteves Daniel	275779050	ep.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Secundária de Arganil	Escolas de Arganil	Arganil	AGRI	AGRI é um projeto para jovens com necessidades educativas especiais, mas a participação está aberta a todos os seus colegas. É aprofundado consoante o perfil funcional dos alunos, mas sempre na perspetiva de os ajudar a expressar o pensamento, a formular hipóteses e a testar a viabilidade das suas interpretações. Parte do contexto de vida dos alunos, um meio rural onde a agricultura tem um papel importante na vida das famílias. Aborda o tema da agricultura e da gestão da água e dos solos, numa perspetiva de sustentabilidade ambiental. Com o AGRI os jovens executam procedimentos experimentais para comparar o crescimento de plantas em diferentes tipos de solo, quando é utilizado um modo de rega em particular-a rega em profundidade. Visa-se facultar aos intervenientes maior conhecimento sobre os solos, a sua relação com a fertilidade e com a capacidade de disponibilizar água às plantas, tendo em vista contribuir para a divulgação e adoção de práticas agrícolas sustentáveis.	Ana Isabel de Almeida Botelho Fernandes	235200180	es.arganil@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	3º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	"Borreguinhas" da Beira Baixa	Os Queijos da Beira Baixa são os curados dos tipos Castelo Branco, Amarelo e Picante. No primeiro utiliza-se leite cru de ovelha e coalho de origem vegetal. Nos restantes é usado leite estreme ou em mistura (Ovelha/Cabra) e coalho de origem animal. A classificação DOP garante características que obedecem a regras de produção, rotulagem, apresentação comercial e conservação. A produção de Queijos da Beira Baixa DOP, tem grande importância cultural e económica, representando o preservar de tradições de séculos e o maior volume de negócios, no concelho do Fundão. Da necessidade manifestada pela CMF, em parceria com produtores, na promoção da aprendizagem dos processos tradicionais do fabrico do Queijo da Beira Baixa e da sua integração numa alimentação equilibrada, iremos produzir queijo da Beira Baixa, aplicando métodos tradicionais, e desenvolver um formato unidose- "Borreguinhas", com diferentes valores nutricionais, rotulando-o com a simbologia dos semáforos dos alimentos.	Maria João dos Santos Baptista	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Bolhinhas antissépticas	Atualmente assiste-se a um elevado interesse por produtos naturais, quer seja a nível alimentar ou cosmético. A confirmá-lo, a empresa Da'ki- Saboaria Artesanal, instalada no Fundão, procura integrar na sua oferta comercial um sabão com propriedades antissépticas fabricado com produtos naturais da região. As plantas são uma fonte inesgotável de produtos naturais e desde a antiguidade é reportado o seu uso e dos seus extratos, incluindo o óleo essencial, na medicina tradicional. Lavandula stoechas subsp. luisieri conhecida vulgarmente por rosmarinho-menor é nativa na região da Beira Interior. Ao óleo essencial desta planta são atribuídas propriedades antissépticas, anti-inflamatórias, antioxidantes, antimicrobianas, entre outras. Dado o elevado potencial que este óleo essencial possui e o facto de ser uma planta autóctone da nossa região pretende-se, após extração do óleo essencial, incorporá-lo na formulação de sabão artesanal líquido e sólido e testar o seu potencial antisséptico.	Celeste Fernandes	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Coma! É leve e nutritivo.	Uma das problemáticas que os produtores de frutas e vegetais enfrentam em Portugal é o escoamento de produtos de menor calibre ou com defeitos morfológicos, já que estes produtos não têm procura ou são rejeitados pelo consumidor. Atualmente, os consumidores estão cada vez mais exigentes com a qualidade dos alimentos, pelo que os produtos naturais e biológicos têm vindo a ganhar cada vez mais adeptos. Porém, o consumo em fresco destes alimentos restringe-se sobretudo à época de colheita e têm um tempo reduzido de conservação, tornando imperativo a criação de um subproduto com validade alargada que mantenha as propriedades químicas e sensoriais originais do alimento. O processo de liofilização tem como princípio a sublimação da água no fruto pela aplicação de baixas pressões, gerando um produto final com prazo de validade mais alargado, mantendo o valor de nutricional do alimento. Com este projeto pretende-se produzir pós de frutas e vegetais autóctones da região da Beira Interior.	Maria João dos Santos Baptista	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Secundária de Gouveia	Escolas de Gouveia	Gouveia	"Incubadora de consciências"	Criar na escola estruturas que permitam que a mesma se assuma com uma pequena "incubadora de consciências cívicas", no que respeita à promoção de um ambiente saudável e sustentável e à sua preservação. Assim, pretende-se valorizar os recursos existentes, contextualizá-los cientificamente e criar novos recursos capazes de melhorar o ambiente natural da região envolvente e de despertar consciências. Proceder-se-á à identificação das várias espécies vegetais existentes no recinto escolar e no jardim público da Vila, irá ser promovida e valorizada a existência de animais no recinto escolar, contextualizando-os relativamente ao seu papel no Ecossistema e será criado um pequeno viveiro florestal, contribuindo assim para a recuperação do Ecossistema da região, fortemente afectados pelos recentes fogos florestais.	Maria Helena Carvalho da Fonseca Babo	238491018	esb3.gouveia@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	3º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	As plantas também têm compaixão?	Estudos recentes sugerem que as plantas podem comunicar entre si por exemplo através de sinais químicos (1). O objetivo do projeto é o de investigar se o crescimento das plantas é afetado enquanto plantas vizinhas e da mesma espécie sofrem o efeito de falta de água. Para este estudo inédito utilizam-se rebentos de feijoeiro. Compara-se o crescimento do feijoeiro em 3 situações distintas: (A) próximos de rebentos de feijoeiro sem água e isolados numa estrutura de vidro; (B) próximos de rebentos de feijoeiro sem água, mas não isolados; (C) sem rebentos de feijoeiro próximos. 1. Plant communication from an ecological perspective. 2010, František Baluška, Velemir Ninkovic. Springer.	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	O que “sentem” as plantas quando são queimadas	As plantas reagem a estímulos como a música. Produzem proteínas semelhantes às dos sistemas neuronais dos animais. Detectam as vibrações sonoras produzidas pela mastigação dos insectos herbívoros e reagem à chama de um isqueiro com um sinal eléctrico detectado por eléctrodos colocados no caule. O presente projecto procura investigar esse sinal eléctrico com um programa informático desenvolvido recentemente. A espécie vegetal utilizada no estudo será uma espécie nativa do norte de África, Aloe vera. O choque térmico será feito através da chama de uma vela na extremidade do caule. Os eléctrodos e sensores serão colocados na base do caule.	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Renascer das Cinzas – efeito das cinzas de incêndios no crescimento de plantas	É reconhecido que as cinzas de material vegetal são bastante nutritivas para as plantas. Contudo, um estudo recente demonstrou que, por exemplo, os eucaliptos acumulam resíduos tóxicos de metais pesados nas folhas, as quais entram em senescência e caem para o chão. O objetivo do projeto é o de estudar o efeito das cinzas de eucaliptos e dos pinheiros na germinação e crescimento do feijoeiro. Todas as sementes serão regadas duas vezes por semana com a mesma quantidade de água. No final de cada semana, os alunos pesarão as plantas germinadas e avaliarão o crescimento em cada tabuleiro. Os resultados do estudo podem ser importantes na tomada de decisão sobre a melhor estratégia de reflorestação ou para uma utilização mais rentável das cinzas dos incêndios.	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Escola Secundária Homem Cristo, Aveiro	Escolas de Aveiro	Aveiro	Central de Mobilidade de Aveiro	Estudo e elaboração de um projeto para a construção de uma central de mobilidade urbana e sustentável em Aveiro, reabilitando uma área da cidade que está degradada. Esta central de mobilidade terá as seguintes valências: terminal de camionagem, carregamento rápido de baterias de veículos elétricos (automóveis, autocarros, moliceiros, tuktuk, bicicletas, ...), estação de comboio, parque de estacionamento de táxis, automóveis e outros veículos.	Ana Maria Neto Rito	234378740	es.homemcristo@escolas.min-edu.pt
Centro	3º	Jardim Infantil do Centro Paroquial de Seia		Seia	REAG- Renascer Em Ácido Geribélico: processo de estratificação térmica	O projeto surge da preocupação decorrente dos efeitos dos incêndios florestais ocorridos nos dias 15 e 16 de outubro de 2017, que destruiu mais de 18.000 hectares de floresta no concelho de Seia. Com a floresta morta é necessário arborizar rapidamente as áreas ardidas. Para tal assume extrema relevância a aceleração dos processos de sementeira, germinação e crescimento das plantas. Através do projeto, pretendemos perceber o comportamento das sementes ao nível da germinação e crescimento pela ação de ácido giberélico, GA3 (hormônio vegetal que regula o crescimento das plantas).	Teresa de Jesus Dias Fernando	238313186	ji.cpseia@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Centro de Educação e Desenvolvimento Nossa Senhora da Conceição (Casa Pia)		Lisboa	When the seafloor emerges	Fala-se muito na escassez e na poluição da água, discute-se e sensibiliza-se a população para um uso adequado e eficiente da água, importa também despertar para os recursos marinhos vivos e não vivos que são recolhidos para melhorar o nosso dia-a-dia. Que recursos nos fornece o mar? Será a extração dos recursos realizada sustentavelmente? Será que os produtos que usamos têm recursos marinhos? E a maioria dos cidadãos está informada sobre a existência dos recursos e se os usa? São estas as perguntas que se pretende investigar e discutir, com base em inquéritos, investigações, visitas e palestras. Depois, será realizada uma campanha de informação à comunidade escolar e nos hipermercados perto da escola. Pretende-se no final criar um código para o consumir no seu telemóvel ter conhecimento da quantidade de recursos marinhos utilizada no produto que compra. O código será convertido num QR e estará no produto, de modo a que cada cidadão possa verificar facilmente se comprar "recursos marinhos"	Cátia Liliana Lopes Santos	213825580	casapialisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Centro Social do Bairro 6 de Maio		Amadora	Nha Horta é Nha Riqueza	O projeto "Nha Horta é Nha Riqueza" tem como objetivo criar uma horta ecológica no espaço do Centro. Assim, é nosso objetivo criar uma horta que respeite o ambiente através do aproveitamento de recursos naturais para criação de legumes e frutas biológicos.	Ana Ferreirim Lopes	214762660	cs.6maio@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Colégio Atlântico		Seixal	Vermicompostagem e sustentabilidade	Com recurso à vermicompostagem, pretende-se estudar a viabilidade da produção de composto a partir de resíduos de floresta, conhecer quais os resíduos e quais os fatores que induzem uma maior rentabilidade na produção de composto com recurso à vermicompostagem, e qual a sua viabilidade para a produção de produtos alimentares, tentando dessa forma compreender qual a cultura, e qual a região do país com maior potencial para a aplicação da vermicompostagem, para posterior divulgação e promoção nas regiões identificadas.	Sandra Almeida e João Varandas	212247828	ext.opeleve@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica da Trafaria, Almada	Escolas da Trafaria, Almada	Almada	Ciência, Tecnologia, Qualidade de Vida e sua Humanização	O trabalho a desenvolver pretende evidenciar a avaliação dos riscos e benefícios envolvidos na qualidade de vida das sociedades face às novas descobertas da ciência e da tecnologia nos mais variados campos.	Júlia Paula Cruz Vilares Santos de Oliveira Conde	212918220	eb23.trafaria@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica de Alcanede, Santarém	Escolas D. Afonso Henriques, Santarém	Santarém	"Queres brilhar Velas Melaroma vamos projetar!!!"	A sociedade atual, depara-se com um problema grave de sustentabilidade ecológica e consumismo exagerado. Os alunos de 2º Ciclo envolvidos no projeto irão investigar como preparar velas ecológicas, comparar métodos de fabrico e relação custo/ecologia. A investigação será conduzida pelo docente de Ciências Naturais, pela docente de Físico-Química e docentes colaboradores do Projeto Eco-Escolas. Em parceria com a Educação tecnológica será feita a decoração, os embrulhos/embalagens e em parceria com a Tecnologias da Informação e Comunicação será feita a divulgação na página do agrupamento das pesquisas realizadas, dos trabalhos desenvolvidos e das reflexões críticas dos alunos, sobre a sustentabilidade do Planeta, a Ciência ao serviço do bem-estar e da melhoria da qualidade de vida. Na Feira Medieval e no Arraial, do Agrupamento, serão vendidos alguns exemplares. Haverá parcerias com o Parque Nacional da Serra D'Áire e Candeeiros, uma Ervanária e uma fábrica de Velas.	Carla Isabel Costa Lebre Filipe Almeida	243400350	eb23.alcanede@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica de Moinhos da Arroja, Odivelas	Escolas de Moinhos da Arroja, Odivelas	Odivelas	Conhecer a Floresta é ciência	O projeto proposto pretende utilizar a ciência como meio de descoberta da importância da Floresta para o Homem. A educação ambiental é um processo participativo, onde o aluno assume o papel de elemento central do processo de ensino/aprendizagem, participando ativamente no diagnóstico dos problemas ambientais e procurando soluções. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis. Tendo em vista uma Educação para a Ação, torna-se cada vez mais importante despertar nos nossos jovens alunos uma consciência crítica acerca dos fenómenos naturais que os cercam. As secas, as cheias, os incêndios, as alterações climáticas aparecem nos media todos os dias como notícias de um mundo que nos parece muitas vezes distante. Importa tornarmos este mundo cada vez mais nosso e permitir que o aluno crie laços, aprecie, ame o meio que o rodeia de modo a contribuir para um desenvolvimento sustentável.	Sílvia Raquel Prieto e Menezes	219348850	eb23.isabelportugal@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica do Miradouro de Alfazina, Monte de Caparica, Almada	Escolas Miradouro de Alfazina, Almada	Almada	Curadores do Bairro	A partir de “aulas abertas” de diferentes áreas disciplinares e temáticas, dinamizadas por docentes do agrupamento ou convidados da Faculdade de Ciências e Tecnologia, os alunos serão desafiados a observar, pensar uma questão/problema (área temática) e formular hipóteses, aplicando, o conhecimento na construção objetos artísticos, a partir de matérias (resíduos reutilizáveis, matérias naturais) que integrem de forma perceptível, ciência e arte. Propõe-se a criação de uma galeria de arte na escola, ao serviço da comunidade educativa enquanto ponto de visita, espaço experimental e criativo vivido por alunos, professores e famílias. Os objetos produzidos embelezarão o espaço escolar e o bairro enquanto forma de expressão e intervenção artística no espaço urbano.	Olga Duarte	212945510	ebiji.montecaparica@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica e Secundária Artur Gonçalves, Torres Novas	Escolas Artur Gonçalves, Torres Novas	Torres Novas	"Histórias iguais.. para meninos diferentes"	Partindo do princípio que uma educação humanista valoriza o esforço na procura de conhecimento no sentido de contribuir para dar sentido à vida, cada um de nós deverá fornecer aos mais novos o gosto por aprender/ensinar ao longo da vida, pois o grande objetivo é deixar o mundo melhor em relação ao que encontramos. O projeto que pretendemos desenvolver resulta do diálogo entre a professora de Matemática e Ciências Naturais sobre “o que podemos fazer para mudar o mundo?”. Como não é possível de imediato pensámos em tornar mais agradável o “mundo que nos rodeia” ou seja a “nossa escola”. E então iremos criar histórias para contar aos meninos da multideficiência. O desenvolvimento surge como uma oportunidade soberana para garantir que pilares contribuam para aprofundar as relações entre sociedades para dignificar as experiências entre culturas e contribuir para um enriquecimento /fortalecimento de cada um dos elementos que dela faz parte.	Maria Isabel Fonseca Ribeiro de Vasconcelos Raposo	249830690	esb3.arturgoncalves@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos, Óbidos	Escolas Josefa de Óbidos, Óbidos	Óbidos	Uma Horta na Escola	1. O Complexo Escolar do Furadouro, pertença do Agrupamento de Escolas Josefa de Óbidos, insere-se numa área marcada por alguma descaracterização da paisagem. Esta tem sido provocada, em parte, pelo abandono de práticas tradicionais de agricultura, pelo aumento de monoculturas e de áreas florestais - essencialmente ocupadas pelo eucalipto – alguns dos quais, neste ano, sentiram os efeitos devastadores dos incêndios. O projeto, agora, proposto, uma Escola na Horta pretende ser o centro das aprendizagens curriculares nas várias áreas disciplinares. A Horta terá uma área de 4800 metros quadrados e será organizada em várias áreas de utilização, como é o caso da mata, pomar, hortas de turma, estufas e canteiros.	Ana Luísa Barroso Martins Barreto Silva	262955330	eb23.josefaobidos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	App – Informações de emergência	Este projeto foi desenhado a partir de um plano de trabalho já iniciado no Clube Robotic, a criação de APPS. surgiu da curiosidade de um grupo de alunos sobre o funcionamento dos telemóveis, nomeadamente a forma como surgem as informações de emergência no ecrã inicial, nas versões mais recentes. Pretende este grupo de alunos fazer uma app que permita a inclusão deste tipo de informação em telemóveis mais antigos que tenham esta opção assim como a opção de chamada de emergência.	CIDALIA MARQUES	243999180	ebi.fcpereirasilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Quarto Escuro 2.0	Através de um sistema de inibição dos sentidos, os alunos irão experienciar o total vazio e com um único sentido irão percorrer um labirinto de uma forma inovadora. Através de pequenas vibrações, enviadas por sensores, em que o indivíduo se sente como se tivesse sentidos sobrehumanos. Este projeto totalmente desenhado por um grupo de quatro alunos pretende organizar um evento em que os alunos de outras turmas irão competir pelo percurso mais curto no labirinto.	Humberto Novais	243999180	ebi.fcpereirasilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Robot Wars	Tendo em conta a necessidade de desenvolver atividades que fomentem o raciocínio, a resolução de problemas e o pensamento divergente, iniciou-se no clube a elaboração de um projeto que respondessem a estes desafios. A construção de robôs é uma área de interesse de muitos dos alunos do clube robotic e este é um projeto sugerido por uma equipa de alunos deste clube que pretende fazer um concurso de construção de robôs.	Humberto Novais	243999180	ebi.fcpereirasilva@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	World of magic- um mundo virtual de aprendizagem	Como podemos modificar o mundo que nos rodeia e a forma como aprendemos. Num mundo virtual os alunos irão construir espaços, usando o conhecimento científico adquirido em diferentes disciplinas, que repliquem as suas ideias de como poderão contribuir para a melhoria do meio envolvente. A utilização do Minecraft Educação no desenvolvimento de competências será o cerne deste projeto.	CIDALIA MARQUES	243999180	ebi.fcperirasilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica Marcelino Mesquita, Cartaxo	Escolas Marcelino Mesquita do Cartaxo	Cartaxo	"Aprender a Jogar"	O projeto "Aprender a Jogar" tem como objetivo criar condições de aprendizagem das diversas áreas do conhecimento recorrendo à informática, nomeadamente à programação de robôs através da construção de novos tapetes temáticos.	Isabel Maria Pedrosa Cordeiro Duarte Bastos	243701010	eb23.josetagarro@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Básica São Gonçalo, Torres Vedras	Escolas de São Gonçalo, Torres Vedras	Torres Vedras	Tecnologia inclusiva	O desafio proposto pelos alunos da área da Robótica tem por objetivo desenvolver mais e melhor tecnologia para responder às necessidades sentidas por doentes tetraplégicos ou com mobilidade reduzida nos membros superiores. Assim, é nosso objetivo desenvolver protótipos robóticos que permitam a estes pacientes manipularem autonomamente, através de um acessório "rato nos óculos", o cursor do ambiente de trabalho do seu computador. Este acessório, tem a vantagem de ser muito simples, baixo custo, leve e de fácil transporte, permitindo substituir o convencional "rato para PC", por uns óculos adaptados, que ligados ao PC e colocados na cara do paciente, poderão realizar a mesma tarefa do convencional rato. O acessório "rato em forma de óculos" permite assim o acesso às novas tecnologias, por parte de pessoas com limitações motoras, melhorando o acesso à informação, pondo deste modo, a ciência e a tecnologia ao serviço do desenvolvimento e da humanização.	Jaime Casal do Rei	261315003	eb23.sgoncalo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	Combate aos efeitos nefastos dos incêndios	Combate de emergência à erosão dos solos e à poluição das águas superficiais pela cinza resultante da ocorrência da água da chuva após um incêndio Em cada época estival, o nosso país vê-se confrontado com o flagelo dos incêndios florestais, implicando a existência de vastas áreas de terreno ardida em cada ano. Como fruto das alterações climáticas que já estamos a vivenciar, ao invés de esta situação se inverter, talvez tenda para um aumento de ignições e naturalmente o aumento de áreas ardidas. Ora, duas das consequências nefastas dos incêndios, são: os solos das zonas ardidas perderem a sua cobertura vegetal, ficando sujeitos à erosão, correndo deste modo o risco de desaparecerem e as águas superficiais ficarem contaminadas com a cinza, proveniente da ocorrência das primeiras chuvas após os incêndios. Com este projeto pretendemos efetuar uma sementeira por via aérea, demonstrando que se pode reflorestar vastas áreas em pouco tempo e mitigar os efeitos dos incêndios.	Maria da Conceição Santos Castro	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária de São João do Estoril, Cascais	Escolas de São João do Estoril, Cascais	Cascais	A bordo da Estação Espacial Internacional	Este projeto, desenvolvido pelos alunos da turma A do 6ºano de escolaridade da EB 2,3 da Galiza em S. João do Estoril, em parceria com a Science4you e a Câmara Municipal de Cascais, através da Agência DNA Cascais tem como finalidade sensibilizar os alunos para a Ciência e aprendizagem da Ciência, através da construção de um brinquedo pedagógico a ser produzido ou não pela Science4you, na área da Astronomia. Todo o desenvolvimento do conceito e desenvolvimento do respetivo protótipo será desenvolvido pelos alunos. Os alunos irão elaborar uma representação da Estação Espacial Internacional, com os vários módulos para serem montados e com autocolantes representando os principais apetrechos e locais a bordo do laboratório espacial.	Maria Margarida Valente Cardoso Igreja d'Almeida Gonçalves	214658440	es.sjoaestoril@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária de São João do Estoril, Cascais	Escolas de São João do Estoril, Cascais	Cascais	À Descoberta do Sistema Solar	<p>Este projeto, desenvolvido pelos alunos da turma A do 5 ano da EB 2,3 da Galiza, em S. João do Estoril, tem como finalidade sensibilizar os alunos para a Ciência e para a aprendizagem da Ciência, através da construção de um brinquedo pedagógico a ser produzido pela Science4You, na área da Astronomia. Todo o desenvolvimento do conceito e desenvolvimento do respetivo protótipo será desenvolvido pelos alunos.</p> <p>Os alunos irão elaborar um jogo que consiste numa nave espacial (reciclagem de um helicóptero usado telecomandado) que terá de pousar em vários planetas do sistema solar. O sistema solar será desenhado pelos alunos num "tapete" com 2x150m. Haverá dois grupos de cartas A (com missões de aterragem para a nave espacial) e B (com perguntas científicas diversas sobre o planeta ou satélite em questão). Será elaborada uma Caixa que conterá todas as peças referidas e ainda um livro de instruções, com as regras do jogo e informações científicas em Português e Inglês.</p>	Maria Margarida Valente Cardoso Egreja d'Almeida Gonçalves	214658440	es.sjoaoestoril@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária de São João do Estoril, Cascais	Escolas de São João do Estoril, Cascais	Cascais	Marte Rover	<p>Este projeto, desenvolvido pelos alunos da turma A do 6º ano da EB 2,3 da Galiza, em S. João do Estoril, tem como finalidade sensibilizar os alunos para a Ciência e aprendizagem da Ciência, através da construção de um brinquedo pedagógico a ser produzido ou não pela Science4You, na área da Astronomia. Todo o desenvolvimento do respetivo protótipo será desenvolvido pelos alunos. Os alunos irão elaborar um robot para Missões Espaciais, utilizando materiais reciclados de forma a ser construído por qualquer criança com idade superior a 8 anos com ajuda dos Pais.</p> <p>A embalagem será idealizada e realizada pelos alunos e inclui uma brochura informativa e educativa com a indicação de várias "missões"(experiências) a realizar. A embalagem inclui também um tapete muito fino (pano impermeabilizado), de dupla face (2x1.30m) com o solo de Marte e o solo da Lua estampado com pontos assinalados para as várias missões e paragens do robot.</p>	Maria Margarida Valente Cardoso Egreja d'Almeida Gonçalves	214658440	es.sjoaoestoril@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária de São João do Estoril, Cascais	Escolas de São João do Estoril, Cascais	Cascais	Viagem pelo Universo	<p>Este projeto desenvolvido pelos alunos da turma A do 6º Ano de escolaridade da EB 23 da Galiza, Agrupamento de Escolas de S. João do Estoril, em S. João do Estoril, em parceria com a Câmara Municipal de Cascais, através da agência DNA Cascais, tem como finalidade sensibilizar os alunos para a Ciência e aprendizagem da Ciência, através da construção de um brinquedo pedagógico a ser produzido ou não pela Science4you, na área da Astronomia. Todo o desenvolvimento do respetivo protótipo será desenvolvido pelos alunos. Os alunos irão elaborar um jogo semelhante ao Monopólio com perguntas científicas sobre o Universo, um livro de instruções e informações e uma caixa/embalagem pensada e desenhada por eles onde guardará todos os elementos referidos.</p>	Maria Margarida Valente Cardoso Egreja d'Almeida Gonçalves	214658440	es.sjoaoestoril@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária do Forte da Casa, Vila Franca de Xira	Escolas do Forte da Casa, Vila Franca de Xira	Vila Franca de Xira	Avós OnLine	<p>A utilização das TIC é imprescindível no mundo atual. Com o aumento da esperança média de vida impõe-se a necessidade de um envelhecimento ativo, com vista a uma melhor qualidade de vida. De acordo com a brochura Vida Independente da DGS, "As soluções TIC têm um largo potencial na promoção da inclusão social e da participação das pessoas idosas, através de videoconferência e redes sociais, para contato com familiares". A população idosa que reside no concelho de V. Franca Xira é de 16,3% (PORDATA Kids, 2016), sendo que muitos deles não saberão certamente usar da melhor forma as TIC. Curiosamente, a população jovem residente no mesmo concelho é, também, de 16,3% (PORDATA Kids, 2016), sendo que os jovens estão muito familiarizados com o uso dos computadores e da internet. Pretendemos promover a inclusão da população mais idosa na sociedade através das TIC, com a colaboração dos jovens alunos. Este projeto é apresentado no âmbito de um outro projeto já iniciado e em desenvolvimento.</p>	Ana Cristina Correia de Oliveira	219568830	es.fortecasa@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária Leal da Câmara, Rio de Mouro, Sintra	Escolas Leal da Câmara, Sintra	Sintra	Bibliociência	Pretende-se deslocar a esfera experimental do laboratório ou da sala de aula para uma zona de livre acesso como é a Biblioteca, onde as experiências e materiais em exposição, numa bancada própria, podem ser manipulados de forma orientada, com guiões de campo, instrumentos de medição e grelhas de registo, por parte de grupos de alunos das turmas envolvidas. Pretende-se ainda estimular a curiosidade dos alunos levando-os a consultar enciclopédias e fontes digitais aconselhadas pelos professores para acompanharem o desenrolar da experiência. A escolha da Biblioteca como centro nevrálgico desta atividade prende-se com a sua vocação de espaço de construção do conhecimento, onde o método experimental, o trabalho de grupo, o livre acesso à documentação constituem um laboratório de ideias por excelência.	Ana Isabel Falé dos Santos	219169310	es.lealcâmara@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária Marquesa de Alorna, Almeirim	Escolas de Almeirim	Almeirim	A robótica e a Programação para conhecer Almeirim	Construir uma maquete dos principais edifícios da cidade de Almeirim e usar um robot que viaja por esses edifícios para dar a conhecer a sua história à comunidade escolar.	Luís António Ferreira da Costa Atalaia	243594250	es.marquesaalorna@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Escola Secundária Raul Proença, Caldas da Rainha	Escolas Raul Proença, Caldas da Rainha	Caldas da Rainha	ARUNDO BASKET	Arundo donax é uma espécie vegetal nativa da Ásia, com comportamento invasivo em Portugal, onde aparece nas margens das linhas de água ou a bordejar campos de culturas agrícolas e caminhos. Devido ao desenvolvimento e cumprimento dos seus rizomas, são de difícil erradicação. O presente projeto visa dar corpo a este processo, recuperando uma utilização tradicional para a planta, utilizando-a no fabrico artesanal de cestos, conciliando o carácter utilitário, a moda e a sustentabilidade. A cana, ao ser utilizada no fabrico de cestos, para além de ser um meio de controlo eficaz das invasoras, estimulará a redução de consumo de plásticos, por recuperação de tradições centenárias a cargo de artesãos locais. Paralelamente o projeto prevê a instalação de hortas urbanas nos espaços à data ocupados por canaviais, potenciando a produção de alimentos e funcionando como laboratório de campo para a realização de atividades e experiências, nomeadamente no que à qualidade do ar diz respeito.	Paulo Alexandre Patrício Sousa	262840560	esb3.raulproenca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	Externato "Camilo Castelo Branco"		Lisboa	Construção de um terrário	O meio ambiente é tudo o que temos ao nosso redor. As plantas, os animais e suas características tudo faz parte do meio ambiente. Costumamos pensar que o meio ambiente é só a parte viva, mas água, solo, ar, casa, escola todos os componentes do mundo em que vivemos fazem parte do nosso meio ambiente. Não é fácil protegê-lo, mas depende de cada um de nós, de cada atitude nossa diariamente, tentando contribuir para a sua preservação. Todo este trabalho deverá ser desenvolvido a partir da consciencialização dos alunos, de que eles são responsáveis "por tudo". Fechar a torneira enquanto escovam os dentes, tomar duche e não desperdiçar energia elétrica, são atitudes que contribuem para a conservação do meio ambiente. Separar, reutilizar e reciclar embalagens, não desperdiçar alimentos e cuidar bem de objetos e locais de uso comum, também protegem o meio ambiente.	Ana Maria da Conceição Azevedo Nascimento	218681620	ext.ccastelobranco@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	3º	PaRK International School - Campus Alfragide		Amadora	AL team	we are going to Help people with special needs and this app is to remind them about things that they might forget because of their disease ( alzheimers )which is pretty serious and people had to do something about it. It will be something interactive with pictures or things that can make them remember that faster or for it to be easier, and we expect that after some time using the images of the app and all of the reminders they are able to remember things better. The images can help because imagine that they want to remember to give food to their dog ifwe put an image of their dog eating after a long time they will remember. But after all of this work we need to talk to specialists to see their need and major difficulties.	Inês Leiria	215807000	
Lisboa e Vale do Tejo	3º	PaRK International School - Campus Alfragide		Amadora	Science in the school at the Service of Development and Humanization	Our idea is to create a robot that detects fire,he also tells people how to react and teaches all the safety rules that a person needs to know about surviving to a fire. This robot will also tell where to go to be safe. We had this idea because of the fires that we had this year in portugal.	Sandra Macedo	215807000	

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	3º	PaRK International School - Campus Alfragide		Amadora	So, for our project we will do a little robot with two eyes with cameras so it can see what is happening in the room that that robot is, with one sm	The product that we are creating is a bicycle that contains a small vacuum cleaner in the underneath part of the bicycle that cleans all the pollution of the ground everywhere you ride. This helps the environment and instead of stopping and picking up all the trash( that is a lot) and in the bicycle you don't need to do anything, you just need to ride like a normal day, Let's collect	Lurdes Phillips	215807000	
Lisboa e Vale do Tejo	3º	PaRK International School - Campus Alfragide		Amadora	UniUniMajimbis	Este projeto pode promover a reutilização de água em escolas e empresas grandes. Como toda a água que utilizamos hoje em dia vai para os esgotos, que chegam a acabar nos oceanos, este projeto ajudaria a diminuir a poluição marinha e o excesso abundante de água. O projeto iria estimular a ciência da Engenharia e da Mecânica.	Marta Rocha	215807000	
Norte	3º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	Plant' Ink	A degradação permanente do meio ambiente torna urgente a introdução da educação ambiental nas escolas para que esta faça parte do exercício da cidadania. Com este projeto pretende-se promover a educação ambiental dos alunos a partir da criação de uma ligação com a natureza, através da jardinagem, e valorização dos recursos naturais para o desenvolvimento de uma tinta ecológica e benigna para a saúde humana, que possa substituir a tinta atualmente utilizada nos quadros da escola. Pretende-se desenvolver competências verdes nos alunos, capazes de mudar a relação entre a futura sociedade e a natureza, de modo a alcançar uma sociedade mais sustentável e que use os recursos eficientemente. Os alunos serão responsáveis pelo cultivo de espécies vegetais no jardim da escola, cuja atividade, para além de promover a criação de laços com a natureza, será uma forma de terapia para redução do stress e ansiedade causados pelos vários estímulos a que estão expostos no quotidiano.	Tânia Cristina Moreira Pires	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	Plástico com vida	Um dos problemas ambientais atuais relaciona-se com o consumo excessivo de plástico que, dada a sua reduzida taxa de degradação e gestão incorreta de resíduos, acaba disperso no ambiente. Alguns plásticos de origem renovável, chamados de bioplásticos, não são ainda degradáveis. Este problema está associado a impactes económicos, ecológicos e para a saúde humana. Neste projeto pretende-se produzir plásticos de origem renovável e biodegradáveis a partir da celulose, amido e outros polímeros naturais. Assim, promove-se a consciencialização para a problemática do uso intensivo de plásticos, incentivando a redução do seu consumo na comunidade educativa. Assim, fomenta-se a consciência ambiental nos alunos e introduz-se a sustentabilidade como um conjunto de valores e de responsabilidades ambientais, sociais e económicas, enquanto exercício da cidadania.	Tânia Cristina Moreira Pires	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	PLAY A BIT	PLAY A BIT alia o desenvolvimento de competências ao nível da programação informática e da iniciação à robótica à estimulação sensorial e psicomotora, através do desenvolvimento de atividades para alunos da Educação Pré-escolar. Os alunos do 2.º ciclo, sob orientação do Serviço de Psicologia e Orientação (SPO) e dos professores de STEM (atividade do currículo da escola, que articula as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática), criarão um conjunto de atividades para a exploração dos sentidos através de padrões luminosos e sonoros. Os alunos recorrerão ao Microsoft MakeCode para programar o micro:bit, um minicomputador que permitirá dar instruções de comportamento a blocos de luzes LED. No final, os alunos terão produzido um manual de atividades lúdicas, orientadas para o trabalho com crianças, que possam ser replicadas em múltiplos contextos. Além de desenvolver competências científicas e tecnológicas, este projeto promove um pensamento socialmente responsável e integrador.	Joana Martins de Bastos	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Didáxis - Vale de S. Cosme		Vila Nova de Famalicão	Quem sabe comprar... sabe poupar	Atividades que levam os alunos a entender que devem usar o dinheiro de uma forma consciente e aprender a gerir as poupanças fazendo projetos a curto e médio prazo.	Maria Gabriela Dinis Melo Faria	252910100	esc.coopvale@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	3º	Escola Básica Amadeo de Souza Cardoso, Telões, Amarante	Escolas Amadeo de Souza Cardoso, Amarante	Amarante	SMS - sabonetes num mundo sustentável	É do conhecimento geral que alguns produtos químicos utilizados na indústria cosmética podem ser prejudiciais para a saúde. É necessário encontrar alternativas que permitam atingir os mesmos objetivos, a custos mais reduzidos, e que minimizem os riscos para quem os utiliza e que, simultaneamente, sejam mais “amigos do ambiente”. Serão produzidos sabonetes e óleos essenciais, criando “coleções” cujos temas serão propostos pelos alunos. Os produtos serão aproveitados para angariação de fundos para uma instituição de apoio e proteção de animais.	Olga Maria de Carvalho Pimenta de Freitas	255420110	eb23.teloes@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica André Soares, Braga	Escolas André Soares, Braga	Braga	Drones in Door: Programação ao serviço da 3ª idade	Este projeto é baseado na aplicabilidade dos drones dentro de edifícios, em especial para o apoio a gerontologia. Foi lançado aos alunos o desafio de procurar a aplicabilidade da tecnologia de Drone e da programação para apoio em lares e centros de dia. Os alunos serão desafiados a desenvolver competências de programação em Tynker, de modo a serem capazes de desenvolver tarefas programadas em suporte informático. A partir da programação, os alunos criarão processos de supervisão e acompanhamento de idosos acamados ou com pouca mobilidade. É premente a necessidade de olharmos para os cidadãos com humanidade e com acompanhamento mais assertivo, aproveitando o que a tecnologia e a ciência nos proporcionam.	Vítor Moreira Martins	253214430	eb23.andresoes@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica André Soares, Braga	Escolas André Soares, Braga	Braga	Empreender uma APP com coração	Este projeto visa estabelecer dinâmicas articuladoras entre as aprendizagens escolares e uma sociedade esperando que mobilizem essas aprendizagens a nível pessoal, profissional e cívico. A escola tem de formar cidadãos cientificamente informados, sem descuidar a importância de formar cidadãos conscientes das suas responsabilidades cívicas. Foi solicitado aos alunos de uma turma que aceitassem investir tempo e dedicação nas aprendizagens e no conhecimento das ciências. As pessoas mais idosas constituem um dos grupos mais vulneráveis da sociedade, necessitando de acompanhamento médico e outros serviços e começam a sentir mais dificuldades de se organizar no tempo e na sua capacidade crescente de serem ágeis nos gestos e decisões. Como tal desenvolveremos uma app que auxiliará os idosos a tomar decisões nos seus passos para recorrer a serviços médicos, de modo a otimizar e organizar a vida.	Vítor Moreira Martins	253214430	eb23.andresoes@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica André Soares, Braga	Escolas André Soares, Braga	Braga	Scientists Girls on-Drones: Germinando o futuro	Esta candidatura é apresentada após a sequência de incêndios que deflagraram em Portugal e que sensibilizaram a sociedade. Os alunos demonstraram vontade em procurar soluções tecnológicas que revertesse a favor da proteção florestal. Tentaremos abordar o paradigma da presença das mulheres nas ciências, que se revela diminuto e diminuído. Este projeto explorará a tecnologia dos Drones, com a utilização de uma linguagem de programação Tynker. Os trabalhos iniciar-se-ão com uma introdução ao ambiente de programação, com o objetivo dos alunos se apropriarem dessa linguagem; com interesse e motivação, os alunos poderão avançar na linguagem de programação e experimentar os seus resultados a partir da experimentação. Os drones ajudarão à reflorestação das áreas ardidas e contribuir para a conservação da natureza, em particular a diminuição dos impactos negativos causado pelos incêndios florestais, na conservação do solo, da água, da fauna e da flora e o aumento da área florestal autóctone.	Vítor Moreira Martins	253214430	eb23.andresoes@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica Arquitecto Fernando Távora, Fermentões, Guimaráes	Escolas Arquitecto Fernando Távora, Guimaráes	Guimaráes	Estufa Sensorial Sustentável	O projeto consistirá na transformação da estufa da escola numa Estufa Sensorial Sustentável, para alunos com Necessidades Educativas Especiais-NEE e com a ajuda de outros alunos. Será uma proposta de inclusão social, uma forma de estimular os 5 sentidos e uma oportunidade de aprender a diversidade das plantas, a sua constituição, alimentação e respiração. Fará uma gestão sustentável dos recursos, usando a energia solar para a produção de energia elétrica e aproveitando a água da chuva para rega.	Paula Alexandra Ribeiro Faria	253559260	eb23.fermentoes@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	3º	Escola Básica D. Maria II, Gavião, Vila Nova de Famalicão	Escolas D. Maria II, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Miúdos Bio (Conscientes)	Este projeto visa colocar a Ciência ao serviço da biosustentabilidade. Os devastadores incêndios que ocorreram em Portugal este ano refletiram-se em consequências dramáticas no que concerne à perda de biodiversidade. Um grupo de espécies afetadas foram os insetos, nomeadamente as abelhas. Estes insetos têm um papel relevante na polinização. Cerca de 80% das espécies vegetais são polinizadas pelas abelhas, logo o seu desaparecimento tem consequências devastadoras na biodiversidade. Neste projeto, propomos uma série de atividades teórico/práticas com o objetivo de alertar para a importância da preservação da biodiversidade do planeta, nomeadamente o papel das abelhas nos ecossistemas. Pretendemos alargar o projeto a toda a Comunidade Escolar e divulga-lo junto da Comunidade Local através da página da Escola, Jornais Locais e Boletim da Câmara Municipal.	Maria Manuel azevedo e Andrea Ferreira	252311365	eb23.dmi@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica de Pedrouços, Maia	Escolas de Pedrouços, Maia	Maia	Pedrouços e a Sustentabilidade	Perante o iminente período de seca/escassez de água provocado por ausência de pluviosidade ou elevado gasto de água, é urgente criar reservatórios de água para rega e/ou consumo animal, para suprir as necessidades da escola e/ou partilhar com a comunidade à volta da escola (no espaço envolvente à escola encontram-se vários campos agrícolas e locais de pasto de alguns animais, nomeadamente cavalos.	Pedrouços e a Sustentabilidade	229773950	eb23.pedroucos@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica de Prado, Vila Verde	Escolas de Prado, Vila Verde	Vila Verde	BNT - Bola No Triângulo	Os alunos vão construir um jogo inventado por eles, construído em materiais maioritariamente reutilizados, energeticamente não poluente, que pode ser jogado por pessoas com limitações físicas, nomeadamente idosos, deficientes motores e invisuais. Este jogo é a evolução de outro já construído e implementado no ano letivo anterior. Pretende-se envolver os alunos em atividades relacionadas com a inclusão e o respeito pela diferença.	Regina Eugénia Lopes Freitas	253921725	eb23.prado@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	De mãos dadas com a nossa Floresta	Partindo de um grave flagelo que tem assolado o nosso país, os fogos florestais, propomo-nos, contribuir para promoção da preservação deste recurso natural, a Floresta. O fogo, todos os anos consome imensas áreas de mato e floresta, destruindo a biodiversidade e fontes de rendimento, urge sensibilizar os jovens para a sua prevenção, tentando resolver este problema. Neste projeto pretendemos desenvolver aprendizagens, nos alunos do 2º Ciclo, através da experimentação dos saberes, com uma componente fortemente científica e sensibilizar a comunidade educativa para a importância da Floresta. Ao longo do projeto, vamos realizar atividades experimentais e práticas, com estes alunos, em várias disciplinas, transmitindo informações cruciais, para que estes jovens possam intervir na inversão dos fogos, fazendo o “bom” ultrapassar o “mau” Teremos alguns produtos finais, tais como: marcadores para livros, herbário, manual de boas práticas e dispositivos para ignição segura de materiais seco.	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	3º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Hora da Ciência – Água um recurso essencial à Vida	<p>O nosso corpo é constituído de 75% de água, o que torna este elemento indispensável à vida celular. Contudo este recurso natural, tem vindo a escassear cada vez mais, devido à sua inadequada utilização e gestão.</p> <p>Neste projeto, vamos aplicar uma metodologia em que serão realizadas atividades experimentais científicas e práticas, com alunos do 6º ano, em várias disciplinas, ensinando que a água é fundamental para o ser humano, como reguladora do nosso corpo, nomeadamente no balanço da temperatura, no transporte dos nutrientes e eliminando todas as impurezas que o nosso organismo acumula.</p> <p>Como produtos finais, teremos: cartazes, banda desenhada, uma canção e a criação da Brigada do Ambiente – SOS Fugas de Água.</p> <p>Com este projeto, pretende-se sensibilizar toda a comunidade educativa para a importância deste recurso na nossa vida como organismo humano, nas nossas atividades diárias e particularmente para o seu consumo sustentável.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica de São João da Madeira	Escolas João Silva Correia, São João da Madeira	São João da Madeira	Reflorestar a minha região	<p>Criação de um viveiro de plantas nativas (árvores autóctones) com o objetivo de adquirir plântulas para reflorestar uma área ardida da nossa região.</p>	Carla Alexandra Gomes da Costa Oliveira	256200790	eb23.sjoaomadeira@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica de Trigal de Santa Maria, Braga	Escolas de Trigal de Santa Maria, Braga	Braga	Reciclar e reutilizar a água	<p>A Escola possui uma área verde interior, envolvente aos pavilhões, bastante razoável e ainda tem um charco e uma horta biológica que precisam de manutenção.</p> <p>É neste contexto que o nosso trabalho se insere. No aproveitamento da água das chuvas. E sua canalização e/ou direcionamento, para toda a área necessitada de água, nomeadamente, a rega e/ou a que se dirige para as sanitas das casas de banho de toda a Escola. A falta de recursos económicos que cada vez mais as Escolas públicas têm em gerir o seu orçamento anual, aliada à auto sustentabilidade dos diferentes meios, faz com que este projeto seja uma realidade cada vez mais necessária. A nossa ideia é a de aproveitamento da água das chuvas, reutilizando e reciclando a mesma quer para as casas de banho quer para as áreas verdes da Escola e se possível para consumo próprio tornando assim a nossa Escola uma Eco-Escola orientada para a auto sustentabilidade no que concerne ao recurso água.</p>	Maria da Graça Vilela	253671252	eb23.tadim@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica e Secundária de Arcozelo, Ponte de Lima	Escolas de Arcozelo, Ponte de Lima	Ponte de Lima	Um olhar sobre a compostagem	<p>O Projeto “Um olhar sobre a compostagem” surge da necessidade de implementar um programa de Educação Ambiental, de forma a dar continuidade ao trabalho anteriormente desenvolvido, em projetos de dinamização de valores ecológicos e de cidadania, otimizando parcerias e dinâmicas de trabalho já implementadas.</p> <p>Assume grande importância nos contextos social, económico e, até, familiar, surgindo como resposta a problemas ambientais, consciencializando para a utilização da compostagem na vida diária, já que a compostagem deveria fazer parte da vida de qualquer ser humano</p> <p>Com este projeto pretende-se sensibilizar para a importância da compostagem, criar recursos para o desenvolvimento de mecanismos, tendo como suporte os protocolos experimentais para a produção de novos produtos, rentabilizando os recursos que a escola possui, e abrir novos campos de ação no âmbito dos projetos educativos.</p>	Maria Generosa da Silva Rosa	258909060	eb23s.arcozelo@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica e Secundária de Miranda do Douro	Escolas de Miranda do Douro	Miranda do Douro	Charco&Vida	<p>Os charcos são ecossistemas frágeis, mas que albergam uma enorme biodiversidade de plantas aquáticas, animais como anfíbios e macroinvertebrados, e inúmeras espécies de zoo e fitoplâncton, que evoluíram ao longo de milhões de anos adaptando-se às condições desse habitat. Assim, estes ecossistemas revestem-se de grande importância ecológica e pedagógica. Com este projeto pretendemos construir um charco no nosso recinto escolar, contribuindo para a criação de um espaço que constitui um verdadeiro serviço ecológico e simultaneamente um laboratório vivo ao serviço da comunidade escolar que irá permitir a realização de inúmeras atividades científicas e pedagógicas, promovendo a interdisciplinaridade e o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e comportamentos, estreitando a relação entre o indivíduo e o mundo que o rodeia.</p>	Angelina Morais Fernandes	273431330	esb3.mirandadouro@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	3º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	Arrasa incêndios	O presente projeto consiste na criação um sistema de deteção de incêndios com aplicação de um sensor incorporado num tanque de cerca de 2000 m3 de água, (dependendo da área de habitação) colocado junto às habitações ou num furo de água e que ao detetar uma temperatura de cerca de 50 graus, a uma distância de cerca de 50 metros das residências, o sensor dispara e a água será projetada sobre a habitação, sob a forma de chuva, para arrefecimento e para criação de um ambiente húmido em redor do espaço circundante às habitações.	Ana Gonçalves Leite Borges	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	LocaStrap – localizar para salvar	A época balnear é, ano após ano, ensombrada por notícias do afogamento de vários banhistas mesmo em praias vigiadas. Sabendo-se que, sobretudo o mar que é extenso, a localização da vítima é preponderante para que se possa proceder a um socorro eficiente e desta forma aumentar a probabilidade de recuperação da vítima ainda com vida ou em tempo útil que permita a sua reanimação, pareceu-nos determinante a procura de uma solução para a redução do tempo de localização e consequente redução do tempo de socorro. Foi com este intuito que um grupo de alunos do sexto ano de escolaridade desenvolveu o LocaStrap, uma pulseira com ligação a um drone que quando ativada faz o drone levantar voo e posicionar-se perpendicularmente sobre a pulseira que emitiu o sinal de alerta. Essa pulseira é alugada junto do nadador-salvador.	Sérgio Miguel Parra Ramos	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	Solas personalizadas	O presente projeto consiste na criação de solas personalizadas a alguns tipos de calçado nas várias atividades desenvolvidas. Depois de várias propostas apresentadas um grupo de alunos, tendo em conta as diferentes atividades físicas que praticam pensaram com é incómodo transportar dois ou mais ténis para utilizarem, assim como em situação de cerimónias em que as senhoras utilizam calçado demasiado alto para utilizarem durante um dia inteiro. Depois de discussão entre pares, sugeriram a criação de apenas um modelo que pudesse servir para todas as situações. Deste modo, com a criação de solas personalizadas será possível proporcionar a redução de transporte de vários ténis, assim como ser possível adaptar uma sola mais cómoda aos sapatos de cerimónias.	Ana Gonçalves Leite Borges	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	UScape– mochila de salvamento	Portugal sofreu, neste ano de 2017, a maior tragédia de que há memória no que a mortes causadas por incêndios diz respeito. No total, mais de 100 pessoas perderam a vida porque sucumbiram ao fogo por incapacidade de lhes fugir. Este projeto pretendeu analisar várias situações em que os incêndios causam vítimas e as razões que estão na sua origem, desde incêndios florestais a incêndios urbanos. Será que não haverá um meio de salvamento para pessoas em cuja última alternativa é saltar de locais altos como modo de fuga? Após uma investigação sobre os meios que estão à disposição dos bombeiros verificou-se que em específico do 11 de setembro não existia qualquer meio de socorro devido à altura dos prédios, tal como os próprios arranha-céus não dispõem de qualquer meio para esta situação. Como forma de colmatar esta lacuna, um grupo de alunos desenvolveu um projeto designado por UScape (Ultimate Scape) que consiste numa mochila de salvamento.	Sérgio Miguel Parra Ramos	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Básica e Secundária de Vila Cova, Barcelos	Escolas de Vila Cova, Barcelos	Barcelos	Seeds for Education	O projeto Seeds for Education visa alertar a comunidade educativa nacional para a importância da aprendizagem da agricultura e valorização da silvicultura, numa perspetiva sustentável, ao longo da escolaridade básica, em particular nos grandes centros urbanos onde, fruto da evolução recente da fixação da população nacional no litoral e nas cidades, se originou uma cisão profunda entre a realidade rural e a realidade urbana com impactos ainda por avaliar ao nível da saúde e alimentação, da gestão do território, dos recursos naturais e da visão da comunidade nacional como um todo. Assim, neste posicionamento, a Seeds for Education pretende com os seus produtos desenvolver uma consciência rural nos alunos pela valorização do trabalho rural, de uma forma gradual e faseada, onde se combina o gosto pelo estudo, a curiosidade científica e a cultura de trabalho	Rui Manuel Reis Silva Marques	253862893	ebi.vcova@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	3º	Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas, Porto	Escolas Rodrigues de Freitas, Porto	Porto	Cantinho dos aromas e sabores!!	<p>A escola atual deve promover práticas educativas mais humanistas e inclusivas. Assim, incluir alunos com necessidades educativas especiais (NEE) requer uma intervenção educativa que possibilite o seu progresso na escola, criando condições e proporcionando os meios adequados, para que todos os alunos se possam desenvolver o mais harmoniosamente possível, independentemente das suas necessidades específicas.</p> <p>Estes alunos necessitam de colocar “the hands on” para melhorarem a perceção do meio que os rodeia. Tendo este aspeto em consideração, decidi-se criar, num dos espaços exteriores da escola, um cantinho que fosse deles e que fosse cuidado por eles. O espaço já existe, já recolheram fruta e legumes, dos quais resultaram, por exemplo, a confeção de sopas, mas o objetivo é alargar muito mais este espaço permitindo uma maior interação com toda a comunidade escolar.</p>	Teresa Padilha	226064829	esb3.rfreitas@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	Laboratório itinerante in AESAS	<p>A compreensão dos procedimentos científicos e da sua relevância deve começar o mais cedo possível. Por isso, pretendemos, com os alunos do 2ºciclo, criar um laboratório itinerante com um conjunto de experiências que os alunos do 1ºciclo de todas as escolas do agrupamento possam explorar em segurança.</p>	MARIA ISABEL VENÂNCIO DE TORRES LIMA	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	Basta de sal	<p>Os alunos têm de relacionar-se tanto com as diversas descobertas científicas e processos tecnológicos, como com as suas implicações sociais. Ao longo do 2º ciclo do ensino básico, ao estudarem Ciências Naturais, é importante dar aos alunos respostas fiáveis sobre o mundo e sobre eles próprios.</p> <p>Será então nossa intenção permitir que os nossos alunos lidem com Ciência/Saúde, de forma a terem uma visão mais consciente da saúde seu corpo. Assim, elaboração de canteiros verticais de ervas aromática para substituir o uso do sal, nas ementas das cantinas das escolas e das nossas casas, melhora a qualidade de vida de cada indivíduo.</p>	Maria Paula Resende do Rosário	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	Deixa a Fauna e a Flora Respirar	<p>Ao longo do 2º ciclo do ensino básico, ao estudarem Ciências Naturais, é importante dar aos alunos respostas fiáveis sobre o mundo e sobre eles próprios. Os alunos têm de relacionar-se tanto com as diversas descobertas científicas e processos tecnológicos, como com as suas implicações sociais.</p> <p>Será então nossa intenção permitir que os nossos alunos lidem com Ciência, de forma a terem uma visão mais ecológica e humana do mundo que os rodeia. Assim, elaboração de sacos de reciclagem para produtos relacionados com madeira, será uma mais-valia, evitando queimadas, protegendo o meio ambiente.</p>	Ana Clara Brandão	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	PROGRAMAÇÃO NA ROTA DOS GEOSÍTIOS	<p>O projeto resulta de uma parceria com o Arouca Geoparque e prevê uma intervenção no Guia Rota dos Geossítios materializada na forma de um jogo didático programado pelos alunos das turmas integradas no Projeto Piloto de Autonomia e Flexibilidade Curricular. Envolve visitas de estudo aos geossítios da referida Rota como suporte à programação do jogo interativo para dispositivos móveis, Android ou iOS, com recurso a ferramentas de programação por blocos. Através deste projeto os alunos terão a oportunidade de se familiarizarem com um importante produto turístico do Arouca Geoparque e, ao mesmo tempo, adquirir e consolidar competências ao nível da programação e das tecnologias digitais, numa abordagem de trabalho colaborativa e interdisciplinar.</p>	José Duarte Cardoso Gomes	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Secundária de Resende	Escolas de Resende	Resende	Douro's Skins	<p>Douro's skins é um projeto assente na trilogia empreendedorismo, conhecimento e humanismo. Os alunos desenvolverão e aplicarão competências para a criação de sabonetes, cremes e infusões de SPA.</p> <p>Além da criação, os alunos também procederão a divulgação do projeto na comunidade e à comercialização/ distribuição dos produtos.</p>	João Pedro Sequeira de Figueiredo	254870160	esb3.degasmoniz@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Secundária de Santa Maria Maior, Viana do Castelo	Escolas de Santa Maria Maior, Viana do Castelo	Viana do Castelo	O Mar que nos chama!	<p>Limpeza e recolha do lixo marinho em praia selecionada da região como tentativa de resolução de conflitos e problemas ambientais e ainda o estímulo para o reaproveitamento dos resíduos sólidos, visando uma sociedade mais sustentável.</p>	Carmina Maria de Castro Teixeira da Costa	258800020	es.stammaior@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	3º	Escola Secundária do Castelo da Maia, Maia	Escolas do Castelo da Maia, Maia	Maia	Sólidos Geométricos para todos.	Construção de Kits de aprendizagem das características dos sólidos geométricos pelos alunos, para os alunos. Com a utilização de software gratuito de desenho tridimensional e impressão de volumes. Universalização do projeto.	Fernando Paulo Cardoso Valor	229820641	esb3.castelomaia@escolas.min-edu.pt
Norte	3º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Estufa sustentável	Com este projeto pretendemos construir uma “estufa sustentável”. Nesta estufa, propomo-nos plantar árvores autóctones e ervas aromáticas. As árvores autóctones serão futuramente plantadas na nossa escola, nas áreas com necessidade da nossa freguesia e nas áreas áridas no concelho de Vila Nova de Famalicão. As ervas aromáticas serão para consumo na escola. A rega da estufa irá usar a água da chuva, como forma de poupar água. De forma a tornar a nossa estufa mais sustentável, temos a intenção de fazer compostagem na escola com o intuito de melhorar a estrutura do solo e atuar como adubo natural. Desejamos que os nossos alunos sejam semeadores de “esperança” nas áreas áridas e adotem comportamentos que visem a sustentabilidade ambiental.	Cristina Tavares Vilela	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
PALOPS	3º	Colégio S. Francisco de Assis			Sustentabilidade na Escola – a transformação do papel em papel	O CSFA Luanda Sul propõe-se a realizar um projeto que visa a reciclagem de papel usado na escola e que teria como destino final o lixo comum, transformando-o em novo papel com tamanho A4 que será doado a um projeto que procura integrar jovens de classe desfavorecida na sociedade angolana. Esta atividade será coordenada pelo grupo de Ciências Naturais do colégio, com a colaboração dos alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico.	António Francisco Lopes da Silva		
PALOPS	3º	Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe			ACT - Ação Conjunta para a Transformação	A aposta na participação em projetos científicos e na Educação Ambiental estão no cerne da Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe - Centro de Ensino e Língua Portuguesa (EPSTP-CELP) desde a sua criação. Na prossecução dos objetivos da EPSTP-CELP, surge o projeto ACT - Ação Conjunta para a Transformação, que visa dotar os alunos de competências para enfrentar os desafios do séc. XXI. O projeto ACT utiliza uma metodologia de trabalho de projeto e de resolução de problemas, com recurso à articulação de saberes multidisciplinares. Os produtos principais a desenvolver são uma horta pedagógica biológica, um compostor, a construção de brinquedos científicos a partir de Resíduos Sólidos Urbanos e utilização da energia fotovoltaica, envolvendo todos os alunos da EPSTP-CELP. O objetivo principal do projeto é tornar os alunos embaixadores da necessidade da mudança de comportamentos de consumo e os principais atores no campo da Educação Ambiental e Sustentabilidade em São Tomé e Príncipe.	Mafalda Machado		
Região Autónoma dos Açores	3º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário de Vila Franca do Campo		Vila Franca do Campo	Simulação do organismo	No âmbito do concurso de Ciências Naturais decidimos realizar um projeto, sendo de acordo com a matéria do 6.º ano, que consiste numa simulação do corpo humano, destacando alguns dos sistemas do organismo humano, incluindo o sistema circulatório. Para a estrutura corporal, tanto como para a estrutura óssea, utilizaremos pasta de papel como material base. Já para os órgãos utilizaremos o mesmo material e mais detalhes, mas para o coração está definido, como função de pulsar e projetar o sangue para todo corpo, uma bomba de aquário e uma cobertura, obtendo uma considerável simulação. Para transportar o «sangue» usaremos pequenos tubos transparentes e o que fará o papel deste será água com corante vermelho com purpurinas (para representar os nutrientes). Para completar este projeto, iremos criar um panfleto com toda a informação respetiva e necessária.	Luís Filipe Jacinto Veríssimo	296539270	
Alentejo	4º	Escola Básica Aviator Brito Paes, Colos, Odemira	Escolas de Colos, Odemira	Odemira	THRL Control	Medir/intervir o conforto na escola, para minorar fatores de perturbação das relações humanas baseadas em condições ambientais anormais, utilizando a robótica.	Leonardo Manuel Oliveira Verde	283650000	eb23.colos@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	4º	Escola Básica de Abade Correia da Serra, Serpa	Escolas n.º 1 de Serpa	Serpa	Ecosistema local: uma ligação ancestral	<p>Selecionar um ecossistema junto ao espaço escolar. Deverá tratar-se de um ecossistema intervenido pelo Homem será alvo de estudo sistémico, o qual implica identificação dos vários componentes (físico-químicos e seres vivos), das suas interligações e influências mútuas, bem como dos aspetos humanizados</p> <p>A pesquisa será complementada com alguns dados etnográficos que atestem esta mesma relação com raízes históricas.</p> <p>apresentar medidas de exploração/ utilização sustentada dos ecossistemas, devendo propor atividades/ medidas que visem uma utilização integrada dos ecossistemas visando a satisfação das necessidades humanas, mas também respeitando o ciclo natural que os caracteriza</p>	Ana Apolinário e Maria José Mariano	284540090	eb23.acorreiaserra@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica de Abade Correia da Serra, Serpa	Escolas n.º 1 de Serpa	Serpa	Não queremos que a nossa floresta "morra" aqui!	<p>Com o aproveitamento do perímetro de rega de Alqueva as terras de boa qualidade no concelho sofrem um ataque desenfreado na plantação de espécies como oliveira e amendoeira por processos atentatórios da qualidade ambiental</p> <p>A ideia –potenciar os produtos da floresta autóctone, e o seu aproveitamento, e divulgando a sua utilização fora da tradicional na zona.</p> <p>Por outro lado propomos-nos potenciar o cultivo “doméstico” das mesmas por disponibilização de “kits” de miniplantas esteticamente atractivos e por tentativas de criação de miniplantas “bonsai” para criar ligação afetiva entre a comunidade e as espécies envolventes, em especial a azinheira.</p>	Maria José Mariano e Ana Apolinário	284540090	eb23.acorreiaserra@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica de Amareleja, Moura	Escolas de Amareleja, Moura	Moura	Aromas da Amareleja	<p>O projeto visa o desenvolvimento de produtos de cosmética natural (sabonetes, sabonetes líquidos e cremes hidratantes), empregando plantas aromáticas e medicinais, e produtos produzidos na região (azeite, carvão vegetal e uvas). Pretende-se tirar partido do canteiro das plantas aromáticas existente na escola, das empresas existentes na região, e do facto da escola estar inserida na região demarcada de Vinho do Alentejo e na área geográfica definida para a produção de Azeite de Moura – DOP (Denominação de Origem Protegida). Para desenvolvimento do projeto a escola irá recorrer às plantas cedidas pelos parceiros e obtidas através da propagação vegetativa por estacas. Durante o desenvolvimento dos projetos estão previstas visitas de estudo às instalações dos vários parceiros envolvidos no projeto. Irão desenvolver atividades no âmbito da manutenção do cantinho das plantas aromáticas, destilação, extração de óleos de forma artesanal e de produção dos cosméticos.</p>	Maria Júlia Soares Ferreira Guerreiro	285980100	ebiji.amareleja@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica José Régio, Portalegre	Escolas José Régio, Portalegre	Portalegre	A Tapada da Escola e a Sustentabilidade	<p>Elaboração de folhetos e guias interpretativos da Tapada da Escola por parte dos alunos do 8º ano. Utilização de guias em papel e on-line para a identificação de seres vivos existentes no local. Fotografar os seres vivos existentes utilizando smartphones. Divulgar as atividades no Blogue da Tapada.</p>	José Manuel Esteves Marques Janela	245300000	eb23.joseregio@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica José Régio, Portalegre	Escolas José Régio, Portalegre	Portalegre	A Tecnologia para dar voz aos alunos na Rádio Régio	<p>Criar e dinamizar, na Escola José Régio, uma Rádio Escolar multidisciplinar que, de acordo com o plano educativo permita aos alunos, professores e técnicos especializados usufruírem de um meio de comunicação privilegiado para promoção dos seus trabalhos curriculares, atividades diversas, bem como projetos Escolares.</p> <p>A Rádio Régio, dinamizada pelos alunos durante os intervalos e horas de almoço promoverá todas as atividades dinamizadas pelo Agrupamento de Escolas, divulgará música, dará conta das notícias da atualidade, dará conta das informações do universo escolar como sejam a ementa do dia, os Clubes disponíveis na escola, a agenda das atividades de animação etc.</p>	António Manuel Baltazar Boinas	245300000	eb23.joseregio@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica José Régio, Portalegre	Escolas José Régio, Portalegre	Portalegre	Sentir a Natureza	<p>Criar e dinamizar, na Tapada da Escola José Régio, um Percurso Sensorial para promover a inclusão escolar de crianças com Necessidades de Saúde e Educativas Especiais. Fabricar um kit portátil «A Tapada vai à Escola» que recrie aspetos do percurso, incluindo os sons e as imagens, para ser utilizado em qualquer escola, incluindo do 1º ciclo e pré-escolar, ou unidade de educação especial.</p>	José Manuel Esteves Marques Janela	245300000	eb23.joseregio@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	4º	Escola Básica Mestre de Avis, Avis	Escolas de Avis	Avis	Horta Sustentável	Pretende-se reabilitar a horta biológica construída em anos anteriores, melhorando alguns aspetos fundamentais, nomeadamente a otimização da gestão da água e a criação de biótopos que permitam aumentar a biodiversidade do ecossistema agrário.	Carla Fino	242410120	eb23.mestreavis@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica n.º 1 de Elvas	Escolas n.º 2 de Elvas	Elvas	Escobreiras e crateras de pedreiras de mármore... um problema sem solução, ou talvez não!	O presente projeto consiste numa investigação sobre soluções para as escobreiras e crateras de explorações de mármore no Alentejo. O objetivo é estabelecer contacto com empresas de exploração de mármore e em colaboração com as mesmas fazer um catálogo com tais soluções. O projeto será implementado por alunos do 7º ano de escolaridade. Neste projeto, de cariz multidisciplinar, tentar-se-á: estimular o espírito empreendedor dos alunos; consciencializá-los da importância das aprendizagens que a escola proporciona para diminuir o seu absentismo e alertá-los para a influência do conhecimento científico na exploração sustentada de mármore.	Sofia Clara Pires da Luz	268639340	eb23.elvas@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica n.º 1 de Elvas	Escolas n.º 2 de Elvas	Elvas	Esqueleto Interativo 1.0	Pretende-se criar um esqueleto tátil (tamanho real) e interativo, que ao ser tocado num dos ossos do corpo (com a instalação de sensores/botão de pressão), dê início a uma apresentação de diapositivos com indicação do nome, principais características e as lesões mais frequentes, podendo ser visualizada no monitor/projector da sala. Dotar o projeto de possibilidade de realizar upgrades a outras matérias relativas ao corpo humano nomeadamente os órgãos.	Gonçalo de Jesus Badalo Roxo	268639340	eb23.elvas@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Básica Padre Joaquim Maria Fernandes, Sousel	Escolas de Sousel	Sousel	Velhos são os trapas	Uma das principais características da sociedade atual é o facto de esta ser marcada por profundas transformações: a rapidez de informações e as novas tecnologias modificaram o modo de pensar e de viver das pessoas. Atualmente, as regras e valores já não têm o mesmo peso de há cinquenta anos. Passamos por uma mudança de paradigmas.	Maria do Carmo Abrantes carvalho Moreira	268550010	eb23.pjmfernandes@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Secundária de Vendas Novas	Escolas de Vendas Novas	Vendas Novas	Uma aventura Labiríntica – É Botenomena!!	Programar um robot Mbot, para que encontre sozinho a saída de um Labirinto. A programação será feita em Scratch/Blockly	Ruth Braga	265892430	es.vendasnovas@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Secundária Diogo de Gouveia, Beja	Escolas n.º 1 de Beja	Beja	Do Fogão para o Chuveiro	Promover uma utilização sustentável da energia, com reciclagem de energia.	Durval Vieira Silva	284315320	es.diogougouveia@escolas.min-edu.pt
Alentejo	4º	Escola Secundária Diogo de Gouveia, Beja	Escolas n.º 1 de Beja	Beja	Evacuação em locais públicos	Estamos à beira do ano 2018, mas muito longe ainda de percebermos quanto vale a vida em qualquer das suas fases, bem como os recursos humanos de qualquer comunidade. Depois dos acidentes ocorridos, muitos perguntam quanto deixa de ganhar um país com a perda ou incapacidade de milhares de vidas humanas. Não será justo atribuir as responsabilidades à falta de campanhas de sensibilização, porque melhor ou pior, estas vêm sendo implementadas. O que se pretende é que a prevenção deixe de ser uma ideia útil e interessante e se converta numa necessidade fundamental e integrante de um comportamento ou atuação e que o cidadão através da sua ação e iniciativa contribua para uma sociedade que acima de tudo preze a segurança e, no fim de contas, a vida.	António Eduardo Santos	284315320	es.diogougouveia@escolas.min-edu.pt
Algarve	4º	Escola Básica de Aljezur	Escolas de Aljezur	Aljezur	ARTneoNAVAL	«ARTneoNAVAL» posiciona-se muito à frente de qualquer outro sistema no que respeita à utilização sustentável do gigantesco potencial energético do mar, até agora tecnologicamente inacessível. Será gerador de novos negócios, empregos e bem estar para a sociedade. Inaugura uma época de mobilidade elétrica naval mais segura, cómoda e ecológica. É um invento único, com aplicação prática ímpar, adaptável a qualquer tipo de casco de navio ou de outras obras destinadas à exploração dos recursos marinhos. Inova processos de eletroprodução e de fornecimento de calor aos sistemas de águas quentes e de climatização dos navios/ estruturas navais. Configura vantagens ilimitadas: na gestão e operação portuária; na segurança estrutural e ambiental; na manobrabilidade e na operacionalidade; na estabilidade e conforto; na alta taxa de reutilização, reciclagem e tratamento de componentes em final de vida. A sua polivalência induz redução de custos desde a construção, manutenção, ao desmantelamento.	José Artur Gerales Fernandes	282990180	esc.bijjaljezur@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Algarve	4º	Escola Básica Padre João Coelho Cabanita, Loulé	Escolas Padre João Coelho Cabanita, Loulé	Loulé	CALENDULANDO...	O "Calendulando" foi delineado para os alunos de dois Cursos de Educação e Formação na área da Jardinagem e Espaços Verdes, mas pretende envolver, outras turmas e restante comunidade educativa e meio envolvente. O projeto decorre segundo uma metodologia de aprendizagem ativa, em que os alunos orientados pelos diferentes professores se propõem desenvolver atividades, contextualizadas nos conteúdos programáticos das diversas disciplinas, para obter conhecimento da biologia e das potencialidades da calêndula, planta de origem mediterrânica, com o objetivo de propor soluções e aplicações, com as propriedades desta planta para a sociedade. Espera-se que a aplicação desta metodologia de pesquisa e experimentação prática conduza a um maior interesse e motivação, com consequente empenho e sucesso escolar.	Ana Luísa Guerreiro Correia	289412783	eb23.pjccabanita@escolas.min-edu.pt
Algarve	4º	Escola Secundária João de Deus, Faro	Escolas João de Deus, Faro	Faro	"A ciência no karaté na evolução do ser humano"	O projecto será realizado por fases:-criação de uma tabela para avaliação semanal e gráfico evolutivo (cruzamento com o rendimento escolar)para: estudar a avaliação de alguns objetivos propostos em crianças com 6/7/8 anos; estudo da evolução das técnicas de combate-a forma como é aplicado cada "golpe" em dado local", a força do mesmo, a área de abrangência e o desgaste físico; - estudo do vestuário mais apropriado para a realização de kumite; - organização de um evento que demonstrará que o karaté estimula a inclusão numa linguagem universal.Com os dados analisados pretende-se provar uma relação entre a prática do karaté, com a melhoria na prestação escolar, quer na componente física (coordenação...), quer na componente teórico/prática (concentração...). Acresce-se que, com as devidas adequações, o karaté pode ser praticado por quase todas as pessoas independentemente da idade, etnia ou comportamentos físicos e mentais, pelo que é uma forma de promover uma sociedade/escola mais inclusiva.	Carla Alexandra da Conceição Oliveira	289822030	es.joaodeus@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Colégio da Imaculada Conceição		Coimbra	Maralfalfa sweet Maralfalfa	"Maralfalfa sweet Maralfalfa" é um projeto interdisciplinar que será desenvolvido na turma A do oitavo ano, com recurso à Aprendizagem Baseada em Projetos. O principal objetivo consiste na extração de açúcar a partir da Maralfalfa, tratando-se de um trabalho de investigação verdadeiramente inovador e com uma componente experimental elevada. Estarão envolvidas 10 disciplinas, uma área curricular não disciplinar (Formação Cívica), a Biblioteca Escolar e o Gabinete para a Saúde. Serão ainda estabelecidas parcerias (Curso Profissional de Cozinha, instituição do Ensino Superior, etc) e realizadas visitas de estudo. Uma vez que o projeto vai ser desenvolvido com recurso à Aprendizagem Baseada em Projetos, para além da lecionação dos conteúdos das diferentes disciplinas, os alunos terão oportunidade de desenvolver competências transversais muito importantes.	Susana Margarida Costa de Almeida Devesa	239940030	cl.aiconceicao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Colégio da Imaculada Conceição		Coimbra	Nanopartículas, Mega aplicações	Com este projeto pretendemos desenvolver e aplicar nanotecnologia, o que para nós, alunos do nono ano de escolaridade, com gosto e interesse pelas ciência e pela engenharia, será um desafio muito interessante. A nanotecnologia a que nos referimos traduzir-se-á por nanopartículas de prata obtidas por um processo químico simples e rápido (mas que exige bastante rigor!), usando apenas três reagentes. Uma vez que a olho nu não conseguiremos saber se obtivemos realmente nanopartículas, pretendemos sujeitar as nossas amostras a uma espectrometria de UV-Visível. Como a nossa escola não têm este tipo de equipamento, pretendemos estabelecer uma parceria com um laboratório de uma Universidade. Por fim, as nanopartículas de prata serão testadas em três aplicações: indicador colorimétrico, fungicida e bactericida. Trata-se de um projeto interdisciplinar ambicioso, que será desenvolvido ao longo do ano num clube de ciência em ação.	Susana Margarida Costa de Almeida Devesa	239940030	cl.aiconceicao@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Colégio da Imaculada Conceição		Coimbra	reTREEbui – desenvolvimento e teste de um sistema hidropónico autónomo	<p>Este trabalho inspirou-se na situação dramática vivenciada pelos portugueses durante este verão, em que arderam muitos hectares de floresta e se perderam muitas vidas. Atendendo a que agora é necessário reflorestar, pensámos em desenvolver um sistema baseado em hidroponia e que se pretende tão autónomo quanto possível. O sistema referido será constituído por dois depósitos com circuitos eletrónicos independentes. Este sistema será alimentado por células fotovoltaicas, também desenvolvidas por nós, utilizando um procedimento inovador. Uma vez que o tempo de crescimento de uma árvore ultrapassa largamente o período de realização deste projeto, testá-lo-emos em plantas de diversas espécies.</p>	Susana Margarida Costa de Almeida Devesa	239940030	cl.aiconceicao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Colégio de S. Teotónio		Coimbra	Lanterna Verde - a bactéria biossensor para detetar contaminação ambiental	<p>A contaminação do meio ambiente com metais aumentou drasticamente durante o último século devido a intensas atividades antropogénicas e ao aumento da necessidade destes. Os solos são o principal concentrador dos metais libertados para o meio ambiente e, ao contrário dos contaminantes orgânicos, estes não sofrem degradação microbiana ou química. As estratégias de remediação que se centram na redução da biodisponibilidade do metal, são somente aceites se as reduções forem demonstradas como sendo estáveis a longo prazo. A monitorização consiste na colheita sistemática de informações, essencial para estabelecer "linhas de base, tendências e efeitos cumulativos" ambientais. Os custos de monitorização são cada vez mais importantes. O projeto tem por objetivo avaliar um biossensor (bactéria modificada) produzido pelo grupo de microbiologia do CEMMPRE-UC na determinação e monitorização da concentração da fração biodisponível de crómio no solo, uma metodologia rápida de baixo custo.</p>	Maria Alice Fernandes da Rocha	239701467	cl.steotonio@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Colégio Dr. Luís Pereira da Costa		Leiria	Hidroponia e Sustentabilidade	<p>O projeto fomenta a compreensão da estreita inter-relação entre Ciência, Tecnologia e Ambiente através da sua aplicação prática, possibilitando, através da mobilização de saberes e competências, a criação pelos alunos de mesas (kits) de hidroponia, que possibilitarão analisar a influência de diferentes nutrientes, na produção agrícola. O desenrolar do projeto irá constituir uma forma empreendedora de sucesso, não só pelo desenvolvimento e aprendizagens de técnicas de hidroponia, mas também pela possibilidade de proporcionarem ações de formação e workshops sobre hidroponia, agricultura sustentável e a importância de preservação de solo.</p>	Carla Sofia Calvete	244689040	cl.dluispereiracosta@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	DEC (Didatic Electronic Car) 3D	<p>Este projeto consiste na construção de um Carro Eletrónico e Didático criado numa impressora 3D. A nível eletrónico este carro será composto por vários elementos que têm como finalidade gerar o seu movimento autónomo (através de sensores) ou controlado (através de uma aplicação Android). A nível de estrutura será desenvolvida na impressora 3D. Este carro didático de Robótica será constituído por alguns componentes entre eles: motores DC, LDRS, LEDs, Bluetooth, Ultrassom entre outros. Será desenvolvido um manual de montagem em livro e em vídeo a explicar o desenvolvimento da totalidade das peças que constituem o carro, assim como as funcionalidades e as montagens a efetuar na parte eletrónica. Desta forma estamos perante um produto cuja montagem está ao alcance de qualquer pessoa. Também será desenvolvida uma aplicação no programa Appinventor que permite ter um controlo do robô via Bluetooth.</p>	André Reis	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	POP UP BOX	Atendendo a que muitas pessoas se esquecem de levar consigo a medicação que têm de tomar durante o dia, entende-se necessário desenvolver um sistema que funcione como lembrete para esta situação. Assim, através da criação de um conjunto de duas caixas inteligentes comunicantes, o utilizador não poderá sair de casa sem levar a medicação, pois o objetivo é que este coloque na primeira caixa os medicamentos e na segunda caixa, localizada perto da porta de saída, objetos necessários para o dia-a-dia, por exemplo: carteira, chave do carro, etc. Esta 2ª caixa só abrirá após a abertura da primeira. Logo, o utilizador só tem acesso aos objetos pessoais se primeiro for buscar a medicação à primeira caixa. Refira-se que este sistema pode ser aplicado a outros objetos que o utilizador não queira ver esquecidos.	Miguel Reis	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	RECYCLE H2O	Atualmente devido às alterações climáticas existe uma diminuição drástica da água disponível, razão pela qual o país atravessa uma situação de seca severa. Neste sentido, o projeto visa fazer o aproveitamento de todas as fontes de água disponíveis, mais concretamente da água condensada nos sistemas de refrigeração que não é aconselhável ao consumo humano. O RECYCLE H2O para além de permitir desenvolver um produto que ajude a reduzir o consumo de água potável em aplicações que dela não precisem, como o caso da rega e limpeza dos espaços, irá fomentar a consciencialização da população em geral para uma maior eficiência no consumo de recursos naturais.	António José Gomes Leite	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	SMS CUBE	Com o envelhecimento da população mundial e mais concretamente ao nível nacional, as pessoas vão desenvolvendo algumas limitações físicas, nomeadamente ao nível dos movimentos mais precisos, pelo que é essencial que a tecnologia se desenvolva para diminuir o impacto destas limitações. O desenvolvimento da sociedade implicou um maior isolamento, pelo que o apoio aos mais idosos apresenta lacunas. O SMS CUBE é um dispositivo que visa a criação de um produto que permita o envio automático de mensagens pré-programadas para contactos que serão selecionados através da posição de um cubo. O intuito deste projeto é o de possibilitar que as pessoas que tenham dificuldades em controlar os seus movimentos possam enviar mensagem de aviso sem grande dificuldade. O sistema vai possibilitar também o envio de uma mensagem com a localização GPS do local onde o utilizador se encontra, funcionando o Cobo como um botão de emergência.	António José Gomes Leite	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica D. Dinis, Leiria	Escolas D. Dinis, Leiria	Leiria	Estação meteorológica	O projeto consiste em construir uma estação meteorológica que será usada e mantida pelo Clube de Robótica, mas que estará disponível para toda a escola, principalmente para fornecer dados para as disciplinas de ciências, geografia e matemática.	Manuel da Cruz Lopes	244824035	eb23.ddportomoniz@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica D. Dinis, Leiria	Escolas D. Dinis, Leiria	Leiria	O "Wall-E" ensina a programar - II	O projeto consiste em continuar o projeto com o mesmo nome iniciado no ano letivo anterior, melhorando-o em certos aspetos técnicos e fazendo a sua divulgação na comunidade educativa e mesmo fora da escola. Um dos aspetos técnicos a ser alterado é a forma como o robô se move. Chegámos à conclusão que a adaptação de um mBot não é uma boa solução, porque fica muito instável. A ideia é desenvolver um carrinho próprio e que tenha também a capacidade de se desviar dos obstáculos. Na componente da divulgação do projeto, prevemos ir ao pré escolar e primeiro ciclo do nosso agrupamento fazer sessões de divulgação do projeto. Se correr bem alargaremos a divulgação ao público em geral (fora da escola).	Manuel da Cruz Lopes	244824035	eb23.ddportomoniz@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Básica de Branca, Albergaria-a-Velha	Escolas de Branca, Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	Repensar, Reflorestar e Renascer Portugal	A floresta autóctone portuguesa é constituída por árvores como os carvalhos, dos castanheiros, dos sobreiros, entre outros. Com este projeto pretende-se fazer a sementeira de algumas das espécies de árvores nativas e posterior transferência para o ambiente natural, preferencialmente para área(s) afetada(s) pelos recentes fogos florestais. Concomitantemente ao processo de germinação pretende-se realizar várias ações de sensibilização da comunidade educativa para a importância da manutenção das florestas nativas, nomeadamente através de palestras e projeção de mensagens no refeitório e na sala de alunos. Pretende-se também assinalar o Dia Mundial da Árvore, com o gesto simbólico de plantar uma árvore autóctone no recinto escolar. O processo de germinação das espécies selecionadas será acompanhado pelos alunos que registarão as condições de humidade, temperatura e tipo de solo ideais para que cada espécie se possa desenvolver.	Élia Sandra da Silva Santos	234540070	eb23.branca@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Ílhavo	LixArte	Neste ano letivo há uma turma de Percurso Curricular Alternativo (PCA) a funcionar na escola. Uma das metodologias de trabalho preconizada para esta turma é o desenvolvimento de projetos multidisciplinares que permitam a aquisição e integração de conhecimentos. Todos os períodos, é recolhida uma grande quantidade de roupa esquecida e de papel. Pegar em resíduos têxteis, resíduos de feltro fornecidos por uma fábrica da zona – a RiaBlades, e outros recolhidos na comunidade educativa, e transformá-los em tapetes, individuais, cachecóis, bolsas e outros objetos. O papel recolhido em vários locais será transformado em papel reciclado que servirá para ornamentar capas de cadernos, fabricar blocos de notas, fazer marcadores de livros, etc..	Luís Simões	234367570	eb23.gencarnacao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Ílhavo	Os Chefs	A Escola quer valorizar a pessoa do aluno, contribuir para a sua formação, instrução e preparação para o futuro. Existe uma diversidade de realidades contextuais individuais em que as motivações, os interesses e as capacidades de aprendizagem dos alunos são muito diversificadas, especialmente os alunos com necessidades educativas especiais. Tendo consciência do papel integrador da escola, é necessário garantir condições possíveis e estimuladoras do sucesso educativo. O desenvolvimento da ciência pode ser um fator de valorização humana. Propomo-nos implementar um projeto que vise o desenvolvimento da autonomia dos alunos com Currículo Específico Individual. Estes alunos irão confeccionar uma refeição para a comunidade educativa, o que implicará, compras, listagem de ingredientes, encomendas, conhecimento de aplicações de compras. Os alunos escreverão as receitas no computador, para publicação na página da escola e construção de um livro de receitas para venda.	Luís Simões	234367570	eb23.gencarnacao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Encarnação, Ílhavo	Ílhavo	Sali'cultura	O Agrupamento Escolas Gafanha da Encarnação situa-se próximo das salinas e da Ria de Aveiro, numa região de atividade agrícola, e desenvolvemos um projeto recorrendo ao conhecimento que a ciência nos pode proporcionar para a cultura da Salicornia ramosíssima, planta tolerante à água salgada, aqui existente, e evidenciar que a escola é um espaço ao serviço da humanização dos alunos, com um poder transformador, dando sentido à educação. O projeto Sali'cultura propõe-se cultivar a salicornia, recorrendo ao substrato existente no braço da Ria, e à água salgada que abunda na zona. Temos assim, o cultivo de uma planta que passou de erva daninha, (já foi considerada praga das salinas) a "erva gourmet" e que tem enormes benefícios para a saúde. O desenvolvimento deste projeto levará à divulgação desta planta, também conhecida por "sal verde", promoverá o seu consumo e contribuirá para a consciencialização da necessidade de ter uma alimentação saudável.	Graça Damas	234367570	eb23.gencarnacao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Básica de Valongo do Vouga, Águeda	Escolas de Valongo do Vouga, Águeda	Águeda	"Crescem como Cogumelos"	- Produção de cogumelos em ambiente escolar. - workshop e palestra para alunos e docentes sobre a produção de cogumelos em casa. - Degustação de receitas saborosas e substitutas da carne na alimentação sustentável.	Sílvia Couto	234645337	eb23.valongovouga@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica de Viso, Viseu	Escolas de Viso, Viseu	Viseu	(RE)CRIAR PARA AJUDAR E (RE)FAZER PARA APRENDER	Elaboração de materiais didáticos para alunos com Necessidades Educativas Especiais, através da reutilização de materiais diversos.	Maria João Silva Ferreira	232480140	eb23.visoviseu@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica de Viso, Viseu	Escolas de Viso, Viseu	Viseu	COZINHA ECOLÓGICA	Propõe-se a construção de fogões ecológicos, a partir de materiais como bidões e latas usadas, partindo da rentabilização de recursos que iriam constituir lixos, com utilização e valorização de Resíduos Sólidos Urbanos. A gestão de resíduos assume um papel central nas sociedades atuais. Exige atenção quer por parte das autoridades locais e nacionais, quer por parte do cidadão comum, que desempenha um papel essencial na redução de resíduos produzidos e na adoção de boas práticas de separação, reutilização e/ou encaminhamento para reciclagem. As parcerias com a Autarquia do Município de Viseu, a Junta de Freguesia da comunidade onde a escola se insere (Rio de Loba), o Ecocentro local, o Planalto Beirão (região), o Grupo de Escuteiros de Rio de Loba, a Escola Superior de Tecnologia de Viseu, a associação de estudantes e a associação de Pais/encarregados de educação.	Leonor Pestana	232480140	eb23.visoviseu@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica de Viso, Viseu	Escolas de Viso, Viseu	Viseu	ECOPONTO INTELIGENTE	Reciclar é agora mais fácil! O ecoponto inteligente identifica o material correspondente ao ecoponto e deteta se a introdução está correta.	Rui Alexandre Henriques Pinto	232480140	eb23.visoviseu@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica de Viso, Viseu	Escolas de Viso, Viseu	Viseu	LAVATÓRIO AMIGO DO AMBIENTE	O lavatório amigo do ambiente que tem como base de funcionamento a hidrotecnologia. O principal objetivo deste projecto é a rentabilização de um dos recursos naturais mais importantes que temos, a água. Pretende-se ainda que esta rentabilização sobrevenha em duas vertentes, uma no controlo e diminuição da quantidade de água utilizada e a outra no aproveitamento da energia cinética dessa mesma água.	Rui Alexandre Henriques Pinto	232480140	eb23.visoviseu@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Dr. Bissaya Barreto, Castanheira de Pera	Escolas Dr. Bissaya Barreto, Castanheira de Pera	Castanheira de Pera	ALFABETIZAÇÃO PARA TODOS	Pretende-se com este projeto implementar uma aplicação para o sistema operativo Android com o objetivo de ajudar os alunos a aprender a ler e escrever de forma interativa.	Humberto Jorge Duarte Ferreira	236438008	eb23.dbissayabarreto@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Dr. Guilherme Correia de Carvalho, Seia	Escolas Dr. Guilherme Correia de Carvalho, Seia	Seia	O Medronheiro - uma espécie autóctone a considerar	Recuperação da utilização do medronheiro enquanto espécie florestal e ornamental. Outrora muito utilizado com diversos fins, atualmente está em declínio, como quase todas as nossas espécies autóctones. No entanto, para além do seu principal uso (produção de aguardente), apresenta características únicas que importa divulgar, de modo a promover uma maior utilização da espécie.	Igor André Isidoro Costa	238310160	eb23.dgcarvalho@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Dr.ª Maria Alice Gouveia, Coimbra	Escolas Coimbra Sul	Coimbra	«VEM PLANTAR COMIGO»	Outrora, nas florestas portuguesas abundavam os carvalhos. Hoje estas árvores passaram para a lista das espécies ameaçadas. A substituição da floresta autóctone por árvores de crescimento/ rendimento rápido transformou a floresta portuguesa numa «pirofloresta». O Carvalho simbolicamente representa a comunicação entre o Céu e a Terra, a Força e a Sabedoria. O eixo do mundo, ou seja da árvore. No nosso projeto pretendemos produzir um viveiro de carvalhos para contribuir para a reflorestação das zonas áridas e colaborar no reequilíbrio da floresta portuguesa.	Paula Gouveia Pinto Antunes Cabrita	239792770	eb23.dmalicegouveia@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária de Guia, Pombal	Escolas de Guia, Pombal	Pombal	CubicBot - Robot de Instrução Educativo	Numa altura em que cada vez mais se fala da iniciação das crianças e jovens na programação e robótica, cada vez mais cedo, surgiu-nos a ideia de criar um robot apelativo para utilização por parte das crianças da educação pré-escolar. Desta forma, baseando-nos numa placa controladora (Arduino ou BBC micro:bit), pretendemos desenvolver um robot interativo, em forma de cubo. Com este robot pretendemos fomentar no público-alvo, logo no Pré-Escolar, os conceitos básicos de robótica e de programação, nomeadamente da programação visual por manipulação e toque, i.e., as crianças poderão programar o CubicBot através do "encaixe" de peças que representam instruções de programação.	Mário Martins dos Santos	236959340	eb23s.guia@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades	Escolas de Oliveira de Frades	Oliveira de Frades	Drone agricultor	<p>A ideia surgiu dos invulgares incêndios florestais vitimizaram todas as regiões do nosso país O Drone como objetivo a reforestação dos terrenos.</p> <p>O Drone voar sobre um terreno com uma câmara e com um dispositivo GSM fazer a análise do terreno e coordenadas.</p> <p>Vai novamente ao terreno com uma estrutura acoplada cheio de sementes. Após levantar voo entra em modo automático percorrendo o terreno e deixando cair, de x em x tempo, uma semente.</p> <p>Necessitamos proteger as plantas que nasceram aplicando estacas e proteções laterais .</p> <p>Reiniciamos a primeira fase, até obter uma mata.</p> <p>A construção e programação do Drone e implementação do sistema para soltar as sementes.</p> <p>Estudo e experimentação de como irar ficar protegida a semente possa germinar após ao ser deitada no terreno.</p> <p>Aplicação das proteções as planta germinada.</p> <p>Potencia a capacidade de inovação e de empreendedorismo terão oportunidade de desenvolver uma ideia e comercial, contribuindo a preservação e sustentabilidade dos ecossistemas.</p>	Marco António da Cruz Gonçalves	232760360	eb23s.oliveirafrades@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária de Penacova	Escolas de Penacova	Penacova	Meu Querido Fim Do Mundo...(ConsCiência)	<p>O projeto visa estudar e avaliar o impacto dos incêndios no território. Só nos primeiros dez meses de 2017 arderam 418.000 hectares de floresta, o que corresponde a 4,5 por cento do território nacional, com grave perda de vidas humanas. Sendo Penacova um dos concelhos afetados por tal flagelo, a escola não pode ficar indiferente a este problema.</p>	Maria Emilia Fonseca	239470190	esb3.penacova@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária Dr. Daniel de Matos, Vila Nova de Poiares	Escolas de Vila Nova de Poiares	Vila Nova de Poiares	Tablets para todas as idades	<p>A proporção de pessoas com +60 anos está a aumentar rapidamente em todo o mundo, um cenário acompanhado por Portugal, c/ o INE a prever q o n.º de idosos, nos próximos 25 anos, ultrapasse o dobro de jovens. O EUROSTAT revela que o desfavorecimento da população mais velha, em termos de competências digitais (CD), é comum a toda a EU. Portugal apresenta uma assimetria significativa, c/ uma proporção de seniores c/ CD de 16%, que contrasta c/ 47% da população em geral.</p> <p>Atentos a esta realidade, apontada pelo INCoDe2030 q vinca a necessidade do reforço das competências ao nível das ciências informáticas básicas, nomeadamente nas TIC, pretendemos contribuir ativamente para alterar este paradigma, constituindo-nos como um agente mobilizador de mudança, promovendo a articulação entre alunos e idosos, partilhando experiências e conhecimento, favorecendo oportunidades para um envelhecimento ativo q resultem numa sã convivência entre gerações, potenciadoras do desenvolvimento de CD e de literacias</p>	Rosa Maria Almeida Maia	239429410	eb23s.drdanielmatos@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	1m3 (1 metro cúbico) de água potável	<p>O projeto "1m3 de água potável" pretende sensibilizar a comunidade para a importância do recurso água, fazendo uma demonstração real de quanto é exatamente 1m3, através da construção de uma caixa cúbica acrílica com capacidade para 100 litros, traduzida em 1000 cubos com capacidade de 1 litro cada.</p>	Ana Paula Génio Moreira	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	Matemática fora da Escola	<p>O projeto pretende despertar o interesse e o gosto pelos jogos matemáticos nos membros da comunidade escolar e local envolvente do Agrupamento, concretamente nos membros da Academia "Velhotes Ativos", a funcionar na Junta de Freguesia de Esgueira.</p>	Ana Maria Alves Fraga Mota	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária Eng. Dionísio Augusto Cunha, Canas de Senhorim, Nelas	Escolas de Canas de Senhorim, Nelas	Nelas	Brincar e não ser diferente .	<p>O projeto tem a finalidade de apresentar propostas feitas por alunos do nosso agrupamento de escolas de objetos adaptados e a colocar nos parques infantis da região , para que as crianças com alguma deficiência possam usufruir também de lazer e brincar em sintonia com as outras consideradas de normais.</p>	Virgílio Dinis Henriques	232670070	eb23s.edaugustocunha@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Básica e Secundária João Garcia Bacelar, Tocha, Cantanhede	Escolas Gândara-Mar, Tocha, Cantanhede	Cantanhede	"Ssentir"	"Ssentir" consciencializa os alunos/comunidade local para a convivência sem distinção com pessoas diferentes, apesar de possuírem deficiências intelectuais, preconizando uma sociedade inclusiva, com respeito e humanização de todos. Utilizando a ciência na escola combate a indiferença que, por vezes, ainda é uma realidade para com elas, oferecendo à APPACDM da Tocha ferramentas de estimulação sensorial que não possuem, mas que contribuem para o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida dos seus utilizadores.	Maria Isabel Rodrigues Teixeira Roque	231442466	eb23s.jgarciabacelar@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária José Falcão, Miranda do Corvo	Escolas de Miranda do Corvo	Miranda do Corvo	SchoolVote	Pretende-se desenvolver sistema de avaliação de diversos serviços disponibilizados pela escola. De início, tem como objetivo envolver a secção do refeitório.	Paulo Alexandre Cunha Gomes	239530010	eb23s.josefalcao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	A integração pela alimentação	A integração pela alimentação consiste num projeto que se inicia com a pesquisa das várias culturas a que pertencem os alunos da Escola 3/S Martinho Árias, e quais os ingredientes gastronómicos característicos dessas culturas. Segue-se a cultura de alguns desses ingredientes na horta ou na estufa hidropónica da Escola. Neste âmbito serão planificados e realizados procedimentos laboratoriais/experimentais e de campo para verificar quais os que têm mais possibilidades de rentabilidade e que podem ser bem conjugados com ingredientes regionais, como a erva de Santa Maria. Criação de um chutney que integre ingredientes usados em várias culturas. Para cultura na horta será dada continuidade ao sistema para captação e distribuição de água pluvial para a rega da horta, aspeto que não pode ficar concluído no projeto anterior por falta de verba.	Matilde Lopes de oliveira Azenha	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Eugénio de Castro, Coimbra	Escolas Eugénio de Castro, Coimbra	Coimbra	EuGenus Lux	O projeto EuGenus Lux visa evidenciar, através da luz (Lux), as igualdades entre as raças (Genus), para informar e promover uma atitude assertiva relativamente às radiações eletromagnéticas.	Nelma Alexandra Sousa Fernandes	239792910	eb23.eugeniocastro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Infante D. Pedro, Penela	Escolas Infante D. Pedro, Penela	Penela	Academia de Cordas	Pretende dinamizar os tempos livres dos alunos, pais e encarregados de educação e demais comunidade, através da aprendizagem de instrumentos de corda.. apresenta-se como uma alternativa válida em áreas consideradas fundamentais para a formação plena do cidadão.	Avelino Ferreira dos Santos	239560215	ebi.infantedpedro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Infante D. Pedro, Penela	Escolas Infante D. Pedro, Penela	Penela	Biblioteca de Mão Cheia	O Projeto prende-se com a ação da leitura através de dispositivos móveis.	Isabel Torre	239560215	ebi.infantedpedro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Miguel Leitão de Andrade, Pedrógão Grande	Escolas de Pedrógão Grande	Pedrógão Grande	Kits de Esperança – (Su)Plantar o Presente!	O Projeto pretende criar um produto didático / pedagógico – Kit de sementes autóctones com um conjunto de flashcards para exploração de conhecimentos científicos relacionados com o ambiente e a ecologia e simultaneamente o bem-estar emocional. "Suplantar" é uma palavra que vem do latim e significa ser melhor, vencer, ultrapassar, transpor obstáculos, exceder. Perante a tragédia dos incêndios que atingiu a área geográfica do nosso agrupamento escolar, urge repensar a florestae o futuro de outra forma superando os constrangimentos psicológicos após o luto e a perda. Com estes kits pretendemos proporcionar experiências que podem auxiliar na obtenção do reequilíbrio emocional e ambiental, estimulando a perceção de domínio sobre o mundo que nos rodeia e sobre nós mesmos.	Maria da Conceição Fortunato Assunção	236486267	eb23s.mleitaoadranda@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica n.º 2 de Manteigas	Escolas de Manteigas	Manteigas	De olho no desperdício	Dada a situação atual do planeta é imperioso tomar medidas para diminuir o desperdício de bens e energia. Assim, será feito um estudo para identificar os principais desperdícios nos espaços públicos, que ocorrem, nomeadamente, nas escolas do Agrupamento, no Centro de Saúde e na Câmara Municipal de Manteigas, entre outros e na maioria dos lares e jardins dos alunos e seus familiares. Depois, com base nos conhecimentos científicos e com medidas pesquisadas, sensibilizar-se-á toda a comunidade para a alteração de hábitos por forma a adotarem consumos conscientes e responsáveis. Além disso, apresentar-se-ão medidas específicas e viáveis a cada entidade avaliada. Na medida das possibilidades do projeto, será dado um apoio económico às famílias mais carenciadas no sentido da aquisição de equipamentos que lhes permitam diminuir os desperdícios.	Georgina da Purificação Morgadinha Candeias	275980040	eb23.manteigas@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Básica n.º 2 de Manteigas	Escolas de Manteigas	Manteigas	O proveito de aproveitar	Com este projeto pretende-se realizar diversos trabalhos com projeção para a escola e a comunidade, através de exposições, recorrendo à reciclagem de material diverso, mobilizando e aplicando conhecimentos das diversas áreas do saber, criando produtos com funções estética, artística e/ou funcional. Alguns trabalhos serão realizados de forma autónoma, outros com o contributo das famílias, outros em ateliês, nomeadamente com alunos de necessidades educativas especiais, e outros no âmbito de clubes e disciplinas, tais como, Educação Visual, Artes Musicais, Físico-Química, Ciências Naturais e Geografia. Serão ainda realizados workshops, nomeadamente, de construção de caleidoscópios, periscópios, projetores de vídeo, câmaras escuras, entre outros objetos alusivos às ciências, uns para alunos, outros abertos à participação da comunidade. Proceder-se-á à realização de uma visita de estudo à Resiastreira, como forma de sensibilização para a importância da política dos 3Rs/7Rs.	Georgina da Purificação Morgadinha Candeias	275980040	eb23.manteigas@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica n.º 2 de Manteigas	Escolas de Manteigas	Manteigas	O substrato ideal	O projeto permitirá usar o substrato ideal na germinação e crescimento de diferentes sementes e espécies do projeto Estufa Pedagógica. Para tal analisar-se-á o substrato em termos de composição e caráter químico e posterior correção em função da espécie, o que implicará a realização de pesquisas na Net, por forma a obter dados científicos. O enriquecimento do substrato exigirá a construção de um compostor. Para recolha e armazenamento da água das chuvas adquire-se-á um depósito de 1000 L. Serão ainda feitos utensílios de jardinagem com embalagens recicladas. Será lançado um concurso de vasos feitos com materiais reciclados, aberto a todos os alunos da Escola, o qual premiará os 3 mais criativos, sustentáveis e funcionais. Os alunos do projeto deslocar-se-ão ao Lar de Idosos e ao Centro de Cuidados Continuados locais para oferecer flores envasadas nos vasos atrás referidos, apresentar poesias ou pequenas dramatizações por eles elaboradas, e trocar ideias com os idosos sobre o cultivo.	Georgina da Purificação Morgadinha Candeias	275980040	eb23.manteigas@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica n.º 2 de Marrazes, Leiria	Escolas de Marrazes, Leiria	Leiria	Roteiro da Ciência pela Freguesia	Realização de iniciativas práticas, investigativas e ativas experimentais. Criar-se-á um espaço onde os alunos sejam despertados para a ciência e a sua aplicação no dia-a-dia, com o objetivo de incentivar a curiosidade dos alunos sobre o mundo, realçar a importância das ciências na interpretação de situações reais e promover aprendizagens. Pretende-se realizar um conj de iniciativas junto da comunidade não escolar onde os alunos integrados em ativas da freguesia irão promover ativas de ciência. Os alunos dos 8e9anos levarão a ciência ao pré-escolar, 1ciclo e a uma assoc de solid social. Aqui irão desenvolver ativas práticas que envolvam os mais peq e os mais velhos. Um dos desafios do ensino da Química é construir um elo entre o conhecimento escolar e o mundo quotidiano dos alunos, com este projeto, e a partir de peq ativas, concretiza-se a aplicação da química no quotidiano. Propõe-se que os alunos conheçam melhor a região onde estão inseridos e que participem nas ativas que a freguesia desenvolve.	Sandra Cristina Fernandes dos Santos Marcelino	244854494	eb23.marrazes@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica n.º 2 de Pampilhosa, Mealhada	Escolas de Mealhada	Mealhada	Alquimia com Sabores da Bairrada	Este projeto visa a construção de kits de gastronomia molecular, por alunos do nono ano de escolaridade, e de uma APP de divulgação. Tem em mente a criação de um produto inovador, fruto da criatividade e empreendedorismo dos alunos e comunidade educativa. O Agrupamento de Escolas da Mealhada, a que a Escola Básica nº2 de Pampilhosa pertence, está implantado em plena região da Bairrada, onde a gastronomia é rainha, com o leiteão a alcançar a sua maior expressão. O desenvolvimento do projeto será multidisciplinar. Pretende-se criar parcerias com instituições e empresas da comunidade, de modo a envolver a escola e especialidades gastronómicas da Bairrada, numa lógica de desconstrução e reconstrução. Trata-se de pôr a técnica ao serviço das emoções, onde, de uma forma divertida e interativa se explicam os processos subjacentes às transformações físicas e químicas que ocorrem nos alimentos quando os preparamos, terminando com todos a saborearem o resultado das suas experiências!	Maria Cristina Gusmão Pinheiro	231940287	eb23.pampilhosabotao@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Básica n.º 2 de Teixoso, Covilhã	Escolas de Teixoso, Covilhã	Covilhã	MOBILTeixo	Este projeto consiste na construção de um carro alimentado por energia solar, com o intuito de tirar o maior proveito deste recurso energético e que permita demonstrar o uso potencial de uma fonte de energia limpa. A elaboração deste trabalho terá como base a utilização de matérias leves e recicladas e contemplará a elaboração e a fixação de células fotovoltaicas.	Agrupamento de Escolas do Teixoso	275920150	eb23.teixoso@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Prof. Alberto Nery Capucho, Marinha Grande	Escolas Marinha Grande Nascente	Marinha Grande	“Uma gota faz a diferença”	Alunos do Clube da Ciência irão conhecer uma fábrica de plásticos, identificar a matéria-prima, como esta se transforma, identificar os diferentes tipos de plásticos, características, simbologia (PVC, PE, PS, PP...) e saber quais produz a empresa. Os alunos de 1º ciclo serão alertados para a problemática da poluição das águas dos oceanos por plásticos, com trabalhos de pesquisa e sob orientação dos professores. Posteriormente irão produzir plásticos (polímeros) caseiros, biodegradáveis e ainda, produção de nylon, com a ajuda dos elementos do Clube. Realizarão testes físico-químicos de identificação de plásticos. Nova visita à fábrica de plásticos com os alunos de 1º ciclo, trabalhar os temas água e plásticos, propor à empresa a produção de um copo de plástico reutilizável e observar todo o processo de fabrico. Sensibilização para a reciclagem. Promover um concurso de Ideias para a elaboração de frases e desenhos alusivos à temática, para decoração do produto final “copo reutilizável”.	António Almeida /Susana Fonseca / Sónia Pereira	244570270	eb23.panerycapucho@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Rainha Santa Isabel, Carreira, Leiria	Escolas Rainha Santa Isabel, Carreira, Leiria	Leiria	Água Altamente	A utilização da água na gestão sustentável da energia. O projeto procura criar uma sistema de acumulação/microgeração de energia através da rentabilização do uso de um aerogerador (de 300W) já instalado na escola. Procura-se aproveitar as capacidades da água como fonte segura e ambientalmente limpa de acumular a energia de produção eólica para uma utilização racional e sustentável.	Luís Miguel dos Santos Noivo	244619920	eb23.rainhastaisabel@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Rainha Santa Isabel, Carreira, Leiria	Escolas Rainha Santa Isabel, Carreira, Leiria	Leiria	Água Energética	A utilização da água na gestão sustentável da energia eólica na escola. O projeto vai criar um sistema hídrico de acumulação/microgeração de energia para melhorar o desempenho do aerogerador (300W) já instalado. Procura-se aproveitar as capacidades da água como fonte segura e ambientalmente limpa para acumular a energia excedentária de produção eólica promovendo uma utilização racional deste elemento fundamental. O circuito hídrico de circulação fechada, com bomba, turbina e sensores de monitorização será controlado por microprocessador programável de auto-regulação do modelo Arduino. Ele vai garantir uma maior autonomia do sistema aerogerador permitindo o uso desta energia renovável na iluminação de um placard, no carregamento de tablets e telemóveis (kiosk). Este projecto será um importante elemento didático de aprendizagem contextual para aplicação prática das ciências ambientais, geográficas e físico-químicas, consciencializando a comunidade para a gestão dos recursos naturais.	Luís Miguel dos Santos Noivo	244619920	eb23.rainhastaisabel@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	"O MINIGOLFE NA ESCOLA" - da Escola para a Comunidade	Este projeto pretende trabalhar com a comunidade educativa, nomeadamente, os alunos dos diferentes ciclos de ensino, encarregados de educação e outros elementos da comunidade envolvente de forma transversal, potencializando conteúdos e orientações curriculares e apelando ao envolvimento da comunidade educativa para a criação num espaço sobrance do recinto escolar. Objetiva-se, também, o envolvimento de toda a comunidade escolar com a universidade sénior, outro projeto a decorrer na nossa escola com indivíduos da terceira idade. Com a criação de uma pista de minigolfe, permitir-se-á rentabilizar de uma forma útil e bela os espaços exteriores da escola, tornando-os mais alegres e cuidados. Utilizar-se-á uma metodologia de projeto, envolvendo uma turma de Curso de Educação e Formação, que consiste na observação dos espaços exteriores, fazer o apuramento das necessidades da comunidade e estabelecer prioridades de intervenção.	João Rafael Alves Coelho	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	Greenhouse – a projeção de um futuro ambiental sustentável.	A elaboração do projeto “Greenhouse – a projeção de um futuro ambiental sustentável”, surgiu da necessidade de trabalhar para a formação de valores nas novas gerações, quanto à implantação da sustentabilidade ambiental, à manutenção da biodiversidade e à redução da pegada ecológica. Pretende-se ainda que seja um espaço de apoio à implementação de vários projetos do agrupamento associando-o à necessidade de uma mudança de paradigmas sociais na dinâmica de elementos-chaves, tais como o método e a eficiência do ensino na escola. Há ainda a necessidade de dar caminhos à humanidade para despertarem para a importância do papel estratégico que devem desempenhar na construção de um mundo sustentável.	Miguel Ângelo de Oliveira Almeida	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Básica Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Escolas Rio Novo do Príncipe, Cacia, Aveiro	Aveiro	Ouro Verde: confraria infantojuvenil da bolota	Pretende-se, através do desenvolvimento de atitudes empreendedoras, gerindo eficientemente os recursos naturais biológicos, proceder ao processamento de bolotas (de azinheira e outras), com produção de alimentos a partir destas. Desta forma estaremos a valorizar um produto da floresta, a bolota, para que a mesma recupere na região a importância que teve no passado, antes de ser associada à fome e à alimentação dos animais, assim também contribuímos para diminuir a pegada ecológica, promovemos a economia local, melhoramos biodiversidade florestal e diversificamos a alimentação. A metodologia utilizada passa por implementar um projeto de empreendedorismo social, fundamental para melhorar as condições de vida das pessoas no planeta através da promoção de iniciativas que estimulem a adoção de atitudes sustentáveis, por parte dos diversos atores. Como corolário pretende-se criar uma confraria infantojuvenil da bolota.	Sofia Cristina das Neves Ribeiro	234913573	eb23.cacia@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa, Aldeia do Souto, Covilhã		Covilhã	Cinzas Eco	Quando o tempo começa a arrefecer e as pessoas começam a aceder as lareiras, vemos frequentemente o contentor do lixo a arder devido à deposição de cinzas ainda quentes. Estes contentores acabam por ficar destruídos, e já para não falar em habitações ou automóveis que podem sofrer enormes prejuízos. Já todos ouvimos falar que as cinzas das lareiras são ricas em nutrientes, podendo assim ser utilizadas como fertilizante em espaços agrícolas ou florestais. Antes de implementarmos esta medida, iremos fazer alguma campanha para assim sensibilizar a população.	Ana Maria Narciso Ribeiro	275910200	ep.agricolaqtlageosa@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa, Aldeia do Souto, Covilhã		Covilhã	Stevia rebaudiana - Alternativa doce	Numa sociedade em que o consumo de açúcar em excesso é um dos principais fatores que contribui para o aparecimento de diversas patologias, é urgente encontrar alternativas mais saudáveis. Com o desenvolvimento deste projeto pretende-se apresentar opções que permitam a utilização de Stevia rebaudiana como um substituto saudável do açúcar.	Lúcia Maria de Oliveira Henriques	275910200	ep.agricolaqtlageosa@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Deleg.)		Castro Daire	PillBox	A Pillbox é composta por uma caixa eletrónica onde se colocam os comprimidos diários e por uma aplicação. A caixa abre só na hora da toma dos comprimidos, acompanhada de um aviso que pode ser sonoro ou luminoso.	Marisa Bica	232381193	ep.fdmcastrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Deleg.)		Castro Daire	Quinta Pedagógica	O projeto visa a criação de uma Quinta Pedagógica, na qual as crianças poderão ter contacto com o mundo agrícola e promover o reencontro dos mais jovens com a natureza. Contamos com a colaboração dos mais idosos, para partilhar os seus conhecimentos, a sua experiência de vida e o seu “saber fazer”.	Paula Marques	232381193	ep.fdmcastrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Deleg.)		Castro Daire	Solar Freeze	O projeto consiste em produzir arca térmicas alimentadas a energia solar.	Alexandre Figueiredo	232381193	ep.fdmcastrodaire@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Profissional da Serra da Estrela		Seia	Nova Floresta	<p>O projeto NOVA FLORESTA propõe-se criar uma plataforma respondendo às novas exigências criadas pelas alterações climáticas respostas sobre a floresta do século XXI. A nossa proposta terá como principal linha orientadora a descoberta da nova fileira florestal a implementar em diversos espaços degradados do parque natural da Serra da Estrela.</p> <p>As árvores que se adaptam melhor às novas condições do clima serão motivo de estudo e divulgação, sendo organizadas ações de plantação em estufa e ambiente controlado, para evitar a contaminação ambiental de espécies a testar.</p> <p>A plantação experimental orientada por técnicos florestais e entidades científicas são a nossa principal ferramenta de trabalho.</p>	Mário José Azevedo da Silva	238310270	ep.serraestrela@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional da Serra da Estrela		Seia	RI_beira	<p>O projeto RI_beira procura despertar os jovens para a necessidade de ajudar os cursos de água principalmente os mais pequenos a suportar a pressão exercida pela envolvente.</p> <p>Vamos criar postos com informação sobre os ribeiros colocados em locais onde os mesmos estão mais afetados pela intervenção humana. Terão informação sobre monitorização da qualidade da água e avaliação das margens envolventes, com indicações sobre cuidados a ter para manter o local preservado, queremos criar um mural interativo num ponto central da cidade para informar sobre o estado dos ribeiros e divulgar ações de campo procurando envolver a comunidade.</p> <p>Tendo em conta que grande parte da poluição dos nossos ribeiros é provocada pelo homem, daremos particular importância ao lixo que deixamos para o chão no interior da cidade e que vai para os ribeiros sem qualquer tratamento. Neste âmbito realizaremos ações de sensibilização e uma experiência prática para tornar visível este problema.</p>	Estela Nazaré Madeira Leitão Silva	238310270	ep.serraestrela@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTEC_CHS (Child Supervision Device)	<p>O presente projeto pretende ser mais uma opção no mercado da segurança infantil.</p> <p>O UniTEC_CHS tem como objetivo manter as crianças seguras e controladas através de um dispositivo que deteta a que distância se encontram. O responsável e a criança dispõem de um dispositivo que se encontra em contacto permanente. Sempre que a criança se encontre a uma distância superior à determinada será emitido um sinal sonoro no dispositivo do responsável, alertando para a possibilidade de perigo.</p>	Pedro Miguel Amaral dos Reis	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTEC_i-Fireman	<p>O projeto – UniTEC_i-Fireman - tem como objetivo alertar o comando de bombeiros na eventual existência de bombeiros feridos no teatro de operações de combate a incêndios.</p> <p>O sistema avisa o centro de comando de que um membro da corporação, que está na frente de combate, e que se encontra a mais de 20 segundos sem movimento: poderá ser o indicativo de um potencial bombeiro ferido/inconsciente.</p> <p>Desta forma será possível alertar outro elemento que confirme visualmente o estado do bombeiro que se encontra imóvel.</p>	Pedro Miguel Amaral dos Reis	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTEC_i-SED	<p>O projeto IniTEC_i-SED (Inteligente Leash to Seeing-Eye Dog) ajudar e melhorar a qualidade de vida de pessoas invisuais.</p> <p>De que forma? Através da conceção de um dispositivo SOS de integração na coleira dos cães-guia</p>	Pedro Miguel Amaral dos Reis	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTEC_TecFashion	<p>O projeto UniTEC_TecFashion ((wardrobe from the future) consiste na criação de um protótipo de fácil adaptação para produto final num armário para ser utilizado por todo o tipo de pessoas, com especial enfoque nas pessoas invisuais, de visibilidade reduzida ou daltónicas. O armário irá propor um outfit ao seu utilizador, de acordo com as condições meteorológicas e suas preferências.</p>	Pedro Miguel Amaral dos Reis	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTER_APP Agenda Amiga	<p>O Projeto Potencial Positivo é um projeto de caráter social e é dinamizado pelos alunos e colaboradores da UniTEC, para o concelho de Sever do Vouga.</p> <p>Trata-se de um projeto de carácter pedagógico, social e solidário!</p> <p>Este projeto mobile atua em diversas áreas de atuação, nomeadamente: Brigada de reparações; Prestação de cuidados na comunidade; Formação em TIC e Inglês; Gerontopsicomotricidade ou motricidade para idosos; Rastreo de saúde; Atividades físico-motoras para crianças e Auxílio à lavoura de subsistência.</p> <p>Com a necessidade de apoio à população sénior e como uma vertente do projeto Potencial Positivo, o objetivo desta aplicação será a criação de uma plataforma Mobile para prestar auxílio à população, em particular, a sénior, para que, de maneira fácil e eficaz, consigam consultar dados importantes para o dia-a-dia dos mesmos.</p>	Hugo Costa	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTER_CCO (Crawling Carpet Organizer)	<p>Este projeto consiste no fabrico de um "tapete rastejante" que ao ser acionado com uma ligeira pressão no seu bordo anterior, sairá debaixo da cama rolando para fora, expondo o calçado e o espaço livre para arrumação de outro.</p>	Jorge Tavares	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTER_NocNoc Pet	<p>Este projeto consiste na utilização de um identificador de radiofrequência - RFID - na coleira do animal e a sua deteção por sistema de controlo. Ao detetar a aproximação e existindo autorização programada dos donos, o sistema permitirá a abertura, através de um módulo, instalado numa porta ou janela: este módulo fará a vedação do exterior e permitirá a passagem do animal sem necessidade de intervenção humana.</p>	Jorge Tavares	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional de Vouzela		Vouzela	Illuminated slippers	<p>Pantufas dotadas de luzes LEDs accionadas pela pressão do pé na sola das pantufas.</p>	Vítor Manuel Fernandes Batista Coelho	232772203	ep.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional do Fundão (Sede)		Fundão	Biodegradação de resíduos agrícolas derivados de lignina para a produção de biogás	<p>O aumento populacional teve como consequência o incremento do setor agrícola, que constitui um grave problema ambiental, causando a poluição dos solos, das águas superficiais e subterrâneas, afetando o equilíbrio dos ecossistemas. Assim, a biodegradação de compostos herbáceos derivados de lignina, com origem no setor agrícola, por populações bacterianas mistas e a respetiva quantificação de biogás produzido, são de especial relevância,</p>	Dalila Esteves Daniel	275779050	ep.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Profissional e Artística da Marinha Grande		Marinha Grande	Baby Basic	<p>O projeto Baby Basic consiste numa metodologia de simplificação do contacto entre os profissionais cuidadores de crianças e os pais, permitindo que estes tenham acesso facilitado às informações relacionadas com o dia-a-dia do seu filho na creche. Através da leitura de um código QR os pais têm acesso imediato no seu telemóvel a um relatório da satisfação das necessidades básicas dos seus filhos durante o dia.</p>	Sónia Alexandra Roldão Silva	244560193	ep.amarinhagrande@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Adolfo Portela, Águeda		Águeda	Luvras sinalizadoras para ciclistas	<p>Projeto que visa desenvolver umas luvas para ciclistas com indicadores luminosos que assinalam o sentido da mudança de direção sempre que o ciclista esticar o braço na respetiva direção, cujo objetivo é reduzir os acidentes envolvendo ciclistas.</p>	João Manuel da Cruz Cera	234623808	esb3.adolfoportela@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Adolfo Portela, Águeda		Águeda	Sistema anti-desperdício de água	<p>Trata-se de um sistema que aproveita a água que normalmente se desperdiça quando abrimos as torneiras que fornecem água quente proveniente dos esquentadores. Como é do conhecimento de todos os esquentadores não têm capacidade de fornecer água quente instantaneamente, quando abrimos as respetivas torneiras, uma quantidade significativa de água é desperdiçada até que chegue a água quente. O nosso sistema pretende acabar com este desperdício de água.</p>	João Manuel da Cruz Cera	234623808	esb3.adolfoportela@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Adolfo Portela, Águeda		Águeda	Sistema anti-inundações	<p>Implementação de um sistema capaz de evitar desperdícios de água em nossas casas, quando nos esquecemos de uma torneira aberta ou se verifique a rutura de um elemento mais vulnerável da canalização.</p>	João Manuel da Cruz Cera	234623808	esb3.adolfoportela@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Secundária Amato Lusitano, Castelo Branco	Escolas Amato Lusitano, Castelo Branco	Castelo Branco	Rota dos Jogos Gravados na Pedra, no Geopark Naturtejo da Meseta Meridional	No âmbito do tema “A Ciência na Escola ao Serviço do Desenvolvimento e da Humanização”, este projeto propõe-se divulgar e colocar ao serviço da comunidade local e à escala mundial os resultados e conhecimento obtidos a partir de uma investigação sobre jogos de tabuleiro gravados na pedra existentes na região envolvente de Castelo Branco, em particular na região abrangida pelo Geopark Naturtejo da Meseta Meridional – Geoparque Mundial da UNESCO. Assim, neste projeto pretende-se operacionalizar e divulgar uma nova rota, totalmente original, no seio do Geopark Naturtejo, a “Rota dos Jogos Gravados na Pedra”, que deste modo se vem acrescentar às rotas e percursos já existentes nesta área geológica e patrimonial.	Helena Maria de Morais Sousa Campos Pinho	272339280	esb3.amatolusitano@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Campos de Melo, Covilhã		Covilhã	Comer saudável é fixe!	Criação de uma base de dados com os valores nutricionais dos alimentos mais consumidos pela população escolar e famílias com vista à criação de uma aplicação para telemóvel que contemplará dietas saudáveis pré-estabelecidas para regimes sem restrições, vegetarianos, veganos, sem glúten e sem lactose.	Ricardo Jorge Antunes Bichinho	275310880	esb3.camposmelo@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	CaiXis	Este projeto consiste na construção de um dispositivo em forma de caixa, que permite várias aprendizagens, sensoriais e outras, direcionadas à Educação Especial. Poderá ser utilizada por pessoas com necessidades especiais, adquirindo diferentes facilidades e conteúdos. A CaiXis é muito prática e intuitiva. Pode ser transportada com facilidade e com diversas gavetas para as diferentes especialidades e necessidades sensoriais dos seus utilizadores	Filipe Tavares	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	HidroCor	Os grandes incêndios que assolaram o país recentemente obrigaram-nos a olhar para esta temática com uma perspetiva diferente, no sentido de arranjar soluções para proteger pessoas e bens. Como é do conhecimento geral, dezenas de habitações foram consumidas pelas chamas. Neste contexto, o nosso projeto visa a conceção de um sistema de proteção das habitações com recurso a cortinas de água que evitam o contacto das chamas com as habitações. O projeto caracteriza-se pelo baixo custo, fácil implementação e muito eficiente. Salientamos de que o presente projeto não se trata de um sistema de deteção de incêndio convencional. O sistema proposto é inovador no sentido em que a deteção e o combate é exterior e não interior. Com os sistemas convencionais os detetores de incêndio localizam-se no interior da habitação. No caso das habitações que foram consumidas pelas chamas com origem nos fogos florestais o incêndio propagou-se de fora da habitação para o seu interior.	Acácio Santos	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	VetRobô	De acordo com a Associação Americana para prevenção da Obesidade nos Animais, cerca de 58% dos gatos e 53% dos cães nos EUA têm excesso de peso (peso 15-30% acima do considerado normal para o animal em questão) Em Portugal, estima-se que cerca de 50% dos cães e gatos adultos apresentem pelo menos excesso de peso. O projeto VetRobô consiste num dispositivo eletrónico (robô interativo com os movimentos dos animais) que fará o controlo do doseamento da alimentação do animal a partir de um “jogo” de luzes ou formas. Cada vez que o animal “ganhasse o jogo” receberia a recompensa, ou seja, o biscoito ou a comida. Este dispositivo poderá ser adaptado para fins medicinais para ajudar animais com problemas de controle de alimentação ou com problemas de estômago.	Edgar Borges	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Secundária de Arganil	Escolas de Arganil	Arganil	FeelRural 2018	O Agrupamento de Escolas de Arganil serve um território que mantém características marcadamente rurais. Pelas aldeias da serra faz-se uma agricultura de subsistência. Contrapondo à valorização da qualidade de vida e ao respeito pela natureza, verifica-se a tendência de envelhecimento e desertificação desse mundo rural. Uma das dificuldades sentidas é o custo associado aos equipamentos para regar as hortas, nomeadamente motores para bombear água. Os incêndios florestais acentuaram o problema. O projeto FeelRural consiste no estudo e instalação, em explorações agrícolas, de sistemas de rega associados a bombas de ariete. A bomba de ariete é um mecanismo de baixo custo que realiza o bombeamento de água sem consumir energia elétrica ou combustível. O projeto é um incentivo às populações para que, nesta fase pós incêndios, reinvestam na agricultura, e, paralelamente, proporciona aos alunos a aprendizagem e a sensibilização ao uso de tecnologias baseadas em fontes renováveis de energia.	Ana Isabel de Almeida Botelho Fernandes	235200180	es.arganil@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Castro Daire	Escolas de Castro Daire	Castro Daire	T - Baby	O T- Baby é um produto que ajuda as mães a verificar a temperatura do leite, assim como aquecer o mesmo sem ter utilizar outro dispositivo, através de uma bateria com dois tipos de carregamento (USB, Solar), as mães mesmo numa viagem podem aquecer o leite sem sair do carro.	Carla Alexandra Fernandes Teixeira	232382510	esb3.castrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Esmoriz, Ovar	Escolas de Esmoriz/Ovar Norte	Ovar	A saúde na Natureza – mudar para melhorar	O consumo de alimentos enriquecidos em açúcar, sal e gorduras tornou-se comum e sistemático e é hoje reconhecido com a origem da pandemia da obesidade e diabetes, doenças que surgem cada vez mais precocemente. Este projeto pretende também contribuir para a mitigação deste problema ao reconhecer o contributo de espécies de plantas aromáticas para a preparação e conservação dos alimentos e das espécies espontâneas comestíveis como fontes importantes de nutrientes fundamentais ao bom funcionamento do organismo. Resumindo concorre-se assim para a implementação de regras de alimentação saudável e a valorização da diversidade de flora autóctone como recurso desvalorizado mas com potencial na resolução do problema identificado.	Maria de Fátima Machado de Oliveira Lopes	256752782	esb3.esmoriz@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Estarreja	Escolas de Estarreja	Estarreja	DIGITAL LOCKER – “Sistema de Reconhecimento Biométrico”	Tecnologia e humanização é uma parceria essencial nos tempos modernos. Neste projeto de abertura de cacifos através do processo de Biometria (leitura de impressão digital) pretendemos que a tecnologia se aproprie ao quotidiano escolar, agregando ao aluno novas competências e responsabilidades num caminho para a humanização e ampliação do conceito de cidadania. A utilização de atributos biológicos em mecanismos de identificação é um processo inovador de abertura de cacifos que queremos implementar na Escola. Os alunos desenvolveram a ideia de substituir as chaves das fechaduras por uma abertura e fecho digital das portas dos cacifos. A ideia de caráter iminentemente prático, mobiliza as várias áreas curriculares das disciplinas de conteúdo técnico do CEF de eletromecânico e tem como vantagem a rapidez da concretização do processo de abertura e fecho das portas dos cacifos. Esta medida é substancialmente relevante para a rapidez na execução e a intransmissibilidade do acesso ao cacifo	Filipa Maria do Nascimento Inocêncio Vidal	234841704	esb3.estarreja@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	A ciência de um brinquedo	Construção de um jogo “DA GLÓRIA- ERA MODERNA”. Jogo didático e interativo, destinado aos alunos do 2º ciclo e com finalidade consolidar, explorar os conhecimentos de matemática, mais propriamente na área da geometria recorrendo à robótica.	Ana Isabel P Madalena Pereira	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Bolhinhas antissépticas	Atualmente assiste-se a um elevado interesse por produtos naturais, quer seja a nível alimentar ou cosmético. A confirmá-lo, a empresa Da'ki- Saboaria Artesanal, instalada no Fundão, procura integrar na sua oferta comercial um sabão com propriedades antissépticas fabricado com produtos naturais da região. As plantas são uma fonte inesgotável de produtos naturais e desde a antiguidade é reportado o seu uso e dos seus extratos, incluindo o óleo essencial, na medicina tradicional. Lavandula stoechas subsp. lusieri conhecida vulgarmente por rosmarinho-menor é nativa na região da Beira Interior. Ao óleo essencial desta planta são atribuídas propriedades antissépticas, anti-inflamatórias, antioxidantes, antimicrobianas, entre outras. Dado o elevado potencial que este óleo essencial possui e o facto de ser uma planta autóctone da nossa região pretende-se, após extração do óleo essencial, incorporá-lo na formulação de sabão artesanal líquido e sólido e testar o seu potencial antisséptico.	Celeste Fernandes	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Cerejas do Fundão e antimatéria	O que têm as cerejas do Fundão a ver com antimatéria? Os imunocomprometidos são pacientes que apresentam sistema imunitário bastante debilitado. Assim, e de modo a evitar o agravamento do seu estado de saúde, são sujeitos a dietas muito restritas com uma variedade de alimentos muito pequena para consumo. Os alimentos irradiados podem ser inseridos nas refeições destes pacientes aumentando a sua diversidade de escolha. Os alimentos tratados por radiação ficam mais seguros devido à redução de microrganismos pela radiação e apresentam um tempo de prateleira maior. Foram estudadas duas qualidades de cerejas do Fundão. Será que se pode utilizar antimatéria para tratar as cerejas de modo a reduzir os agrotóxicos utilizados nos pomares de cereja?	Maria Teresa Simões Martins Ramos	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Microsatélite para detetar incêndios florestais	A floresta desempenha um papel muito importante na vida de todos os seres vivos porque é uma fonte fundamental de oxigénio para respirarmos. Tem também uma grande importância socioeconómica porque possibilita a extração das matérias-primas necessárias a setores que representam fatias consideráveis na nossa economia e é um espaço de lazer. Os incêndios florestais tornaram-se, nas últimas décadas, um problema em diversas regiões do globo e, em especial, em Portugal. É preciso desenvolver sistemas de vigilância florestal e deteção precoce de incêndios florestais, com alertas quase imediatos que permitam intervenções com a maior brevidade possível em complemento dos tradicionais sistemas de vigilância florestal. O projeto pretende construir um modelo funcional de um microsatélite em que todos os sistemas são integrados no volume de uma lata de refrigerante para detetar incêndios através de espectroscopia de infravermelho e transmitir as coordenadas GPS para a estação terrestre.	Maria Teresa Simões Martins Ramos	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Ílhavo	madeGira	Criação de uma bicicleta em madeira. O nome nasceu da inclusão do G de Gafanha no meio da palavra madeira. Pretende-se criar uma bicicleta em madeira, que seja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• visualmente agradável, para eventualmente ter sucesso comercial;</li> <li>• segura, incluindo travões de qualidade, iluminação frontal e traseira incluída de série;</li> <li>• rápida, sendo nesta fase apenas uma bicicleta de estrada/citadina, com mudanças.</li> <li>• tecnologicamente evoluída, com um sistema integrado de iluminação eficiente e mudanças elétricas (projeto à parte, a ser desenvolvido por alunos do ensino secundário);</li> <li>• replicável, para favorecer a produção em média escala (usando processos automatizados na produção da maioria das peças de madeira);</li> <li>• económica, especialmente face às ofertas disponíveis no mercado.</li> <li>• personalizável, pretende-se uma boa base para posteriores desenhos diferentes do quadro, a criar pelos alunos do projeto, ou outros interessados, na fase de desenvolvimento, a partir dos respetivos dados biométricos.</li> </ul>	João Alberto Fernandes Roque	234390890	esb3.gafanhazanazare@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Secundária de Lousã	Escolas da Lousã	Lousã	CINZAS VERDES	Considerando os impactos da extração do calcário (um recurso mineral não renovável) e da ação de fertilizantes químicos no solo, a sua substituição pelas cinzas de biomassa vegetal pode tornar-se uma alternativa para o desenvolvimento de uma agricultura mais sustentável. As cinzas vegetais são compostas por substâncias que podem não só corrigir o pH do solo com a mesma eficácia do calcário, mas também fornecer outros nutrientes essenciais para o crescimento de plantas. Atualmente são produzidas toneladas desse composto que são descartadas incorretamente em lugares baldios ou na recolha de lixo urbano, causando graves problemas ambientais. O projeto Cinzas Verdes pretende testar a utilização adequada da cinza em algumas das culturas da região da Lousã e propor a utilização deste recurso pelos agricultores, substituindo o calcário e os adubos químicos por cinzas de biomassa vegetal no plano correção do solo e de fertilização de culturas agrícolas.	Berta Maria Diniz Veiga Bemhaja	239990140	esb3.lousa@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Lousã	Escolas da Lousã	Lousã	RECUPERAR para REUTILIZAR	Este projeto consiste em recuperar para reutilizar mais de uma centena de cadeiras escolares empilhadas numa arrecadação do pavilhão gimnodesportivo, fruto da utilização normal e abusiva ao longo de cerca de três décadas de existência da escola secundária da Lousã.	João Manuel Morais dos Santos	239990140	esb3.lousa@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Pombal	Escolas de Pombal	Pombal	“Os invisíveis da nascente do Anços”	Nesta proposta temos como objetivo estudar a biodiversidade e funcionamento de um ecossistema aquático (nascente do Anços), bem como a qualidade da água, utilizando macroinvertebrados aquáticos e o índice BMWP. Pretende-se otimizar e adaptar o guia de trabalho elaborado no ano anterior por alunos do 10º ano de escolaridade no âmbito da 14ª edição para este nível de ensino (8º ano de escolaridade). Deseja-se com este projeto alertar os cidadãos e alunos para a importância da preservação da biodiversidade e para a forma como as suas atividades estão a contribuir para contrariar profundamente este objetivo, bem como para a necessidade de preservar a água como recurso biológico em perigo e a sua relação com os seres vivos existentes na nascente do Anços. Procura-se que este estudo in situ se efetue na área abrangida pela escola (concelho de Pombal) e envolvendo a comunidade não escolar, procurando-se depois transmitir os resultados obtidos à comunidade em geral.	José Fernando Costa	236212169	es.pombal@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Santa Comba Dão	Escolas de Santa Comba Dão	Santa Comba Dão	(In)sustentabilidade: aprender com os erros, experimentar soluções	O projeto é orientado para ajudar a população a recuperar as áreas ardidas através de medidas sustentáveis. A silvicultura é o meio de subsistência, o conhecimento adquirido é materializado ao serviço da população, contribuindo para a reestruturação duradoura da Natureza. O estado de degradação da floresta e do solo, dizimados, são o ponto de partida. Através do estudo comparado de espécies de vegetação autóctone com algumas espécies exóticas, serão analisadas características morfofisiológicas das plantas, o seu impacto no ciclo da água e as relações que podem estabelecer com o meio. O solo, parte integrante do ecossistema é essencial para a sua recuperação, será estudado o solo queimado, observando a possível evolução da biodiversidade ao longo do tempo. Será recolhida e tratada informação que dará origem à criação de fichas de caracterização de espécies, folhetos e pósteres científicos para divulgação à comunidade.	Maria Bernardete Pires Lago	232880050	esb3.stacombadao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Secundária de São Pedro do Sul	Escolas de São Pedro do Sul	São Pedro do Sul	SIP – Sistema inteligente para peões	<p>As passeadeiras existentes nas faixas rodoviárias para peões, caracterizam-se por terem um sinalização totalmente vertical, sempre na perspectiva do automobilista e do peão “atento”.</p> <p>Atualmente o número de acidentes com peões em todo o mundo tem aumentado. Um dos principais motivos deste aumento de acidentes deve-se ao facto de cada vez mais as pessoas circularem nos passeios e passeadeiras e a utilizarem o smartphone, desde a consulta de redes sociais, emails, páginas web.</p> <p>Com este tipo de comportamento, principalmente nas faixas etárias mais jovens, têm se verificado um aumento de sinistralidade com peões.</p> <p>Face a esta situação torna-se cada vez mais importante a implementação deste tipo de projeto, em que se pretende instalar sinalização horizontal nas passeadeiras e nas proximidades das mesmas. Esta sinalização horizontal irá aumentar a atenção dos peões, mesmo com comportamentos desadequados devido às novas tecnologias.</p>	Sandra Cristina Coelho Moreira	232720070	esb3.spedrosul@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Vamos Dar Vida ao verde	<p>Porque acreditamos que as mudanças se podem fazer a partir de "pequenos"gestos, porque a catástrofe dos fogos tem vitimado, não só milhares e milhares de árvores, de animais, de vidas humanas, de ecossistemas, fundamentais para a nossa sobrevivência, não podemos mais dizer que os outros é que são responsáveis.</p> <p>Todos somos responsáveis!</p> <p>E por isso, Vamos dar Vida ao Verde!</p>	José Carlos Gonçalves Marques	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Tondela	Escolas de Tondela Tomaz Ribeiro	Tondela	INSECTOS JARDINEIROS	<p>Elaboração de pósteres, criação de um site e realização de sessões de esclarecimento relativas à identificação e sensibilização para a preservação de insectos úteis à agricultura em geral e à agricultura biológica em particular.</p>	João Manuel Guedes Cordeiro Costa	232814140	esb3.tondela@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária de Vagos	Escolas de Vagos	Vagos	A olhar o futuro	<p>O projeto foca-se no 3.º ciclo e envolve o secundário. Promove a nossa região e tem como ponto de partida a preservação/divulgação da nossa fauna e flora. Envolve a construção sustentada de instrumentos de observação: telescópios e periscópios, a criação de postos de observação de aves; sessões de observação; construção de um destilador solar, para criar fragâncias com flores típicas; um workshop sobre o fabrico das fragâncias. Exploração do destilador para purificação bacteriológica de águas</p>	Wilson Jorge santos Andrade Silvano Simões	234793774	esb3.vagos@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Dr. João Carlos Celestino Gomes, Ílhavo	Escolas de Ílhavo	Ílhavo	De resíduo a residual	<p>A Escola deve formar para os valores da gestão sustentável dos recursos, da reciclagem e aproveitamento de resíduos, tomando consciência do seu impacto e impacte no planeta Terra. Nesse sentido este projeto pretende reforçar a promoção e alteração concreta de atitudes na comunidade escolar e concretização de atividades de rentabilização e de redução de resíduos.</p>	Dulce Maria da Silva Ferreira	234320130	esb3.djccgomes@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Dr. Mário Sacramento, Aveiro	Escolas Dr. Mário Sacramento, Aveiro	Aveiro	Materiais e Energia	<p>Elaboração de jogos didáticos que incidam sobre as temáticas dos recursos naturais e fontes de energia.</p>	Maria do Carmo Primitivo Constantino	234422361	esb3.dmsacramento@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Aquário marinho com animais fotossintéticos	<p>Se as Nações Unidas aprovarem, Portugal será um dos maiores países do mundo, com 97% do território constituído por ecossistemas marinhos. Torna-se, portanto, urgente estudar de forma mais profunda a complexidade dos ecossistemas marinhos. Recentemente, estudos científicos evidenciam a importância dos seres fotossimbiontes no equilíbrio das teias alimentares dos oceanos. O presente projecto pretende recriar o ecossistema marinho existente junto à praia de Mira, uma das poucas regiões do mundo onde é possível observar a espécie Symsagittifera roscoffensis, um fotossimbionte pouco conhecido mas que é responsável por cerca de 50% da fotossíntese marinha. Nesse aquário estarão organismos marinhos característicos da zona costeira da praia de Mira como algas, mexilhões, lapas, percebes, camarões, caranguejos, carapaus, cavalas, etc. O ciclo de vida do animal fotossintético será estudado em detalhe pelos alunos assim como o funcionamento e a complexidade deste pequeno ecossistema.</p>	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Como tornar imortais organismos eucariotas	É amplamente reconhecido que todos os seres vivos morrem sob condições letais e específicas de stress físico e/ou químico. Contudo, neste projeto, pretendemos demonstrar que o extrato aquoso da seiva de uma árvore com uma longevidade próxima dos 5.000 anos, <i>Pinus longaeva</i> (1), imortaliza as leveduras, organismos eucariotas da espécie <i>Saccharomyces cerevisiae</i> , em condições fatais de stress oxidativo e térmico. Esta imortalização baseia-se no facto de espécies vegetais de grande longevidade possuírem biomoléculas poderosas que reduzem a instabilidade molecular dentro das células (2). Essas biomoléculas protetoras e reparadoras podem desempenhar um papel importante na prevenção e terapia de doenças associadas ao envelhecimento humano, incluindo diabetes, doenças cardiovasculares ou neurodegenerativas e cancro.	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária José Estêvão, Aveiro	Escolas José Estêvão, Aveiro	Aveiro	Solar de corrida	Partindo da dinamização de oficinas de construção de carrinhos movidos a energia solar e de concurso de corridas de carrinhos movidos a energia solar, construção de um carro movido a energia solar que possa ser tripulado e circular no recinto da escola.	Ana Maria Cardoso	234104910	esb3.joseestevao@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Secundária Viriato, Abraveses, Viseu		Viseu	Humanizar o desenvolvimento sustentável do Carvalhal	Na sequência da necessidade de implementar de forma efetiva a educação ambiental e da lamentável devastação gerada pelos incêndios que ocorreram no outono estival na região centro do país, na qual se integra a Escola Secundária Viriato, urge, após reconhecimento tardio pela sociedade, ressuscitar a floresta autóctone. No nosso país a maior parte da floresta natural desapareceu ou está muito alterada e os carvalhais estão reduzidos a menos de 2% da área florestal, pelo que é vital que toda a população tome consciência da importância ecológica, cultural, económica e social destes bosques reliquiais. O Projeto Humanizar o desenvolvimento sustentável do Carvalhal encerra um apelo e uma resposta à causa da proteção do carvalho e dos carvalhais, como medida regularizadora do clima, de proteção do solo, de recarga de aquíferos, de promoção da diversidade florística e faunística, e como barreira preventiva da propagação dos incêndios florestais e de potencial de silvicultura de qualidade.	Susana Manuela da Costa Lopes	232418330	esb3.viriato@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Escola Tecnológica Artística e Profissional de Pombal		Pombal	Cotrofe: um parque de ciência para Todos!	O projeto “Cotrofe: um parque de ciência para Todos!”, tem como intuito promover uma melhoria no Parque de Merendas do Cotrofe, localizado na freguesia de Pombal, dotando-o de melhores infraestruturas e de equipamentos ligados à ciência. O Parque de Merendas do Cotrofe, situa-se a cerca de 800 metros da nossa escola e após termos constatado o interesse e a procura deste espaço por várias pessoas para passarem tempo em convívio no local, verificámos também que este necessitava de algumas melhorias e, também que era um espaço privilegiado para ter equipamentos didáticos e informações pedagógicas na área da ciência. Neste sentido temos como intuito melhorar o parque ao nível da acessibilidade das infraestruturas e das condições para os animais e, também, criar equipamentos didáticos ligados ao conhecimento da ciência vocacionados para as crianças que frequentam aquele espaço.	Isabel Arrais	236200810	esc.tappombal@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Externato Secundário do Soito		Sabugal	Rota do Conhecimento	Por um lado temos a construção de painéis informativos, realizados pelos alunos em diversas áreas curriculares. Por outro lado, a criação de uma rota/percurso pedestre, ao longo do qual vão ser colocados painéis desenvolvidos pelos diversos grupos disciplinares.	Victor Clamote	271601062	ext.secundariosouto@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	4º	Instituto "Pedro Hispano"		Soure	"A floresta é... nossa!"	O Projeto "A floresta é...nossa!" visa a contextualizada da problemática do ordenamento da floresta, nomeadamente a questão das plantas invasoras, com elevado poder de combustão que contribuem para a ignição de incêndios florestais – catástrofe de causa natural/antrópica – afetando os diferentes ecossistemas e serviços que estes colocam ao dispor da população local e global. Pretende-se apresentar sugestões que visem a reforestação das áreas ardidas, promovendo a consciencialização da população e a responsabilização ambiental. A implementação do projeto pressupõe a realização de um conjunto de ações que implicam o levantamento do impacto dos incêndios no concelho, o tipo de espécies de plantas que existem, à plantação de espécies de plantas autóctones numa área ardida, perspectivando a sua regeneração/recuperação, realização de reportagens jornalísticas e folhetos informativos, dinamização de workshops, criação de um laboratório de sementes e mudas de plantas autóctones.	Cláudia Sofia Brites Loureiro	239640250	it.pedrohispano@escolas.min-edu.pt
Centro	4º	Jardim Infantil do Centro Paroquial de Seia		Seia	Porque ardem as nossas florestas - Paulownia Power	sequência dos incêndios florestais ocorridos nos dias 15 e 16 de outubro, destruindo vidas, habitações, empresas e mais de 18.000 hectares de floresta. Com este projeto, que entendemos interdisciplinar, pretendemos por um lado perceber a dinâmica do crescimento e ordenamento florestal, observando os problemas que afetam e põem em causa a sua existência e por outro lado estudar as potencialidades da Paulownia (espécie não autóctone que é permitida cultivar em Portugal para fins florestais por ter interesse para a arborização, de acordo com o Decreto-Lei 565/99 de 21 de Dezembro), observando a sua adaptabilidade às condições climáticas do nosso concelho. Desta forma pretende-se contribuir para a rápida construção de florestas mais resilientes.	Teresa de Jesus Dias Fernando	238313186	ji.cpseia@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Centro de Educação e Desenvolvimento D. Maria Pia (Casa Pia)		Lisboa	Shiuuu, está muito barulho!	Partindo de um problema concreto do CED D. Maria Pia que é o ruído, provocado pela proximidade a vias de comunicação com tráfego elevado, a uma linha de comboio e pelo normal funcionamento de uma escola, pretende-se estudar as características do som, medir a intensidade do som em diferentes espaços da escola, comparar os resultados com os níveis ótimos, equacionar soluções para mitigar o problema e comunicar à comunidade os resultados obtidos, sensibilizando-a para os malefícios do ruído e comportamentos a adotar. O principal objetivo a longo prazo é tornar os espaços mais agradáveis, mais acolhedores, mais humanizados e simultaneamente melhorar os resultados escolares. Sendo a questão do ruído um problema comum a várias escolas do país, pretende-se ainda criar um guião que possibilite que este projeto possa ser replicado noutras escolas.	Telma Canavilhas	218165200	cl.dmpia@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Centro de Educação e Desenvolvimento Nossa Senhora da Conceição (Casa Pia)		Lisboa	Com a Razão no Coração	Alunos e alunas do 9º ano do Centro de Educação e Desenvolvimento Nª Srª da Conceição (Casa Pia de Lisboa), pretendem, com este projeto, testar a eficácia dos exercícios de coerência cardíaca no autocontrolo das emoções, na redução do nível de stresse e de ansiedade, no aumento da capacidade de concentração e de escuta, ou seja, num aumento da performance emocional e mental. Em síntese, este grupo de adolescentes, cientes da dificuldade constante que encontram em se centrar nas tarefas que lhes são colocadas, pretendem responder às seguintes perguntas: é possível evidenciar o controlo da frequência cardíaca, através de simples exercícios respiratórios? É possível evidenciar e avaliar o impacto desse controlo na performance emocional e mental?	Margarida Isabel Rolim André Zoccoli	213825580	casapialisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Colégio Atlântico		Seixal	Estação Meteorológica Online	Construção das infraestruturas que permitam a recolha de dados meteorológicos de forma automática e envio para a internet para partilha com toda a comunidade. Exploração dos dados recolhidos nas disciplinas de matemática, CFQ e GEO. Consciencialização para os problemas ambientais relacionados com as alterações climáticas e de seca extrema.	Pedro Dias	212247828	ext.opelve@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Colégio Atlântico		Seixal	Germinação de Aromáticas	As plantas aromáticas estão muito presentes no quotidiano dos nossos alunos pois podem ser utilizadas como temperos, aromatizantes ou na produção de infusões e chás. Este projeto tem como objetivo principal estimular a curiosidade científica e o gosto pela ciência recorrendo ao estudo da influência dos fatores abióticos na germinação de aromáticas. Após o desenvolvimento das várias espécies os alunos poderão degustar e sentir o aroma das “suas” plantas no tempero e aromatização dos alimentos consumidos no refeitório do colégio. Para além disso, será um projeto favorecido pela dinamização e utilização da estufa de 500m2 existente no recinto do colégio.	Márcia Silva	212247828	ext.opeleve@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Colégio Cesário Verde		Lisboa	Água é vida	Construção de um filtro purificador de água com materiais de uso corrente, que possa vir a ser utilizado em lugares onde a água limpa é um recurso escasso.	Alexandre de Oliveira	219457590	ext.cesariverde@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Colégio da Bafureira		Cascais	SmartSchool	O projeto SmartSchool visa transformar o Colégio num espaço/edifício inteligente. Pretende-se dotar o Colégio de sistemas que permitam a gestão e poupança de recursos, a gestão autónoma de algumas funções de manutenção tal como como a rega dos espaços verdes. Pretende-se ainda, com o presente projeto criar nos alunos e comunidade educativa envolvente uma consciência ecológica mediante: a criação de espaços/tempos de visita voltados para a comunidade educativa envolvente (Escolas, lares, centros comunitários e paroquiais, etc.)e ainda pela responsabilização da turma envolvida nas operações de programação e manutenção do sistema.	Rui Melchior Macedo Silva	214571027	cl.bafureira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Colégio Infante Santo		Santarém	SOS - Planeta Terra!	A escola tem um papel fundamental para a formação de cidadãos responsáveis e aptos a tomar decisões, sobre questões ambientais, necessárias para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. O presente projeto pretende contribuir para a mudança de atitude de cada um, envolvendo a escola, a família e a comunidade.	Sandra Maria d' Abreu Meireles	243470010	it.educativoribatejo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Colégio Integrado de Monte Maior		Loures	Sensor-Bots – aprender a programar microcontroladores	Este projeto surge do interesse que os alunos demonstram em compreender como funcionam os objetos que recorrem à tecnologia e que fazem parte da sociedade atual. O objetivo principal é fazer com que aprendam a manipular microcontroladores através da programação de objetos tangíveis modulares. Considera-se fundamental que os alunos desenvolvam o pensamento computacional, de forma a compreenderem a realidade em que estão inseridos.	Andreia Patrícia Neves Veloso Guerreiro	219817210	cl.imontemaior@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica D. Carlos I, Sintra	Escolas D. Carlos I, Sintra	Sintra	Horticultura Sustentável na Escola > Local # Fresco # Livre de Químicos	Pretende-mos contribuir para a qualidade das aprendizagens dos alunos do 3.º CEB (incluindo alunos com NEE) dinamizando atividades de sustentabilidade de forma criativa e inovadora onde se envolvem os alunos, a escola e a comunidade educativa. Iremos mobilizar os alunos para a necessidade de se proteger o solo, pois enquanto sistema dinâmico preenche muitas funções e desempenha um papel crucial para a atividade humana e sobrevivência dos ecossistemas. Produção de Biocarvão a partir dos ramos e galhos que resultam da poda das árvores da escola e que ao ser incorporado no solo melhora a sua qualidade e estimula a produtividade agrícola. Iremos plantar 10 árvores autóctones sensibilizando os alunos para a valorização do património natural e da promoção da biodiversidade. Vamos explorar diferentes formas de construções que perante uma catástrofe poderão ser edificadas de forma rápida garantindo abrigo às populações afetadas recuperando o nosso abrigo de paletes de madeira usadas.	Mário Mendes	219239290	ebiji.dcarlosi@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica da Boa Água, Quinta do Conde, Sesimbra	Escolas Boa Água, Sesimbra	Sesimbra	O SOM NOSSO DE CADA DIA	A nossa Escola possui uma população escolar de 825 alunos e como consequência da forma de ser e estar dos alunos, que é bastante barulhenta, o ambiente escolar caracteriza-se por ter níveis muito elevados de ruído ambiental, o que se transforma num sério obstáculo à evolução das aprendizagens e um fator de estresse e risco para a os docentes. O objetivo deste projeto é realizar um mapeamento dos níveis de ruído ambiental, incluindo áreas externas, salas de aula, zonas desportivas, áreas de convívio dos alunos, cantina e zonas definidas para cada um dos níveis de ensino. A escola já possui os equipamentos essenciais para coleta dos níveis de ruído e realização dos registos sonoros. Os processos, procedimentos e áreas de estudo envolvidas neste projeto têm importância vital em algumas disciplinas do terceiro ciclo, nomeadamente a Físico Química, Ciências Naturais, Oferta Complementar, TIC e no Projeto Educação para a Saúde em desenvolvimento nesta escola há vários anos.	Rui Nuno Lopes Teixeira Rpdrigues Costa	212104394	eb.boaagua@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica da Quinta do Conde, Sesimbra	Escolas da Quinta do Conde, Sesimbra	Sesimbra	me.HLP	Este projeto surge na sequência de uma visita à Unidade de Ensino Estruturado do Agrupamento de Escolas da Quinta do Conde. Verificámos que as técnicas que se encontram a trabalhar com os alunos com necessidades educativas especiais utilizavam muito o "papel" para trabalhar e após conversa com estas, questionámo-las de que forma poderíamos ir ao encontro das suas necessidades, utilizando a tecnologia. Após alguma discussão de ideias, pensámos que poderíamos sugerir a alguns alunos que trabalhassem em projetos que visassem dotar a unidade de multideficiência com ferramentas de trabalho, de âmbito tecnológico, com características próprias para o trabalho com crianças com determinadas deficiências.	Pedro Mesquita	212106361	ebiji.qtconde@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica da Venda do Pinheiro, Mafra	Escolas de Venda do Pinheiro, Mafra	Mafra	Da janela da minha escola e mais além!	Cruzando conhecimentos das áreas de Ciências, Educação Visual, Geografia, História e TIC, pretendemos neste projeto levar os alunos a conhecer, através da observação in situ e da utilização de tecnologia por satélite, o contexto natural, social e cultural da região envolvente à escola - a paisagem natural da Venda do Pinheiro inserida no Complexo Vulcânico Mafra-Lisboa e na nascente da Bacia Hidrográfica do Rio Lizandro.	Artur Coelho	219663060	eb23.vendapinheiro@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica de Alcanede, Santarém	Escolas D. Afonso Henriques, Santarém	Santarém	"A pele quer viver ... usemos Sabonetes de Azeite, para a proteger"	Atualmente têm surgido várias publicações sobre os malefícios do uso exagerado dos sabonetes e géis de banho, nos banhos diários. Os alunos de 3º Ciclo envolvidos no projeto irão investigar como preparar sabonetes ecológicos, à base de azeite e glicerina. Vão comparar métodos de fabrico e relação custo/ecologia. A investigação será conduzida pelas docentes de Físico-Química e Ciências Naturais. Em parceria com a Educação Tecnológica serão feitos os embrulhos/embalagens e em parceria com a Tecnologias da Informação e Comunicação será feita a divulgação na página do agrupamento das pesquisas realizadas, dos trabalhos desenvolvidos e das reflexões críticas dos alunos, sobre a Química ao serviço do bem-estar e da melhoria da qualidade de vida. Na Feira Medieval e no Arraial, do Agrupamento, serão vendidos alguns exemplares. Haverá parcerias com um Lagar de azeite e uma Ervanária da Região e ainda o Parque Natural da Serra D'Aire e Candeeiros.	Carla Isabel Costa Lebre Filipe Almeida	243400350	eb23.alcanede@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica de Alcanede, Santarém	Escolas D. Afonso Henriques, Santarém	Santarém	O nosso Jardim Sustentável	Propomo-nos a construir um jardim sustentável por patamares. A seleção do material vegetal torna-se determinante para concretizar um jardim verdadeiramente sustentável. Atualmente, não faz sentido conceber espaços verdes com exigências hídricas muito diferentes da precipitação média do local em questão. Recorrendo à ciência na escola ao serviço de um desenvolvimento sustentável e da humanização do espaço pretendemos dar grande visibilidade à valorização da vegetação autóctone e à utilização dos recursos hídricos de forma responsável.	Carla Isabel Costa Lebre Filipe Almeida	243400350	eb23.alcanede@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica de Atouguia da Baleia, Peniche	Escolas de Atouguia da Baleia, Peniche	Peniche	Biblio RV - Realidade Virtual na Biblioteca Escolar	<p>Criação de biblioteca escolar virtual, com recurso a tecnologias imersivas (visitas virtuais e realidade virtual), passível de disponibilizar uma diversidade de conteúdos e serviços de forma interativa, não só à comunidade escolar, como a todos os cidadãos, a qualquer hora do dia.</p> <p>Será desenvolvida uma plataforma online que permitirá ao utilizador aceder à biblioteca escolar do agrupamento através de uma visita virtual (utilizando um computador e dispositivos móveis) e também através de Realidade Virtual (utilizando óculos VR). Em qualquer lado do mundo, durante 24 horas, o utilizador poderá mover-se virtualmente e escolher os conteúdos digitais (sobre várias temáticas) a que pretende aceder, tais como: conteúdos de Realidade Virtual (RV), e-books, vídeos, resumos de livros, animações, bases de dados, jornais, revistas e filmes.</p>	Nuno Miguel da Silva Ribeiro	262757270	eb23.atouguibaleia@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica de Marinhas do Sal, Rio Maior	Escolas Marinhas do Sal, Rio Maior	Rio Maior	Plantas aromáticas e medicinais em Portugal e Cabo Verde	<p>Resumo</p> <p>No sentido da criação de contextos de ensino-aprendizagem propícios à educação para o desenvolvimento sustentável, propomos a instalação e exploração pedagógica de um jardim de plantas aromáticas e medicinais, em parceria com uma escola de Cabo Verde, localizada na ilha de Santiago na cidade da Praia, como forma de potenciar o desenvolvimento e aplicação de metodologias ativas de aquisição de conhecimentos e competências de forma interdisciplinar. Os alunos poderão realizar atividades práticas de carácter experimental, de investigação bibliográfica e de produção de alimentos e cosméticos, utilizando práticas agrícolas sustentáveis, que conciliem a necessidade de obtenção de alimentos e outros produtos com a protecção da biodiversidade e do ambiente em geral, incentivando o empreendedorismo, cimentando uma cultura de iniciativa individual e colectiva assente nos princípios da responsabilidade social e ambiental.</p>	João Correia	243909710	ebi.marinhassal@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica de Piscinas, Lisboa	Escolas Piscinas - Olivais, Lisboa	Lisboa	O Jardim Planetário	<p>Este projeto está dividido em duas partes 1 e 2; Parte 1- Elaboração de um projeto de um Sistema Solar à escala das distâncias no Universo, para ser colocado num jardim público da freguesia dos Olivais (Lisboa), em que os alunos fazem: o planeamento (indo ao terreno), o orçamento, a parte gráfica e uma maquete do projeto. A Junta de Freguesia dos Olivais dará apoio financeiro e logístico para a execução e colocação do referido Sistema Solar. Nas aulas de Aplicações informáticas, utilizando a animação em computador, os alunos produzem um filme educativo acerca do sistema solar, que ficará disponível no site da Junta de Freguesia dos Olivais e na página do Agrupamento. Parte 2 - Elaboração de jogos didáticos e promoção da utilização do "Jardim Planetário" por alunos com necessidades educativas permanentes da comunidade. A exploração e testagem inicial dos jogos serão feitas pelos alunos das duas Unidades de Apoio à Multideficiência do Agrupamento.</p>	Sílvia Maria da Silva Coelho Albuquerque Amaral	218517080	eb23.piscinas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica de Piscinas, Lisboa	Escolas Piscinas - Olivais, Lisboa	Lisboa	Piscinas Filmes Lda. apresenta: "Desfazer nós e criar laços"	<p>Pretende-se que os alunos das turmas do 8.º ano da Escola E.B. 2,3 Piscinas – Lisboa abordem o tema: "A Ciência na Escola ao Serviço do Desenvolvimento e da Humanização" mobilizando conceitos de diversas áreas do saber, mas, também, despertar nos alunos o sentido da importância da humanização e dos direitos humanos para uma vida em sociedade "saúdável". Pretende-se, ainda, que os alunos reflitam sobre um conjunto de valores, comportamentos e ações que promovam a qualidade das relações entre pessoas, nos diversos locais da sua comunidade, nomeadamente na escola.</p>	Adelaide Maria Amaral Gomes Fonseca	218517080	eb23.piscinas@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica do Carregado, Alenquer	Escolas do Carregado, Alenquer	Alenquer	Unidos pela Diferença	“Unidos pela Diferença”, realizados alunos CEI, desenvolve em articulação com várias áreas curriculares as competências de vida diária, numa perspetiva científica e funcional, dotando-os de competências escolares, sociais e cívicas. As dificuldades que os alunos com problemáticas cognitivas e emocionais possuem em assimilar novos conteúdos requerem atividades práticas de cariz funcional que promovam o espírito científico, motivem para a componente experimental, estimulem a iniciativa própria, a criatividade, a autonomia competências essenciais e inerente à vida ativa. Surge da necessidade de aliar atividades funcionais ao empreendedorismo e às práticas experimentais de modo que alunos com dificuldades e problemáticas a nível cognitivo e emocional, desenvolvam competências adequadas ao seu perfil educacional. Visa promover, o espírito iniciativa e criatividade, desenvolvendo competências fundamentais à vida e fomentando o respeito pela diferença e a compreensão dos conceitos.	Célia do Carmo Ferreira Plácido Nogueira	263860070	ebi.carregado@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica do Maxial, Torres Vedras	Escolas Henriques Nogueira, Torres Vedras	Torres Vedras	A Lei da Gravidade Rega o Laranjal	A Lei da Gravidade Rega o Laranjal O laranjal da nossa escola foi plantado no ano letivo de 2015/2016, pelos alunos do Curso Vocacional de Horticultura; Instalação e Reparação de Computadores e Animação Sociocultural. A localização do mesmo foi escolhida em função das características do solo, da exposição ao sol e do fácil acesso a água (rede pública). Foi também pensado que um dia mais tarde se poderia acrescentar um sistema em que se fizesse um uso sustentável da utilização da água. Assim apresentamos o “A Lei da Gravidade Rega o Laranjal”, no qual se armazena a água da chuva, captada nos telhados de um dos blocos da escola, sendo a mesma canalizada para as laranjeiras apenas utilizando a gravidade.	João Filipe Almeida Batalha	261917030	eb23.maxial@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica do Miradouro de Alfazina, Monte de Caparica, Almada	Escolas Miradouro de Alfazina, Almada	Almada	A Arte Urbana vai ao Bairro	Face a um problema diagnosticado no bairro onde a escola se insere, que é onde a maioria dos alunos reside, a falta de limpeza das ruas, com muito lixo pelo chão, pretende-se que os alunos desenvolvam um modo criativo de utilizar esse lixo. Estarão a aplicar conhecimentos da área das Ciências Físicas e Naturais, bem como das disciplinas de Educação Visual e de Arte Urbana. Utilizando o método científico, poderão analisar o impacto da sua medida na vida do Bairro.	Salvador Neto	212945510	ebiji.montecaparica@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica e Secundária Anselmo de Andrade, Almada	Escolas Anselmo de Andrade, Almada	Almada	Incêndios – Prevenir e Renascer	Na sociedade atual urge, sensibilizar a comunidade educativa para a importância da “Educação ambiental/Desenvolvimento sustentável”, estimular a partilha, criar espaços para o exercício da cidadania ativa, animar e motivar os jovens no processo de educação e formação, a comprometerem-se em ações de sensibilização da população, ao serviço do bem comum. Este Agrupamento realiza, de forma sustentada, desde há vários anos, diversas iniciativas sociais em parceria com diferentes entidades, instituições e organizações da área geográfica da rede e de âmbito europeu, valorizando os protocolos que estabelece com dezenas de instituições, de natureza e intervenção diferentes.	FILIPA PEREIRA ARAÚJO	212723590	esb3.anselmoandrade@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica e Secundária de Santo António, Barreiro	Escolas de Santo António, Barreiro	Barreiro	Inclusão no Desporto – Estilo de vida Saudável	A Prática Desportiva e os Hábitos de vida saudáveis são cada vez mais um tema a apresentar e desenvolver com os alunos fazendo com que os mesmos os tenham presentes no seu dia a dia. A Temática torna-se pertinente dado que cada vez mais o risco de obesidade infantil e os estilos de vida estão presentes em idades mais baixas tornando-se relevante intervir na nossa comunidade escolar.	Carlos Fernandes	212150072	esb3.stantonio@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica e Secundária Ibn Mucana, Alcabideche, Cascais	Escolas Ibn Mucana, Cascais	Cascais	Paineltoldo	Montagem de painéis solares nas janelas das salas de aula, tipo toldo, não tapando a janela, mas tapando a luz direta do Sol.	Maria Margarida de Castro Correia Carvalho	214607700	esb3.ibnmucana@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica e Secundária José Relvas, Alpiarça	Escolas José Relvas, Alpiarça	Alpiarça	Prevenção! A chave da questão!	Os incêndios florestais são um grande problema nalguns sítios do nosso país e noutras locais do planeta. Neste flagelo perde-se património natural, bens materiais e, pior que tudo o resto, perdem-se também vidas humanas. Neste projeto será desenvolvido um sistema de vigilância de zonas florestais com recurso a drones. O sistema será formado por drones programados pelos alunos para efetuarem voos em zonas estratégicas das florestas e que poderão transportar dispositivos de vigilância de incêndios.	João Paulo Veríssimo Dinis	243559240	eb23s.josereivas@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica e Secundária José Relvas, Alpiarça	Escolas José Relvas, Alpiarça	Alpiarça	Uma escola mais humana	Neste projeto desenvolver-se-á em colaboração com os professores e técnicos que trabalham com os alunos com deficiência intelectual, um sistema de tarefas recorrendo à programação de robots.	Susana Paula da Conceição Silva Coelho Rodrigues	243559240	eb23s.josereivas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos, Óbidos	Escolas Josefa de Óbidos, Óbidos	Óbidos	StemLab	O Agrupamento de Escolas Josefa de Óbidos propõe a criação do Projeto – StemLab, como resposta à pergunta: Como preparar o futuro dos nossos alunos em currículos STEM? A primeira implicação da resposta à inquietação formulada é propor uma nova organização pedagógica da escola - de salas de aula fechadas para espaços de aprendizagem abertos, onde os alunos possam projetar e construir as suas aprendizagens. A segunda implicação é a dotação das novas salas de aula de mobiliário e tecnologia capazes de criar novos cenários de aprendizagem que antecipem o futuro, porque os novos trabalhos dependerão de currículos assentes no desenvolvimento das STEM.	Susana Maria Rodrigues da Silva Barardo	262955330	eb23.josefaobidos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Mobiliário escolar versus sucesso escolar	O mobiliário escolar poderá ser um dos fatores que influenciam a postura corporal e a atitude dos alunos na sala de aula, bem como a sua saúde. Assim, a Ergonomia, ciência que estuda a relação entre o Homem e o trabalho que este executa, procura desenvolver uma integração perfeita entre as condições de trabalho, as capacidades e limitações físicas e psicológicas do trabalhador/estudante e a eficiência do sistema produtivo. Esta ciência, associada à Antropometria e ao Design, surge no sentido de dar resposta às dificuldades que se foram apresentando desde o século XX até aos nossos dias, no que diz respeito às condições ideais de conforto nas várias tarefas diárias em que o ser humano está sujeito.	Ana Isabel Quaresma Vieira	243999180	ebi.fcpereirosilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	Tachos e moléculas	A gastronomia molecular é um ramo da ciência dos alimentos que visa analisar cientificamente os fenómenos que ocorrem quando se cozinham e se degustam. É uma área interdisciplinar que envolve a Física, a Química, a Biologia e a Bioquímica. Conhecer os processos químicos envolvidos permite melhorar o conhecimento da forma mais eficiente de preparar os alimentos. Este tipo de cozinha permite demonstrar cientificamente se os procedimentos aplicados, ao longo das gerações, serão os mais corretos, testando os alimentos e as receitas nos seus processos de confeção.	Carmen Sofia Carreira Cruz	243999180	ebi.fcpereirosilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva, Rio Maior	Rio Maior	World of magic- um mundo virtual de aprendizagem	Como podemos modificar o mundo que nos rodeia e a forma como aprendemos. Num mundo virtual os alunos irão construir espaços, usando o conhecimento científico adquirido em diferentes disciplinas, que repliquem as suas ideias de como poderão contribuir para a melhoria do meio envolvente. A utilização do Minecraft Educação no desenvolvimento de competências será o cerne deste projeto.	CIDALIA MARQUES	243999180	ebi.fcpereirosilva@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica Fernando Pessoa, Lisboa	Escolas Fernando Pessoa, Lisboa	Lisboa	Agricultura Acessível	A agricultura social consiste na utilização de todas as atividades ligadas à agricultura para promover a integração de pessoas alvo de exclusão social seja por motivos socioeconómicos, de deficiência motora ou com problemas do foro psicológico/emocional. Numa política de inclusão, e de acordo com o seu Projeto Educativo, o Agrupamento de Escolas de Fernando Pessoa (AEPF) procura receber e dar uma resposta adequada a todos os alunos, em conformidade com o seu perfil de funcionalidade. O projeto “Agricultura Acessível” pretende proporcionar o contacto com o meio rural e natural aos alunos com mobilidade reduzida, deficiência física ou mental. Este projeto visa contribuir para uma adequada exploração sensorial do ambiente, favorecendo a superação de áreas problemáticas através da promoção de novas formas de aprendizagem, com a realização de atividades de carácter funcional.	Andreia Monteiro	218503150	eb23.fpolivaissul@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica General Humberto Delgado, Santo António dos Cavaleiros, Loures	Escolas General Humberto Delgado, Loures	Loures	Santo António com Cavala	Portugal é atualmente o país da União Europeia com maior consumo anual por pessoa de pescado e o terceiro do mundo. Com um consumo tão elevado, o país tem uma grande responsabilidade na exploração dos recursos marinhos. A pesca resulta numa pressão nos ecossistemas decorrente de uma extração seletiva de espécies. Entidades internacionais têm aconselhado a proibição da pesca da sardinha, devido ao decréscimo acentuado de stock, nas últimas décadas. A cavala, por sua vez, tem vindo a ocupar o habitat das sardinhas, sendo a espécie que é mais pescada em Portugal. Aspetos socioculturais colocam receios ao consumo da mesma, em detrimento da sardinha, que apresenta valor icónico, sobretudo na celebração dos Santos Populares. Partindo de uma abordagem sobre a importância do oceano e a necessidade da sua proteção, os alunos dinamizam a “Economia Azul” local, em Santo António dos Cavaleiros (SAC), relativamente à promoção do uso da cavala.	Inês de Oliveira Nunes	219897300	eb23.ghdelgado@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica João Villaret, Loures	Escolas João Villaret, Loures	Loures	Biodiversidade da Várzea de Loures	Reconhecer a biodiversidade da Várzea de Loures visitando o local com os alunos.	Isabel José Fonseca de Oliveira Afonso	219832678	eb23.joaovillaret@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica Luis de Sttau Monteiro, Loures	Escolas n.º 1 de Loures	Loures	Eco Textil	Pretende-se tingir e estampar de forma ecológica e natural peças de vestuário. Para o efeito utilizar-se-ão peças de vestuário de origem animal ou vegetal, plantas, água ferrosa e vinagre, minimizando o impacte ambiental negativo associado aos processos de tingimento e estampagens têxtil. Pretende-se produzir peças de vestuário “eco” que serão únicas (técnica com múltiplas variáveis o que não permite que uma peça fique igual a outra) e culminar com uma passagem de modelos ou exposição das peças obtidas. As peças poderão ser vendidas e o dinheiro angariado reverter para os Bombeiros de Loures (nosso município) que, entre outros, protegem as nossas florestas.	Regina Nunes	219838330	eb23.lsttaumonteiro@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica São Gonçalo, Torres Vedras	Escolas de São Gonçalo, Torres Vedras	Torres Vedras	Caixa Alerta!	A população mundial está a envelhecer. De acordo com a base de dados da Fundação Francisco Manuel dos Santos, 20% da população portuguesa tem mais de 65 anos, sendo Portugal um dos países mais envelhecidos da EU. As doenças mais comuns do idoso estão associadas problemas a nível da memória e demências, nomeadamente Alzheimer e Parkinson. É neste contexto que surge o objetivo do desafio proposto pelos alunos da área da Robótica: desenvolver um ou mais protótipos robóticos que facilitem e humanizem o dia-a-dia destes idosos. O projeto pretende desenvolver uma caixa inteligente de medicamentos para vários dias, que interaja com o doente e o avise que está na hora de tomar a medicação através de um alarme visual, sonoro e comunicação com uma pulseira vibratória no pulso do utilizador, abrangendo deste modo, mais duas das maiores problemáticas associadas ao envelhecimento, a surdez e os problemas de visão.	Jaime Casal do Rei	261315003	eb23.sgoncalo@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Básica Vasco Santana, Ramada, Odivelas	Escolas Vasco Santana, Odivelas	Odivelas	Vasco Mais Verde - Gestão sustentável de espaços verdes urbanos em meio escolar	Este projeto pretende responder ao problema: «A reabilitação e gestão dos espaços verdes da escola poderão ocorrer de modo sustentável?». Tendo em conta a dificuldade de intervenção pela via institucional, onde falta recursos humanos e financeiros, urge atuar e fazê-lo com os alunos permitindo avaliar a realidade envolvente, pesquisar e investigar práticas passíveis de dar resposta sustentável. A oportunidade de pôr em prática ações (como a recuperação de solos, utilização de resíduos, práticas de cultivo biológico e sustentado) permitindo a aquisição de aprendizagens, valores e competências essenciais ao perfil preconizado para alunos dos século XXI. A aposta na intervenção/divulgação através de website; elaboração de plano de gestão exequível permitirá resposta positiva e formulação de nova questão: «A reabilitação dos espaços verdes da escola irá contribuir para a aquisição de hábitos e práticas saudáveis?». Palavras -chave: Sustentabilidade; espaços verdes urbanos; inclusão.	Ana Isabel Rodrigues Alves	219347670	eb23.vascosantana@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Profissional Gustave Eiffel		Entroncament o	Carregador Eólico	Este projeto assenta na aplicação experimental da área de Micro geração, tendo por objetivo produzir energia necessária para recarregamento de uma bateria de dispositivo móvel	Rodolfo Dias	249718246	ep.geentroncamento@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Profissional Gustave Eiffel		Entroncamento	Equipamento de organização_Bidão Bancada	Este projeto consiste na valorização e transformação de um equipamento fim de linha de vida, dotando-o de uma nova finalidade. Surge da necessidade de um aluno praticar alguns trabalhos em sua casa e da oportunidade de ter um bidão que iria para a sucata.	Sérgio Henriques	249718246	ep.geentroncamento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Profissional Gustave Eiffel		Entroncamento	Estendal Elétrico	Este projeto consiste na execução de uma estrutura em ferro dotado de uma instalação elétrica com motor 12V e um temporizador, tendo por objetivo a experimentação e ensaio da melhor gestão e eficiência do objetivo de secar roupa. Apontando-se a hipótese de secagem de frutos da região.	Sérgio Henriques	249718246	ep.geentroncamento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	A Ciência Espacial ao serviço da Escola	O projeto consiste na construção de estações meteorológicas com vista ao trabalho laboratorial a realizar nas disciplinas de Geografia, Ciências da Natureza e Físico-Química. O projeto consiste em recolher e enviar para laboratórios a serem apetrechados com estações de recolhas de dados, de diversos valores atmosféricos através das estações meteorológicas a serem posicionadas a cerca de 200 metros do solo. A disciplina de Geografia realizará estudos acerca das condições climáticas bem como procederá à elaboração de mapas específicos. A disciplina de Ciências da Natureza, através dos dados obtidos, estudará os efeitos das diversas alterações climáticas nos solos e no comportamento das plantas e dos animais. A disciplina de Físico-Química observará os diferentes fenómenos acústicos e óticos recolhidos pela estação espacial. Paralelamente, com os dados recolhidos, iremos automatizar diversas estufas a serem construídas.	Sandra Maria Rodrigues Ferreira	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	Dá 5 na Parede – A Parede Falante	Este projecto baseia-se numa parede que reage ao toque e permite a alunos de faixas etárias desde o pré-escolar até ao 1.º ciclo (ou mais adiante), aprender tocando/"dando 5" (colocando a mão na parede). Assim, quando é feito o contato com a parede (a qual pode ser decorada com desenhos de mãos em cores vivas e fluorescentes, através de uma tinta condutora) ela responderá ao utilizador, dizendo, por exemplo, o nome da cor em que ele tocou.	João Manuel Marques da Silva	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	Sistema de recolha de sinais vitais	O projeto consiste na construção e criação de um equipamento ligado a diversos sensores e que permitem a recolha em tempo real de sinais vitais, como bebés, idosos, acamados, enviando os dados para uma aplicação de telemóvel	Carlos Manuel dos Santos Almeida	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária D. Inês de Castro, Alcobaca	Escolas de Cister de Alcobaca, Alcobaca	Alcobaca	"O meu amigo latinhas"	Os quatro alunos que integram esta equipa de trabalho têm como ideia, construir, utilizando essencialmente materiais reutilizados, um pequeno robô com braços articulados que possa ser usado como auxiliar na sala de multideficiência da nossa escola, dando apoio às crianças que a integram. Através de um comando simples estas crianças poderão ver facilitada a tarefa de apanhar pequenos objetos do chão (pedaços de lixo ou objetos de trabalho como um lápis, uma borracha, etc) e ainda de realizarem jogos simples de associação de ideias/conceitos, permitindo uma metodologia mais aliciante e promotora de aprendizagens.	Maria Beja da Silva Xavier	262505170	esb3.dicalcobaca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária da Azambuja	Escolas da Azambuja	Azambuja	O efeito dos fogos florestais e da seca na produção e qualidade do mel no nosso país, do ponto de vista químico e dos consumidores	Análise da qualidade físico-química de várias amostras de mel, produzidas em 2017 e comparação com os resultados obtidos por outros estudos anteriores, para verificar o efeito da situação de fogos florestais e de seca prolongada na qualidade das mesmas. Realização de inquéritos aos consumidores e tratamento dos dados dos mesmos, relativamente ao consumo e à variação das propriedades do mel.	Francisco José Silvério Casimiro	263409330	esb3.azambuja@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária Daniel Sampaio, Sobreda, Almada	Escolas Daniel Sampaio, Almada	Almada	Hands Talking-Um gesto vale mais do que mil palavras	App para traduzir linguagem gestual (os movimentos feitos pela pessoa), onde o telemóvel forma a frase feita em linguagem gestual e a reproduz em voz alta para facilitar a perceção do recetor.	Isabel Maria Rangel Silvano Fernandes Pais	212945650	esb3.danielsampaio@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	BIOHERÓIS - O "poder" dos bioissorventes na captação de crómio	O concelho de Alcanena é reconhecido pela produção industrial de peles, apresentando um significativo número de empresas de curtumes. No processo industrial, a fase de curtume que garante à pele estabilidade térmica e resistência à decomposição, recorre predominantemente a sais de crómio. Como consequência do curtume e do recurtume, os efluentes deste processo industrial apresentam concentrações significativas de crómio, um metal pesado que apresenta efeitos nefastos no ambiente e na saúde humana. Neste projeto pretende-se testar/avaliar a capacidade de bioissorção do crómio em efluentes dos curtumes por agentes biológicos e também inferir sobre o potencial desta técnica na remoção deste metal pesado. Utilizar-se-á como biomassa bioissorvente de crómio uma seleção de algas (e. g. Chlamydomonas reinhardtii ) e resíduos biológicos (e. g. folhas de chá preto) para estabelecer resultados comparativos com a remoção efectuada em estações de tratamento.	Carlos Lopes	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária de São João do Estoril, Cascais	Escolas de São João do Estoril, Cascais	Cascais	Pintar com o solo	Este projeto de 3 alunos do 8ºano B da EB 23 da Galiza , Agrupamento de Escolas de S. João do Estoril, visa recuperar saberes ancestrais e dar a conhecer alternativas a tintas industriais causadoras de alergias e poluição no meio ambiente pois emitem compostos orgânicos voláteis(COVs). Os alunos pretendem demonstrar que é possível fabricar com diferentes tipos de cores do solo tintas caseiras, de baixo custo e feitas em casa de maneira sustentável. Através de cartas do solo ,internet e informações recolhidas em mapas de solos de Portugal fizeram uma investigação das zonas do nosso País onde existem afloramentos com cores muito diferentes. Preparam-se para recolherem amostras de solo aos fins de semana, viajando com a família. Irão fotografar todos os locais de coleta . Seguidamente na Escola irão proceder ao tratamento do solo: Processos de moagem e decantação. E a seguir ,a elaboração da tinta, juntando cola branca e água. Contam elaborar 9 tintas de diferentes cores.	Maria Margarida Valente Cardoso Egreja d'Almeida Gonçalves	214658440	es.sjoaestoril@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária Maria Lamas, Torres Novas	Escolas Gil Paes, Torres Novas	Torres Novas	SMART	Os alunos utilizam os dispositivos móveis (smartphones e tablets) de forma intensa no seu quotidiano para variadas tarefas e finalidades. No entanto o seu domínio das "competências digitais" que são estruturantes e úteis para a sua vida escolar e pessoal encontra-se por conhecer. Com este projeto pretende-se por um lado, procurar conhecer o domínio que os alunos possuem das principais "ferramentas" que têm ao seu dispor neste equipamentos (ler códigos, pesquisar, conhecer a localização, utilização sensores, etc). Com este conhecimento obtido através da realização de uma atividade lúdica (jogo com realização de tarefas), poderão os educadores trabalhar no desenvolvimento destas importantes competências.	Paulo Alexandre da Silva Mourão	249839120	esb3.mlamas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária Raul Proença, Caldas da Rainha	Escolas Raul Proença, Caldas da Rainha	Caldas da Rainha	Coroa Rainha - a banhos na Cidade Termal	Pretende-se desenvolver um produto terapêutico utilizando as potencialidades termais das águas de Caldas da Rainha e da flora da Mata Rainha D. Leonor O Kit Coroa Rainha pretende afirmar-se como um produto inovador e economicamente viável que ajude a potenciar o património termal e contribua para a sua reposição como cidade Termal nos roteiros turísticos a que, por História, tem direito É na cidade de Caldas da Rainha que se localiza o Hospital Termal mais antigo do mundo, não dissociado de zonas de lazer, bem-estar e encontro social, de que faz parte a Mata Rainha D. Leonor. O conceito de um hospital termal remonta a um espaço arborizado, ainda hoje atestado pela grande biodiversidade vegetal, com predominância de loureiros, Laurus nobilis, pelo que, oferece condições óptimas para a viabilização do produto a desenvolver Pretende-se a conceção de um sabonete de glicerina, utilizando as águas sulfúreo-cálcicas de Caldas da Rainha e óleos essenciais extraídos das folhas de loureiro.	Luís Filipe Figueiredo Alves Gaspar	262840560	esb3.raulproenca@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária Raul Proença, Caldas da Rainha	Escolas Raul Proença, Caldas da Rainha	Caldas da Rainha	HAS - Habitação Autónoma Sustentável	<p>A crise económica que deflagrou em 2011 arrastou para o desemprego muitas famílias e, consequentemente, o desalojamento de habitações condignas, deu origem ao aparecimento de maior número de barracas.</p> <p>Para resolver o problema real de uma família que atualmente vive em barracas improvisadas num terreno, em plena cidade de Caldas da Rainha, cedido pela autarquia, este projeto pretende construir um protótipo de uma habitação autónoma e sustentável.</p> <p>Esta habitação deverá ter uma orientação solar e uma arquitetura adequadas à rentabilização energética, recorrendo a energias alternativas e a um sistema de recuperação de águas pluviais e reutilização de águas residuais. A inclusão de espaço destinado a uma horta será um requisito importante, por contribuir para a autonomia da família. Essa horta, se construída na cobertura da habitação, contribuirá também para o isolamento térmico e sonoro do seu interior, e para a gestão das águas pluviais.</p>	Fernando Marques Pedro	262840560	esb3.raulproenca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária Raul Proença, Caldas da Rainha	Escolas Raul Proença, Caldas da Rainha	Caldas da Rainha	Tarolos lógicos com eco...	<p>Por todo o mundo, a alteração das margens de zonas ribeirinhas torna-se “terreno propício” à instalação de vegetação invasora, sobretudo da exótica Arundo donax, que cresce de forma descontrolada prejudicando as comunidades bióticas naturais e alterando as características físicas e até químicas dos habitats.</p> <p>Para dar continuidade e aplicabilidade aos resultados alcançados no projeto “pedra e cal ...pela proteção ambiental” relativo à bacia hidrográfica do rio Cal, o presente projeto pretende promover a requalificação do rio Cal, pela remoção da cana-comum (invasora predominante), reposição da vegetação ripária e introdução de plantas autodepuradoras no seu leito.</p> <p>Em laboratório serão selecionados resíduos agrícolas (nomeadamente cana-comum) a utilizar na produção de tarolos ecológicos, um produto inteiramente inovador, economicamente viável e ambientalmente sustentável, a utilizar em aparelhos de aquecimento usados para conforto e bem-estar de habitações.</p>	Maria de Fátima e Silva da Cruz	262840560	esb3.raulproenca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Escola Secundária Sebastião da Gama, Setúbal	Escolas Sebastião da Gama, Setúbal	Setúbal	MÃO AJUDA - Inclusão e acessibilidade	<p>Desenvolvimento de uma luva ou suporte interativo para comunicação entre a criança com necessidades educativas especiais, os seus pais, amigos e familiares. Permite ter capacidade de manipular em tempo real frases, som e imagem, entre combinações lógicas/luva e um dispositivo móvel (telemóvel, tablet,...) tornando este instrumento um meio de suporte à comunicação. A luva envolverá outras tecnologias como aplicações android, Bluetooth, som e imagem, totalmente personalizáveis. Esta luva irá converter impulsos de sensores que recodificados no texto são enviados por telefone através de som e imagem. Possibilita ainda, aos pais que possuem problemas auditivos visionar a mensagem em formato gráfico do pedido de ajuda ou informação do seu filho, ou no caso de um invisual, através de uma mensagem de som.</p>	Nuno Gonçalves	265523176	esb3.sebastiaogama@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Instituto Militar dos Pupilos do Exército		Lisboa	SOSignal	<p>Esta app pretende ser a primeira linha de apoio em caso de emergência. A primeira preocupação é chamar ajuda, assim quando alguém é confrontado com uma emergência, usando esta app pode em primeira instância chamar a ajuda: correta para o local correto (através do envio da localização gps), para a situação em causa, já que a app está dividida por situações de risco.</p> <p>Seja uma emergência no âmbito da saúde, seja ambiental. seja em caso de acidente, esta app permite juntar num só local a possibilidade de alertar, localizar, identificar e ligar para um dos vários serviços de emergência de um, para ajudar uma situação crítica.</p> <p>Permite também configurar 3 números pessoais para usar em caso de necessidade.</p> <p>Após a chamada de ajuda, a app permite uma pesquisa sobre o problema em causa, dando algumas indicações das causas e das respostas para a situação de risco, mas também alertando para o que não se deve fazer, que possa piorar a situação.</p>	João Miguel de Campos Barbosa Cortez Neves	217713832	it.mpupiloexercito@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Real Colégio de Portugal		Lisboa	Criação e automatização de uma plantação aquapónica	<p>Atualmente o Homem vive numa época em que a sustentabilidade é mais apreciada do que outras tendências, tais como qualidade, rapidez e flexibilidade de produção. Esta era da sustentabilidade é motivada principalmente pela consciencialização da sociedade de forma a alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento humano e a preservação do meio ambiente.</p> <p>Da necessidade de alcançar deste equilíbrio, nasce o projeto “criação e automatização de uma plantação aquapónica”. Para a sua implementação, iremos construir uma estufa em ambiente fechado, e cujas plantas a serem cultivadas, serão alimentadas por nutrientes provenientes das águas filtradas de um aquário.</p> <p>Desse modo, pretende-se que os alunos adquiram competências nas áreas de biologia e química, além de conhecerem novos métodos de cultivo.</p> <p>Pretende-se ainda estabelecer práticas de gestão ambiental coerentes com uma atividade agrícola que se pretende de baixa emissão de carbono e obtenção de um produto ecologicamente mais sustentável.</p>	Carlos Almeida	217571957	realclportugal@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	4º	Real Colégio de Portugal		Lisboa	Estação meteorológica no auxílio às atividades da escola	<p>O projeto consiste na construção de uma estação meteorológica com vista ao trabalho laboratorial a realizar nas disciplinas de Geografia, Ciências da Natureza, Matemática e Físico-Química, através da recolha de diferentes dados atmosféricos. Os dados climatéricos recolhidos num determinado momento serão enviados para os laboratórios para poderem ser posteriormente trabalhados pelos alunos.</p>	Carlos Almeida	217571957	realclportugal@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	Bons Ares	<p>Neste projeto pretende-se desenvolver um equipamento que monitoriza a qualidade do ar de um espaço, alertando visualmente, por alteração de cor da mistura que o constitui, quando o ar está com elevado teor de dióxido de carbono e por isso com menor qualidade. Este produto vem responder à necessidade de manter os ambientes frequentemente arejados, com renovação constante do ar, e evitar a exposição a elevados níveis de dióxido de carbono, resultantes de aumentos graduais e impercetíveis. Pretende-se que os alunos desenvolvam uma mistura que contém um indicador colorimétrico que muda de cor quando está em contacto com concentrações indesejáveis de dióxido de carbono do ar. Esta mistura será colocada dentro de uma ampola perfurada, desenhada pelos alunos, a ser instalada em todas as salas de aulas, que monitoriza em tempo real a qualidade do ar no interior das mesmas e alerta os alunos e professores para as situações onde é necessária a renovação do ar.</p>	Mónica Brigite Neves Dias	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	ELECTRIC INK	<p>Este projeto pretende iniciar um percurso investigativo potenciador da criação de uma tinta com capacidade de absorver a energia solar e gerar energia elétrica. Colocar ao dispor da sociedade uma tecnologia capaz de tornar real e ao alcance de todos o aproveitamento da luz solar, a partir da qual é gerado um fluxo de eletrões, isto é, é criada uma corrente elétrica, constitui uma oportunidade de resposta a um dos maiores desafios que se impõe na atualidade, na medida em que a aposta nas renováveis se apresenta como o caminho mais viável rumo à independência em relação aos combustíveis fósseis e ao desagravamento do efeito de estufa. A abordagem multidisciplinar perspetivada para este projeto promoverá o desenvolvimento de competências técnico-científico, bem como de âmbito social e ambiental, contribuindo para a formação de cidadãos interventivos e competentes na resolução de problemas com impacte direto na sustentabilidade do planeta e na qualidade de vida da população.</p>	Susana Cristina Afonso da Cruz	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	HELP A BIT	<p>O projeto HELP A BIT desenvolve competências ao nível da programação informática e da iniciação à robótica, aplicando-as num contexto de terapia, através do desenvolvimento de atividades de estimulação sensorial para trabalho diferenciado com alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE).</p> <p>Os alunos do 3.º ciclo, sob orientação do Serviço de Psicologia e Orientação (SPO) e dos professores de STEM (atividade do currículo da escola, que articula as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática), criarão um conjunto de atividades de exploração dos sentidos através de padrões luminosos e sonoros. Os alunos recorrerão ao Microsoft MakeCode para programar o micro:bit, um minicomputador que permitirá dar instruções de comportamento a blocos de luzes LED.</p> <p>No final, os alunos terão produzido um manual de atividades orientadas para o trabalho com crianças com Necessidades Educativas Especiais, que possam ser replicadas em múltiplos contextos por profissionais habilitados para tal.</p>	Ana Andreia Santos Belinha	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Didáxis - Vale de S. Cosme		Vila Nova de Famalicão	Pensa globalmente mas consome localmente	Realização de um conjunto de atividades que deverão levar os alunos a reconhecer a importância do consumo de produtos locais.	Maria Gabriela Dinis Melo Faria	252910100	esc.coopvale@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica António Feijó, Ponte de Lima	Escolas António Feijó, Ponte de Lima	Ponte de Lima	"Quem semeia Segurança, colhe Qualidade de Vida",	Os alunos de 9º ano de escolaridade da Escola António Feijó irão desenvolver uma investigação acerca dos efeitos do excesso de velocidade, do airbag e do cinto de segurança no momento da colisão de um veículo. Pretende que os alunos construam/elaborem a sua própria investigação, na qual poderão desenvolver um procedimento experimental, em que se deverá ter em atenção o controle de variáveis e recorrer à utilização de tecnologia, nomeadamente sensores. Posteriormente, pretende-se uma divulgação pela comunidade educativa dos resultados experimentais, desta forma promove-se uma sensibilização de todos para os aspetos relacionados com a segurança rodoviária.	Paula Alexandra Gomes Nogueira	258909070	eb23.antoniofeijo@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica António Feijó, Ponte de Lima	Escolas António Feijó, Ponte de Lima	Ponte de Lima	"O nosso Planetário nasceu de um guarda-Sol"	Este projeto envolve três turmas do 3.º ciclo que pretendem dinamizar conteúdos relativos a "Astronomia" em contexto pré-escolar. São alunos bastante motivados e entusiasmados com os conteúdos da disciplina de Físico-química que pretendem levar "estes assuntos sobre "Astros" aos mais novos! Fazendo uso da célebre frase de Lavoisier: "Na Natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma", vão dar nova vida a materiais, reciclando-os, reutilizando-os, para "construir" um Planetário a partir de um guarda-Sol!	Carla Sofia Fernandes de Araújo	258909070	eb23.antoniofeijo@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica António Feijó, Ponte de Lima	Escolas António Feijó, Ponte de Lima	Ponte de Lima	"Levar Ciência à AAPEL é receber sorrisos em troca!"	Esta geração de alunos passa por uma grande crise de valores ao nível das relações humanas. Assim, este projeto visa proporcionar uma nova experiência de educação para a cidadania, ambiciona dotar os alunos envolvidos de uma maior consciência cívica, fomentar o trabalho colaborativo e intergeracional. Os alunos que voluntariamente adiram ao projeto, elaboram kit's de "Ciência" e "caixas de saber" com atividades muito simples, evidentes e relacionadas com factos do dia-a-dia, para serem aplicadas e experienciadas com pessoas especiais: os Amigos da Pessoa Especial Limiana, da Associação AAPEL.	Sandra Benedita Fernandes de Sousa	258909070	eb23.antoniofeijo@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica António Feijó, Ponte de Lima	Escolas António Feijó, Ponte de Lima	Ponte de Lima	Árvore D(á) Vida	O projeto Árvore d(á) Vida surge como resposta urgente na Educação Ambiental e privilegia o aspeto socioeconómico, cultural, educativo, pedagógico e científico. Os alunos irão desenvolver este projeto em 2 partes: 7º ano irá fazer o levantamento das espécies a serem plantadas nas áreas mais ardidas do concelho de P. Lima e estudar a etimologia do termo árvore nos seus variados sentidos e 8º ano irá realizar trabalho experimental sobre a fotossíntese para que os alunos verifiquem a quantidade de oxigénio produzido em função do teor de matéria vegetal existente. Pretende-se fazer uma chamada de atenção para a desflorestação, causada ou não por incêndios, e consequentemente o aumento de CO2 na atmosfera. O título é a junção destes trabalhos: a árvore que dá a vida e a árvore da vida. No fim, será divulgado na comunidade local, os resultados de forma a alterar hábitos e sensibilizar para aspetos da reflorestação. Esta será feita em freguesias mais afetadas pelos incêndios no passado verão.	Fátima Cristina Ferraz de Azevedo	258909070	eb23.antoniofeijo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica Arqueólogo Mário Cardoso, Ponte, Guimarães	Escolas Arqueólogo Mário Cardoso, Guimarães	Guimarães	APÁGREDO	<p>A presente ideia visa colocar em prática uma solução eficaz para o aproveitamento de águas residuais domésticas, "APÁGREDO" para fins não potáveis, tendo como melhor finalidade a reutilização da água em descargas de autoclismo.</p> <p>Sendo a água um fator determinante para a sustentabilidade da vida humana, é sempre bom lembrar que sem água não haveria vida no nosso planeta, sendo que, a reutilização da água é de fundamental importância para o meio ambiente e também para a economia familiar e das empresas.</p> <p>Com o presente projecto, pretendemos fazer o aproveitamento de águas residuais dos lavatórios existentes na escola assim como das águas dos duches, que serão encaminhadas para um reservatório subterrâneo, sendo posteriormente elevadas por sistema de bombagem para um reservatório colocado a uma cota superior (águas furtadas da escola), para poderem ser utilizadas nas descargas de água para WC.</p>	Ana Cristina Osório Martins da Fonseca da Nave	253479790	eb23.sjoaponte@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Arqueólogo Mário Cardoso, Ponte, Guimarães	Escolas Arqueólogo Mário Cardoso, Guimarães	Guimarães	Olhos no Céu	<p>A presente ideia visa colocar em prática uma solução rápida na prestação de auxílio a possíveis situações de risco de afogamento, para minimizar o número de mortes verificadas, principalmente pelos pescadores, colocando a ciência e a tecnologia na defesa da vida humana e proceder a uma gestão sustentada dos recursos científicos que estão ao dispor do Homem.</p> <p>Sendo o tempo um fator determinante para a sobrevivência de pessoas em cenários de naufrágio, este projeto apresenta-se como uma mais-valia na prestação de socorro. Com a utilização de um Drone (veículo aéreo não tripulado) como instrumento na prestação de auxílio a potenciais vítimas de afogamento através de uma rápida sinalização.</p> <p>Num quadro de afogamento, após a visualização do naufrago, através da câmara vídeo nele instalada, o drone enviará as coordenadas GPS para um sistema de alerta da Guarda Costeira, ou a um vigilante ou nadador salvador.</p>	Carina Maria Monteiro Rodrigues	253479790	eb23.sjoaponte@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Arquiteto Fernando Távora, Fermentões, Guimarães	Escolas Arquiteto Fernando Távora, Guimarães	Guimarães	Olá, eu sou um Robô!	<p>O projeto consistirá na criação de um Robô. O Robô permitirá uma interação constante com os alunos e incentivá-los-á a usar um tom de voz adequado e a praticar boas maneiras, nomeadamente a dar respostas como obrigado, desculpe, por favor, bom dia, entre outras. Ficará localizado na Biblioteca da Escola, de forma a incentivar a sua frequência.</p>	Paula Alexandra Ribeiro de Faria	253559260	eb23.fermentoes@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica D. Afonso Henriques, Creixomil, Guimarães	Escolas D. Afonso Henriques, Guimarães	Guimarães	"Guimarães: City Conquest" – Aplicação móvel para explorar o património histórico e cultural em realidade aumentada	<p>O projeto "Guimarães: City Conquest" consiste no desenvolvimento de uma aplicação informática (APP) para smartphone ou tablet, que proporciona um guia virtual através da navegação com base na localização atual, fornecendo informações sobre história e cultura, em realidade aumentada, dos pontos de interesse do centro da cidade de Guimarães. A aplicação terá inicialmente dois modos de utilização: "Wanderer's Guide", para quem segue um roteiro livre, e "City Conquest", destinada a um público mais jovem, em que o utilizador se envolve numa demanda que explora a zona histórica da cidade, desbloqueando informação à medida que segue um roteiro pré-determinado.</p>	Maria de Fátima Cunha Rodrigues	253413410	eb23.dahenriques@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica D. Afonso Henriques, Creixomil, Guimarães	Escolas D. Afonso Henriques, Guimarães	Guimarães	Semáforo acústico	<p>O projeto "Semáforo acústico" integra diversas atividades sob orientação de docentes de Físico-Química, com vista à promoção da educação ambiental e redução da poluição sonora em ambiente escolar. A colocação de semáforos acústicos, construídos pelos alunos, em diferentes áreas poderá dar mais visibilidade a um problema que geralmente é desvalorizado, apesar de afetar o bem-estar de todos.</p>	José Meireles Ribeiro	253413410	eb23.dahenriques@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica D. Manuel de Faria e Sousa, Margaride, Felgueiras	Escolas D. Manuel de Faria e Sousa, Felgueiras	Felgueiras	A mala das experiências	<p>Sendo uma escola TEIP, os alunos do clube de ciências terão a oportunidade de socializarem uns com outros, de forma a aperfeiçoarem as suas aptidões, pois serão obrigados a comunicarem entre eles e com os mais pequenos.</p> <p>A partir de um instrumento que pode levar à curiosidade dos mais pequenos, uma mala, outros alunos do 3º ciclo, um pouco mais velhos, irão desenvolver atividades experimentais, de uma forma lúdica, para os alunos mais novos.</p> <p>Este projeto será desenvolvido durante as aulas do Clube + de Ciência com alunos do 7º, 8º e 9º anos de escolaridade.</p>	Rui Miguel Sousa Magalhães	255312497	eb23.dmfariasousa@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica D. Maria II, Gavião, Vila Nova de Famalicão	Escolas D. Maria II, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	I&Deias de miúdos para uma floresta 4.0	Este projeto visa colocar a Ciência ao serviço de uma gestão florestal integrada e humanizada, que torne os espaços florestais mais seguros, viáveis e sustentáveis. Os devastadores incêndios a que assistimos, com irreparáveis consequências e perda de vidas humanas, destruíram uma boa parte da cobertura florestal. Sendo os incêndios impossíveis de erradicar, importa investir na educação ambiental e na investigação, para rapidamente recuperar a cobertura vegetal, assegurando uma silvicultura preventiva. Assim, propomos a criação de um laboratório florestal onde possam ser investigadas variáveis relativas à seleção e combinação de espécies, privilegiando as autóctones, as mais resistentes ao fogo e as que permitam reduzir a carga combustível. Serão investigadas e desenvolvidas formas de acelerar a reforestação, incluindo técnicas de irrigação, que permitam fazer face a situações de seca. Este laboratório, além de uma forte componente I&D, terá um importante papel na educação ambiental.	Elisa Saraiva	252311365	eb23.dmii@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica da Madalena, Vila Nova de Gaia	Escolas da Madalena, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	“Conhecendo a Madalena”	Com o projeto "Conhecendo a Madalena" pretende-se dar a conhecer alguns aspetos emblemáticos da freguesia da Madalena à qual pertence a nossa escola. Aspetos como património biológico, geológico, locais de interesse histórico a visitar são alguns dos aspetos a estudar. A construção de um flyer com toda a informação recolhida bem criar um novo separador "a visitar" na página web da Junta de Freguesia serão produtos finais deste projeto. Este flyer será apresentado em português, inglês e francês. O flyer produzido estará disponível na Junta de Freguesia bem como noutros pontos de interesse da Madalena. Serão feitas visitas de campo, entrevistas a populares da zona, estudos, bem como feitas várias parcerias para completar este projeto. De forma interdisciplinar os alunos irão ao longo do ano abordar os temas a pesquisar dentro das temáticas trabalhadas nas diferentes disciplinas.	Patrícia Carla Castro Lourenço Costa	227129939	eb23.madalena@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Abação, Guimarães	Escolas de Abação, Guimarães	Guimarães	CIÊNCIAem A(ba)ÇÃO	Este projeto propõe um conjunto de atividades científico-didáticas (experiências laboratoriais, saídas de campo, palestras e workshops) interdisciplinares (Química, Ciências Naturais, Física, Matemática, Geografia, etc), que visam estimular o interesse dos alunos pelas ciências e áreas tecnológicas, evidenciando as suas potencialidades como estratégias para criar um mundo melhor para todos. O desenvolvimento das atividades passará por uma estreita colaboração entre uma equipa de professores da Escola Básica de Abação, docentes universitários e outros especialistas. Pretende-se constituir uma rede de trabalho que potencie aprendizagens de qualidade e motivação para o estudo da Ciência e tecnologia.	Cátia Antonieta Monteiro Veiga da Costa	253422430	eb23.abacao@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Amarante	Escolas de Amarante	Amarante	Jumping ESCOLA XXI	instalações apresentam carências, e exigem uma intervenção na substituição das coberturas de fibrocimento, repavimentação, reformulação das zonas ajardinadas, criação de espaços de cultura biológica, reutilização da água e introdução de formas alternativas de energia (tecnologia LED e aproveitamento solar), e no isolamento térmico e acústico. Torna-se necessário desenvolver esforços para uma Escola do Século XXI, baseada na valorização da cidadania, na diversidade, na inclusão e na sustentabilidade	MARIA JOÃO GUERRA BALÇA PINHEIRO DE BARROS	255420620	eb23.amarante@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica de Arrifana, Santa Maria da Feira	Escolas de Arrifana, Santa Maria da Feira	Santa Maria da Feira	MakerSpace, um espaço para realizar	Inovar é uma habilidade imprescindível para os alunos do século XXI. Integrado no projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular e cientes da importância do Perfil do aluno como orientador da ação educativa, criou-se a área de MakerSpace, destinada a todos os alunos do 7º ano. Nesta área (2H semanais), que integra a participação multidisciplinar, pretende-se desafiar os alunos a resolverem problemas e criar produtos digitais ou tecnológicos, com velhas e novas ferramentas (impressora de corte a laser, impressora 3D, K'nex, Mindstorm Lego) desenvolvendo a criatividade, autonomia, capacidade de abstração, de relacionamento, colaboração, perseverança e potenciar os seus conhecimentos através de pesquisa facilitada/autónoma numa perspectiva de curiosidade científica e a abertura à comunidade através da dinamização de Workshops abertos à comunidade – articulação com o programa e-mili@ destinado à população sénior de Arrifana ampliará o impacto na humanização que este projeto terá nesta comunidade.	Maria Goreti Rocha	256812227	eb23.arrifana@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Briteiros, Guimarães	Escolas de Briteiros, Guimarães	Guimarães	Farmácia Literária- Aplicação de telemóvel com sugestões de leitura.	Os alunos com uma competência de leitura elevada têm um desempenho melhor em ciências que os que têm uma competência baixa. Ler bem facilita a aprendizagem das ciências. Para mudar as assimetrias, num meio rural, com dificuldade de acesso aos centros urbanos, encarregados de educação com baixa escolaridade, decidimos desenvolver projeto, multidisciplinar e prático que une desenvolvimento da competência leitora à ciência, promove desenvolvimento pessoal e humanização. Os alunos são desafiados a programar (software será o APPInventor, e similares), para criar a APP Farmácia Literária, que permitirá selecionar sintomas e mediante o diagnóstico, sugere a leitura de livros adequados aos sintomas e desenhar uma farmácia para os livros. Será numa perspectiva multidisciplinar: TIC, Português e Educação Visual. As sinergias conduzirão os alunos a aprendizagens significativas, valorizar o trabalho em equipa contribuindo para uma sociedade desenvolvida, humanizada e preparar para a globalização.	Belmira Fernanda Gonçalves Oliveira Baptista	253578849	eb23.briteiros@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Caldas de Vizela, Vizela	Escolas de Caldas de Vizela, Vizela	Vizela	“H2O-PURE-2-ALL”	Estudar a eficiência, através de métodos analíticos simples, de sistemas de filtração/purificação de água construídos artesanalmente com diferentes materiais filtrantes, propostos/sugeridos pelos alunos, como forma de os consciencializar para a importância da preservação e proteção deste recurso natural, essencial à vida e cada vez mais de difícil acessibilidade para uma maioria significativa da população existente na Terra.	Luís Lehmann Veloso Araújo	253489790	eb23.caldasvizela@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Cristelo, Paredes	Escolas de Cristelo, Paredes	Paredes	Cozinha Pedagógica: Da Horta para a Mesa	A Dieta Mediterrânica, afigura-se como um modelo alimentar completo e equilibrado, com inúmeros benefícios para a saúde, longevidade e qualidade de vida. Assim, para além de ensinarmos aos nossos alunos de Educação Especial os princípios básicos de uma alimentação saudável, pretendemos, com a execução deste projeto, auxiliá-los na experimentação e manipulação de alimentos – executamos, na cozinha que temos ao nosso dispor na escola, as receitas recolhidas pelos alunos na comunidade e que respeitam as condições, o ambiente e a economia locais. Deste trabalho resultará um livro, com receitas e truques de cozinha, testados pelos alunos, e que contribuirá para o desenvolvimento da sua autonomia.	Sílvia Cristina Moreira Carneiro	255783280	eb23.cristelo@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Freixo, Ponte de Lima	Escolas de Freixo, Ponte de Lima	Ponte de Lima	Follow Hope	O projeto visa construir um robot autónomo ou semiautónomo que auxilie uma aluna com Disfunção Neuromuscular congénita progressiva, auxiliando-a na deslocação e no transporte do material escolar. Não possuindo qualquer resistência física dos membros superiores, urge ajustar a realidade às vivências e necessidades da aluna, podendo ofertar-lhe maior autonomia, em termos de mobilidade. Para isso, louva-se a adoção e implementação efetiva de tecnologias adaptativas para uma maior autonomia, evitando assim a dependência dos colegas para transporte do material escolar. O projeto será desenvolvido por alunos do clube de robótica e da turma onde a aluna está inserida e resultará da articulação das diferentes turmas, clubes e disciplinas.	Elisabete de Jesus Oliveira da Silva	258761337	eb23.freixo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica de Freixo, Ponte de Lima	Escolas de Freixo, Ponte de Lima	Ponte de Lima	Meteo Freixo	<p>Este projeto será desenvolvido por um grupo de 25 alunos do 7.º/8.º ano, com o apoio de 1 docente e baseia-se no desenvolvimento de atividade científica no âmbito da meteorologia e proteção civil. Os alunos do Clube de Meteorologia escolar farão uma leitura dos registos a partir das estações meteorológicas da escola – analógica e digital. Os registos meteorológicos são apresentados num boletim meteorológico regional diário sobre o estado do tempo e previsão para o dia seguinte.</p> <p>O boletim será afixado em locais informativos da escola (átrio da escola ou sala do aluno). O mesmo boletim será enviado via facebook institucional do Agrupamento, e via correio eletrónico para as entidades parceiras e para outros cidadãos fora da comunidade escolar, enquanto serviço público.</p> <p>Periodicamente, o clube de meteorologia apresentará o boletim com respetiva previsão em formato vídeo. O produto final será difundido em canal fechado da escola e generalizado “youtube”.</p>	Sérgio Amaro Ferreira de Castro Bastos	258761337	eb23.freixo@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Mosteiro e Cávado, Panóias, Braga	Escolas de Mosteiro e Cávado, Braga	Braga	O Poder da Energia do Sol	<p>Construção de um forno solar para aproveitar a energia renovável proveniente do Sol.</p>	Alcina Maria do Nascimento Teixeira	253300620	eb23.cavado@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Pedome, Vila Nova de Famalicão	Escolas de Pedome, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Dar luz à recolha	<p>Neste projeto pretende-se criar um dispositivo elétrico de produção de corrente de baixa tensão, com resíduos metálicos recolhidos pelo Clube Eco-escolas (inserido na rede nacional Eco-Escolas), a aplicar na iluminação de presença da Escola. A Escola possui um ponto de recolha de resíduos, em especial, Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos. Este projeto será levado a cabo em articulação com o Clube de Ciências e responde a um desafio lançado aos alunos: dar utilidade aos metais recolhidos. Após pesquisa, os alunos descobriram que o funcionamento de uma pilha se baseia na diferente tendência dos metais em transferirem elétrons e que essa diferença está relacionada com a tensão elétrica. As peças metálicas recolhidas serão submetidas a ensaios para avaliar qual o par de metais mais adequado para acender uma lâmpada de baixo consumo. O objetivo do projeto é reutilizar metais, promovendo a separação e valorização de resíduos, reduzindo o consumo de eletricidade.</p>	Ana Cláudia Laviada Monteiro Leite Ferreira Neves	252980000	ebi.pedome@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Perafita, Matosinhos	Escolas de Perafita, Matosinhos	Matosinhos	Experiment...ando em Ambiente Natural Biológico e Geológico ao Serviço da Sociedade	<p>Projeto que pretende ser um contributo para a promoção da aprendizagem do conhecimento científico e de um ensino alicerçado na observação e interpretação da natureza, com aulas de campo que proporcionem aos alunos ferramentas para a participação pública inerente à cidadania.</p>	Susana Patrícia de Sousa Arouca	229969834	eb23.perafita@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Perafita, Matosinhos	Escolas de Perafita, Matosinhos	Matosinhos	Ser Eco, habit...ANDO	<p>Este projeto consiste numa reflexão sobre novas formas de habitar, de acordo com princípios de nomadismo, ecologia e sustentabilidade. Procura a criação de soluções práticas, de modo a dar resposta aos novos paradigmas da sociedade, nomeadamente às questões de mobilidade na vida das pessoas e problemáticas sociais, associadas à pobreza (caso dos sem-abrigo), às necessidades decorrentes das calamidades públicas (caso dos incêndios) e à optimização dos recursos naturais, promovendo a sustentabilidade.</p> <p>Também serão abordadas as profissões do arquiteto e do engenheiro e, analisados casos de sucesso, de modo a contribuir para a promoção de percursos de vida.</p>	Ana Moreira Capela Alves Rodrigues da Costa Moreira	229969834	eb23.perafita@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Floresta, um recurso natural a preservar	<p>A Floresta não pára de nos surpreender, basta sabermos observá-la, compreendê-la e rentabilizá-la. Este projeto terá um conjunto de trabalhos práticos, de experimentação e de observação em sala de aula. Ao apoiarmos o projeto na importância dos recursos florestais, partindo de uma base do conhecimento científico e da experimentação desses conhecimentos em casos concretos, estaremos a contribuir para dar resposta à necessidade de trabalharmos no sentido de promover um crescimento sustentável.</p> <p>Neste projeto, vamos realizar atividades experimentais e práticas, com alunos do 9º ano, em várias disciplinas, ensinando que este recurso precisa urgentemente de ser preservado e protegido.</p> <p>Os produtos finais, serão marcadores de livros e a elaboração de um projeto multimédia (blog e apresentação na página web).</p> <p>Desta forma, promovemos a valorização e a interiorização nos alunos e na comunidade, da importância dos recursos florestais, bem como as diferentes formas de promover a sua preservação.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Nós e os avós, vamos ser cientistas!	<p>O envelhecimento é um processo natural e universal que afeta qualquer um no decorrer do ciclo natural de vida.</p> <p>Este projeto visa proporcionar um valioso contributo para a melhoria da qualidade de vida dos idosos, na medida em que procura desenvolver atividades que contemplem momentos de dinamismo, movimento e motivação.</p> <p>Vamos promover a partilha de saberes dos mais novos (alunos 9º ano) com os mais idosos (avós), conduzindo a momentos de trabalho experimental científico e partilhado entre duas gerações distintas. Pretendemos, desta forma levar a ciência ao Lar de Idosos, colocando os alunos e os “avós” a fabricarem velas e sabonetes.</p> <p>Desta forma, promovemos através da ciência e da tecnologia, momentos de interação entre gerações, colocando-os os “avós” como membros ativos e participativos em atividades científicas. Com este projeto, vamos introduzir a ciência experimental numa lógica de aumentar a literacia científica nos públicos-alvo e de diferenciar os modelos de animação.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Queres aprender ciência? Nós vamos ensinar!	<p>Ao longo deste projeto vamos desenvolver algumas atividades experimentais de articulação entre o 1º, 2º e 3º Ciclos. De modo, a promover o ensino experimental das ciências e da tecnologia, junto dos alunos do 1º e 2º Ciclos, ao longo deste trabalho iremos problematizar situações do seu quotidiano, para despertar a curiosidade pelo mundo natural que os rodeia. Pretende-se incutir nestes alunos a vontade de terem uma participação ativa e crítica na construção de um saber dito científico, através de experiências simples, utilizando materiais acessíveis no seu dia-a-dia e material de laboratório de um modo responsável.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Rates, Póvoa de Varzim	Escolas de Rates, Póvoa de Varzim	Póvoa de Varzim	Vamos poupar hoje, para ter amanhã	<p>A água é um recurso essencial para a vida. O planeta Terra é constituído por dois terços de água. Para o consumo de mais de seis bilhões de pessoas está disponível apenas 0,007% do seu total.</p> <p>O desperdício de água cresce a cada dia, o que poderá provocar futuramente uma grande falta na sua quantidade e uma série de problemas. Tudo isto exige uma tomada de consciência urgente para que se evite a poluição e o desperdício dos recursos hídricos.</p> <p>Neste projeto, vamos realizar atividades experimentais e práticas, com alunos do 8º ano, em várias disciplinas, ensinando que este recurso precisa urgentemente de ser preservado.</p> <p>Como produtos finais, teremos marcadores de livros sensibilizadores e a elaboração de um projeto multimédia (blog, apresentação na página do agrupamento, redes sociais).</p> <p>Desta forma, promovemos a valorização e a interiorização nos alunos da importância deste recurso hídrico no planeta, bem como as diferentes formas de promover a sua preservação e o seu consumo sustentável.</p>	Ana Paula Campos Costa	252951179	eb23.rates@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica de Ribeirão, Vila Nova de Famalicão	Escolas de Ribeirão, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	4º ano a Crescer	Pretende-se que alunos do 3º ciclo dinamizem atividades letivas de reforço e enriquecimento dos conteúdos junto dos alunos do 4º ano, em várias áreas disciplinares.	Filomena Inês Mimoso Silva Campos	252409540	eb23.ribeirao@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Souselo, Cinfães	Escolas de Souselo, Cinfães	Cinfães	Reutilização das Águas Escolares	Reaproveitamento e reutilização das águas utilizadas em determinadas zonas / Áreas do recinto Escolar.	Sérgio André da Silva Ferreira	255690370	eb23.souselo@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Trigal de Santa Maria, Braga	Escolas de Trigal de Santa Maria, Braga	Braga	Encontros com Ciência	A capacidade de um aluno se exprimir oralmente (ou mesmo por escrito) explicando um conceito científico ou relatando um facto ou uma observação é, regra geral, diminuta. Com o projeto queremos que façam a divulgação da ciência, com criatividade e entusiasmo e desenvolvam competências na área da expressão oral e do trabalho colaborativo, tão importantes num mundo cada vez mais competitivo e digital, mas no qual a expressão, o trabalho em grupo e a capacidade de liderança são essenciais. Os alunos apresentarão em curtas sessões curtas conceitos e teorias científicas, acompanhados de demonstrações experimentais simples. Estas sessões, a fazerem-nos imaginar as sessões públicas da Royal Society de Isaac Newton, as TED talks ou mesmo aulas de Richard Feynman ou de Rómulo de Carvalho, terão como objetivo fazer despertar para a ciência o público em geral, desde os alunos da própria escola ou de escolas vizinhas até aos enc. de educação, em eventos escolares e em eventos locais ou regionais.	Ana Maria Antunes Gonçalves Oliveira	253671252	eb23.tadim@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica de Vimioso	Escolas de Vimioso	Vimioso	Vimioso mais perto das estrelas	A Astronomia é considerada a mais antiga das Ciências. Olhar para o céu é algo que o Homem faz desde a Antiguidade, observando os fenómenos celestes sempre com muita curiosidade, dando nome a planetas, estrelas e constelações, assustando-se com o aparecimento de cometas e tudo aquilo que não pode entender e/ou explicar. Neste projeto pretende-se fazer um diagnóstico das competências científicas, nomeadamente na área da astronomia, a toda a comunidade educativa deste agrupamento. Depois de identificados os conhecimentos prévios já adquiridos abordar os seguintes temas: distâncias e origem do Universo; estrelas, constelações e galáxias; Sistema Solar; Planeta Terra; os dias e as noites e as estações do ano; as fases da lua e os eclipses. Para estabelecer a "ponte" entre os conhecimentos prévios manifestados pelos alunos e comunidade escolar e as novas informações, recorrer a atividades práticas e experimentais bem como ao uso das tecnologias de informação e comunicação.	Elisabete de Fátima Martins Diegues	273518060	eb23.vimioso@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária À Beira Douro, Gondomar	Escolas À Beira Douro, Gondomar	Gondomar	Plantas Invasoras	No meio envolvente da escola - rio Douro, foram detetadas anormais quantidades plantas invasoras aquáticas e terrestres - Jacinto de Água; Bons Dias; Pinheirinha e Penachos - cujas presenças têm dificultado as atividades náuticas promovidas pela escola. O problema foi trazido para uma turma do 7ºano participante no PAFC e será estudado de uma forma interdisciplinar e interturmas em forma de projeto de intervenção, envolvendo a comunidade local e alertando-a para a situação detetada.	Carmen Maria dos Santos Soeiro Cravo	224760732	eb23.medas@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária Clara de Resende, Porto	Escolas Clara de Resende, Porto	Porto	Casa de desperdício com monitorização de eficiência energética	Desenvolvimento de um protótipo de uma casa com desperdícios, com soluções construtivas que possam ter um desempenho semelhante às soluções de construção tradicionais e/ou correntes. Utilização da realidade virtual no desenvolvimento do projeto. Aplicação de inquéritos aos alunos para avaliação do impacto da realização deste projeto no seu percurso escolar ou saída profissional futura.	José Cardoso	226064689	esb3.clararesende@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária Clara de Resende, Porto	Escolas Clara de Resende, Porto	Porto	Eu sei o que vou saber pelo Porto	Pretende-se evidenciar a importância da Engenharia na resolução dos problemas da cidade, comunidade ou bairro onde vivem, seja na criação de novos espaços, na organização do trânsito ou na construção de novos edifícios, infraestruturas ou espaços públicos.	Carlos Grilo	226064689	esb3.clararesende@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Canelas, Vila Nova de Gaia	Escolas de Canelas, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Operação plumas	<p>Partindo de um problema concreto, a propagação de uma espécie vegetal invasora, a Cortaderia selloana, mais conhecida por erva das pampas, a equipa constituída por alunos e professores, com o apoio de Instituições com ação relevante nesta matéria, procurará conhecer em detalhe o problema e possíveis soluções para o mesmo.</p> <p>A metodologia da sua implementação permitirá a alunos e professores a vivência de experiências educativas motivadoras e mobilizadoras de diferentes áreas do saber, capazes de desenvolver competências fundamentais para o exercício de uma cidadania ativa e contribuindo para o estreitamento da relação entre a Escola e a comunidade envolvente.</p> <p>A divulgação dos resultados será realizada através de dois suportes fundamentais: um folheto e um vídeo. O grupo propõe-se difundir os referidos instrumentos através de uma palestra a realizar na Escola, pela sua distribuição porta a porta e em sessões dinamizadas pela Câmara Municipal e Juntas de Freguesia, caso estas pretendam.</p>	Odete Manuela Sequeira de Melo	227116852	eb2.canelas@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Celorico de Basto	Escolas de Celorico de Basto	Celorico de Basto	Clique – aqui tão perto, os nossos recursos, a nossa cultura, a nossa herança!	<p>Pretende-se fazer o levantamento, estudo e disponibilização online das tradições e património cultural e natural (ambiental) das freguesias do concelho de Celorico de Basto afetas à área geográfica da Escola Básica da Mota, onde o projeto será implementado, com informação útil para o morador e para o visitante (procurando contribuir para impulsionar o turismo na região).</p>	Ângela de Azevedo Gonçalves Cerdeira Lopes	255320260	eb23s.celoricobasto@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Ermesinde, Valongo	Escolas de Ermesinde, Valongo	Valongo	"Terra que cria, Sol que sacia"	<p>O projeto "Terra que cria, Sol que sacia" é de grande importância no contexto alimentar, social, económico, surgindo como resposta a problemas de saúde e ambientais, consciencializando para os benefícios da utilização de produtos desidratados e frutos secos na nossa alimentação. Nos países desenvolvidos desidrata-se os mais variados produtos, nomeadamente, ervas aromáticas e medicinais, fruta, legumes, cogumelos, goji, algas. A desidratação é um processo que consiste na eliminação de água de um produto por evaporação, com transferência de calor e massa. Este processo permite uma maior durabilidade das frutas no seu estado perfeito. Para além disso, as frutas desidratadas têm os mesmos valores nutricionais que a fruta fresca, embora eliminando a água que contém. Estas frutas são pobres em gordura, tem baixo teor de sódio e são ótimas para comer a meio da manhã para saciar o apetite.</p>	Maria Albertina Fernandes da Costa Moreira	229783710	esb3.ermesinde@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Miranda do Douro	Escolas de Miranda do Douro	Miranda do Douro	"NON TOUCH"	<p>Os vírus e outros microrganismos estão em todo o lado. A nossa pele está colonizada por milhares de microrganismos, tal como a água, o ar, a cama, os animais de estimação, as carpetes, a tampa da sanita e quase todos os locais. Muitos destes microrganismos vivem de forma simbiótica com os seres humanos, não causando problemas. Mas existem muitos outros que podem causar várias doenças, algumas graves e mortais. Como detetar os microrganismos? Como evitar/eliminar estes agentes patogénicos? Como minimizar o risco de transmissão? Qual a importância da higiene? Vacinar: sim ou não? Qual a taxa de vacinação?</p>	Isaura Augusta Santiago Peres	273431330	esb3.mirandadouro@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Miranda do Douro	Escolas de Miranda do Douro	Miranda do Douro	A TODO O PEDAL	<p>O projeto consiste na construção e instalação de um parque de dez ou mais lugares de estacionamento de bicicletas na escola, com o objetivo de motivar os alunos a pedalar para um ambiente melhor! Esta estrutura é o ponto de partida para a interiorização de conceitos básicos relacionados com a Eficiência Energética e a Mobilidade Sustentável e a sua relação com as práticas do dia-a-dia, de forma a mostrar como pequenas mudanças podem levar a grandes benefícios e poupanças de energia, mostrando assim os impactos positivos das mudanças de comportamento, reduzindo a pegada energética.</p>	Cremilde Ferreira Carção	273431330	esb3.mirandadouro@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Miranda do Douro	Escolas de Miranda do Douro	Miranda do Douro	NIAL	<p>O projeto consiste na Construção, Instalação e Monitorização de Ninhos Artificiais para Pequenas Aves no recinto exterior da Escola, e instalação de uma câmara de filmar num dos ninhos de forma a poder acompanhar o desenvolvimento das aves. Pretendemos ainda fazer o anilhamento das aves que se reproduzirem nos ninhos da escola.</p>	Emílio Pires Martins	273431330	esb3.mirandadouro@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Monte da Ola, Viana do Castelo	Escolas de Monte da Ola, Viana do Castelo	Viana do Castelo	QADE Autistas	Investigar e implementar Quadro de Atividades Diárias Eletrónico - dos alunos da UEEA (Unidade de Ensino Estruturado do Autismo). O projeto desenvolvido por alunos da turma PIEF e do Clube de Programação e Robótica. Construir um sistema de comunicação eletrónica entre o quadro analógico de símbolos de atividades diárias e o registo digital da execução, hora de início e fim da tarefa. A integração dos alunos PIEF, clube de robótica será uma mais valia para elevar a sua autoestima e interesse e pela Escola em geral e ciência em particular. Por outro lado o QADE será uma ferramenta interessante para ser usado na UEEA, pois permitirá o registo em tempo real para posterior análise da evolução do aluno e comunicação aos encarregados de educação do seu diário.	Fernando Barreiro Soares	258320460	eb23s.monteola@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Padrão da Légua, Matosinhos	Escolas de Padrão da Légua, Matosinhos	Matosinhos	ART&CT é Animação	O projeto tem como produto final a construção de modelos animados 3D de animais de diferentes períodos geológicos. Em termos de processo, perspectiva-se a realização de atividades de pesquisa que permitam a reunião de informação fidedigna em relação a esses animais, bem como a aprendizagem e consolidação de conhecimentos sobre transferências de energia e circuitos elétricos basilares para a animação dos modelos 3D.	Maria Cecília Garcia da Fonseca	229517676	esb3.padraolegua@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	Espremedor de citrinos de parede	O nosso projeto baseia-se em criar um espremedor de citrinos manual, ou seja com um simples movimento da alavanca originar dois movimentos que vão espremer o fruto.	António Alves Guerreiro	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	Impossible Crutches Fall	O equipamento (canadianas) equipadas com dispositivo anti-queda, permitirá maior conforto ao utilizador.	António Alves Guerreiro	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escolas de São João da Pesqueira	São João da Pesqueira	H2OR	O projeto consiste no aproveitamento das águas da chuva para que possa ser utilizada em diferentes funções do dia a dia, exceto para consumo humano.	Serge Soares Fernandes	254489130	eb23s.sjoaopesqueira@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Eugénio de Andrade, Porto	Escolas Eugénio de Andrade, Porto	Porto	Projeto SEI (Sociedade Escola e Investigação) - Redes sociais em ação: conhecer, comunicar, agir	Pretendemos que jovens comecem por refletir sobre as formas como as redes sociais são utilizadas nos nossos dias. Utilizando métodos científicos, será feita uma pesquisa sobre o modo de utilização possível da Internet, para identificar mecanismos que permitam encontrar soluções para se defenderem das formas menos positivas da Internet, com particular destaque para o cyberbullying, as perturbações de comportamento, que podem no limite levar à adição e a comportamentos autodestrutivos. Pretende-se, ainda, sensibilizar os jovens para o caráter aberto e inclusivo das redes sociais. Neste sentido, abordamos novos modos de utilização das redes sociais como a aprendizagem colaborativa, a economia colaborativa ou as finanças colaborativas. Serão trabalhados valores como os da cooperação, entreajuda e solidariedade, procedendo-se a reflexão sobre o conteúdo destes valores e suas projeções em experiências vividas em organizações, com cooperativas e IPSS, quer em boas práticas como o crowdfunding.	Ana Maria Sousa Monteiro	225091008	eb23.paranhos@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Escolas Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Fafe	"Agente H2O – Licença para Regrar"	É inquestionável a importância da água para a sobrevivência de todos os seres vivos. Num concelho onde as marcas da ruralidade são ainda significativas torna-se pertinente analisar a qualidade das águas e sensibilizar a população para o seu consumo racional. Através da visita à ETA de Queimadela e/ou visita de estudo às Águas de S. Martinho, os alunos irão ter contacto direto com os processos inerentes à captação, tratamento e distribuição de água. Desta forma, pretende-se que os alunos entendam a importância da água, tornando-os agentes ativos na sensibilização da utilização racional e sustentável da água, na promoção de medidas para minimizar o seu consumo, e na preservação dos recursos hídricos naturais existentes na região.	Maria do Rosário Oliveira	253700680	eb23.pcarlosteixeira@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Escolas Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Fafe	Chuvas ácidas vs hábitos do dia a dia	Este projeto pretende, numa primeira fase, constituir um espaço onde se procede a uma reflexão relativamente ao contributo das ações quotidianas humanas na problemática das chuvas ácidas. Posteriormente serão implementadas pequenas atividades experimentais na área da Biologia e da Química com o objetivo de aferir os efeitos das chuvas ácidas na germinação e desenvolvimento de sementes. Esta atividade é direcionada aos alunos do 8º ano de escolaridade já que esta temática está contemplada nas metas curriculares definidas para a disciplina de Ciências Naturais do referido ano de escolaridade.	Maria de Fátima Sá Nogueira	253700680	eb23.pcarlosteixeira@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Escolas Prof. Carlos Teixeira, Fafe	Fafe	O poder das plantas contra a erosão dos solos!	Este projeto pretende, numa primeira fase, constituir um espaço onde se procede a uma reflexão acerca da ação humana a nível da destruição do coberto vegetal e os consequentes efeitos quanto ao agravamento da erosão dos solos. Posteriormente serão implementadas pequenas atividades experimentais na área da Geologia e da Biologia com o objetivo de aferir os efeitos da presença ou ausência de vegetação na taxa de erosão do solo. Esta atividade é direcionada aos alunos do 7º ano de escolaridade já que a temática da erosão dos solos faz parte dos conteúdos curriculares da disciplina de Ciências Naturais do referido ano de escolaridade.	Madalena Maria Guimarães Barbosa Mora	253700680	eb23.pcarlosteixeira@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Professor Abel Salazar, Guimarães	Escolas Professor Abel Salazar, Guimarães	Guimarães	"Engenhocas divertidas"	O projeto "Engenhocas divertidas" tem como objetivo sensibilizar a comunidade educativa para as potencialidades da robótica, nas suas várias vertentes (educacional, doméstica e industrial). Os alunos constroem engenhocas, automatizáveis/programáveis para desempenharem determinadas funções que, quando implementadas no setor doméstico e industrial, possam libertar as pessoas das tarefas repetitivas e promotoras de doenças profissionais, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho.	José Carlos Monteiro Fernandes	253540040	eb23.abelsalazar@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Professor Abel Salazar, Guimarães	Escolas Professor Abel Salazar, Guimarães	Guimarães	"O Sabão Amigo"	"O Sabão Amigo" tem como objetivo sensibilizar a comunidade educativa para a necessidade de se reciclar o óleo utilizado na confeção dos alimentos nas nossas casas. O óleo é um residuo altamente prejudicial para o meio ambiente, pois, quando deitado no esgoto acaba por ir parar aos cursos de água causando danos à fauna e à flora aquática e dificulta a ação das ETARs. Além disso, quando entra em decomposição liberta gás metano, causando mau cheiro e contribuindo para o efeito de estufa.	Maria da Conceição Magalhães Pires	253540040	eb23.abelsalazar@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Escolas Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Aproveitamento de águas limpas domésticas em autoclismos	Com este trabalho de investigação pretendemos desenvolver um sistema de reaproveitamento da água, proveniente dos banhos e da chuva, através de um circuito de canalização de água para dois depósitos, um colocado no jardim/garagem/cave e o outro no sótão.	Ana Cláudia Lobão do Nascimento	227153070	eb23.soaresreis@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Escolas Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Esterilizador de LED Ultra Violeta	Este trabalho de investigação pretende desenvolver um esterilizador de LED Ultra Violeta com o objectivo de eliminar germes presentes em objectos do dia-a-dia.	Ana Cláudia Lobão do Nascimento	227153070	eb23.soaresreis@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Escolas Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Fotodegradação do corante rodamina B usando nanopartículas de dióxido de titânio e luz do Sol	O trabalho a desenvolver tem como objectivo a síntese e a caracterização óptica e estrutural de nanopartículas (NPs) porosas de dióxido de titânio (TiO2) dopadas com carbono, assim como a avaliação das suas propriedades fotocatalíticas, utilizando como modelo a reacção de fotodegradação do corante textil rodamina B (RhB). A importância deste trabalho reside no desenvolvimento de uma metodologia de degradação, não poluente e económica, do corante RhB, usado, essencialmente, na indústria textil e do papel, e lançado em grandes quantidades para as estações de águas residuais e rios, usando a luz do Sol directa e as NPs de TiO2. Alguns estudos demonstram que a RhB tem carcinogenicidade, neurotoxicidade e toxicidade crónica tanto para os Homens como para os animais.	Ana Cláudia Lobão do Nascimento	227153070	eb23.soaresreis@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Básica Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Escolas Soares dos Reis, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Queijo, gomas e gel de banho de Kéfir	O trabalho de investigação a desenvolver pretende usar o Kéfir, produto alimentar simbiótico, na produção de queijo, gomas e gel de banho/sabão. Procura ainda promover o consumo, na Comunidade Educativa, dos produtos produzidos com o Kéfir promotores de saúde e bem-estar.	Ana Cláudia Lobão do Nascimento	227153070	eb23.soaresreis@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Básica Virgínia Moura, Moreira de Cónegos, Guimarães	Escolas Virgínia Moura, Guimarães	Guimarães	VALOR ++	Este projeto consiste na produção, à escala laboratorial, de biodiesel a partir de óleos provenientes da atividade de fritura de alimentos, das cantinas do Agrupamento Escolar. O biodiesel produzido será utilizado em máquinas de cortar relva das escolas envolvidas.	Célia Costa	253560160	eb23.spmconegos@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Profissional Amar Terra Verde		Vila Verde	Gerês 365- Natureza todo o ano	Pretende-se com este protejo demonstrar as potencialidades de um produto multimédia como divulgador de uma região e como um método de combate a possíveis sazonalidades existentes numa área/região quer por condições climáticas ou desconhecimento da presença de todo este encanto natural (Gerês), durante todas as estações do ano.	António Cunha	253322016	ep.amarerrverde@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Profissional de Espinho		Espinho	Grão a grão	A literacia financeira e a aprendizagem das bases para uma saudável gestão dos recursos familiares (orçamento doméstico) são essenciais para uma vida adulta responsável e bem-sucedida. Este projeto pretende, através da construção de material lúdico e pedagógico e sua aplicação e divulgação nos jardins-de-infância e escolas do primeiro e segundo ciclo, disseminar conhecimentos de literacia financeira. O objetivo é a criação de jogos e outros materiais que possam ser utilizados pelas crianças e/ou pelos educadores/professores para, de uma forma informal, explorarem conceitos essenciais a uma sólida educação financeira, como a escassez, os cartões, o crédito, as instituições bancárias, as prioridades, entre outros.	Raquel Vasconcelos	227330430	ep.espinho@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Profissional de Espinho		Espinho	Self Tile Cleaner	Com o Projeto "Self Tile Cleaner" pretende-se criar uma ferramenta de trabalho indispensável à eficiência e rentabilidade dos funcionários dos departamentos de Serviços de Andares em Hotelaria, podendo futuramente ser alargada a outras áreas de limpeza e higienização, nomeadamente ao meio hospitalar, centros comerciais, infantários, entre muitos outros. O "Self Tile Cleaner" foi idealizado como um equipamento autónomo de limpeza de azulejos com especial incidência na das juntas. Assim, idealizou-se um sistema eficiente, cómodo e barato dado o enegrecimento das juntas com o tempo, à demora da limpeza das casas de banho e ao custo dos produtos de higiene. Pretende-se assim, melhorar as condições de higienização, as condições de trabalho e a rentabilidade do esforço. Esta ferramenta trás benefícios para o meio-ambiente, para o trabalhador e para a empresa, trazendo igualmente benefícios para a saúde dos utentes com o aumento do nível de higienização.	Fernanda Salgado	227330430	ep.espinho@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Profissional de Fafe		Fafe	Aqua Saver	As notícias inquietam: "A água é cada vez mais escassa no planeta" no entanto o "stress" hídrico é uma realidade. Estudos, realizados em Portugal, apontam para valores assustadores sobre o volume de água que é desperdiçada. Cerca de 3 100 milhões de metros cúbicos por ano. A nossa proposta, de trabalho, parte do e se tivermos consciência imediata do nosso consumo, do nosso desperdício e abstração do que fazemos qdo tomamos banho ou lavamos a loiça? Partindo desta premissa propomos o desenvolvimento de um equipamento, que nos ajude a verificar, em tempo real, o volume de água que despendemos no dia-à-dia.	Cristina Mendes	253595976	ep.fafe@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Profissional de Fafe		Fafe	i-DosePills – Sistema de Dosagem inteligente de medicamentos	O envelhecimento populacional e necessidade de medicação estão a aumentar. Quantas vezes, por questões de saúde, pessoas com falhas de memória ou outras doenças esquecem-se de tomar os medicamentos? Ou o cuidador responsável pela pessoa, por questões de distância, não consegue saber se tomou. Neste projecto, criaremos um sistema simples e intuitivo, que mostre ao utente e cuidador se já tomou a medicação, notificando se este processo não estiver a decorrer normalmente. A evolução e crescimento exponencial dos dispositivos móveis, aliado à utilização crescente da internet, conduziram ao aparecimento da IoT (Internet das Coisas), um sistema que abrange comunicação entre máquinas, pessoas, sistemas e dados, unidos pelas redes, ligando todo o tipo de objetos em rede e o consequente aumento dos objetos conectados. Os cuidadores/familiares poderão, através desta aplicação, ver no seu telemóvel (em qualquer altura e em qualquer lugar) se o idoso ou a criança estão a tomar a medicação.	Gustavo Ariel Vieira	253595976	ep.fafe@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	Promover a igualdade e a inclusão com a ciência	Os alunos com multideficiência não só não devem estar impedidos de aceder à ciência como devem beneficiar da mesma. Este projeto permitirá complementar o currículo da turma de alunos com estas características em funcionamento nesta escola. Alunos do 9º ano deslocar-se-ão a esta turma para partilhar experiências científicas simples e adaptadas.	NAIR ISILDA PEREIRA PIRES URZAL	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	Robótica na melhoria do presente e futuro das nossas crianças	Pretendemos divulgar e promover perante todos os alunos do Agrupamento, sobretudo aos alunos do ensino pré-escolar e do 1.º ciclo, os princípios da programação e robótica. Queremos levar os alunos a construir e programar pequenos robots e drones voadores, criando robots para resolver os problemas do dia a dia. É nosso intuito criar/inventar soluções inovadoras e simples de implementar, sempre com o propósito de levar a Robótica e a Tecnologia ao serviço de uma sociedade cada vez melhor.	Lúcio Manuel da Costa Botelho	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	Viver a Paz	Percurso de educação para a paz. Desenvolvimento de ações circunscritas ao JI e outras de impacto mais abrangente (comunidade local, alargada e de alcance global) para promoção de uma cultura de paz.	Maria Teresa Martins Cortez Marques Graça	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	WeyESAS - Wakeup	Observamos que a população em geral (mas principalmente os jovens) não se preocupam com os gastos energéticos, desta forma, cada vez aumenta mais o consumo desnecessário de energia. Reparámos que na nossa escola (e espaço envolvente) são constantemente deixados equipamentos (como computadores, monitores e luzes) ligados, o que implica um custo económico e ambiental muito grande para todos nós.	Lúcio Manuel Costa Botelho	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Augusto Gomes, Matosinhos		Matosinhos	Vamos partir pedra	Tendo como temática central o conhecimento e conservação do património geológico de Matosinhos, alunos de 7º ano serão envolvidos numa série de tarefas didáticas e pedagógicas que pretendem articular os saberes das várias disciplinas num trabalho de investigação e divulgação. Este projeto irá ser realizado no âmbito Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular em que participam as turmas C e D do 7º ano com todos os professores das várias disciplinas. Dado que o estudo da Geologia constitui a totalidade do programa de Ciências Naturais do 7º ano, considerou-se que este tema, pela sua importância e interesse para os alunos, poderia ser abordado por todas as disciplinas, segundo perspetivas diferentes mas sempre com um carácter inter e transdisciplinar.	Isabel Cristina de Araújo Ribeiro	229399260	esb3.augustogomes@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Aurélia de Sousa, Porto	Escolas Aurélia de Sousa, Porto	Porto	Cidades com futuro	Pretende-se, com este projeto, estimular o interesse dos alunos de 8º ano para o planeamento urbano estruturado em bases científicas e em conhecimentos tecnológicos direcionados para a sustentabilidade ambiental, articulando valores ambientais, valores estéticos e valores sociais. O trabalho em equipa, a pesquisa e a reflexão serão de grande importância para a elaboração de uma maquete de grandes dimensões, de uma cidade, constituindo esta o produto final do projeto. A referida maquete será exposta, na escola, podendo ser visitada por outros alunos. As conclusões farão parte de um artigo jornalístico a elaborar e a ser divulgado à comunidade.	Manuela Lopes	225021773	esb3.aureliasousa@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Aurélia de Sousa, Porto	Escolas Aurélia de Sousa, Porto	Porto	Humanizar pela Arte: educação inclusiva e para os valores	A EB Augusto Gil é uma escola inclusiva uma vez que aqui também aprendem alunos portadores de NEE. Nesta escola existe uma Unidade de apoio à multideficiência. Os grandes objetivos deste projeto é de criar infraestruturas criativas, motivadoras de maior circulação pelos espaços escolares desses alunos e de envolver todos os outros, jovens adolescentes, na valorização e respeito do ser humano "diferente", promovendo a convivência e cooperação entre os jovens. O projeto consistirá na realização de maquetes e posterior concretização, pelos alunos dos 8º e 9º anos, nas aulas de Educação Visual, envolvendo alunos da Sala de Unidade de Educação Especial e do Clube de Ciências, de instrumentos que possibilitem e promovam a convivência com a diferença, contribuindo para a formação de futuros adultos desprovidos de preconceitos e de estereótipos. Os projetos mais criativos, eficientes e de fácil concretização escolar, serão realizados pelos próprios alunos, em trabalho de grupo.	Paula Coutinho	225021773	esb3.aureliasousa@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Secundária D. Maria II, Braga	Escolas D. Maria II, Braga	Braga	Osiris – FireSystem Control	<p>O fogo Florestal é cada vez mais uma ameaça forte às populações, à floresta e sobretudo um problema económico muito grave. Osiris – Stop SystemFire consiste no estudo /criação de um sistema integrado de retardamento e controlo de incêndio em meio florestal que permita em caso de fogo fazer o seu controlo ou abrandar a sua propagação. Pretende-se estudar um sistema integrado que possa ser instalado em locais estratégicos de modo a que o controlo desta ameaça de modo a que os meios de combate possam ser mais eficazes.</p> <p>A ideia é fazer um conjunto de diferentes propostas / protótipos e testar a sua eficácia. No final pretende-se um produto que possa ser comercializado.</p>	Ângela Maria Machado Meireles	253208790	esb3.dmi@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	Ecotoxicologia dos incêndios florestais	<p>Este projeto pretende avaliar os efeitos causados pelas escorrências superficiais de áreas áridas, nos ecossistemas aquáticos. Serão desenvolvidos ensaios ecotoxicológicos com extratos preparados a partir das cinzas de um incêndio florestal, mimetizando os produtos de escorrência promovidas pelas primeiras chuvas. Os testes ecotoxicológicos serão realizados com recurso a modelos de estudo pertencentes a diferentes níveis tróficos, tais como: uma espécie do género Lemna e uma espécie do género Sphagnum, para os produtores e o caracol aquático Lymnaea stagnalis, para os consumidores.</p> <p>O desenvolvimento do projeto permitirá aos alunos trabalhar com um ecossistema aquático - Turfeiras da Serra da Freita- de grande importância e suscetibilidade, permitindo-lhes conhecer o seu funcionamento. Assim, o desenvolvimento deste projeto assume redobrada importância pelo forte cariz científico, ambiental e social nele subjacente.</p>	Carminda Gomes dos Santos	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	SAFERIDERS	<p>Este projeto pretende criar um sistema de sinalização e alerta para bicicletas. Assim, será uma solução tecnológica de sinalização e comunicação que permitirá aumentar a segurança dos ciclistas quando estes circulam na via pública. O sistema possibilitará que os veículos que se cruzam com o ciclista possam visualizá-lo de forma mais evidente, assim como alertar o ciclista para veículos que se apresentem em zonas de ângulo morto. No caso de acidente ou necessidade de assistência técnica, o sistema alertará terceiros para que se proceda ao respetivo auxílio</p>	Nuno Filipe Correia Monteiro	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	Trilobiscos	<p>Este projeto, de natureza multidisciplinar, visa implementar um conjunto diversificado de ações que permitam desenvolver um produto alimentar, tipo biscoito, em formato de trilobite e de outras formas fósseis do Paleozoico. Este terá como ingrediente principal a castanha da variedade Amarela ou a noz, dois recursos naturais do território Arouca Geopark.</p> <p>Simultaneamente serão desenvolvidos o logotipo, a embalagem do produto e a estratégia de promoção e divulgação do mesmo.</p> <p>Com este trabalho, o Agrupamento de Escolas de Arouca aposta na diversificação de produtos inovadores e apelativos do território Arouca Geoparque, contribuindo, à sua dimensão para o desenvolvimento económico do concelho de Arouca e divulgando o seu património geológico ímpar.</p>	Sílvia Maria Santos Jesus	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária de Gondomar	Escolas n.º 1 de Gondomar	Gondomar	Contador parcial de água para consumo doméstico	<p>Este projeto visa o desenvolvimento de um dispositivo mecânico que possa ser facilmente instalado/intercalado em chuveiros e em torneiras de casa de banho ou de cozinha, permitindo medir o consumo de água in loco. Deste modo, pretende-se consciencializar mais e melhor os cidadãos para os benefícios que uma redução do consumo de água trará: faturas mais baixas relativas ao consumo de água e ao consumo de energia, para aquecimento de águas sanitárias; maior disponibilidade hídrica ao longo do ano, mesmo que se verifiquem situações climáticas mais severas.</p>	Fernando Alberto Fernandes Silveira	224830408	esb3.gondomar@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Escola Secundária de Gondomar	Escolas n.º 1 de Gondomar	Gondomar	Pulseira localizadora para utilização em parques aquáticos	Este projeto visa o desenvolvimento de uma pulseira wireless, à prova de água, para uso em parques aquáticos. Com esta pretende-se que pais e filhos que usem estas pulseiras possam emitir e rececionar, em simultâneo, sinais sonoro e luminoso que indiquem à criança que os seus pais estão à sua procura e vice-versa. Os sinais servirão para os pais “chamarem” os seus filhos e vice-versa e, assim, encontrarem-se no local em que ficaram situados no parque aquático. Para além desta função, pretende-se também desenvolver uma aplicação para smartphone que permita a localização das crianças que se encontrem a usar pulseira localizadora. A pulseira a desenvolver terá uma bateria que será carregada pela luz solar.	Fernando Alberto Fernandes Silveira	224830408	esb3.gondomar@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária de Resende	Escolas de Resende	Resende	Solar battery	No acreditar é que está o ganho! Criação de uma bateria solar que possibilite o funcionamento de equipamentos domésticos.	João Pedro Sequeira de Figueiredo	254870160	esb3.degasmoniz@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Filipa de Vilhena, Porto		Porto	Paranhos - um território em Mudança	“Paranhos um território em mudança” é um projeto no âmbito do desenvolvimento sustentável que visa a mudança de comportamentos e atitudes, que pretende demonstrar as potencialidades da ciência e da tecnologia e que propõe melhorar as condições de vida desta população, protegendo a saúde dos seus habitantes e sensibilizando-os para um estilo de vida com maior consciência ambiental. Pretende-se construir uma “maquete sustentável” representativa da freguesia a que pertence a Escola, utilizando produtos recicláveis/reutilizáveis e a criatividade e responsabilidade dos alunos.	Maria de Fátima Alves Simões	225072670	esb3.dfilipavilhena@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	MPsafe	Com este projeto pretende-se combater a contaminação ambiental por plásticos e microplásticos, pelo que o principal objetivo é tornar possível a separação do plástico por via magnética. Assim, irá-se estudar a viabilidade de adicionar nanopartículas magnéticas de óxido de ferro a uma matriz polimérica. Caso se verifique que a quantidade de nanopartículas não interfere com as propriedades dos plásticos, este projeto abrirá portas a que uma série de dispositivos magnéticos possam ser criados para adaptar às canalizações para a retenção dos microplásticos, bem como para facilitar a sua recolha no meio ambiente.	Carla Filipa Melo Silva Antunes	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Escola Secundária Professor Doutor Flávio F. Pinto Resende, Cinfães		Cinfães	Bicycle Sharing	Ajudar os outros é um consenso, mas ficamos sempre na dúvida do que fazer, então pensamos em construir algo para pessoas que têm alguma dificuldade quer a nível físico, quer a nível psicológico para que possam dar um passeio em uma bicicleta adaptada sendo que o condutor tem que ser um amigo ou familiar, proporcionando uma mudança que vai de encontro a usufruir da beleza que nos rodeia, a Natureza. A “Bicycle Sharing” permite que o passageiro seja posicionado na frente da bicicleta, para que possa aproveitar a vista e usufrua a aventura de forma mais cómoda, sendo sempre supervisionados por quem pedala. A estrutura onde vai ser colocado o passageiro é solidária ao quadro da bicicleta, sendo criado um sistema de direção frontal, por dois garfos independentes, podendo estes ter suspensão melhorando o conforto do passageiro da frente. O assento do passageiro terá um cinto de segurança de dois pontos, ancorado à estrutura da base.	Paula de Sousa Santos Rego	255560580	esb3.pdfpresende@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Externato "Oliveira Martins"		Espinho	3DHAND	A amputação de um braço constitui um enorme problema quer ao nível físico quer psicológico, que interfere com o bem-estar da pessoa, pois, para além da limitação física inerente à sua condição, o amputado sente-se, em muitos casos, retraído em termos sociais. O projeto “3DHAND” tem como objetivo controlar uma prótese através de um comando de voz, contribuindo para a maior independência da pessoa amputada assim como para a elevação da sua autoestima, usando materiais baratos e tecnologia inovadora.	António Leite	227341468	ext.oliveiramartins@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	4º	Externato "Oliveira Martins"		Espinho	IDD – Intelligent Disposable Diaper	<p>Este projeto consiste na criação de uma fralda inteligente descartável (Intelligent Disposable Diaper) dotada de sensores de baixo custo e pequenas dimensões para integração discreta em fraldas para bebés, idosos e doentes hospitalizados, permitindo a monitorização em tempo real da existência de vestígios das necessidades presentes na fralda, assim como detetar variações significativas de temperatura. Este dispositivo integrará um conjunto de sensores que permitem a monitorização constante e o envio automático de alertas sobre a necessidade de mudança da fralda, e temperaturas do corpo para um dispositivo móvel.</p> <p>A aplicação receberá alertas em caso do idoso ou o bebé ter feito as suas necessidades, de forma diferenciada, segundo a necessidade feita, para que se proceda à mudança da fralda. Se por outro lado, a temperatura corporal do idoso ou bebé sofrer variações anómalas, é enviado um alerta diferenciado para indicar a possibilidade de estar perante uma situação febril.</p>	Carlos Alberto Rodrigues de Amorim	227341468	ext.oliveiramartins@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Externato "Oliveira Martins"		Espinho	SOS CLOCK	<p>Sendo a demência um grave problema que, de acordo com as estimativas, em Portugal afeta sensivelmente 182526 pessoas é muito importante criar mecanismos de apoio para os afetados e cuidadores.</p> <p>A Doença de Alzheimer é responsável por cerca de 50% destes casos e, face ao envelhecimento da população na União Europeia, os especialistas preveem uma duplicação destes valores em 2040 na Europa Ocidental. Os sintomas iniciais desta doença incluem perda de memória, desorientação espacial e temporal, confusão e dificuldades de raciocínio e pensamento, provocando alterações no comportamento, na personalidade e na capacidade funcional da pessoa.</p> <p>O projeto designado "SOS CLOCK" tem por objetivo criar um dispositivo com relógio que permita alertar o cuidador de doente mental, sempre que este saia de um determinado raio de ação definido. O cuidador receberá um alerta com a localização do doente, através de coordenadas GPS, permitindo reduzir a ansiedade e prevenindo eventuais desaparecimentos.</p>	António José Gomes Leite	227341468	ext.oliveiramartins@escolas.min-edu.pt
Norte	4º	Externato de Vila Meã		Amarante	Reutilizar para reflorestar	<p>O projeto Reutilizar para Reciclar assenta essencialmente em duas vertentes principais: ser um projeto de investigação no âmbito da valorização dos resíduos produzidos pela borra de café, avaliando as suas potencialidades para a germinação de espécies de plantas autóctones resistentes aos incêndios. Pretende igualmente promover uma atitude proativa na comunidade escolar em prol do bom ambiente, contribuindo para aumentar a biodiversidade local em áreas afetadas pelos incêndios.</p>	Paula Juliana Pires Carneiro de Miranda	255730400	ext.vmea@escolas.min-edu.pt
PALOPS	4º	Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe			ACT - Ação Conjunta para a Transformação	<p>A aposta na participação em projetos científicos e na Educação Ambiental estão no cerne da Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe - Centro de Ensino e Língua Portuguesa (EPSTP-CELP) desde a sua criação. Na prossecução dos objetivos da EPSTP-CELP, surge o projeto ACT - Ação Conjunta para a Transformação, que visa dotar os alunos de competências para enfrentar os desafios do séc. XXI. O projeto ACT utiliza uma metodologia de trabalho de projeto e de resolução de problemas, com recurso à articulação de saberes multidisciplinares. Os produtos principais a desenvolver são uma horta pedagógica biológica, um compostor, a construção de brinquedos científicos a partir de Resíduos Sólidos Urbanos e utilização da energia fotovoltaica, envolvendo todos os alunos da EPSTP-CELP. O objetivo principal do projeto é tornar os alunos embaixadores da necessidade da mudança de comportamentos de consumo e os principais atores no campo da Educação Ambiental e Sustentabilidade em São Tomé e Príncipe.</p>	Sílvia Correia		

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Região Autónoma da Madeira	4º	Escola Básica 2ª e 3ª Ciclos do Curral das Freiras		Câmara de Lobos	Sementes com registo GPS	<p>O projeto consiste na produção de umas esferas de sementes de árvores, feitas a partir de uma receita que engloba variedade de sementes, terra, fertilizante e uma camada exterior de argila. Após secar, estas esferas, mantêm condições para, após lançadas num solo, germinarem mediante a absorção de água através da argila até que a raiz penetre no solo.</p> <p>Cada esfera terá um código. Após o lançamento ou plantação da esfera pelo colaborador convidado, este, através da utilização do telemóvel, recorrendo a aplicações que permitem obter a localização GPS, (exemplo: google maps, vai à plataforma digital criada para o efeito, ou envia por email, o código da esfera e da sua localização GPS.</p> <p>Estes registos vão permitir a longo prazo, a visualização de um mapa do alcance destas esferas pelo país/países, podendo também enviar por email ou registar na plataforma digital para o efeito, as espécies que germinaram e seu desenvolvimento através do envio ou upload de fotografias.</p>	Sílvia Andrade Sousa Pimenta	291721170	
Região Autónoma da Madeira	4º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário Padre Manuel Álvares		Ribeira Brava	A Sanita do amanhã!	Conceção/Construção de uma solução para A SANITA DO AMANHÃ!	Fábia da Ressurreição de França Gomes	291950030	
Região Autónoma da Madeira	4º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário Padre Manuel Álvares		Ribeira Brava	A SANITA DO AMANHÃ!	Construção da SANITA DO AMANHÃ sem recurso à utilização de água potável.	Fábia da Ressurreição de França Gomes	291950030	
Região Autónoma da Madeira	4º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos do Caniço		Santa Cruz	Fabrico de Sabão Ecológico	<p>O Projeto pretende cativar os alunos para a participação no fabrico de sabão ecológico, fomentar o gosto pela química, manusear os diferentes materiais e técnicas de laboratório, consciencializar os alunos para a segurança a ter no laboratório, bem como sensibilizar todos os elementos da Comunidade Escolar para a importância de promover a Educação Ambiental e a qualidade de vida a partir da reutilização do óleo usado para o fabrico de sabão ecológico. O sabão líquido será uma mais valia, pois irá ser usado em vários espaços escolares. Pretende-se ainda com o Projeto possibilitar o intercâmbio com as escolas do 1.º Ciclo do Concelho, de forma a possibilitar a partilha de saberes e experiências que contribuam para o seu enriquecimento pessoal e suscitar o gosto pela ciência numa idade ainda precoce.</p>	Nélia de Abreu Cró da Silva e Susana Maria Roque Fernandes Barreto	291930190	
Região Autónoma da Madeira	4º	Escola Salesiana de Artes e Oficinas		Funchal	Sensores Piezoelétricos - uma questão de pressão...	<p>A sustentabilidade energética é o maior desafio para o qual a nossa sociedade terá de arranjar solução. Desta forma, promover formas alternativas, inovadoras e limpas de produzir energia torna-se imperativo. Com este projeto pretende-se, além de produzir e armazenar energia, sensibilizar os alunos para a importância de um uso regrado e consciente daquela que temos disponível.</p> <p>Numa altura em que a pegada de carbono aumenta, não só, mas também, devido produção de energia elétrica a partir de energias fósseis, é necessário que todos entendam que pequenos gestos podem ter uma importância significativa na melhoria das nossas condições de vida.</p>	António Augusto Alves Lopes	291200450	
Região Autónoma dos Açores	4º	Escola Básica dos 1.º, 2.º e 3.º Ciclos com Jardim de Infância e Ensino Secundário e Artístico Tomás de Borba		Angra do Heroísmo	A Robótica ao serviço de Todos!	<p>Este projeto destina-se a melhorar/aperfeiçoar as aprendizagens dos alunos com necessidades educativas especiais. Para tal, o Clube de Robótica da escola pretende criar um CNC (computer numerical control) que irá desenhar objetos simples, para que os referidos alunos, principalmente os que têm paralisia cerebral, os possam identificar (ex: escolher o objeto de um conjunto de botões com diferentes formas e cores). Este projeto pretende humanizar a escola, colocando alunos do terceiro ciclo a desenvolver uma atividade em que todos ficam a ganhar. Os alunos do ensino regular ganham com o conjunto de aprendizagens formais e não formais adquiridas, e os alunos do ensino especial ganham uma nova ferramenta de trabalho.</p>	Andreia de Sousa Sosinho Andreia de Sousa Sosinho	295401550	

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	5º	Escola Básica Padre Joaquim Maria Fernandes, Sousel	Escolas de Sousel	Sousel	A Escola sai à Rua!	Com o objetivo de tornar úteis os conhecimentos científicos e técnicos adquiridos pelos alunos, este irão proporcionar aos utentes dos lares e creches da região, três dias diferentes. Auxiliados pelos professores, enfermeiros e técnicos do centro de saúde, os alunos irão desenvolver campanhas de rastreio e sensibilização em várias áreas relacionadas com a saúde. Será uma oportunidade de estabelecer laços entre diferentes gerações, num ambiente descontraído, mas onde a informação científica e as ações terapêuticas terão grande destaque.	Tiago Ferreira Leite	268550010	eb23.pjmfernandes@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Alter do Chão		Alter do Chão	Valorização da massa vegetal na proteção da floresta e prevenção dos fogos	Sendo a EPDRAC uma escola profissional da área agrícola é nossa preocupação o ambiente e a sua qualidade. Nesta perspectiva, a escolha dos alunos centrou-se num problema nacional: os incêndios florestais. Após alguma discussão concluiu-se pela necessidade de obter mais conhecimento científico sobre as plantas que são o alimento animal e que simultaneamente possam ser protectoras e preventoras de incêndios florestais.	Sandra Cristina Matos Ferreira	245612505	ep.druralalterchao@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária D. Manuel I, Beja	Escolas n.º 2 de Beja	Beja	VER MAIS	Neste projeto pretende-se que os alunos criem uma aplicação móvel que ajude à orientação de alunos / professores cegos no recinto escolar. Os alunos irão desenvolver um protótipo que irá funcionar de forma simulada e irão testar a solução com um aluno/professor cego.	Augusto José David Moisés	284313140	es.dmanueli@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária D. Sancho II, Elvas	Escolas n.º 3 de Elvas	Elvas	Qualidade do ar em espaço escolar	A qualidade do ar interior (QAI), é entendida como as características químicas, físicas e biológicas do ar interior não residencial, em locais de trabalho, como são as salas de aula. Pretende-se desenvolver uma aplicação móvel a partir da qual, em interface com os dados enviados por sensores de humidade, temperatura e dióxido de carbono, se possa avaliar as condições do ar nas salas de aula. Nas salas específicas serão aplicados sensores para determinar parâmetros particulares. Os dados obtidos permitirão avaliar a necessidade de medidas de resposta imediata, servindo para orientar estratégias que melhorem a QAI e promovam condições de segurança em salas específicas. O projeto será realizado de forma multidisciplinar com os alunos do Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas. O desenvolvimento do projeto permitirá aos alunos, contactarem com diferentes etapas do desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico.	Elsa Maria Duarte Nascimento	268639970	es.dsanchoi@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária de Alcácer do Sal	Escolas de Alcácer do Sal	Alcácer do Sal	Estudo da possibilidade de reversão da menopausa através da diferenciação de células estaminais pela influência de diversas substâncias	No nosso projeto, pretendemos estudar a possibilidade de produzir ooblastos, oogónias ou óocitos in vitro pela influência de diferentes substâncias no processo de diferenciação celular. A ideia do projeto é usar células estaminais de galinha (presentes nos seus ovos após algumas horas de incubação, 18 h a 20 h) onde vamos injetar isoladamente e em combinações diferentes substâncias, de forma a induzir a diferenciação destas células em células reprodutoras femininas. A finalidade deste projecto é tentar produzir em laboratório, a partir de células estaminais adultas do próprio indivíduo, células reprodutoras femininas que poderão ser injetadas nos ovários de mulheres pós menopáusicas para recuperação da fertilidade e redução ou erradicação das patologias que ocorrem após a paragem dos ciclos menstruais. Como a parte da bioquímica é comum entre animais, as mesmas moléculas que iriam induzir a diferenciação das células estaminais das aves, fariam o mesmo com células estaminais de humanos.	José Artur Gonçalves Antunes	265622658	esb3.alcacersal@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária de Ponte de Sôr	Escolas de Ponte de Sôr	Ponte de Sôr	ASF – Animal's Second Friend	Este projeto tem como principal objetivo desenvolver um sistema autónomo de alimentação de ração para animais domésticos de pequeno e grande porte. Este equipamento proporciona uma correta dosagem de alimento/ração, facultando ao animal uma ou várias refeições diárias.	Carlos Alberto Rocha Pinto	242206130	esb3.pontesor@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária de Ponte de Sôr	Escolas de Ponte de Sôr	Ponte de Sôr	SOS Vida	Desenvolvimento de aplicação para Smartphone de envio rápido e, receção, de alertas em situações de emergência. Os alertas serão qualificados em diferentes níveis de gravidade e, remetidos para a entidade(s) de proteção/emergência adequada(s), com a localização da ocorrência.	Helder José Lopes Rodrigues	242206130	esb3.pontesor@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	5º	Escola Secundária de Ponte de Sôr	Escolas de Ponte de Sôr	Ponte de Sor	Turismo Saudável	O presente trabalho - elaboração de um jogo didático de grandes dimensões - reflete o nosso contributo para dinamizar atividades lúdico-pedagógicas, relacionadas com Turismo e Saúde e, ao mesmo tempo contribuir para o relacionamento inter-generacional. O projeto compõe-se em três etapas: pesquisa e seleção de questões/imagens; construção do jogo (tabuleiro, cartões, pino e dado) e apresentação formal do jogo a crianças, jovens e idosos durante a feira da saúde na nossa Escola. Este projeto pode ser utilizado em diferentes Instituições (escolas, biblioteca municipal, lares e hospital-ala pediátrica).	Elsa Cristina Gonçalves Brito Boinas	242206130	esb3.pontesor@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária de Vendas Novas	Escolas de Vendas Novas	Vendas Novas	Hortolab	O projeto consiste em criar um sistema capaz de (através de sensores e atuadores) regar as plantas numa Horta Pedagógica, quando for necessário; calcular e notificar o utilizador quando os frutos ou folhas comestíveis estão prontos para ser colhidos; Capaz de avisar/atuar quando a planta está exposta a calor ou frio excessivo, demasiado ou pouco sol, humidade excessiva ou falta dela. Este sistema será baseado na placa Arduino que, com a ajuda de diversos sensores e outros mecanismos irão controlar o ambiente de crescimento da planta. Criar também um programa que irá interagir com o sistema descrito anteriormente, onde vão estar guardadas todas as definições/informações acerca de cada tipo de planta. Desta forma, o utilizador não necessita programar o sistema cada vez que muda de planta, simplesmente escolhe no programa a planta ou escreve valores personalizados. Neste programa também será possível visualizar o estado de cada sensor/atuador para detetar se algum se encontra avariado	José Morato	265892430	es.vendasnovas@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária Dr. Manuel Candeias Gonçalves, Odemira	Escolas de Odemira	Odemira	Cultivar ideias positivas	Após refletirem sobre os principais problemas do concelho de Odemira na atualidade, os alunos decidiram dar o seu contributo para a resolução de alguns conflitos relacionados com a atividade agrícola, uma das áreas economicamente mais importantes do concelho. Os problemas relacionam-se com o uso de agroquímicos com impacto negativo para o ambiente, incluindo o mar, onde chegam através de valas de drenagem. Os alunos pretendem, numa primeira parte perceber se os químicos que se encontram na água têm ou não impactos negativos no ambiente e posteriormente testar algumas soluções para este problema. O projeto inclui as seguintes experiências: (1) testes de toxicidade aguda utilizando larvas de ouriço-do-mar (2) testes de bioacumulação e biotransformação de agroquímicos por plantas nativas e (3) testes de eficácia de um lepidóptero como controlo biológico de <i>Cyperus rotundus</i> , uma agressiva infestante agrícola.	Ana Paula Neto Ferreira Canha	283327634	es.dmcgodemira@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária Dr. Manuel Candeias Gonçalves, Odemira	Escolas de Odemira	Odemira	Lixo para uns, luxo para outros	Os alunos pretendem encontrar uma forma eficiente de reduzir e reciclar resíduos existentes no nosso concelho, tais como: cascas de ostra, restos orgânicos e polímeros sintéticos (plástico e esferovite). Pretende-se testar a eficiência da biotransformação de plástico pelas larvas de <i>Tenebrio molitor</i> , que podem ser posteriormente dadas como alimento a aves domésticas; irão realizar-se testes experimentais alimentando galinhas com cascas de ostra de modo a tentar aumentar a resistência dos ovos, variável a medir por métodos físicos; diminuir o lixo orgânico produzido pela cozinha da escola transformando-o em composto. Estes projetos têm a finalidade de tornar os resíduos úteis na sociedade e aumentar a sustentabilidade ambiental do nosso concelho.	Ana Paula Neto Ferreira Canha	283327634	es.dmcgodemira@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Alentejo	5º	Escola Secundária Mouzinho da Silveira, Portalegre	Escolas do Bonfim, Portalegre	Portalegre	appfood	A crescente preocupação com uma correta e equilibrada alimentação, em idade escolar, tem sido uma preocupação de todos. Em contexto escolar persistem, na ótica dos alunos, problemas com as refeições escolares, forçando-os a fazer refeições incompletas ou a recorrer a alternativas pouco saudáveis. Neste sentido os alunos, enquanto utentes, querem desenvolver uma estratégia de sensibilização que identifique um conjunto de ações, contribuindo para melhorar este cenário. Nomeadamente através do desenvolvimento de uma aplicação para smartphone que possibilite recolher a avaliação da refeição dos utentes de refeitório, a consulta de ementas, conselhos de alimentação saudável ou a interação com todos os utentes na reflexão e troca de informações sobre alimentação. Mais informação e melhor informação irá, na opinião destes alunos, sensibilizar todas as partes para um melhor serviço e adequado consumo.	Paulo Jorge Fernandes de Matos	245302370	esb3.msilveira@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária Mouzinho da Silveira, Portalegre	Escolas do Bonfim, Portalegre	Portalegre	ECOTUR ALERTA	Desenvolvimento de uma aplicação para Smartphone que possibilite a cada turista/utilizador alertar as diferentes autoridades para situações que constituam atentados aos locais que visita, com especial preocupação para os locais atividade de Ecoturismo.	Paulo Jorge Fernandes de Matos	245302370	esb3.msilveira@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária Mouzinho da Silveira, Portalegre	Escolas do Bonfim, Portalegre	Portalegre	N'Joy - For a Better Life	Pretendemos com este projeto ajudar pessoas com reduzida mobilidade motora a ter uma vida melhor conseguindo interagir com o meio envolvente através da tecnologia.	Paulo Jorge Páscoa	245302370	esb3.msilveira@escolas.min-edu.pt
Alentejo	5º	Escola Secundária Mouzinho da Silveira, Portalegre	Escolas do Bonfim, Portalegre	Portalegre	PERCURSOS PEDESTRES FOR KIDS	O crescente interesse de turismo de natureza, por famílias com crianças, é cada vez maior, com reflexo na criação de percursos pedestres. Neste contexto, o tipo de informação disponível não está ainda vocacionada para crianças, perdendo-se parte do interesse e potencial de exploração pedagógica/lúdica. É neste sentido que os alunos do Curso de Animação em Turismo se propõem a desenvolver soluções ajustadas, a crianças dos 6 aos 12 anos, que pode passar por atividades de geocaching, jogos de tabuleiro, etc., permitindo não só maior diversão durante o percurso, mas também a consolidação do conhecimento que o mesmo permitiu recolher.	Paulo Jorge Fernandes de Matos	245302370	esb3.msilveira@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária de Loulé		Loulé	Iluminação de segurança para ciclistas em vias partilhadas e junções/cruzamentos com ciclovias	Instalação de placas no piso da faixa de rodagem, geradoras de energia e transmissoras de sinal para acionamento de iluminação de alerta sobre a presença/aproximação de ciclistas - a aplicar em vias partilhadas e em junções/cruzamentos com ciclovias.	Miguel Calvino da Silva Coelho	289412725	es.loule@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária de Loulé		Loulé	Não seja chico esperto, continue a ajudar o Ambiente.	O projeto consiste na construção e instalação, num Mercedes E 220 CDI BE, de 2010, de um Kit de monitorização da pressão diferencial no filtro de partículas (DPF) e do funcionamento do ventilador de arrefecimento do motor. Esta informação, aliada a conhecimentos básicos sobre a viatura, permitirão prever e alertar o condutor quando a ECU inicia a regeneração ativa do DPF, evitando a interrupção dessa operação. A acontecer de forma recorrente, vai trazer custos consideráveis de reparação/substituição precoce do filtro de partículas, do óleo do motor ou até do motor, devido a efeitos colaterais, para além do aumento de consumo. Este Kit que se pretende produzir e instalar de forma económica, acompanhado por um pequeno manual técnico de utilização, será de grande utilidade para todas as viaturas a Diesel recentes, em particular para aquelas em que a regeneração ativa do filtro de partículas é conseguida à custa da pós-injeção de gasóleo e que não dispõem de qualquer mecanismo avisador.	Joaquim António Calado Guerreiro	289412725	es.loule@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária de Loulé		Loulé	Produção de energia mecânica e/ou elétrica através da água	O projeto consiste em desenvolver outra forma de produzir energia através da água, separando o oxigénio do hidrogénio. O hidrogénio é um gás muito explosivo, pode servir para colocar um motor a trabalhar e a partir daí será possível produzir energia.	Arlindo Martins	289412725	es.loule@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Algarve	5º	Escola Secundária João de Deus, Faro	Escolas João de Deus, Faro	Faro	Carbono Azul: serviços prestados pelos ecossistemas costeiros	Os sapais e as pradarias de ervas marinhas têm uma capacidade de sequestro de Carbono que, ao nível do ecossistema ou ao longo da sua vida, podem atingir montantes elevados. É do senso comum que as florestas marinhas (que na nossa região são fundamentalmente os sapais e as pradarias de ervas marinhas) são importantes para o bem-estar humano, mas são igualmente um dos ecossistemas mais ameaçados do mundo. A falta de valorização dos serviços dos ecossistemas costeiros é a base para o desenvolvimento deste projeto, que se foca na valorização do sequestro de carbono pelas florestas marinhas da Ria Formosa. Este projeto tem como objetivo de obter uma estimativa para o valor do sequestro de carbono será utilizada a quantidade de CO2 sequestrada pelas espécies dominantes dos sapais e ervas marinhas da Ria Formosa tanto ao nível da parte aérea como das raízes e ainda uma quantificação da biodiversidade associada contribuindo desta forma para a qualidade de vida do ser humano e do plan	Helena Maria Guerreiro Pires Barracosa	289822030	es.joaodeus@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária João de Deus, Faro	Escolas João de Deus, Faro	Faro	Carbono Verde: serviços prestados pelos ecossistemas florestais	É do senso comum que a floresta é importante para o bem-estar humano. A falta de valorização dos serviços dos ecossistemas florestais é a base para o desenvolvimento deste projeto, que se foca na valorização do sequestro de carbono pelas florestas portuguesas. O presente projeto tem como objetivo de obter uma estimativa para o valor do sequestro de carbono será utilizada a quantidade de CO2 sequestrada tanto ao nível da parte aérea como das raízes e ainda uma quantificação da biodiversidade associada contribuindo assim para a sua valorização e conservação.	Helena Maria Guerreiro Pires Barracosa	289822030	es.joaodeus@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária João de Deus, Faro	Escolas João de Deus, Faro	Faro	Vamos Jogar contra o Alzheimer!	A doença de Alzheimer é a forma mais comum de demência, representando entre 50 - 70% dos casos de demência. Esta doença, de causa e cura ainda desconhecida, provoca a neurodegeneração e o conseqüente agravamento irreversível, das funções cerebrais culminando na total perda de autonomia. Em Portugal existem cerca 182 000 pessoas com esta doença. O presente projeto pretende desenvolver protótipos de jogos simples em suporte "tradicional" ou de "tabuleiro" direcionados para doentes de Alzheimer numa fase inicial da doença, promovendo uma interação entre o doente e o jogo, com o intuito de retardar o avanço da doença. Após a validação destes jogos tradicionais junto de doentes com Alzheimer e cuidadores estes serão convertidos num formato digital. Pretende-se ainda que os jogos desenvolvidos possam melhorar a interligação dos cuidadores com o doente que muitas vezes não sabem como se relacionar com a nova realidade e com a "nova pessoa" portadora desta patologia.	Helena Maria Guerreiro Pires Barracosa	289822030	es.joaodeus@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária José Belchior Viegas, São Brás de Alportel	Escolas José Belchior Viegas, São Brás de Alportel	São Brás de Alportel	Rapel para a vida...	Através do presente projeto, pretendemos desenvolver uma solução que permita o salvamento de pessoas e animais de edifícios de grandes dimensões, isto é, no caso de incêndios, tremores de terra, atentados e outro tipo de cataclismos que comprometam as vias de escape usuais.	Vítor Manuel Domingues Gonçalves	289840110	es.jbelchiorviegas@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária Padre António Martins de Oliveira, Lagoa	Escolas Padre António Martins de Oliveira, Lagoa	Lagoa	Green Mind	Desenvolvimento de uma app e de uma plataforma web, direcionada ao público em geral para sensibilizar em relação aos bons hábitos no que diz respeito a poupança de energia, reciclagem, poluição, sustentabilidade, proteção do meio ambiente, etc. Irá consistir num jogo didático e elucidativo sobre o "pensamento verde" onde o jogador irá responder a várias questões sobre o tema, evoluindo no jogo consoante as suas respostas certas, aumentando assim a sua pontuação e simultaneamente aumentando o nível de dificuldade do jogo. Paralelamente o jogador ficará mais informado acerca do que se passa no mundo sobre esta temática.	Lúis Conduto	282340310	esb3.pamoliveira@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Algarve	5º	Escola Secundária Pinheiro e Rosa, Faro	Escolas Pinheiro e Rosa, Faro	Faro	“A ciência na escola ao serviço do desenvolvimento e da humanização”	Valorizar a diversidade é um dos princípios mais importantes de uma boa instituição de ensino. As escolas que eliminam as barreiras e buscam a inclusão contribuem para o desenvolvimento das crianças com deficiência visual, e com isso têm um enriquecimento educativo e social. Entretanto, é inegável o desafio de promover a inclusão dessas crianças, que demandam estratégias pedagógicas inovadoras para terem o mesmo acesso ao ensino que os outros colegas. A inclusão não passa só por falarmos da deficiência visual, mas sim por dar voz às crianças invisíveis, por exemplo fazendo outras sentir a diferença que marca o mundo delas. Pretende-se com este projeto produzir jogos que não necessitem da visão para serem jogados pelas crianças.	Marco Paulo da Silva e Quintero	289894370	esb3.pinheirorosa@escolas.min-edu.pt
Algarve	5º	Escola Secundária Pinheiro e Rosa, Faro	Escolas Pinheiro e Rosa, Faro	Faro	Jogando, integrando, humanizando!	Valorizar a diversidade é um dos princípios mais importantes de uma boa instituição de ensino. As escolas que eliminam as barreiras e buscam a inclusão contribuem para o desenvolvimento das crianças com deficiência visual, e com isso têm um enriquecimento educativo e social. Entretanto, é inegável o desafio de promover a inclusão dessas crianças, que demandam estratégias pedagógicas inovadoras para terem o mesmo acesso ao ensino que os outros colegas. A inclusão não passa só por falarmos da deficiência visual, mas sim por dar voz às crianças invisíveis, por exemplo fazendo outras sentir a diferença que marca o mundo delas. Pretende-se com este projeto produzir jogos que não necessitem da visão para serem jogados pelas crianças.	Marco Paulo da Silva e Quintero	289894370	esb3.pinheirorosa@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Colégio Bissaya Barreto		Coimbra	O bem-estar da Ciência	Vivemos numa sociedade pautada por diversos desequilíbrios, assistindo a uma melhoria de condições de conforto e de bem-estar que não está disponível a todos. Encontram-se nesta situação todos aqueles que alcançam a terceira idade. Aliando os seus conhecimentos técnicos ao seu empreendedorismo, os alunos desenvolveram as massagens de relaxamento e terapêuticas, disponíveis para todos os utentes do Centro Geriátrico Luís Viegas Nascimento. No entanto, este projeto só faria sentido se funcionasse como um todo, misturando saberes e competências e, para isso, alia-se a ciência. Desta forma, o Curso Profissional de Técnico de Termalismo decidiu plantar, tratar da manutenção e da colheita de ervas aromáticas, com as quais faz os seus próprios óleos, velas, pindas, ambientadores e sacos de sementes terapêuticas, utilizados na prática das suas massagens. Assim, fecha-se um “ciclo de tratamento”, desde a produção à sua aplicação terapêutica.	Ana Cecília Inácio Sá Morais de Oliveira	239800430	cl.bissayabarreto@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Colégio D. José I		Aveiro	"Cadeira de rodas elétrica com material reciclado"	O projeto consiste na execução de uma cadeira de rodas elétrica com reutilização de materiais para usufruto de um público-alvo reduzido nas suas capacidades motoras.	Miguel Faustino Filipe	234310351	cl.djosei@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Colégio da Imaculada Conceição		Coimbra	Delineação de áreas mais propensas a incêndios	O tema dos incêndios tem estado intensamente presente na comunicação social em Portugal. Até ao outono de 2017, registaram-se 3643 incêndios florestais e cerca de 13 328 fogos em que a área ardida foi inferior a 1 hectare. Este grupo de trabalho é constituído por 3 alunos de uma turma de Química de 12º ano do Colégio da Imaculada Conceição, que optou por desenvolver este projeto, motivados pela falta de documentação sobre áreas florestais mais favoráveis a incêndios. Pretende-se numa perspetiva preventiva, estabelecer uma relação entre propriedades das árvores e do ar que as envolve para assim tirar conclusões. Deste modo, queremos auxiliar os profissionais a realizar os seus ofícios e a estarem mais conscientes das características de certas áreas florestais.	Telma Esperança	239940030	cl.aiconceicao@escolas.min-edu.pt





DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Colégio da Imaculada Conceição		Coimbra	Projeto Mochu	<p>O tema dos incêndios tem estado bem presente na comunicação social em Portugal. Só em 2017, mais de 500 mil hectares de vegetação foram consumidos pelas chamas e mais de 100 pessoas perderam a sua vida devido aos incêndios.</p> <p>Este grupo de trabalho é constituído por 4 alunos de uma turma de Física de 12º ano do Colégio da Imaculada Conceição. Optamos por desenvolver este projeto, pois os incêndios em Portugal são um problema para o qual não existe uma solução eficaz. Queremos criar um equipamento para auxiliar na prevenção e no combate aos incêndios, de uma forma mais eficiente. O dispositivo seria uma mais valia no conhecimento de como progride o fogo, desempenhando um papel relevante na monitorização de estradas, terrenos e florestas.</p>	Susana Margarida Costa de Almeida Devesa	239940030	cl.aiconceicao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Colégio da Imaculada Conceição		Coimbra	Sabão para SOGA	<p>O Projeto Sabão para SOGA tem por objetivo a mobilização dos alunos para a produção de sabão reutilizando óleo alimentar utilizado no refeitório do Colégio, de modo a adquirir bens para o Projeto S.O.G.A - Servir Outra Gente com Amor, e enviar parte do sabão produzido artesanalmente para a ilha, em Cabo Verde. Articular-se-á com o Clube da Quinta Biológica do Colégio, para a produção e utilização de ervas aromáticas. Promover-se-ão workshops destinados a toda a comunidade educativa, dinamizados por técnicos especializados em diferentes áreas do saber. Para além da preservação ambiental, desenvolver-se-á o projeto com os alunos do Curso Profissional de Cozinha e Restauração e alunos com Necessidades Especiais na resposta a necessidades de outras populações que se encontram em situação de maior vulnerabilidade, contribuindo para melhoria das condições de higiene da população da ilha.</p>	Ana Carolina Ferreira Caçador	239940030	cl.aiconceicao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Colégio da Imaculada Conceição		Coimbra	We have got the (radio)frequencies: as radiofrequencies ao serviço da sociedade	<p>Este projeto centra-se nas radiofrequências e nas diversas aplicações que este tipo de radiação pode ter. Será desenvolvido no âmbito da disciplina de FQA, por uma turma de 11.º ano, recorrendo à ABP.</p> <p>A frequência é uma grandeza física que indica o número de ocorrências de um evento num determinado intervalo de tempo. A unidade no SI para a frequência é o hertz (Hz). Radiofrequência (RF) é a faixa de frequência que abrange aproximadamente de 3 kHz a 300 GHz. As radiofrequências já são aplicadas em várias áreas tais como: radiocomunicações, radioastronomia, medicina, etc.</p> <p>Este projeto abordará aquela que é a aplicação mais comum das radiofrequências, a transmissão de informação, no entanto, também pretende desenvolver e testar três aplicações inovadoras e cientificamente relevantes para as radiofrequências.</p>	Susana Margarida Costa de Almeida Devesa	239940030	cl.aiconceicao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Colégio de S. Teotónio		Coimbra	R2R - Resíduos para Recursos: microbiotecnologia no futuro na reciclagem	<p>No passado, o crescimento económico dependeu do uso de recursos naturais como se estes fossem ilimitados. Como resultado vivemos agora uma "crise de recursos".</p> <p>O projeto é uma prova de conceito de que é possível criar uma forma económica de concentrar e transformar resíduos em produtos valiosos, um pré-requisito para o desenvolvimento tecnológico de uma economia circular. Para tal, pretende-se remover os metais presentes nos biosólidos, produzidos nas estações de tratamento de águas, por biolixiviação (solubilização de elementos metálicos por bactérias), promovendo uma destoxificação das lamas (potenciando a sua aplicação) e recuperação de metais.</p> <p>As lamas ativadas com origem em estações de tratamento que recebem águas com diferentes origens (urbana ou industrial) serão usadas na construção dos bioreactores, que serão biolixiviados por bioestimulação e/ou bioaugmentação com populações bacterianas conhecidas da coleção de culturas da FCT da Universidade de Coimbra.</p>	Susana Cristina da Silva Dias	239701467	cl.steotonio@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Colégio Dr. Luís Pereira da Costa		Leiria	Fireguard Tek – Programação e Robótica ao serviço no combate aos incêndios	<p>Criação de uma mancha sensorial eletrónica interligada entre si e autónoma que permita realizar a prevenção de incêndios através da sua deteção precoce.</p>	Renato Manuel Simões Santos	244689040	cl.luispereiracosta@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Colégio Dr. Luís Pereira da Costa		Leiria	Os Fármacos e a Produção Agrícola	O projeto fomenta a compreensão da estreita inter-relação entre Ciência, Tecnologia e Ambiente através da sua aplicação prática, possibilitando, através da mobilização de saberes e competências, a criação pelos alunos de mesas (kits) de hidroponia, que possibilitarão analisar a influência de fármacos, descartados indevidamente, na produção agrícola. O desenrolar do projeto irá constituir uma forma empreendedora de sucesso, não só pelo desenvolvimento e aprendizagens de técnicas de hidroponia, mas também pela possibilidade de proporcionarem ações de formação e workshops sobre hidroponia, agricultura sustentável e os possíveis perigos pelo não tratamento de fármacos descartados indevidamente.	Vítor Domingos Pinto da Cunha	244689040	cl.duispereiracosta@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	BIKE ALARM	As limitações à mobilidade causadas pelo envelhecimento passivo da população e a obesidade infantil podem ser combatidos com o exercício físico. Depois de uma análise a esta problemática surgiu a ideia de criar o BIKE ALARM, que é uma aplicação que emite um lembrete ao longo do dia para um dispositivo móvel informando o utilizador que precisa de ir fazer o seu exercício. Para além deste lembrete, o sistema envia uma mensagem para o cuidador e/ou educador indicando a distância percorrida com a bicicleta até uma determinada hora pré-programada. No mercado já existem múltiplas aplicações que fazem o controlo do exercício físico realizado. A vantagem/ fator inovação do BIKE ALARM é de ser um sistema de duplo aviso, pois vai alertando quer o utilizador que precisa de concluir o seu treino, quer a pessoa responsável pelo utilizador quando este é menor. Com este sistema os responsáveis poderão mais eficientemente controlar a prática do exercício por parte do utilizador.	António José Gomes Leite	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	Curta-metragem Interativa	O projeto consiste numa curta-metragem interativa. O tema do projeto centra-se na “vida real” versus “vida digital” e os espetadores podem tomar decisões em pontos críticos e chave da narrativa que alteram a forma como a mesma se desenrola. Estas escolhas podem ser em termos de decisões tomadas por um personagem em termos de itinerário e/ou interação com os demais personagens ou até com objetos, para exemplificar as boas práticas em ambas as realidades apresentadas.	Sónia Helena da Costa Sousa Almeida	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	QRCode-Medication	Este projeto consiste na criação de uma aplicação para android que visa alertar as pessoas para a toma do medicamento no horário e na dosagem correta. A principal característica desta aplicação é de ler o QR-Code / Código de Barras do medicamento e permitir ao Farmacêutico/utilizador registar o horário da toma e a respetiva dosagem. Desta forma a aplicação irá alertar o utilizador, através de um alarme sonoro, da hora a que deve tomar o medicamento e assim evitar o esquecimento. Tendo em consideração que a sociedade vive a um ritmo cada vez mais acelerado, este dispositivo irá ser uma ferramenta auxiliar no contexto da saúde e bem-estar da população em geral.	André Reis	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPROFCOR - Escola Profissional de Cortegaça		Ovar	Vital Car	Um carro móvel destinado a sem-abrigo ou para utilização em catástrofes à semelhança de um kit de sobrevivência. De reduzidas dimensões terá todos os meios básicos que garantam a sobrevivência e monitorização e /ou localização das pessoas em situação de risco.	Miguel Reis	256750930	eprofcor@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Oliveira do Hospital	Faqtos Diversus	Com este projecto pretende-se investigar situações em que o uso da comunicação por radiofrequências afeta a vida da sociedade moderna. Quando falamos ao telemóvel e viajamos de metro, de comboio ou entramos num túnel, acontece, muitas vezes, a chamada terminar. Provavelmente atingiu-se uma zona morta. Com o aumento do uso do telemóvel na última década é difícil imaginar uma área sem receção. No entanto, até nas cidades mais populosas ocorrem zonas mortas. Estas zonas variam de operadora para operadora ou dependem do tipo de telemóvel. Encontrar a causa dessas zonas pode ajudar as operadoras a melhorar a receção e cobertura de rede. Isto é, tão mais importante no caso de uma emergência em que não se poderá acionar o 112 numa área sem receção. Assim, o presente projeto visa analisar as zonas mortas e as suas causas a fim de procurar soluções. Pretende-se igualmente avaliar os efeitos da comunicação, escrita e falada, ao telemóvel durante a condução, nomeadamente no tempo de reacção.	Honorata dos Santos Costa Pereira	238605210	eoliveirahospital@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Oliveira do Hospital	Fueling The Future	Já imaginou ficar sem luz em casa, na rua, não poder usar (ou ficar preso no) elevador, estragar a comida no frigorífico, nem mesmo poder assistir um filme, telefonar, ou conectar-se à internet, por falta de energia? Cada vez mais, as cidades deverão garantir um abastecimento a 100% de energia eléctrica: os prejuízos causados pela falta de energia serão cada vez maiores, tanto no sector público quanto no privado. Desta forma, o presente projeto incide sobre eficiência energética, sustentabilidade e cidades do futuro.	Honorata dos Santos Costa Pereira	238605210	eoliveirahospital@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Oliveira do Hospital	Match Point	Com este projeto pretende-se desenvolver uma aplicação de telemóvel que envia, em tempo real, coordenadas GPS de um conjunto de pessoas, estes dados serão armazenados numa nuvem e posteriormente poderão ser analisados. Este tipo de aplicações podem ser usadas para estudar, examinar e analisar a performance dos bombeiros em formação, perante situações de emergência, nomeadamente em casos de incêndio. O comandante poderá saber em tempo real, a posição exata de cada um dos seus subordinados e posteriormente poderá analisar a sua performance. Por outro lado, os dados armazenados poderão funcionar como “a caixa negra de um avião”, permitirão reconstruir os “passos” das pessoas envolvidas em caso de acidente.	Honorata dos Santos Costa Pereira	238605210	eoliveirahospital@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Oliveira do Hospital	Naturalmente	O objetivo deste projeto é testar a eficácia de antibióticos sintéticos e naturais. As culturas de bactérias, serão cultivadas na presença de um antibiótico comum e de um extracto de uma espécie natural, usada tradicionalmente como antibiótico, e mediremos a zona de inibição do crescimento bacteriano. Posteriormente aplicaremos o conhecimento obtido, desenvolvendo produtos inovadores como sejam bombons e/ou café com efeito analgésico	Honorata dos Santos Costa Pereira	238605210	eoliveirahospital@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Tábua	OUT OF SHADES	Sabe-se que a cromoterapia é um tipo de tratamento que consiste na utilização das cores para curar doenças e restaurar o equilíbrio físico e emocional do paciente. No Antigo Egipto, a cor - através dos raios solares - era usada para o benefício do ser humano. Mais tarde, no século XVIII, o cientista alemão Johann Wolfgang von Goethe conduziu uma pesquisa exaustiva a respeito das cores, concluindo que têm um determinado efeito. Nos dias de hoje, a cromoterapia está relacionada com as sete cores do espectro solar, e normalmente, no tratamento, é usado um suporte com uma lâmpada de 25 watts, que é colocado a 5 centímetros da pele e atua durante aproximadamente 3 minutos. Contudo, esta terapia alternativa tem muitos críticos na comunidade científica, que afirmam que no caso da cromoterapia, o efeito placebo é um fator muito importante na cura de alguns pacientes. Desta forma o objectivo primordial deste trabalho é avaliar o efeito da “cor” nos seres vivos.	Honorata dos Santos Costa Pereira	235413865	eptolivatabu@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Tábua	Sweet Smile	<p>O projecto “Sweet Smile” que visa compreender a química dos dentes e responder às seguintes questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Por que razão ganhamos cáries?</li> <li>•Será que após a escovagem os nossos dentes estão perfeitamente limpos?</li> <li>•Será que algumas pastilhas “limpam” os dentes?</li> <li>•Existem adoçantes naturais capazes de neutralizar a placa bacteriana?</li> <li>•Existem extractos de plantas que neutralizam a placa bacteriana?</li> </ul> <p>Após dar resposta a estas questões iremos criar uma pasta de dentes natural, que muda de cor quando os ácidos da boca estão completamente neutralizados, e gomas que inibem o crescimento da placa bacteriana.</p>	Honorata dos Santos Costa Pereira	235413865	eptolivatabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Tábua	The Smell That You Tell	<p>Os desodorizantes são produtos cuja função é remover o odor das axilas. Esse odor advém da produção de suor pelas glândulas sudoríparas apócrinas. Estas glândulas produzem o suor que, além de água e sais, contém outros constituintes celulares resultantes dos processos de metabolismo. Quando exposto à acção de bactérias e fungos, esse suor produzirá odores desagradáveis num ambiente húmido e com pouca luminosidade. Desta forma, O projecto “The Smell That You Tell” pretende avaliar o efeito dos desodorizantes em diferentes tipos de pele, se existe um desodorizante adequado para cada tipo de pele e que componentes são responsáveis pelas irritações e eczemas atópicos.</p>	Honorata dos Santos Costa Pereira	235413865	eptolivatabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	EPTOLIVA - Escola Profissional de Oliveira do Hospital/Tábua e Arganil		Tábua	Think to Drink	<p>O fenómeno do consumo de bebidas “energéticas” é relativamente novo e ainda pouco estudado em Portugal, de tal modo que ainda não há regulamentação que limite o seu consumo. Assim, o projeto “Think to Drink” objetiva avaliar os efeitos do consumo de bebidas energéticas e apresentar versões saudáveis que possam substituir o consumo destas bebidas.</p>	Honorata dos Santos Costa Pereira	235413865	eptolivatabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica de Tondela	Escolas de Tondela Cândido de Figueiredo	Tondela	“Glocal – plataforma de experiências agro-turísticas”	<p>O projeto “Glocal-plataforma de experiências turísticas” propõe criar uma plataforma web que faça a comercialização e intermediação entre os turistas e produtores locais – explorações agrícolas, pecuária e ofícios tradicionais - do concelho de Tondela contribuindo para um turismo sustentável, inovação social e humanização do turismo beneficiando a economia local. O projeto será desenvolvido pelos alunos do 11ºano do curso profissional de turismo ambiental e rural.</p>	Carla Sofia Magalhães Filipe	232819050	eb23.tondela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica de Tondela	Escolas de Tondela Cândido de Figueiredo	Tondela	+ Museu	<p>O projeto “+ Museu” será desenvolvido pelos alunos do curso profissional de técnico de turismo ambiental e rural e tem como objetivo o estudo, desenvolvimento e aplicação de estratégias que potenciem o Museu Terra de Besteiros, para que este se torne mais acessível para visitas livres, assim como para turistas estrangeiros. A partir de um estudo e conhecimento do meio, dos objetivos e metas do museu, pretende-se criar um guia áudio que permita enriquecer toda a visita, com recurso às novas tecnologias.</p>	Catarina Nadais	232819050	eb23.tondela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica de Tondela	Escolas de Tondela Cândido de Figueiredo	Tondela	Tondela em Código	<p>O projeto “Tondela em Código” será desenvolvido pelos alunos do curso profissional de técnico de turismo ambiental e rural e tem como objetivo potenciar os percursos pedestres do município de Tondela com recurso às novas tecnologias, em particular com o Código QR (QRCode). A partir do conhecimento dos percursos existentes no município, pretende-se estudar quais os seus recursos e atrações e criar ao longo do percurso, a partir da instalação de Código QR, uma fonte de informação que alerte os utilizadores para as características do património natural e construído que lá se encontra.</p>	Catarina Nadais	232819050	eb23.tondela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica Dr. Acácio de Azevedo, Oliveira do Bairro	Escolas de Oliveira do Bairro	Oliveira do Bairro	EasyPark	<p>O projeto EasyPark tem como objetivo reduzir a desigualdade social; é uma iniciativa inovadora que irá melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência física e aumentar a sua independência. A nossa missão não é apenas aumentar a independência das pessoas com deficiência física, mas também educar as pessoas a respeitarem mais. O nosso plano é instalar em cada local de estacionamento prioritário um pilarete, que é um poste vertical resistente, ativado remotamente para impedir que as pessoas estacionem ilegalmente. Este dispositivo manterá os lugares de estacionamento prioritários livres para aqueles que realmente precisam e ensinará pessoas fisicamente saudáveis a fazer a coisa moralmente acertada.</p>	Joaquim Luís Pereira de Almeida	234747747	eb23.draccioazevedo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Básica Dr. Acácio de Azevedo, Oliveira do Bairro	Escolas de Oliveira do Bairro	Oliveira do Bairro	Washes - Ashes Wash	<p>Este projeto pretende resgatar valores esquecidos no tempo, revirar baús para encontrar verdadeiras jóias em forma de receitas e técnicas antigas, transformando matéria-prima natural (cinzas) em saúde e beleza para a pele (sabão de cinzas, primeiro sabão do mundo).</p> <p>A história do sabão de cinzas confunde-se com a história dos tempos e com este projecto pretendemos criar um produto inovador nos dias de hoje – sabão - essencial ao quotidiano e que reutiliza um recurso natural – cinzas, que pode ser obtido a partir da nefasta devastação da floresta portuguesa através dos incêndios. Assim, relembremos tradições antigas, quando os nossos antepassados lavavam a roupa e os dentes com cinzas e, por sinal, lavavam bem.</p> <p>A produção de um produto inovador e a análise dos parâmetros físico-químicos e biológicos do sabão são os aspectos fundamentais da implementação deste projecto.</p> <p>Assim é o sabão, renascido das cinzas, alcançando voos mais altos rumo à sua valorização no futuro – Washes: Ashes Wa</p>	Joaquim Luís Pereira de Almeida	234747747	eb23.dracaoazevedo@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária da Batalha	Escolas de Batalha	Batalha	SeeMe	<p>No concelho da Batalha existe uma atração turística (Mosteiro) visitada anualmente por cerca de meio milhão de pessoas de distintas nacionalidades. Embora estejam disponíveis visitas guiadas, existem ainda muitos visitantes que não efetuam a visita de forma organizada e, por esse motivo, parte da informação, muitas vezes, perde-se. O mesmo acontece em outros monumentos de relevo da região.</p> <p>Sabendo que há um aumento crescente de visitantes e que a economia da região que compreende o triângulo Leiria-Fátima-Batalha (eventualmente alargado a Alcobaça e Tomar) assenta bastante no turismo, pretende-se criar um sistema que permita aos turistas ter a informação desta região na palma da sua mão.</p> <p>A ideia é criar um sistema inovador que forneça a identificação e a informação sobre todos os locais de interesse existentes em redor do seu posicionamento, permitindo que se possa visitar, ficar informado e saber onde se encontram os diferentes serviços básicos disponibilizados em cada localidade.</p>	Bruno Filipe de Almeida Correia	244769180	esb3.batalha@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Alcains, Castelo Branco	Escolas José Sanches e S. Vicente da Beira	Castelo Branco	E-book Alcainense	<p>Este projeto pretende relemburar uma parte significativa do património cultural de Alcains, que transmitindo-se através da tradição oral, corre atualmente sérios riscos de se perder.</p> <p>A forma mais antiga de se conhecer histórias é através da oralidade, a história ouvida pela avó, cuja bisavó lhe contou e que hoje a sua mãe lhe conta. Sentados à volta da lareira os avós contam aos netos as histórias e tradições próprias de cada um e de cada lugar. Este projeto tem como objetivo fazer o tratamento informático das histórias tradicionais de Alcains recolhidas pelo projeto “Emoções de Outrora” (também submetido a este concurso), bem como a adaptação de jogos tradicionais utilizados pelos nossos bisavós para suporte informático, preservando desta forma a tradição do coletivo, a ancestralidade, a palavra e nos valores de um povo.</p>	Alda Costa	272900270	esb3.alcains@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Anadia	Escolas de Anadia	Anadia	HIDROPONIA - Sustentabilidade, empreendedorismo e inclusão	Sendo a sustentabilidade do planeta uma das prioridades atuais,este projeto sensibiliza para "gestos sustentáveis".Implica o desenvolvimento de Hidroponia(agricultura sustentável,sem uso do solo);empreendedorismo(venda dos produtos;criação de uma marca de compota de morango com a parceria da Casa de Severi-o lucro será reinvestido no AEA,à semelhança de projetos anteriores/em curso);inclusão de alunos NEE na venda de produtos resultantes da Hidroponia (alface),no fabrico e marketing da compota;transformação de óleo alimentar em sabonete líquido(usado depois no AEA)-parceria com a EcoXperience (projeto nascido na Un.Coimbra,cuja missão é agregar vários avanços científicos em prol da preservação do ambiente,procurando soluções para valorizar desperdícios domésticos).Assim,a escola promove o desenvolvimento,ensinando para a vida,antevendo profissões como agricultor;integra alunos de NEE e prepara-os para o trabalho,como verdadeiros cidadãos.	Nelly Santos Moreira	231081933	esb3.anadia@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Anadia	Escolas de Anadia	Anadia	MICROSOLCOOP – o renascer – (modelo de gestão empresarial solidário, baseado no microcrédito e no cooperativismo)	Nasceu do microcrédito,do cooperativismo, da minha experiência na FLUC/bolsreira em Espanha,onde estudei o tema.Continua a ser uma solução para projetos individuais de trabalho e para colmatar problemas de pobreza.O nosso objetivo já não é o microcrédito,é mostrar aos alunos da Ed.Especial,com difícil acesso ao mercado de trabalho,que podem recorrer a ele para criar uma empresa,com um projeto viável e gerindo ganhos.É um trabalho cooperativo,realizando jardinagem,pastelaria e sobretudo reciclagem,criando e vendendo produtos.O que fabricam é vendidos por eles,o dinheiro serve para comprar outros materiais, num ciclo renovável.Sentem-se úteis (já ajardinaram um pátio,têm uma estufa para repor plantas),aprendem a lidar com dinheiro,realizam atividades que os ensinam para a vida,antevendo profissões:jardineiro,cozinheiro,vendedor,são exemplo para outros e humanizam a escola, que os deve ajudar a integrar na vida social e no mundo do trabalho.	Nelly Santos Moreira	231081933	esb3.anadia@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	A alimentação no Idoso - A importância da criatividade	O projeto consiste em identificar as principais carências alimentares no idoso e de que modo estas poderão ser suplantadas recorrendo à criatividade, implementando ementas diferentes e visualmente mais apelativas.	Maria João de Melo Correia	271700110	eb23s.fornosalgodres@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	A quantidade de propólis e pólen produzido por colmeias no concelho de Fornos de Algodres.	Pretende-se com este projeto saber a A quantidade de propólis e pólen produzido por colmeias no concelho de Fornos de Algodres; sabendo a importância que têm os insetos polinizadores na vida humana.	Catarina Isabel Flor Sousa	271700110	eb23s.fornosalgodres@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	Cuidados no Domicílio - O TAS empreendedor	O projeto consiste na viabilização ou não de um negócio de apoio domiciliário a pessoas idosas e ou portadoras de deficiência, em que o Técnico Auxiliar de Saúde seja o empreendedor, de modo a suprir as necessidades existentes no concelho.	Maria João de Melo Correia	271700110	eb23s.fornosalgodres@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	Envelhecimento ativo- Exercício físico adaptado ao público sénior	O projeto consiste na elaboração de um plano de atividade física adaptado ao público sénior, com objetivo de colmatar carências existentes a nível do concelho de Fornos de Algodres e concluir quais os benefícios não só a nível físico, mas também mental, emocional e social da aplicação do referido plano.	Maria João de Melo Correia	271700110	eb23s.fornosalgodres@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	Levantamento dos principais riscos sociais, naturais e tecnológicos da freguesia de Maceira, necessários à constituição de uma unidade local de proteção	Pretende-se efetuar o levantamento dos principais riscos sociais, naturais e tecnológicos da freguesia de Maceira, necessários à constituição de uma unidade local de proteção civil perante a área florestal considerável do concelho e fazer face a possíveis incêndios florestais.	Catarina Isabel Flor Sousa	271700110	eb23s.fornosalgodres@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	Plantação de um povoamento de Paulownia tomentosa e cálculo do volume da madeira após 6anos.	Pretende-se efetuar uma plantação de um povoamento de Paulownia tomentosa, onde serão avaliados os parâmetros do diâmetro e da altura durante 6 meses e com os valores far-se-á uma projeção volume de madeira a retirar após 6 ano.	Catarina Isabel Flor Sousa	271700110	eb23s.fornosalgodres@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Fornos de Algodres	Escolas de Fornos de Algodres	Fornos de Algodres	Projeção de uma plantaçoão compartimentada na freguesia de Vila Ruiva	Pretende-se com este projecto projetar uma plantaçoão (que poderá efetivamente concretizar-se) além Mondego, na freguesia de Vila Ruiva face à inexistência de floresta nesta zona do concelho e tendo em conta a existência de pastoreio e a falta de alimento.	Catarina Isabel Flor Sousa	271700110	eb23s.fornosalgodes@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Guia, Pombal	Escolas de Guia, Pombal	Pombal	SMECC - Sistema de Monitorização Energética e Controlo de Consumos	Numa altura em que cada vez mais se fala da eficiência na utilização da energia elétrica, torna-se emergente a monitorização dos consumos elétricos, para melhor sabermos onde estamos a consumir a energia que pagamos e como podemos “deslocar” esses consumos de forma a tentarmos um certo alisamento na curva de consumos diários de energia, seja nas nossas casas, nas escolas ou nas empresas. Com este nosso projeto pretendemos desenvolver um sistema automático centralizado de monitorização dos consumos elétricos, não só em termos centrais (consumo global), como também dos consumos por setor ou até mesmo por equipamento de consumo. Para além desta funcionalidade, o nosso sistema também permitirá o controlo da ligação dos vários equipamentos de consumo, não só controlado através de uma aplicação móvel, como por controlo por interação com a unidade central, colmatando assim algum esquecimento por parte do utilizador.	Mário Martins dos Santos	236959340	eb23s.guia@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades	Escolas de Oliveira de Frades	Oliveira de Frades	Alarme GSM	O projeto Alarme GSM tem como objetivo uma melhor e mais rápida assistência em caso de acidente automóvel/moto. Neste projeto, quando se dá o embate de um automóvel o sistema de GSM vai enviar um SMS para 2 ou 3 dispositivos móveis, para que amigos ou familiares saibam que o veículo colidiu. Dessa forma, as pessoas podem ligar para a pessoa que teve a colisão. Se a pessoa não responder pode ser que ela esteja inconsciente ou não possa atender. Assim, podem pedir ajuda do 112 dando a localização, porque na mensagem também vêm as coordenadas GPS. Também com este sistema, em caso de roubo do automóvel basta enviar um SMS para que o sistema envie as coordenadas GPS onde se encontra o automóvel. Este Alarme GSM também se pode colocar em motos.	António Barroso Pereira	232760360	eb23s.oliveirafrades@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades	Escolas de Oliveira de Frades	Oliveira de Frades	Carrinho de Bebê	O projeto Carrinho de Bebê tem como principal objetivo o conforto e segurança para quem transporta o carrinho. Este projeto consiste num sistema de segurança e comodidade para o cuidador. Assim, quando uma pessoa ao transportar um carrinho deixar de colocar as mãos em cima do guiador, do carrinho de bebê, aciona automaticamente os travões. Quantas vezes já aconteceu deixarmos o carrinho numa decida para cumprimentar alguém e carro de bebê começa a andar? Ou vamos com o carrinho, tropeçamos e o carro começa a deslizar sozinho? Assim, com este dispositivo o carrinho fica automaticamente travado pois o carro trava automaticamente. O outro sistema que queremos implementar no carrinho são dois pequenos motores nas rodas traseiras, Quantas vezes nos aconteceu quando vamos a subir, a transportar o carro de bebê pensarmos que se este tivesse um motor seria muito mais fácil? Neste sentido, para auxiliar as pessoas que transportem o carro, pretendemos automatizar as rodas.	Marco António da Cruz Gonçalves	232760360	eb23s.oliveirafrades@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades	Escolas de Oliveira de Frades	Oliveira de Frades	Mesa de Desmancha das Galinhas do Campo	<p>O projeto surgiu em consequência da dificuldade dos criadores a desmanchar as galinhas, produto regional e símbolo do Concelho de Oliveira de Frades.</p> <p>Objetivo: investigar e melhorar as condições de trabalho. Pretendemos construir uma Mesa. Potenciando assim a valorização do produto - galinhas a nível gastronómico.</p> <p>Componentes da mesa:</p> <p>Um local onde os avicultores colocam a galinha e vai ficar presa para depois a poderem abater.</p> <p>Nesse local está um recipiente para poderem aproveitar o sangue.</p> <p>Por cima vai ficar um recipiente onde se coloca água para escaldar a galinha, para que as penas saiam mais facilmente (este recipiente vai controlar a temperatura com um autómato).</p> <p>Recipiente mecânico, tem a função de girar e com uns "dedos" de borracha tirar as penas das galinhas.</p> <p>Existe uma banca, que ao puxar faz aparecer uma tábua de corte e um orifício com o saco de lixo.</p> <p>Valorização de todos os produtos e subprodutos das galinhas do campo, na confeção de pratos gastronómicos pelo C de C.</p>	Anabela Lima dos Santos	232760360	eb23s.oliveirafrades@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades	Escolas de Oliveira de Frades	Oliveira de Frades	Pneuscan	<p>O PneuScan é constituído por 3 ou mais sensores dependendo da versão e faz a leitura da superfície exterior do pneu e a profundidade das ranhuras do pneu, ou seja, verifica a sua espessura, avisando o condutor, inspetor ou agente da autoridade, se o pneu se encontra em bom estado, razoável ou em mau estado caso esteja com uma espessura igual ou abaixo de 1,6 mm, espessura mínima exigida por lei.</p>	Agostinho Fernandes de Almeida	232760360	eb23s.oliveirafrades@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Penacova	Escolas de Penacova	Penacova	A Química e a Arte: uma ligação tripla!	<p>Este projeto visa estabelecer a ligação de uma tinta feita com base em materiais endógenos da região, promovendo a sua utilização para pintura.</p>	João Rui Gomes de Lacerda Pereira	239470190	esb3.penacova@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Penacova	Escolas de Penacova	Penacova	Cosmetics - The unknown world	<p>Vivemos na era da informação mas, no século em que os parâmetros de beleza "falamos mais alto", o mundo da cosmética é ainda um assunto quase desconhecido.</p> <p>Somos bombardeados com anúncios de marcas caríssimas que nos prometem a eterna juventude. As imagens não deixam dúvidas!!!</p> <p>Em todas as feirinhas artesanais aparecem loções, cremes, e outros...a maioria considerados naturais!</p> <p>Mas será que é tudo tão verdadeiro como aparenta ser?</p> <p>Este trabalho pretende ser o compilar de diversas pesquisas sobre o impacto dos produtos usados nos cosméticos no ambiente e em nós próprios, sobre a estabilidade dos diversos componentes, e ainda a desmistificação dos aclamados "cosméticos" à base de produtos naturais.</p> <p>Para isso iremos recorrer a várias técnicas de laboratório com o objetivo de estudar os componentes usados nos cosméticos e, seguidamente, comparar os resultados de forma a demonstrar os malefícios destes.</p>	Margarida Teresa Figueiredo	239470190	esb3.penacova@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Penacova	Escolas de Penacova	Penacova	Cozinha Experimental vs. Cozinha Tradicional	<p>Com este projeto pretende-se alargar o âmbito do estudo da Química não só à sala de aula, à escola mas também à comunidade. Assim, procuram-se aperfeiçoar técnicas laboratoriais, explorar conceitos, aumentar o gosto pela experimentação, fomentar potenciais interesses para os alunos e criar um produto final que ligue a escola à comunidade. Optou-se por utilizar um prato e um doce regionais e com as técnicas de Gastronomia Molecular, alterar a forma, o aspeto, mantendo o sabor.</p>	Margarida Teresa Figueiredo	239470190	esb3.penacova@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Sistema de Extração de Gases e Fumos de Soldadura	<p>O projeto consiste na construção de um sistema fixo de Aspiração de Gases e Fumos das instalações da oficina da escola.</p> <p>Os processos de soldadura em geral, produzem fumos e gases tóxicos que representam ameaça à saúde do soldador e, em alguns casos, podem também poluir excessivamente o ambiente de trabalho como um todo.</p>	Ana Maria Cardoso	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Banco rústico em ferro forjado	<p>Banco rústico em ferro forjado para o uso doméstico de interior e/ou exterior.</p>	Belmiro Santos	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Cavelete de manutenção para bicicleta	Cavelete de Manutenção para bicicleta com o fim de melhor portabilidade e o armazenamento.	Belmiro Santos	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Cuba de Decapagem Jacto Livre Ar Comprimido	Chama-se decapagem a todo o processo sobre superfícies metálicas que visa à remoção de oxidações e impurezas inorgânicas, como as carepas de laminação e recozimento, camadas de oxidação (como a ferrugem) crostas de fundição e incrustações superficiais. Na decapagem mecânica, remove-se total ou parcialmente a camada de óxidos. Neste tipo de decapagem, o objetivo é eliminar os óxidos e limpar completamente a superfície da chapa de aço. O projeto proposto é a construção de uma Cuba de Decapagem Jacto Livre Ar Comprimido.	Filipe Miguel Soares de Bastos	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Curvadora Universal de Dois Rolos Motrizes	A "Educação pela Ciência" constitui um estímulo à formação individual e coletiva. É um incentivo à criatividade, mas também a uma aprendizagem ampla e integrada, onde a liberdade de expressão e a experimentação de várias técnicas e materiais expõe os nossos alunos a novos desafios. O projeto proposto é a construção de uma Curvadora Universal de Dois Rolos Motrizes é um equipamento fácil de operar e a forma mais económica de curvar uma grande variedade de perfis.	Filipe Miguel Soares de Bastos	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Desoperculadora de mel	Desoperculadora com o fim de facilitar e aperfeiçoar o corte dos opérculos (cera) antes de tirar o mel.	Belmiro Santos	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Kart	Sempre em busca de novos desafios e ao encontro do interesse da comunidade escolar a nossa missão é construir um kart de combustão interna. Fomos desafiados pelos orientadores a fazer algumas alterações e possíveis implementações ao projeto para elétrico ou a hidrogénio.	Ana Maria Cardoso	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Retrofitting de uma fresadora	O retrofitting (reforma) em equipamentos, máquinas ou sistemas é um procedimento moderno, efetivo e com custo inferior ao de novas aquisições. O retrofitting é a alternativa ideal para empresas que precisam manter seus equipamentos confiáveis, modernos e produtivos. O projeto proposto é O Retrofitting de uma fresadora oferecida a escola por uma empresa local	Filipe Miguel Soares de Bastos	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária de Sever do Vouga	Escolas de Sever do Vouga	Sever do Vouga	Trituradora de Plástico	O projeto consiste na construção de uma Trituradora de Plástico para reciclagem. A produção de produtos e itens com o uso dos plásticos, está a ganhar cada vez mais espaço, isso deve-se ao facto dos plásticos serem leves, duráveis, flexíveis e resistentes. Outra propriedade notável é o potencial para a reutilização. Os produtos e materiais plásticos podem ser encaminhados para o processamento e inserção nas etapas produtivas de novos recursos.	Ana Maria Cardoso	234550130	esb3.severvouga@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Daniel de Matos, Vila Nova de Poiares	Escolas de Vila Nova de Poiares	Vila Nova de Poiares	Literacia digital para todas as idades	A proporção de pessoas com +60 anos está a aumentar rapidamente em todo o mundo, um cenário acompanhado por Portugal, c/ o INE a prever q o n.º de idosos, nos próximos 25 anos, ultrapasse o dobro de jovens. O EUROSTAT revela que o desfavorecimento da população mais velha, em termos de competências digitais (CD), é comum a toda a EU. Portugal apresenta uma assimetria significativa, c/ uma proporção de seniores c/ CD de 16%, que contrasta c/ 47% da população em geral. Atentos a esta realidade, apontada pelo INCoDe2030 q vinca a necessidade do reforço das competências ao nível das ciências informáticas básicas, nomeadamente nas TIC, pretendemos contribuir ativamente para alterar este paradigma, constituindo-nos como um agente mobilizador de mudança, promovendo a articulação entre alunos e idosos, partilhando experiências e conhecimento, favorecendo oportunidades para um envelhecimento ativo q resultem numa sã convivência entre gerações, potenciadoras do desenvolvimento de CD e de literacias	Rosa Maria Almeida Maia	239429410	eb23s.drdanielmatos@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	Bird Watching pelos canais da Ria de Aveiro	Aproveitamento de um espaço recentemente reabilitado pela Câmara Municipal de Aveiro, próximo da Escola, que tem excelentes condições para a realização da observação de aves. Criação e desenvolvimento de um ponto estratégico de turismo ativo no âmbito da observação de aves pelos canais da Ria de Aveiro. Criação de uma base de dados das aves e animais residentes nessa zona que poderá ser consultada através de uma aplicação durante a navegação pelos canais.	Pedro Miguel Seabra Azevedo Cunha e Sá	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Jaime Magalhães Lima, Esgueira, Aveiro	Escolas de Esgueira, Aveiro	Aveiro	Matemática fora da Escola	O projeto pretende despertar o interesse e o gosto pelos jogos matemáticos nos membros da comunidade escolar e local envolvente do Agrupamento, concretamente nos membros da Academia "Velhotes Ativos", a funcionar na Junta de Freguesia de Esgueira.	Ana Maria Alves Fraga Mota	234302480	esb3.djmagalhaeslima@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Pascoal José de Mello, Ansião	Escolas de Ansião	Ansião	Se as minhas costas falassem	Os problemas de coluna são frequentes na população e podem ser reduzidos com a adoção de comportamentos corretos em termos de postura e transporte de carga, sobretudo se tal for feito desde jovem, sendo também um facto que as mochilas escolares têm muitas vezes pesos excessivos. Esses problemas de coluna são muitas vezes responsáveis pela diminuição da qualidade de vida das pessoas. Pretende-se então dinamizar um conjunto de atividades que irão diagnosticar a dimensão real do problema no nosso agrupamento, e também sensibilizar a comunidade para aquilo que está ao alcance de cada um fazer para minimizar os problemas de coluna, incluindo questionários, rastreios, ações de sensibilização e elaboração de pequenos vídeos sobre a temática.	Ana Luísa Silva Nogueira Carecho	236670100	eb23s.ansiao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Eng. Dionísio Augusto Cunha, Canas de Senhorim, Nelas	Escolas de Canas de Senhorim, Nelas	Nelas	Flower Garden	O projeto a desenvolver consiste na construção de um estufa e zona verde , para produção de flores de espécie raras através do aproveitamento de energia solar , através de painéis fotovoltaicos e painéis solares térmicos .	José António Neves Pereira	232670070	eb23s.edaugustocunha@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Eng. Dionísio Augusto Cunha, Canas de Senhorim, Nelas	Escolas de Canas de Senhorim, Nelas	Nelas	Polvoraves.	Pretende-se com este trabalho primeiro , preservar a espécies de aves em extinção e, em segundo plano a criação e comercialização dessas e , de outras espécies .	José António Neves Pereira	232670070	eb23s.edaugustocunha@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Eng. Dionísio Augusto Cunha, Canas de Senhorim, Nelas	Escolas de Canas de Senhorim, Nelas	Nelas	Trabalhar para o Bronze	Um dispositivo móvel, acoplado num tri-carro,( motorizada pequena ) e que poderá percorrer diversos locais com praias, permitindo aos utilizadores verificar a correcta aplicação do protector solar ao nível da face.	Virgílio Dinis Henriques	232670070	eb23s.edaugustocunha@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária João Garcia Bacelar, Tocha, Cantanhede	Escolas Gândara-Mar, Tocha, Cantanhede	Cantanhede	Gandaresa Saudável e Solidária	Trata-se de um projecto na área alimentar e comercial que consiste em introduzir no mercado, principalmente sazonal (no verão) e não só, o consumo da maçaroca verde do milho, tão apreciado e produzido no território da Gândara. Introdução de um produto saudável na alimentação e parte do resultado da sua venda reverterá a favor dos Bombeiros e para a reflorestação do Parque das Merendas.	Emília Maria da Costa Coelho	231442466	eb23s.jgarcibacelar@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	Educar para a Saúde de forma lúdica / Ferramentas lúdicas na Educação para a Saúde	A escola constitui um ambiente adequado à promoção de estilos de vida saudáveis e um local privilegiado para fazer educação para a saúde, de forma eficiente, abrangente e com resultados duradouros. Este é um projeto de prevenção primária em meio escolar que visa promover a saúde, prevenir a doença e modificar comportamentos de risco, em que os alunos têm participação ativa na construção dos saberes relativos à educação para a saúde e contribuem para a aprendizagem dos seus pares através de ferramentas criadas por eles. Deste modo, pretende-se que os alunos desenvolvam instrumentos (jogos para jogar na sala de aula ou ao ar livre, concursos, atividades, etc.) de modo a que, de forma lúdica, sejam trabalhadas as temáticas incluídas pelo Ministério da Educação na educação para a saúde em meio escolar. Os jogos ficarão ao dispor da equipa de Educação para a Saúde da escola para serem usados no trabalho a desenvolver por esta equipa com os alunos desde o 1º ciclo até ao ensino secundário.	Maria João Valente Cavaleiro Machado	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	Hydro Pedagogical GreenHouse Sustainable Organic Production	No Agrupamento Martinho Árias o curso Técnico de Restauração promove a componente prática da área de formação (Restaurante/Cozinha/Bar), bem como uma aproximação à origem dos diversos produtos utilizados nas aulas práticas. Assim com este projeto, pretendemos que os alunos, e a comunidade educativa, procedam ao cultivo dos alimentos (Botânicos, Vegetais, Frutos) necessários para aulas práticas do curso, mas também produção de alimentos biológicos e ervas aromáticas para utilização na cantina escolar, e também para oferecer produtos biológicos no bufete da escola aos alunos mais carenciados. O cultivo será no sistema hidropónica em base de produção biológica, utilizando a energia fotovoltaica para autoconsumo neste sistema, tudo controlada eletronicamente.	Márcio Filipe Madeira / António Paulo Saraiva	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	No Trilho da Água	“No Trilho da Água” é um sistema de monitorização e alerta de consumos exagerados de água. O dispositivo construído pelos alunos da Escola Secundária Martinho Árias de Soure será testado e mostrado à comunidade empresarial e municipal do concelho, de modo a ser possível um eventual aproveitamento do mesmo para fins empresariais, municipais ou/e domésticos, com vista a uma economia e redução de recursos naturais, no que às reservas de água diz respeito.	Carlos Manuel Ferreira Ramos	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Martinho Árias, Soure	Escolas Martinho Árias, Soure	Soure	Portatble Rotating Photovoltaic Frappe	O projeto Portatble Rotating Photovoltaic Frappe pretende desenvolver um protótipo de um frapé alimentado por um sistema fotovoltaico como forma de o tornar autossustentável através do aproveitamento da energia solar para a refrigeração de garrafas. Pretende-se também que, através de um sistema móvel, permita a maximização do rendimento das células fotovoltaicas através da rotação do frapé acompanhando a rotação solar.	Márcio Filipe Gonçalves Constâncio dos Santos Madeira	239506010	es.martinhoarias@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Pedro Álvares Cabral, Belmonte	Escolas Pedro Álvares Cabral, Belmonte	Belmonte	Drones, programação e robótica e meteorologia em sala de aula	Este projeto pretende dotar o agrupamento de uma estação meteorológica recorrendo a placas arduino e sensores. A estação será implementada e programada pelos alunos do curso profissional de técnico de Informática-sistemas para que os dados possam ser utilizados e trabalhados em diversas disciplinas. A estação deve fornecer e guardar os dados de temperatura, pressão atmosférica, humidade atmosférica, humidade do solo, precipitação e ventos. Numa segunda vertente e no âmbito do clube de programação e robótica e de vários módulos do curso profissional de técnico de Informática-sistemas que temos na escola, surge a necessidade de cada vez mais implementar novos desafios com recurso a novas tecnologias. Os drones são hoje em dia uma tecnologia emergente e que permite aliar e promover muitas áreas do saber. Assim, o nosso segundo objetivo é a aquisição de drones para os integrar em sala de aula no âmbito da programação e robótica.	PAULO JORGE FERNANDES DOS SANTOS	275910000	eb23s.palvarescabral@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Pedro da Fonseca, Proença-a-Nova	Escolas de Proença-a-Nova	Proença-a-Nova	Figueira Protege	Reaproveitando um elemento existente na floresta portuguesa, a ideia deste projecto visa a criação de um escudo protector, usado no combate a incêndios, que possa ajudar os que todos os anos se deparam com o problema dos muitos incêndios que surgem em Portugal. O escudo protector será feito com base em folhas de Figueira da India, elemento que já devidamente testado, consegue controlar a passagem de fogo na sua folha.	Jorge Mateus Simão dos Santos	274670080	eb23s.pedrofonseca@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Pedro da Fonseca, Proença-a-Nova	Escolas de Proença-a-Nova	Proença-a-Nova	Georural – dar vida às zonas rurais!	Pretendendo criar uma forma de combate a problemática dos incêndios, e tendo como base o uso do conceito de Geocaching, este projeto visa contribuir para a preservação dos recursos naturais (água, floresta, biodiversidade e ambiente), assim como do património cultural e humanizado existente pelo concelho de Proença-a-Nova, alertando toda a população e outros elementos, através de uma atividade lúdica e pedagógica, a importância da manutenção dos recursos existentes para a população local, assim como para quem visita o concelho. o Geocaching é jogo em formato caça ao tesouro dos tempos modernos, jogado ao ar-livre no mundo inteiro com recetores de GPS. A ideia do jogo é dirigir-se até as coordenadas específicas e encontrar a cache escondida nesse local.	Jorge Mateus Simão dos Santos	274670080	eb23s.pedrofonseca@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Pedro da Fonseca, Proença-a-Nova	Escolas de Proença-a-Nova	Proença-a-Nova	Kit "Criar para recriar"	Pretendendo dar resposta um pouco por todo o concelho pelos danos que os incêndios causaram na floresta, este projeto visa criar um projeto de educação ambiental que vise a sua divulgação junto da população mais jovem, uma estratégia que promova hábitos de preservação do meio ambiente para as gerações futuras. A ideia base será a criação de um kit, que contenha sementes de espécies autóctones originárias da região: medronheiro, sobreiro, pinheiro, urze e tojos, pequenos vasos (4 por kit), composto orgânico e um pequeno guia, que vise alertar as faixas etárias mais jovens da importância da manutenção da floresta portuguesa. Pretende – se que quando estiver funcional, o kit possa estar disponível para diferentes faixas etárias mais jovens (jardim de infância, 1º ciclo e 2º ciclo), com o objetivo que os diferentes elementos que comprovam esta amostra, possam utilizar de forma lúdica e contributiva os elementos que constituem o kit em causa.	Jorge Mateus Simão dos Santos	274670080	eb23s.pedrofonseca@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica e Secundária Pedro da Fonseca, Proença-a-Nova	Escolas de Proença-a-Nova	Proença-a-Nova	Medronheiro – é para a gastronomia e para a alegria	De forma a reaproveitar um dos elementos que a mãe natureza oferece, este projeto visa aproveitar os ramos de medronho por vezes limpos e em excessos nas floresta, dando-lhe outra finalidade, de forma a ser aproveitado na gastronomia, na restauração, e na hotelaria. A base desta ideia será criar um conjunto de elementos constituídos por espetadas de medronheiro (adaptadas para espetadas de carne ou de peixe) e que as mesmas sejam proporcionais ao sabor que este elemento faunístico da região pode proporcionar. A segunda aplicação que este projeto pretende implementar.	Jorge Mateus Simão dos Santos	274670080	eb23s.pedrofonseca@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica n.º 2 de Manteigas	Escolas de Manteigas	Manteigas	"Lacerta montícola"	A História Geológica da Serra da Estrela iniciou-se há cerca de 650 milhões de anos, quando os materiais depositados no fundo do mar, em camadas horizontais, por compressão horizontal são obrigados a subir, surgindo os xistos no Pré-Câmbrico. Há cerca de 300 milhões de anos novo aquecimento da Terra, fusão dos sedimentos, magmas de composição granítica, novos movimentos orogénicos permitiram a subida de sedimentos, ascendem cortam as rochas sedimentares e ocupam espaços vazios deixados pelos xistos. Novo arrefecimento, a Serra da Estrela é investido pela glaciação Wurmiana (20 000 a 18 000 anos) máximo da glaciação na Serra da Estrela, tendo deixado um vasto e riquíssimo património digno de estudo por parte da comunidade escolar. A partir da descoberta da Lacerta montícola (Lagartixa de montanha), espécie endémica, cujo habitat se situa a partir dos 1.600 m/altitude, os alunos do secundário podem conhecer o diversificado e rico património legado pela glaciação.	Joaquim Neves Biscaia	275980040	eb23.manteigas@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Básica n.º 2 de Manteigas	Escolas de Manteigas	Manteigas	«Abraço uma Árvore»	O desenvolvimento sustentável assenta em três pilares: sociedade, economia e ambiente. A floresta interage com estas três evidências. Constatamos que a floresta foi sendo explorada excessivamente na vertente económica ao serviço do social, sem se preocupar com a defesa e sustentabilidade da floresta e da natureza em geral. Através desta atividade, iremos pesquisar medidas que devem ser tomadas permitindo a sensibilização dos cidadãos de um modo geral e, em especial, daqueles que não têm afinidades profissionais, culturais ou outras com a floresta e com os espaços naturais.	Joaquim Neves Biscaia	275980040	eb23.manteigas@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa, Aldeia do Souto, Covilhã		Covilhã	Cinzas Eco	Quando o tempo começa a arrefecer e as pessoas começam a aceder as lareiras, vemos frequentemente o contentor do lixo a arder devido à deposição de cinzas ainda quentes. Estes contentores acabam por ficar destruídos, e já para não falar em habitações ou automóveis que podem sofrer enormes prejuízos. Já todos ouvimos falar que as cinzas das lareiras são ricas em nutrientes, podendo assim ser utilizadas como fertilizante em espaços agrícolas ou florestais. Antes de implementarmos esta medida, iremos fazer alguma campanha para assim sensibilizar a população.	Ana Maria Marques Narciso Ribeiro	275910200	ep.agricolaqlageosa@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa, Aldeia do Souto, Covilhã		Covilhã	Produção e plantação de Tomilho Bela Luz como tempero na culinária para assim reduzir o consumo de sal".	utilizar um terreno da nossa escola para fazer a plantação de plantas tomilho bela luz para assim esta ser substituta do sal na culinária. O nosso projeto inclui a preparação do terreno, instalação da cultura com sistema de rega, a colheita das plantas, a secagem, o embalamento e a distribuição. Antes de implementarmos esta medida, iremos fazer algumas campanhas para assim sensibilizar a população para o uso excessivo de sal.	Ana Maria Marques Narciso Ribeiro	275910200	ep.agricolaqlageosa@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa, Aldeia do Souto, Covilhã		Covilhã	UTILIZAÇÃO DA BIOMASSA FLORESTAL NA PRODUÇÃO DE FERTILIZANTE ORGÂNICO	Criação de um modelo de investigação que viabilize a utilização da biomassa florestal como fertilizante orgânico	Joaquim Marques Morais	275910200	ep.agricolaqlageosa@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Deleg.)		Castro Daire	Fresh Water	O projeto consiste na construção de mochilas de transporte de água para Bombeiros onde serão instaladas células de peltier que farão com que a água se mantenha fresca.	Rui Silva	232381193	ep.fdmcastrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Deleg.)		Castro Daire	Magic Window	O projeto consiste em produzir eletricidade através de células fotovoltaicas acopladas a portadas de janelas, de modo a tornar a habitação mais autónoma.	Alexandre Figueiredo	232381193	ep.fdmcastrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Deleg.)		Castro Daire	SafeCar	O projeto consiste na instalação de um dispositivo em automóveis, de modo que se o condutor estiver com excesso de álcool no sangue, o carro não funcionará. Simultaneamente aparecerá no display do automóvel o nº da praça de táxis mais próxima para que o condutor possa efetuar imediatamente a chamada.	Alexandre Figueiredo	232381193	ep.fdmcastrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Sede)		Viseu	EPMS_Inclusão	De forma a proporcionar uma melhor inclusão dos alunos com Necessidades Educativas Especiais, de caráter prolongado, no ensino regular e da medida inserida no Plano de Ação para a Integração das Pessoas com Deficiência ou Incapacidade, propomo-nos colaborar, desenvolvendo projetos práticos que vão ao encontro das necessidades mais prementes deste público alvo visando, em simultâneo, a criação de um mundo melhor para este público alvo. Devem dar resposta aos desafios do mundo atual, tendo em vista a criação de um mundo melhor para todos.	José Carlos Marques da Silva	232468078	ep.fdmseixasranhados@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Sede)		Viseu	Hot Table	A Hot Table é uma mesa que tem a opção de aquecimento individual para cada prato.	Cláudia Marques	232468078	ep.fdmseixasranhados@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Fundação D. Mariana Seixas (Sede)		Viseu	Kitchen Tray Robot	O Kitchen Tray Robot é um carrinho de serviço para restaurante, telecomandado, com um sensor ligado à mesa correspondente e que fará a entrega sem intervenção humana.	Cláudia Marques	232468078	ep.fdmseixasranhados@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Lousã		Lousã	Ambulância Digital	Objetivo principal é criar e programar uma solução de "caixa negra de viatura" para as ambulâncias de emergência médica dos bombeiros voluntários da Lousã, onde ficam registados a localização, e as imagens de dentro e fora da ambulância, bem como a possibilidade de emitir imagens em directo para a VMER ou para o CODU.	Ricardo Dionísio Antunes Mata Pereira	239991649	ep.lousa@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Lousã		Lousã	Semáforo Inteligente	Objetivo principal é desenvolver um acessório para implementar nos semáforos rodoviários a fim de detetar a aproximação de veículos em emergência, nomeadamente ambulâncias, alterando a sequência normal dos semáforos e dando prioridade ao sentido onde circula o veículo de emergência.	Ricardo Dionísio Antunes Mata Pereira	239991649	ep.lousa@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Profissional da Serra da Estrela		Seia	PAT – Posto de Abrigo Temporário para Pessoas em Condição de Sem-Abrigo	<p>A condição de sem-abrigo é uma realidade em muitas cidades de média/grande dimensão, estimando-se que sejam 3 a 4 milhões em toda a União Europeia e cerca de 4.500 só em Portugal.</p> <p>Para contribuir para a mitigação desta realidade social propomos projetar um abrigo temporário para as pessoas naquela condição. Assim, o abrigo deverá ter condições mínimas de habitabilidade, nomeadamente ergonómicas, hidrotérmicas, sanitárias e de segurança aceitáveis. Deverá ser de fácil limpeza e manutenção.</p> <p>Pretende-se ainda que o uso deste abrigo seja complementado por ações que visem reduzir a sua vulnerabilidade, promover a ressocialização, a autonomia e estabelecimento de vínculos, reforçando deste modo o combate à pobreza e à exclusão social, melhorando a qualidade de vida das pessoas em condição de sem-abrigo, apostando numa resposta pioneira e adaptada à realidade social deste grupo social em parceria com entidades que já se encontram no terreno, sejam elas públicas ou privadas.</p>	Jorge Manuel Rodrigues Martins	238310270	ep.serraestrela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Serra da Estrela		Seia	Sentinela da Natureza	<p>A Sentinela da Natureza é uma infraestrutura que será instalada em abrigos discretos, na Serra da Estrela, com o objetivo de fazer a vigilância e monitorização da zona envolvente, formada por dois módulos, um aeróstato para observação aérea, interligado com um abrigo terrestre por um cabo que permite a recolha do módulo aéreo, quando necessário, e a transferência de dados e energia entre módulos. A informação recolhida ficará disponível na Nuvem acessível aos Serviços da Proteção Civil, à Guarda Nacional Republicana, aos vigilantes do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, ao Corpo de Bombeiros de Seia e Centro de interpretação da Serra da Estrela. Estas infra estruturas podem ainda, comunicar em rede entre elas e com as autoridades acima referidas.</p> <p>Está prevista ainda a instalação um transmissor FM personalizado para comunicar com os visitantes da Serra através dos auto rádios, quando no raio de ação duma Sentinela, transmitindo informação pertinente em caso perigo.</p>	Mário José Azevedo da silva	238310270	ep.serraestrela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Torredeita		Viseu	VON	<p>O VON é um display que faz a leitura e contabilização das portagens/pórticos. O produto usa o sistema de identificação de portagens/pórticos idêntico ao da via verde original, informando os utilizadores que têm e que não têm via verde do valor a pagar sem a necessidade de uma ligação à internet.</p>	Ana Diogo	232990200	ep.torredeita@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional da Torredeita		Viseu	Warm Glass	<p>O Warm Glass consiste na implementação de uma resistência de aquecimento de água no depósito dos esguichos do nosso automóvel.</p>	Claúdia Ferreira	232990200	ep.torredeita@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Vagos		Vagos	“Abelhas no Recreio – O Mel como Bio marcador da Qualidade Ambiental e Agronómica”	<p>“Abelhas no Recreio – O Mel como Bio marcador da Qualidade Ambiental e Agronómica” pretende ser, numa primeira linha de intervenção, um projeto de sensibilização ambiental junto das comunidades onde será implementado, na medida em que permitirá monitorizar a qualidade ambiental como também criar e desenvolver uma maior consciência junto das populações para as questões relacionadas com o uso e aplicação abusiva de agrotóxicos utilizados no contexto agrícola e que os seus princípios ativos poderão constituir perigo químico no contexto da segurança alimentar e ambiental, quando as concentrações não são respeitadas e/ou os intervalos de segurança.</p>	Filipe Sereno Quaresma Teixeira Ribeiro	234799830	ep.adruralvagos@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Vagos		Vagos	Pão com Ciência, Cultura e Arte - O "Pão Xávega" como identitário de uma comunidade local.	<p>Criação de uma receita de pão saudável, que encontra a sua gênese na identidade cultural da «Arte Xávega». "O Pão como um simbolismo cultural e de identidade de uma Comunidade local". O "Pão Xávega" pretende assim homenagear todos os homens e mulheres da Praia da Vagueira que com arte, empenho, força e muito sacrifício perpetuam no tempo e na memória a mui nobre arte de pesca artesanal costeira numa harmonia, nem sempre pacífica, entre a força e mestria do homem conjugada com a dos animais e a intempestividade do mar, movimentos estes pautados pelo anseio e aflição constantes das Mulheres e seus familiares de rosto sofrido, tisonado pelo sol e temperado pelos ventos marítimos salgados.</p>	Filipe Sereno Quaresma Teixeira Ribeiro	234799830	ep.adruralvagos@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	Projeto Potencial Positivo	O Projeto Potencial Positivo (P+) é um projeto na área da responsabilidade social que contempla diferentes atuações diretas na comunidade das 7 freguesias do concelho de Sever do Vouga. Visa colmatar o défice de recursos sociais de suporte que permitam satisfazer as necessidades básicas e promover a saúde, o bem-estar biopsicossocial e a qualidade de vida das pessoas em situação de grande fragilidade económica e social, pessoas portadoras de deficiências, idosos e desempregados de longa duração.	Carla Sofia Fernandes Duarte	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTEC_GS2F	O projeto UniTEC_GS2F (Generator Stirling Flex Fuel) visa a implementação de um gerador acionado por um motor de combustão externa - motor Stirling (baixo diferencial de temperatura), para produção de energia elétrica de baixa potência (na ordem dos 600 a 800 W). O motor Stirling poderá ser alimentado com biomassa, combustíveis fósseis ou energia solar térmica.	Rogério do Carmo Marques Crespo Guimarães	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTEC_MCS	O projeto UniTEC MCS (máquina de corte e recolha de salicórnia) é único no mundo e destaca-se, não só, pela sua originalidade, mas especialmente por pretender satisfazer uma necessidade específica do mercado gastronómico: permitir aos produtores de salicórnia (planta natural das margens dos canais da ria de Aveiro que é substituído do sal para uso culinário em diferentes estados (fresco, congelado, desidratado ou pickles)) a recolha da salicórnia em quantidades suficientes para satisfazer o mercado gastronómico nacional e internacional, uma vez que é considerada pela alta cozinha europeia como planta gourmet de cozinha e é muito consumida na Holanda.	Pedro João de Deus Rodrigues Carlos	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Aveiro		Aveiro	UniTER_EcoClismo	Este projeto consiste na implementação de um sistema de aspiração da água já utilizada durante o duche ou banho de imersão para um depósito que posteriormente alimentará o autoclismo de depósito, em alternativa ao uso de água limpa para o efeito.	Jorge Tavares	234373060	ep.comercioaveiro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Trancoso		Trancoso	Andador inteligente	Apesar de aparentemente inofensivo os andadores para bebés são desaconselhados e desnecessários porque eles podem atrasar o desenvolvimento motor normal da criança, fazendo-a até mesmo andar mais tarde, prejudicando também o seu desenvolvimento intelectual. Além disso, o andador para bebés permite que a criança atinja uma maior velocidade, não dando tempo aos pais para reagir, aumentando o risco de acidentes como quedas que podem ser graves, provocando fraturas e até mesmo um traumatismo craniano. Este projeto permite poder dar a oportunidade a crianças de começarem a dar os primeiros passos de uma forma independente, mais segura e com uma melhor postura. Dessa forma, foi decidido criar um andador autónomo que responderá aos requisitos anteriormente mencionados.	Márcia Macedo Bernardino	271829133	ep.trancoso@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Trancoso		Trancoso	Eletrhouse	Este trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de um projeto de automação residencial como meio de oferecer conforto, auxílio e independência, principalmente para os idosos e portadores de deficiências físicas. Para tal pretendemos utilizar o sistema operativo móvel Android que, através de uma rede Wireless, estabelece a comunicação com um microcontrolador Arduino e o Ethernet Arduino Shield W5100. Com esta tecnologia implementada, é possível controlar diversos sistemas através de acionamentos simples (On/Off), proporcionais e outros. Após a conclusão do projeto espera-se obter um sistema de alta fiabilidade e de considerável eficiência, utilizando tecnologias de código aberto, como o Android e o Arduino Ethernet Shield, disponíveis no mercado.	Américo Carvalho Mendes	271829133	ep.trancoso@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Profissional de Trancoso		Trancoso	Estação Meteorológica	A monitoração climática é hoje uma preocupação mundial uma vez que as mudanças estão ocorrendo de forma cada vez mais dinâmica no planeta. Atualmente existe no planeta uma rede de sensores para seu monitoramento climático e ambiental. As estações meteorológicas disponíveis no mercado são relativamente caras. Este trabalho visa construir uma estação meteorológica de baixo custo utilizando a plataforma Arduino e suas respetivas linguagens de programação que poderá ser acedida pelo público via web. Neste projeto pretende-se desenvolver uma estação meteorológica com acesso remoto usando uma plataforma de desenvolvimento em conjunto com sensores de chuva, direção e velocidade de vento, para que os dados recolhidos por estes sensores sejam acessíveis a dispositivos remotos (como por exemplo um sistema de controlo de rega), a fim de aumentar a sua eficiência na gestão do recurso da água e diminuição de custos em hardware.	Márcia Macedo Bernardino	271829133	ep.trancoso@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Trancoso		Trancoso	Fire Saver alarm	Este trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de um sistema de prevenção de incêndios florestais. O projeto consiste na construção de um protótipo que inclui um sensor detetor de fumo com uma sensibilidade de 20 metros de distância. Em caso de detetar fumo, o sistema aciona o Arduino, que através da comunicação 3G, envia uma mensagem da localização do sensor para a equipa de bombeiros mais próxima do local.	Américo Carvalho Mendes	271829133	ep.trancoso@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Viticultura e Enologia da Bairrada		Anadia	Anadia mais próxima e informada!	Dinamizar o comércio local, utilizando os recursos já disponibilizados pela autarquia, nomeadamente o transporte Anadia SIN, que diariamente realiza a ligação entre o centro de concelho e as freguesias circundantes.	Elizabete Maria Ferreira Coelho	231510332	ep.venologiabairrada@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Viticultura e Enologia da Bairrada		Anadia	Bilhar Inclusivo	Criação de uma estrutura, com o objetivo de facilitar o jogo de bilhar por parte de indivíduos com limitações ao nível motor, que permita aos alunos desenvolver e melhorar as suas competências e contribuir para uma sociedade sem diferenças.	Fátima Antunes	231510332	ep.venologiabairrada@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Viticultura e Enologia da Bairrada		Anadia	Viti Pellets – Biomassa de engaço, películas e grainhas	As empresas do sector vitícola são responsáveis pela produção de vários tipos de resíduos dos quais, cerca de 7 milhões de ton/ano são subprodutos como o bagaço, as borras, as grainhas e o engaço. Estes resíduos orgânicos para além de um desperdício podem tornar-se um grave problema ambiental. Neste projeto, pretende-se estudar a utilização de biomassa constituída por estes resíduos derivados da vindima, na forma de pellets, como combustível para caldeiras domésticas. O uso de pellets pode ser considerado como um sistema de aquecimento ecológico. As pellets resultam da compactação de matéria vegetal, tendo várias vantagens como menor produção de cinzas, forma de energia absolutamente limpa, não contribuindo para o efeito estufa. O aproveitamento da biomassa produzida destes resíduos constitui um meio de minimizar o impacto destes no ecossistema. O poder calorífico destes produtos é da ordem das 2500 cal/kg, e o seu aproveitamento como combustível é absolutamente viável.	Liliana Isabel Rodrigues Duarte	231510332	ep.venologiabairrada@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Vouzela		Vouzela	Illuminated road	Sinalização eletrónica através de um triângulo sinalizador que tem um pirilampo (sistema de LEDs) que indica o local do acidente. Os LEDs do pirilampo terão a função de alertar, com maior eficácia os condutores.	Vitor Manuel Fernandes Batista Coelho	232772203	ep.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Vouzela		Vouzela	Passadeiras Iluminadas	Sinalização eletrónica que controla a passagem de peões. As duas cores (vermelho e verde) aumentam a concentração dos condutores e evita muitos acidentes nas passadeiras. Serão uns sensores e uns led's (VERMELHO E VERDE) que por sua vez irão ajudar a identificar se existe algum peão para ultrapassar a passadeira, e desse jeito ajudar os condutores a abrandar e parar para o/os peão/peões passarem a passadeira em segurança. Existe um sensor que no próprio sinal de trânsito (aproximação de passagem de peões): -Se detetar movimento de peões acende o led vermelho; -Se não detetar movimento de peões acende o led verde; Além disso o dispositivo (sinal de trânsito) está auxiliado por uma câmara que gravará em contínuo.	Vitor Manuel Fernandes Batista Coelho	232772203	ep.vouzela@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Profissional de Vouzela		Vouzela	Smart Bag	Trata-se de uma mochila, que permite programar em função da idade e peso das crianças qual o peso máximo que pode ser transportado. Assim, quando o peso for superior, os sensores darão sinal, evitando assim que as crianças transportem um peso que seja prejudicial à sua saúde.	Vítor Manuel Fernandes Batista Coelho	232772203	ep.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional de Vouzela		Vouzela	SOS BICYCLE	Criação de um sistema que avisa via telemóvel um familiar/amigo de potencial vítima quando a bicicleta do praticante de BTT (ou outro tipo de modalidade de duas rodas) se encontra na horizontal durante 5 minutos, transmitindo as coordenadas GPS.	Vítor Manuel Fernandes Batista Coelho	232772203	ep.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional do Fundão (Sede)		Fundão	A bio adsorção é a solução	A bio adsorção é vista como uma nova alternativa às tecnologias convencionais existentes para a remoção de contaminantes metálicos de efluentes aquosos. O potencial uso como adsorventes de metais, de subprodutos ou resíduos provenientes de operações industriais e da agricultura, para a remoção de metais pesados, tóxicos das correntes aquosas, vai ser testado ao longo deste projeto. Metais como o cobre, chumbo, zinco, cádmio e crómio são facilmente encontrados em efluentes industriais. A sua toxicidade, bioacumulação e persistência na natureza são fatores de preocupação. É assim de extrema importância a sua remoção das águas residuais para uma futura separação, recuperação e reutilização. Ao longo do projeto vai ser elaborado um estudo sobre a contaminação dos solos e águas por metais pesados e, como tratar da sua descontaminação utilizando resíduos agroindustriais da região, nomeadamente casca de castanh	Noémia Maria Bravo Ramos Querido	275779050	ep.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional do Fundão (Sede)		Fundão	Curtir peles com cascas	O tratamento de águas residuais do curtimento das peles é um dos maiores problemas na indústria do couro. Cerca de 90% do processo curtimento das peles recorre ao uso de sais de crómio (III), que é considerado um resíduo perigoso para a saúde pública. A utilização de taninos vegetais na substituição dos sais de crómio na indústria dos curtumes é uma opção vantajosa quer para o meio ambiente quer para a indústria dos curtumes pois permite isolamento das fibras naturais contra fungos e bactérias que são as responsáveis pela degradação da pele, conferindo ainda diferentes propriedades organolépticas e químicas aos couros. Neste projeto pretendemos testar alguns resíduos agroindustriais (cascas de castanha, engaços das uvas, borras de café,), no curtimento de peles. De um ponto de vista sustentável, esta nova utilização de resíduos agroindustriais, pode conduzir a uma melhoria ambiental e a uma diminuição dos custos associados à bioacumulação de metais pesados na água e no solo.	Ana Maria Nunes Galante Amaral	275779050	ep.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional do Fundão (Sede)		Fundão	Penso, logo Zimbro	O zimbro é uma planta muito comum no Parque Natural da Serra da Estrela. As bagas de zimbro são utilizadas para fins medicinais, para a produção de aguardente e na gastronomia. No âmbito dos conteúdos programáticos do curso Técnico de Gestão do Ambiente e dando continuidade aos projetos desenvolvidos nos anos anteriores, pela Escola Profissional do Fundão, "o zimbro ao serviço da saúde", e "Zimbro ao ataque do Acne e da Candidíase", onde se estudaram as propriedades antimicrobianas, fungicidas e gastronómicas do zimbro, e se desenvolveram produtos para tratar a acne do rosto, consideramos que as potencialidades desta planta deverão continuar a ser estudadas para o desenvolvimento de um penso rápido e um spray onde o zimbro possa ser usado como agente antimicrobiano promotor da cura de feridas, uma vez que os resultados laboratoriais efetuados com o óleo de zimbro se mostraram eficazes na inibição do desenvolvimento de agentes microbianos.	Sandra Isabel Pimentel Mesquita	275779050	ep.fundao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Profissional e Artística da Marinha Grande		Marinha Grande	Activesport	O produto que propomos é uma pulseira desportiva, extremamente durável e confortável para os praticantes de atividades relacionadas com turismo ativo como montanhismo, trails, escalada, orientação, passeios pedestres em trilhos ou para qualquer situação de aventura que funcionará por sinal de GPS de localização . A pulseira Activesport é a peça perfeita para qualquer pessoa ativa e com gosto por atividades de natureza e aventura, como todas as pulseiras, pode ser personalizada com as informações de contatos em caso de emergência, indicando o local onde irá ser praticada a atividade através da inserção das coordenadas de GPS e outras informações adicionais.	Telma Catarina Crespo Almeida dos Santos	244560193	ep.amarinhagrande@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional e Artística da Marinha Grande		Marinha Grande	Safety walk to all	Dispositivo para semáforos luminosos de peões, enquadrado no design inclusivo, que permite a pessoas com deficiência ou daltónicas perceber pelo tacto se podem fazer a travessia em segurança.	Susana Cristina Ramalho dos Santos	244560193	ep.amarinhagrande@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional e Artística da Marinha Grande		Marinha Grande	Sistema de Elevadores de deslocamento vertical e horizontal	O elevador foi inventado em 1854 e desde então pouco mudou. Este projeto pretende modificar conceptualmente o funcionamento dos sistemas de elevadores de prédios urbanos, acrescentando mais um grau de liberdade à cabine, permitindo também o seu deslocamento horizontal.	Ricardo Jorge Gomes Luís	244560193	ep.amarinhagrande@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Profissional e Artística da Marinha Grande		Marinha Grande	SOS PSICÓLOGO	O Projeto “SOS PSICÓLOGO” consiste, no desenvolvimento de uma aplicação para telemóvel que permite, através da resolução de dilemas por parte do utilizador, emitir um alerta para o gabinete de psicologia da unidade escolar sobre a necessidade de intervenção junto do jovem.	Diana dos Santos Oliveira O	244560193	ep.amarinhagrande@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Adolfo Portela, Águeda		Águeda	App Suporte Básico de Vida	Desenvolver uma App que permita orientar alguém que se depara com uma vítima de acidente relativamente a suporte básico de vida e manobras de reanimação cardiorrespiratória, posição lateral de segurança e desobstrução da via aérea, fornecendo ainda um conjunto de possibilidades que podem auxiliar no processo imediato de diagnóstico (reação da pupila, frequência cardíaca, etc...) e na informação a prestar aos meios de socorro (contacto, localização GPS, vídeo chamada, etc...).	Jorge Manuel Miranda Henriques	234623808	esb3.adolfoportela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Adolfo Portela, Águeda		Águeda	Cadeira de rodas para Invisuais com dificuldade de locomoção	Este projeto visa o desenvolvimento de uma cadeira de rodas capaz de circular pelos vários compartimentos de uma habitação, de acordo com as necessidades de uma pessoa invisual com dificuldades de locomoção.	João Manuel da Cruz Cera	234623808	esb3.adolfoportela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Afonso Lopes Vieira, Leiria		Leiria	Efeito dos compostos azotados no desenvolvimento da flora do Pinhal de Leiria	O projeto será desenvolvido na área da microbiologia e ecologia. Tem como principal objetivo a incorporação de compostos azotados nos solos arenosos. Inicialmente serão recolhidos vários tipos de solo e analisados. Será testada a germinação de diferentes tipos de plantas autóctones nestes solos recolhidos e analisados. Posteriormente, será ensaiada a incorporação de bactérias fixadoras de azoto nos solos arenosos que foram sujeitos ao incêndio e aos solos arenosos que não foram sujeitos ao mesmo. Essa incorporação será testada com bactérias simbióticas das leguminosas.	Gabriela Gaspar Domingues	244880000	esb3.alopesvieira@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Alves Martins, Viseu		Viseu	“ESAM 100: CEM dias, SEM plásticos”	A problemática da poluição raramente é apresentada nas televisões. Os aglomerados de lixo nos oceanos -“ilhas de lixo”, constituídos por plástico, e a libertação de microplásticos, que entram nas cadeias alimentares, obrigam-nos a assumir responsabilidades. O que podemos nós fazer? O que pode uma escola fazer? A Escola Secundária Alves Martins (2000 alunos) pretende tomar medidas concretas e contribuir para a diminuição da quantidade de plástico que chega aos oceanos, diminuindo a quantidade de garrafas de plástico usadas na Escola e sensibilizando toda a comunidade para a urgência destas medidas. Alunos e professores assumem o compromisso de, ao longo de 100 dias, não utilizarem garrafas de plástico. Assim, serão distribuídos cantis e vários “distribuidores de água” serão colocados na Escola. O projeto vai envolver: palestras, ações de sensibilização, infografias e curtas-metragens. Pretende-se que, no futuro, o projeto venha a abranger toda a comunidade escolar.	Fátima Pinho	232419820	es.alvesmartins@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Amato Lusitano, Castelo Branco	Escolas Amato Lusitano, Castelo Branco	Castelo Branco	Construção de uma CNC	Pretendemos construir uma CNC de 3 eixos com materiais á base de alumínio e outros materiais com dureza média.	Fernando Nunes Ferreira Ribeiro	272339280	esb3.amatolusitano@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária Amato Lusitano, Castelo Branco	Escolas Amato Lusitano, Castelo Branco	Castelo Branco	MONIT-CO2	<p>O dióxido de carbono é um composto químico gasoso, também designado por gás carbónico. É essencial no planeta, pois é fundamental na fotossíntese. Este faz parte dos gases concentrados na atmosfera, contudo é prejudicial a vida humana em grandes concentrações, levando ao aquecimento global (efeitos de estufa).</p> <p>O homem também é afetado diretamente na sua saúde, com o surgimento de patologias clínicas, doenças respiratórias e cardiovasculares em grupos de risco (idosos, crianças e doentes crónicos).</p> <p>Assim, o objetivo deste projeto é estudar a evolução da concentração de dióxido de carbono em contexto escolar.</p>	Nuno Miguel Amaro Monteiro	272339280	esb3.amatolusitano@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Avelar Brotero, Coimbra		Coimbra	smartpatrol	<p>Pretende-se desenvolver um robô móvel autónomo para monitorização e deteção de anomalias em ambiente doméstico. O robô contará com um conjunto de sensores para auxiliar na deteção de alterações ao ambiente (ex: gás, temperatura, humidade, iluminação...), emitindo alertas em caso de anomalia. Este projeto integra-se na área de proteção e segurança pessoal, podendo também ser aplicado como auxiliar em contexto geriátrico.</p>	João Miguel Pinto de Sá	239701564	es.avelarbrotero@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Campos de Melo, Covilhã		Covilhã	Dieta saudável à distância de um clique!	<p>Criação de uma base de dados com os valores nutricionais dos alimentos mais consumidos pela população escolar e famílias com vista à criação de um site com link na página da Escola e de uma aplicação para telemóvel. Contemplará dietas saudáveis pré-estabelecidas para regimes sem restrições, vegetarianos, veganos, sem glúten e sem lactose. A base de dados e a aplicação terão um sistema de alertas para excessos ou carência de macronutrientes e calorias, com base nos registos efetuados pelos utilizadores.</p>	Cristina Maria de Jesus Rocha Caria	275310880	esb3.camposmelo@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Campos de Melo, Covilhã		Covilhã	Droneparty®	<p>A Droneparty® será um evento de âmbito nacional, organizado segundo um modelo interativo, participativo e empreendedor, de modo a que possa ser calendarizado anualmente, entrando nos objetivos quase obrigatórios das escolas nacionais. Será organizado pelas turmas envolvidas, com a coordenação do Grupo 550 (Informática), através da realização de atividades relacionadas com as novas tecnologias, nomeadamente montagem e programação de Drones Autónomos. O evento incluirá palestras de "experts", exposições de "posters" e demonstrações de trabalhos. Estará diretamente relacionado com toda a tecnologia que requeira manipulação, controlo ou supervisão de tecnologias das áreas da Informática, Automação, Domótica e Robótica sobre drones. O evento terá ainda a capacidade de integrar alunos na elaboração e demonstração de Provas de Aptidão Profissionais nas áreas tecnológicas mencionadas, e acompanhar e apoiar alunos em concursos nas mesmas áreas.</p>	José Luís Silva Pereira	275310880	esb3.camposmelo@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Campos de Melo, Covilhã		Covilhã	Droneparty®	<p>A Droneparty® será um evento de âmbito nacional, organizado segundo um modelo interativo, participativo e empreendedor, de modo a que possa ser calendarizado anualmente, entrando nos objetivos quase obrigatórios das escolas nacionais. Será organizado pelas turmas envolvidas, com a coordenação do Grupo 550 (Informática), através da realização de atividades relacionadas com as novas tecnologias, nomeadamente montagem e programação de Drones Autónomos. O evento incluirá palestras de "experts", exposições de "posters" e demonstrações de trabalhos. Estará diretamente relacionado com toda a tecnologia que requeira manipulação, controlo ou supervisão de tecnologias das áreas da Informática, Automação, Domótica e Robótica sobre drones. O evento terá ainda a capacidade de integrar alunos na elaboração e demonstração de Provas de Aptidão Profissionais nas áreas tecnológicas mencionadas, e acompanhar e apoiar alunos em concursos nas mesmas áreas.</p>	Cristóvão Alves de Oliveira	275310880	esb3.camposmelo@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Campos de Melo, Covilhã		Covilhã	O Amigo Especial	<p>O projeto consiste no estudo, desenvolvimento e construção de um lançador de bolas para cães. Sendo que este lançador estará vocacionado para cães, cujos donos são portadores de deficiência visual.</p>	José Luís Silva Pereira	275310880	esb3.camposmelo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária Cristina Torres, Figueira da Foz	Escolas Figueira Norte, Figueira da Foz	Figueira da Foz	A(mar) o MAR - um sustentável olhar sobre o Mar	No âmbito da Agenda 2030, pretende-se educar a comunidade para o cumprimento dos 17 objetivos do desenvolvimento sustentável. Apostando na partilha de boas práticas e no efeito multiplicador que a escola potencia será dado um ênfase prioritário ao objetivo 14 (Conservar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável), pelo que serão realizadas as seguintes atividades: um dicionário digital sobre o mar, a partir dos vários significados que a palavra MAR suscita nas pessoas; recolha de seres vivos marinhos para observação com microscópio ótico pelos alunos do pré-escolar e 1º CEB, aquando das sessões de partilha de saberes da ciência do/com o mar, dinamizadas pelos alunos do secundário do agrupamento. Estas sessões serão alargadas a toda a comunidade com vista à preservação deste recurso precioso. O projeto conclui-se com um podcast de poemas ditos, relacionados com a temática do mar e a produção de um audiolivro.	Fernanda Craveiro	233401700	esb3.cristinatorres@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Cristina Torres, Figueira da Foz	Escolas Figueira Norte, Figueira da Foz	Figueira da Foz	Ciência em ação!	o projeto envolve 3 turmas (1 do curso profissional de técnico de qualidade alimentar) + 2 (eb1 aAlhadas e eb1 Cova da Serpe). Projeto no âmbito das ciências experimentais com uma abordagem inovadora da educação pelos pares. Utiliza estratégias pedagógicas que potenciam aprendizagens significativas em que os alunos do 1ºCEB são motivados a experienciar situações do quotidiano em sala de aula, dando significado às novas aprendizagens, tornando-as mais atrativas e úteis. Neste sentido, os alunos são estimulados pelos alunos mais velhos (tutores) a criar estratégias, questões e hipóteses para conseguir compreender um fato ou fenómeno para o qual ainda não têm explicação ou vocabulário para o explicar. O objetivo principal deste projeto é fazer ciência, aprender ciência e “produzir” novos cientistas!	António Augusto Figueiredo Carqueijeiro	233401700	esb3.cristinatorres@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Cristina Torres, Figueira da Foz	Escolas Figueira Norte, Figueira da Foz	Figueira da Foz	Na autoctonização apostar para Portugal reflorestar	Os alunos do Curso Profissional de Técnico de Gestão do Ambiente preparam-se para vir a ser profissionais qualificados aptos a intervir ativamente no domínio da gestão da qualidade do ambiente e do desenvolvimento sustentável. Em face dos violentos fogos florestais que fustigaram esta região, pretendem sensibilizar/educar a comunidade local e regional para a importância de assegurar a sustentabilidade da floresta portuguesa, nomeadamente através da reflorestação das áreas ardidas com espécies autóctones que são espécies originárias do nosso território, de crescimento tipicamente mais lento do que as espécies introduzidas, resistentes a longos períodos de seca com temperaturas elevadas e resilientes aos incêndios. Para conseguir este feito, será elaborado um kit com sementes de árvores autóctones designado “Uma semente ... pela floresta portuguesa”, que será apresentado à comunidade e dinamizada a sua venda em espaços comerciais da Região.	Paula Cristina Franja Gonçalves	233401700	esb3.cristinatorres@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Cristina Torres, Figueira da Foz	Escolas Figueira Norte, Figueira da Foz	Figueira da Foz	Sal Vegetal - Passaporte para a saúde!	Os alunos dos Cursos Profissionais de Técnico de Gestão do Ambiente e de Controlo da Qualidade Alimentar preparam-se para vir a ser profissionais qualificados aptos a intervir ativamente no domínio da gestão da qualidade do ambiente, da qualidade alimentar e do desenvolvimento sustentável. A escola situa-se numa zona costeira, sendo importante valorizar os recursos naturais locais, motivar os alunos para explorar a riqueza natural das salinas da ilha da Morraceira - Figueira da Foz, onde cresce a salicórnia - planta tolerante a elevada salinidade. O seu uso alimentar está muito difundido em França mas em Portugal a sua utilização tem vindo a ganhar muitos adeptos.O interesse crescente por plantas aromáticas, medicinais e produtos obtidos a partir das mesmas levou a que a produção e transformação destas em modo biológico tenha sido incentivada em Portugal. Pretende-se promover o consumo de sal vegetal através da utilização de plantas aromáticas e da salicórnia como condimento alimentar	Paula Gonçalves	233401700	esb3.cristinatorres@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária D. Dinis, Coimbra		Coimbra	Criar para educar - a robótica ao serviço da multideficiência	<p>A escola recebeu, este ano letivo, um elevado número de alunos provenientes de instituições privadas, apresentando alguns destes multideficiência, Currículo Específico Individual e Necessidades Educativas Especiais.</p> <p>Tendo em conta que a tecnologia está sempre presente no nosso dia-a-dia, este projeto pretende apoiar os alunos novos e os existentes na escola que já se encontram integrados na Unidade de Multideficiência, através da criação de uma plataforma web onde serão colocadas as aplicações para o desenvolvimento das suas competências. Estas aplicações, criadas por alunos do ensino secundário, serão testadas pelos alunos supracitados. A estas estará associado robótica e a respetiva programação, permitindo que os alunos visados possam vivenciar esta nova experiência de uma forma lúdica e pedagogicamente favorável à sua evolução. Contribuindo também para o desenvolvimento motor destes alunos.</p> <p>“O nosso lema é criar para educar – a robótica ao serviço da multideficiência”.</p>	Laurentina do Carmo Pinto Soares	239497570	esb3.ddiniscoimbra@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária D. Duarte, Coimbra	Escolas Coimbra Oeste	Coimbra	C(houp)O2 - Quantificação da captura de carbono atmosférico por povoamentos florestais de Choupo – Populus nigra	<p>Com este projecto pretende-se sensibilizar os alunos para a importância do processo de captura de carbono atmosférico pelas árvores e introduzir os alunos ao conhecimento e operacionalização técnico-científica de um estudo deste género.</p> <p>Num conjunto de 3 parcelas de choupo, localizadas no Parque Verde do Mondego, será desenvolvido um inventário florestal, o qual, através de avaliações dendrométricas em campo e posterior processamento de informação em gabinete, culminará com a determinação de uma série de variáveis de interesse. A análise dos valores obtidos permitirá compreender a dinâmica de crescimento destes conjuntos de árvores (povoamentos), nomeadamente quanto ao seu ritmo de crescimento, nível de produção de volume de madeira, conteúdo em biomassa e nível de captura de carbono atmosférico.</p> <p>Pretende-se que os alunos ganhem maior consciência sobre a dinâmica do ciclo biológico do carbono e da forma como a floresta é essencial no processo de despoluição atmosférica.</p>	Alexandra Entesede Amaral	239802310	es.dduarte@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária D. Duarte, Coimbra	Escolas Coimbra Oeste	Coimbra	Cava menos Ganha mais	<p>No âmbito de um projeto a realizar em parceria com a Organização Florestal Atlantis e com a Escola Superior Agrária de Coimbra será elaborado um estudo para avaliar o efeito de diferentes tipos de mobilização no solo e no crescimento das plantas.</p> <p>Na primeira fase do projeto vamos proceder à instalação de ensaios com diferentes mobilizações de solo. As plantas de eucalipto serão utilizadas para comparar a taxa de sobrevivência em cada tipo de mobilização.</p> <p>Na segunda fase iremos comparar o crescimento das plantas de eucalipto nas diferentes mobilizações de solo.</p> <p>Na terceira fase do projeto serão avaliados os efeitos da gradagem/ripagem e da mobilização à “cava” no teor de matéria orgânica no solo.</p> <p>Com os indicadores retirados do projeto pretendemos demonstrar que a mobilização à “cava” leva a um processo de erosão do solo que pode demorar até milhares de anos a recuperar. Desta forma é possível verificar que a ciência pode ser utilizada na “construção” de um mundo melhor.</p>	Victor Cunha	239802310	es.dduarte@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária D. Duarte, Coimbra	Escolas Coimbra Oeste	Coimbra	PROJETO PRIFA - Produtos Retardadores de Incêndios Florestais para Autoproteção	<p>Pretende-se formular e testar produtos retardadores de incêndios florestais destinados a autoproteção, designadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produto retardador de chama acessível;</li> <li>- produto retardador de chama de elevado desempenho.</li> </ul> <p>Serão estudadas as características, potencialidades, condições de aplicação, bem como a segurança e impacto ambiental destes produtos.</p> <p>O projeto inclui também uma dimensão de difusão de informação sobre autoproteção em incêndios florestais.</p>	António José Martins Alves Ferreira	239802310	es.dduarte@escolas.min-edu.pt





DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária D. Duarte, Coimbra	Escolas Coimbra Oeste	Coimbra	PUDIM SERRANO	A ideia é a criação, produção e venda do “pudim serrano”. Este produto surge como forma de divulgar e apoiar, os produtos endógenos da região Beirã, que foram fortemente afetados pelos incêndios florestais do ano de 2017, nomeadamente a castanha, a noz e o mel que se associam a um produto ícone das bebidas nacionais, o Licor Beirão (produto da Zona da Lousã). Assim, criar-se-ão pudins unidos com os sabores e saberes das Beiras. O principal objetivo é dar a conhecer o potencial destes produtos e dar-lhes uma “roupagem” bastante agradável e de fácil consumo. Este produto será preparado sob a forma ultracongelada de forma a preservar todo o seu sabor e aroma e pode ser servido a qualquer momento, após descongelação programada em frigorífico ou em processo mais rápido, em micro-ondas.	Gonçalo Filipe Fernandes Dias	239802310	es.duarte@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária D. Duarte, Coimbra	Escolas Coimbra Oeste	Coimbra	Sopa de casamento enlatada	A ideia é a criação, produção e venda da “sopa de casamento enlatada”	Gonçalo Filipe Fernandes Dias	239802310	es.duarte@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	AAM-Aplicação e Alerta de Medicamentos	<p>O gerenciamento adequado de medicamentos é talvez um dos componentes mais importantes de qualquer plano de saúde, uma vez que o mau controlo da toma dos mesmos ou as más condições de condicionamento resulta por vezes num resultado fatal para o paciente ou ter efeitos colaterais graves para a saúde da pessoa. A maioria das pessoas que exigem serviços de cuidados de saúde, são idosos ou crianças, sendo estas incapazes de administrar esses medicamentos de forma autónoma.</p> <p>O projeto “AAM - Aplicação e Alerta de Medicamentos” desenvolverá uma solução tecnologicamente avançada (Uma caixa inteligente - Internet das coisas IoT), que irá fazer a gestão da toma da medicação com um envio de alertas, quer para o paciente, quer para o cuidador, acrescentado as funcionalidades da garantia da boa qualidade de armazenamento, nomeadamente o controlo de humidade e de temperatura de cada medicamento.</p>	Raquel Saraiva	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	Angel D	<p>A Diabetes na Adolescência envolve diversas complicações específicas, tanto devido às alterações hormonais decorrentes da puberdade, quanto a fatores psicológicos e sociais.</p> <p>Existem muitas estratégias para que um diabético tenha uma vida mais normal e se sinta em segurança. Os doentes são portadores de um cartão que em caso de emergência se torna extramamente importante para que os outros possam saber como agir. Com recurso às novas tecnologias, Internet das Coisas – na área da saúde, o projeto Angel D cria uma solução mais eficiente e eficaz com a construção de uma pulseira que seja portadora dos contactos necessários e que imite um áudio (com instruções das providências) de forma a quem está a socorrer o faça de uma forma segura, rápida e eficaz. Envia um relatório ao médico que acompanha o paciente e um alerta pela rede GSM uma mensagem de aviso à pessoa indicada para contacto em caso de emergência.</p>	Dina Pinto	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	biocontrol	<p>Numa era em que se faça da robotização do corpo humano, tanto para a substituição de membros e órgãos como para o aumento de rendimento e ultrapassagem de limites, em que próteses, órgãos e membros, são desenvolvidos tecnologicamente chegamos ao momento de questionar: e se pudéssemos ter um membro superior extra? Assim temos como objetivo a criação de um braço robótico (biônico) controlado por bio sinais, em particular por electromiografia, que assumirá uma extensão do nosso corpo para ajudar na realização de tarefas ou uma prótese para alguém que não possua um membro superior. A mais valia deste projeto é que para além do interface com base em bio sinais, o usuário poderá imprimir o seu braço em casa com recurso à tecnologia de impressão 3D doméstica.</p> <p>Sendo que, atualmente no mercado ainda não existe nenhum sistema idêntico, queremos fazer a diferença na vida humana, tanto para a realização de tarefas como para testes lúdicos de aprendizagem em Human Computer Interface (HCI).</p>	Hugo Miguel de Almada Pais de Carvalho	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Albergaria-a-Velha	Escolas de Albergaria-a-Velha	Albergaria-a-Velha	Mobe-te	<p>Este projeto consiste na construção de um dispositivo de propulsão motorizada, que permita a movimentação de pessoas com mobilidade reduzida, sem esforço, satisfazendo assim as necessidades dos seus utilizadores. Poderá ser utilizada por pessoas com qualquer redução de mobilidade. O Mobe-Te é um dispositivo elétrico de autopropulsão, com chassis de encartar, que permite aumentar a mobilidade do seu utilizador. De utilização extremamente intuitiva, basta impulsionar (para trás e para frente) a cadeira para andar ou travar. A mudança de direção pode ser feita por inclinação, bastando utilizar os comandos.</p> <p>O Mobe-Te com apenas 2 rodas, ocupará pouco espaço (desdobrável), transportável no carro. Será construído com vários sistemas de orientação e condução .</p> <p>Este projeto terá um sistema, que sendo modular, tornar-se-á bastante versátil e poderá inclusive substituir algumas cadeiras de rodas utilizadas nos hospitais e centros de saúde.</p>	João Henriques	234529680	esb3.aavelha@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Arganil	Escolas de Arganil	Arganil	KineticEnergy	<p>KineticEnergy é um projeto desenvolvido pelos alunos do curso profissional de manutenção industrial, variante mecatrónica.</p> <p>O projeto consiste em aproveitar conceitos físicos, elétricos e mecânicos; construir um equipamento autónomo de produção de energia elétrica com base na energia cinética, com Zero (0%) de emissão de CO2.</p>	Júlio Miguel de Almeida Marques	235200180	es.arganil@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Castro Daire	Escolas de Castro Daire	Castro Daire	Logistic App	<p>A Logistic App é uma aplicação que permite ao fiel de armazém uma rápida expedição e receção da mercadoria.</p>	Carla Alexandra Fernandes Teixeira	232382510	esb3.castrodaire@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Castro Daire	Escolas de Castro Daire	Castro Daire	X-Protection	<p>O X- Protection é um fio onde tem um dispositivo, que quando a pessoa que o está a utilizar está em apuros, carrega no mesmo e tem ajuda por parte das autoridades.</p>	Carla Alexandra Fernandes Teixeira	232382510	esb3.castrodaire@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária de Estarreja	Escolas de Estarreja	Estarreja	"INTELLIGENT COOLCAR" – A aposta na humanização eco sustentável	<p>Apesar de vivermos numa era tecnológica avançada existem problemas por resolver na indústria automóvel.</p> <p>Um deles é a alta temperatura no habitáculo do veículo após estacionamento ou paragem, em especial no verão. Um carro estacionado sob uma temperatura elevada é uma "arma mortal". Os carros fechados aquecem rápido. Um estudo da Univ. Stanford revelou que a temperatura interior de um carro parado sobe aos 46º em 1 hora, se a temperatura ambiente for de 22º.</p> <p>Quando fechados no carro, crianças, idosos e animais ficam vulneráveis e o condutor quando abre a porta sente desconforto pela exposição do calor.</p> <p>A solução sugerida passa pela utilização das energias renováveis. Aproveitando a energia solar construímos um sistema de ar condicionado específico e independente do existente no automóvel. A manutenção duma temperatura ambiente moderada no habitáculo será conseguida através da remoção do ar quente.</p> <p>Este protótipo é uma solução inovadora associada ao desenvolvimento para a humaniza</p>	José Samuel Ramos Pereira	234841704	esb3.estarreja@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Estarreja	Escolas de Estarreja	Estarreja	"JOYBIKE e TRIREK" - A mobilidade como fator de inclusão e instrumento de humanização	<p>Amar é descobrir que a deficiência e a doença oncológica do próximo fazem parte do mosaico humano. Na perspetiva de se fazer valer a inclusão de todos os indivíduos, independentemente de características físicas/motoras, intelectuais ou sensoriais, julgamos pertinente apresentar um projeto de mobilidade: -Uma "BICICLETA INCLUSIVA - JOYBIKE" (bicicleta c/ 3 assentos c/ o do meio adaptado a uma pessoa com deficiência, pedalada à mão c/ valência de ser retirada/desmontada da bicicleta familiar), inovadora e única no mercado. -Um "TRICICLO DE RECUPERAÇÃO – TRIREK" acoplado a um sistema de suporte p/ soro para crianças oncológicas, que possa ir ao encontro das melhores práticas na implementação dos cuidados prestados às crianças, associado a atividades lúdicas c/a finalidade de tornar o hospital mais agradável e recetivo. Os 2 protótipos referenciados serão acompanhados respetivamente de uma APP (Pegada Ecológica) e SOFTWARE DE MONOTORIZAÇÃO da aplicação do soro a várias crianças.</p>	Maria do Rosário Cruzeiro Marques dos Santos	234841704	esb3.estarreja@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Figueira de Castelo Rodrigo	Escolas de Figueira de Castelo Rodrigo	Figueira de Castelo Rodrigo	Mobiliza a tua Energia	<p>Num mundo em mudança, a sustentabilidade é um tema em discussão. O bem-estar tem que estar em equilíbrio com a gestão dos recursos para garantir o bem-estar das gerações vindouras. A produção de energia limpa com emissões de CO2 reduzidas e com baixo impacto no ambiente, associada autoconsumo de energia contribuem para melhorar o ambiente. Há uma preocupação com a saúde e com a imagem e a prática desportiva em espaços fechados (ginásios) é cada vez mais uma opção para combater o sedentarismo. O funcionamento dos diversos equipamentos de um ginásio é semelhante, a energia química armazenada no organismo é convertida em energia mecânica. Formulámos o seguinte problema. "Será possível aproveitar o movimento dos diversos equipamentos de um ginásio para produzir energia elétrica?" Esta energia poderá ser canalizada para a iluminação ou para o aquecimento de água dos duches. Pretendemos adaptar um dínamo a uma bicicleta e averiguar a quantidade de energia produzida em média durante um treino.</p>	Ana Cristina André Monteiro Perpétuo	271311156	esb3.fcastelordro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Brincar com Ciência	<p>Construção de um jogo "DA GLÓRIA- ERA MODERNA". Jogo didático e interativo, destinado aos alunos do 3º ciclo e com finalidade consolidar, explorar os conhecimentos de matemática, mais propriamente na área da geometria recorrendo à robótica.</p>	Joaquim Guedes	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5ª	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Cerejas do Fundão e antimatéria	<p>O que têm as cerejas do Fundão a ver com antimatéria?</p> <p>Os imunocomprometidos são pacientes que apresentam sistema imunitário bastante debilitado. Assim, e de modo a evitar o agravamento do seu estado de saúde, são sujeitos a dietas muito restritas com uma variedade de alimentos muito pequena para consumo. Os alimentos irradiados podem ser inseridos nas refeições destes pacientes aumentando a sua diversidade de escolha. Os alimentos tratados por radiação ficam mais seguros devido à redução de microrganismos pela radiação e apresentam um tempo de prateleira maior. Foram estudadas duas qualidades de cerejas do Fundão.</p> <p>Será que se pode utilizar antimatéria para tratar as cerejas de modo a reduzir os agrotóxicos utilizados nos pomares de cereja?</p>	Maria Teresa Simões Martins Ramos	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Fruta do Fundão! Ácida, ou não, tenha-a sempre à mão.	<p>A localização na Serra da Gardunha e as características edafoclimáticas, aliadas ao regadio da Cova da Beira, proporcionam à região do Fundão excelentes condições para os setores agrícola e florestal. A agroindústria e floresta valem cerca de 100 milhões de euros por ano, no concelho do Fundão, representando cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB) do concelho. A fruticultura corresponde à maior fatia, sobretudo com a cereja, mas também com o pêssego, maçã, frutos secos, frutos vermelhos... A preferência dos consumidores por produtos normalizados com determinadas características físicas e estéticas- maturação, formato, calibre, cor- gera um desperdício que, na UE, atinge 30% do que é produzido pelos agricultores, acabando no lixo uma parte significativa da produção não comercializada. Com este projeto pretende-se acrescentar valor e mais-valias à produção do setor frutícola e florestal, rentabilizar atividades, diminuir o desperdício alimentar e inovar, produzindo vinagre de frutos.</p>	Anabela Santos	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Secundária de Fundão	Escolas do Fundão	Fundão	Microsatélite para detetar incêndios florestais	<p>A floresta desempenha um papel muito importante na vida de todos os seres vivos porque é uma fonte fundamental de oxigénio para respirarmos. Tem também uma grande importância socioeconómica porque possibilita a extração das matérias-primas necessárias a setores que representam fatias consideráveis na nossa economia e é um espaço de lazer. Os incêndios florestais tornaram-se, nas últimas décadas, um problema em diversas regiões do globo e, em especial, em Portugal. É preciso desenvolver sistemas de vigilância florestal e deteção precoce de incêndios florestais, com alertas quase imediatos que permitam intervenções com a maior brevidade possível em complemento dos tradicionais sistemas de vigilância florestal.</p> <p>O projeto pretende construir um modelo funcional de um microsatélite em que todos os sistemas são integrados no volume de uma lata de refrigerante para detetar incêndios através de espectroscopia de infravermelho e transmitir as coordenadas GPS para a estação terrestre.</p>	Maria Teresa Simões Martins Ramos	275750480	esb3.fundao@escolas.min-edu.pt
Centro	5ª	Escola Secundária de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Escolas de Gafanha da Nazaré, Ílhavo	Ílhavo	Mudar as Mudanças	<p>Projeto Mudar as mudanças – projeto para transformar as mudanças de qualquer bicicleta em mudanças elétricas.</p> <p>Trata-se de um projeto nascido no Agrupamento de Escolas da Gafanha da Nazaré, na cidade que é a capital nacional da utilização da bicicleta.</p> <p>Este projeto surgiu da necessidade de facilitar a utilização de mudanças numa bicicleta em Madeira, a ser construída no Agrupamento com alunos do terceiro ciclo no âmbito do Projeto madeGira, mas será interessante para todos os utilizadores de bicicleta que pretendem um visual mais limpo e moderno no guiador da sua bicicleta.</p> <p>Pretende-se com este projeto criar dispositivos com um pequeno motor e respetivo sistema de controlo, que transformem mudanças, de qualquer marca e modelo, em mudanças elétricas. Além disso, possivelmente, incluir sensores que deem informações úteis ao utilizador, como, por exemplo o ritmo da pedalada e a velocidade a que circula e que possam sugerir a mudança a usar em cada fase do percurso.</p>	João Alberto Fernandes Roque	234390890	esb3.gafanhaazare@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária de Gouveia	Escolas de Gouveia	Gouveia	Aproveitamento sustentável e eficiente do Sol na Escola	<p>Pretende-se construir um sistema solar fotovoltaico autónomo que permita que o laboratório de eletrónica seja autónomo no que diz respeito à iluminação. Em primeiro lugar proceder à substituição das luminárias do laboratório por lâmpadas de LED. Seguidamente, vamos construir uma solução que utilize um sistema solar fotovoltaico para a geração de energia elétrica utilizando a energia proveniente do Sol. Propomos implementar uma solução que utilize um sistema solar fotovoltaico para a geração de energia elétrica utilizando como fonte primária de energia, a energia proveniente do Sol.</p> <p>O sistema vai permitir o armazenamento de energia elétrica para que durante os dias em que os recursos naturais escasseiem, o sistema funcione de forma autónoma. O sistema será ligado ao circuito de iluminação do Laboratório de eletrónica. O sistema a instalar, vai funcionar como ensaio para que no futuro, os restantes laboratórios técnicos sejam autónomos a nível energético.</p>	David Mateus	238491018	esb3.gouveia@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Gouveia	Escolas de Gouveia	Gouveia	Grab, Plug and Code (GPnC)	<p>Com o desenvolvimento do projeto Grab, Plug and Code (GPnC), pretende-se incutir às crianças do 1ºCEB um novo modo, o modo de programação, onde serão convidadas a desenvolver estas competências pelo contacto, montagem e programação de problemas simples através da sua utilização. O GPnC é um kit experimental/didático, que funciona de um modo muito simples e que consiste em vários módulos eletrónicos. Um dos módulos (cérebro) é constituído por um dispositivo programável, portas de programação e de ligação ao exterior. Os restantes módulos são constituídos por sensores e/ou atuadores conectáveis ao módulo "cérebro" de onde recebem ou enviam informação. O aluno só terá que ligar o módulo pretendido ao controlador, através de fichas do tipo RJ e programá-lo. Sendo que se trata de um kit experimental/didático para crianças do 1ºCEB, recorrer-se-á a uma programação, adequada à sua idade, do tipo drag and drop, como por exemplo o S4A (Scratch for Arduino), S2P (Scratch to Picaxe) ou o Bitbloq.</p>	Sérgio Pinheiro	238491018	esb3.gouveia@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Nelas	Escolas de Nelas	Nelas	Help graph	<p>O presente projeto visa a construção de um "instrumento" que facilite a aproximação à escrita através do desenho correto dos números e letras.</p> <p>Também possibilita, sobretudo em anos mais avançados, a apropriação de técnicas de desenho, possibilitando o desenvolvimento da criatividade e o sentido estético.</p>	Carlos Manuela Costa Amaral	232946140	esb3.nelas@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Nelas	Escolas de Nelas	Nelas	TURISMO GASTRONÓMICO COMUNITÁRIO	<p>Este projeto tem como premissa a valorização do Turismo Gastronómico Comunitário como potenciador de desenvolvimento social e da atratividade turística de territórios de baixa densidade demográfica. No caso de Nelas, está ainda por concretizar uma estratégia que valorize este segmento de mercado, por forma a proteger o Património Gastronómico apoiando a comunidade, pequenos agricultores, cooperativas e associações orientadas para a preservação da cultura e da conservação da biodiversidade alimentar local.</p> <p>O projeto em questão visa, portanto, contribuir para implementar produtos turísticos de cariz gastronómico e de base comunitária, que tenham como principal intuito salientar a função social, económica e ambiental que o turismo gastronómico pode ter no concelho de Nelas, na envolvente da Serra da Estrela, região extremamente rica do ponto de vista patrimonial, paisagístico, histórico, natural, arquitetónico e gastronómico.</p>	Paula Cristina Pires	232946140	esb3.nelas@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Pinhel	Escolas de Pinhel	Pinhel	PinhelAjuda.pt	<p>Pretende-se construir uma plataforma digital que vá ao encontro de duas temáticas: auxílio na organização, acesso e disponibilização da informação existente relativa às doações em stock. Assim, os intervenientes (responsáveis pela Ação Social e Parceiros) podem saber o que está disponível; e criar uma ferramenta de alertas rápidos para informar a população dos bens necessários, além de dar a possibilidade do utilizador se tornar doador frequente de bens necessários.</p>	Paulo Jorge Brás Monteiro	271413396	esb3.pinhel@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária de Pinhel	Escolas de Pinhel	Pinhel	Reflorestar o Concelho de Pinhel	<p>No seguimento do ano dramático que vivemos ao nível dos incêndios que varreram também vastas áreas do Concelho de Pinhel, propomo-nos, a título simbólico, iniciar um Projecto de reflorestação, de uma área afectada, com espécies autóctones. A espécie escolhida, por razões económicas, edáfico-climáticas e ambientais foi a espécie, símbolo nacional, o Sobreiro.</p> <p>Propomo-nos, em articulação e com a colaboração do Município de Pinhel, envolver todos os alunos, de todos os anos de escolaridade, da Pré ao 12.º ano, do Concelho, para que no dia Mundial da árvore, 21 de Março, todos plantem, pelo menos, um sobreiro, num terreno previamente selecionado e preparado.</p>	Gastão Carlos Branco Antunes	271413396	esb3.pinhel@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Pombal	Escolas de Pombal	Pombal	“Do Sicó à Serra da Boa Viagem, uma viagem com 200 M.a.”	<p>Pretende-se por em prática um percurso pedestre lúdico e científico (aplicação na prática e in situ de um percurso interativo criado para o 7º ano de escolaridade na 14ª edição, otimizando-o para os conteúdos do 11º ano, rochas sedimentares) desde a serra de Sicó à Serra da Boa Viagem através dos calcários/ambiente sedimentar.</p> <p>Percurso este que será composto por uma caminhada intercalada com pontos de paragem onde serão desenvolvidas atividades práticas sobre geologia, história e geografia do percurso.</p> <p>Neste trabalho pretende-se atividades de campo, no domínio sedimentar (rochas e paisagens sedimentares), aproveitando todas as potencialidades científicas do maciço calcário que representa a serra de Sicó existente no concelho de Pombal e o concelho vizinho. Esta estratégia de ensino-aprendizagem assenta na observação in situ de produtos geológicos diversos e no desenvolvimento de pequenas atividades experimentais e recolha de materiais para trabalho laboratorial e relatório final.</p>	José Fernando Costa	236212169	es.pombal@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Porto de Mós	Escolas de Porto de Mós	Porto de Mós	À DESCOBERTA DO CONCELHO DE PORTO DE MÓS	O projeto consiste na elaboração de percursos pedestres para dar a conhecer o património do concelho.	Teresa Maria de Carvalho Alves Faria	244499170	esb3.portomos@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de São Pedro do Sul	Escolas de São Pedro do Sul	São Pedro do Sul	CRI – Cadeira de Rodas Inteligente	Com este projeto pretende-se implementar uma cadeira de rodas inteligente totalmente autónoma para o utilizador da mesmas, que devem permitir: controlo da cadeira por comandos por voz, controlo através de um giroscópio e acelerómetro acoplado numa luva, subir escadas de forma autónoma, tudo numa única cadeira. Além destas novas funcionalidades também se pretende que existam sistemas de segurança adicionais na cadeira de referir: sistema de deteção de degraus no passeio, deteção de velocidade excessiva com o perigo de acidente e em caso de colisão informar um número de contacto pré-definido.	Jorge Manuel Ferreira Duarte	232720070	esb3.spedosul@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de São Pedro do Sul	Escolas de São Pedro do Sul	São Pedro do Sul	EWM - Eco Washing Machine	Este projeto consiste na alteração de uma máquina de lavar (roupa ou loiça) para que a mesma permita a inserção controlada de água quente proveniente de um painel solar térmico (obrigatório nas habitações recentes e cada vez mais utilizado no nosso país), diminuindo em aproximadamente 50% o consumo (e respetivo custo) energético de uma máquina de lavar. Este projeto permite, segundo os nossos estudos e testes, uma redução do consumo de energia, por lavagem, que poderá oscilar entre os 40% e 70% dependendo do tipo de máquina e do programa utilizado.	Eugénio Domingos Pereira da Silva	232720070	esb3.spedosul@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de São Pedro do Sul	Escolas de São Pedro do Sul	São Pedro do Sul	Fire Alert	Com este sistema pretende-se ter um sistema de alerta de início de incêndio, através de vários dispositivos secundários interligados a um dispositivo principal. Cada dispositivo tem incorporado sensores de temperatura, humidade, velocidade do vento e emissões de CO2. Cada dispositivo secundário deverá ser autónomo no seu funcionamento tendo um painel fotovoltaico flexível e uma câmara de 360 graus de forma a fazer o processamento de imagem, permitindo assim a deteção de incêndio e com a combinação dos vários sensores. Toda a informação destes dispositivos será enviado para o dispositivo principal que consequentemente irá enviar para um servidor Web.	Jorge Manuel Ferreira Duarte	232720070	esb3.spedosul@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária de São Pedro do Sul	Escolas de São Pedro do Sul	São Pedro do Sul	SAI - Sistema de Alerta para Invisuais	O nosso projeto consiste num sistema automatizado que, de uma forma fácil e simples, a pessoa invisual consiga saber, por intermédio de um sinal sonoro, se possui algum sistema de iluminação ligado na sua habitação, em que zona da sua habitação e permite, inclusivamente, o desligar automático desses sistemas de iluminação. Este projeto permite, com pequenas alterações no sistema elétrico da habitação, a deteção e controlo do dos sistemas de iluminação.	Eugénio Domingos Pereira da Silva	232720070	esb3.spedrosul@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Sertã	Escolas de Sertã	Sertã	O que fazer em caso de fogo na floresta	O projeto visa a criação de uma campanha de informação e sensibilização (com recurso a flyers, outdoors e outros meios de comunicação), tendo em vista a divulgação de boas práticas em caso de fogo na floresta. Na elaboração desta campanha, os alunos envolvidos irão desenvolver um processo envolvendo diferentes instituições e áreas de conhecimento. A principal finalidade deste projeto é a utilização, pela população, dos seus conteúdos em caso de catástrofe associada aos fogos florestais, a que este concelho e região estão tão vulneráveis.	ILDA LOUREIRO MARTINHO BICACRO	274600650	es.serta@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Sertã	Escolas de Sertã	Sertã	Turistificar a paisagem de Celinda	O projeto visa a criação de dois roteiros turísticos para o concelho da Sertã. Partindo de um concelho de grande potencial turístico, atendendo às suas riquezas em paisagens naturais e culturais, o grupo de trabalho visa a construção de dois guias turísticos que façam o levantamento, localização e descrição dos principais sítios de interesse turístico, associado a um estudo territorial, histórico e cultural. Serão inscritas neste roteiro as principais riquezas naturais e culturais do concelho da Sertã. Um roteiro será dirigido a uma população jovem e incluirá percursos e atividades mais arrojadas; um segundo conterà propostas que podem ser realizadas por toda a população e será também adequado para um estrato de população mais idosa.	ILDA LOUREIRO MARTINHO BICACRO	274600650	es.serta@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Agricultura Sustentável	O projeto consiste na criação de uma estufa e na prática agrícola em terrenos de cultivo no espaço envolvente. Pretende-se o cultivo de produtos hortícolas para autoconsumo, utilizando-se o espaço de forma sustentável, combatendo o abandono de terrenos que se vai verificando na região. A utilização da estufa e dos terrenos prevê o pagamento de aluguer do espaço disponível, sendo o valor desse aluguer aplicado na manutenção do espaço.	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	As cianobactérias	Trata-se de um projeto de investigação de forte componente laboratorial, tendo como objeto de trabalho as cianobactérias. Pretende-se numa primeira fase investigar sobre a sua existência na região da escola, e caso venha a ser possível recolhe-las, observá-las ao microscópio ótico. De seguida, pretende-se fazer o estudo dos pigmentos fotossintéticos presentes nestes seres, como clorofilas e a ficocianina. Através de espectrofotometria, irá elaborar-se um espectro de absorção destes pigmentos. Iremos também, através de procedimentos laboratoriais, extrair a ficocianina da forma mais pura possível. Sendo a ficocianina um composto proteico, iremos estudar de que forma ele se comporta após aquecimento ou após alterar o pH do meio. Iremos também tentar manter as cianobactérias em cultura no nosso laboratório. Pretendemos estudar se extratos de cianobactérias apresentam potencial antioxidante através de métodos laboratoriais próprios.	João Ricardo Alexandre da Silva Soares	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Hotal Rural	<p>O projeto consiste na rentabilização de um espaço para a construção de um Hotel Rural, destinado a turistas de diferentes faixas etárias, proporcionando-lhes diversas atividades, designadamente, passeios de barco, atividades de desportos radicais, percursos pedestres, passeios de bicicleta e passeios de charrete.</p> <p>O Hotel fornece ainda diversas ocupações relacionadas com atividades da cultura local da região, tais como, confeção de queijo, “descamisar” milho, produção de vinho e tosquia de ovelhas, entre outras.</p> <p>O espaço contará com uma vinha, olivais para a apanha da azeitona, pomares com árvores de frutos diversos para a produção de compotas, um picadeiro (coudelaria), um parque infantil, uma piscina e uma loja de produtos regionais.</p>	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Leisure Park	<p>O projeto propõe a criação de um parque de merendas, no espaço do S. Brás (Barrosa - Tábua).</p> <p>Prevê a replantação de uma área ardida, atingida pelo fogo de 15 de outubro.</p> <p>Trata-se da revitalização de um espaço não utilizado atualmente, outrora ocupado para a realização de festas religiosas.</p> <p>No presente, o espaço conta com alguns equipamentos, designadamente, um palco, mesas para merendas, quartos de banho e o edifício da capela do S. Brás.</p> <p>Será também um espaço onde se poderá praticar exercício físico.</p>	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	MonteCardo	<p>O projeto consiste na revitalização de um terreno baldio que se pretende ocupar uma plantaçao de cardo – <i>Cynara cardunculus</i>, destinado a comercializar da sua flor para a confeção de queijo e a sua folha para a elaboração de produtos alimentares e farmacêuticos.</p> <p>Pretende-se que a produção desta espécie não utilize qualquer produto químico, sendo biológica.</p>	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	O Moinho	<p>O projeto propõe a recuperação de um moinho localizado na localidade do Espadanal (Ázere), num espaço próximo de uma ribeira. A área envolvente é ocupada com muitas árvores de espécies autóctones (carvalhos, sobreiros e pinheiros mansos), podendo ser adaptada a um espaço lazer. Propõe-se ainda a criação de diversos percursos pedestres, com diferentes graus de dificuldade, com início e fim no referido moinho.</p>	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Quinta do Sobreiro	<p>O projeto consiste na rentabilização de um espaço abandonado/desocupado para a criação de um campo de férias destinado a crianças entre os seis e dezassete anos. Neste espaço será construído um alojamento com equipamento adequado, para proporcionar um ambiente de conforto: dormitório, espaço de refeições, sala de convívio e sala de exposições, entre outras. Propõe-se também a criação de estabulos para animais tais como, cavalos, ovelhas, vacas e/ou cabras para a realização de diversas atividades lúdicas (tosquia das ovelhas, passeios a cavalo, tirar o leite as vacas e alimentar os animais), bem como workshops de educação ambiental. O campo de férias terá também outras atividades, designadamente jogos desportivos, a decorrer no meio ambiente, (percursos pedestres com o objetivo de identificação de várias espécies, limpeza de matas, descida de canoagem no rio, desportos náuticos, escalada, rappel, paintball).</p> <p>O campo conta ainda com uma piscina e um campo de futebol.</p>	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Quinta Fernandes - Ricas Ovelhas	<p>O projeto tem por base uma proposta de percurso profissional, a pôr em prática aquando da conclusão do ensino secundário.</p> <p>Trata-se de um projeto de um jovem agricultor, na área da pecuária, especificamente a criação de ovelhas, alimentadas quase na totalidade com alimentação isenta de produtos químicos. Estes serão apenas utilizados aquando da produção do leite, para manter uma boa qualidade do mesmo e para que as ovelhas não enfraqueçam. Os animais serão criados maioritariamente ao ar livre, alimentando-se das pastagens e de palha.</p> <p>O estrume produzido pelas mesmas será reaproveitado para adubação dos terrenos.</p>	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Riding school	O projeto propõe a criação de uma escola de equitação, em Tábua, no espaço designado por Pedra da Sé. Trata-se de um espaço natural, próximo do rio Mondego, atualmente subaproveitado, com condições propícias à prática da equitação, e que com uma ocupação adequada poderá ser valorizado. O citado espaço possui já algumas edificações, a remodelar e adaptar, quer para apoio à escola, quer para alojamento das pessoas que a pretendam frequentar, sendo também uma área de promoção turística.	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	Vinha Saudável	O projeto consiste na plantação de uma vinha. Prevê uma utilização reduzida de produtos fitofarmacêuticos. A produção contribui para a preservação dos solos e a sua utilização sustentável.	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tábua	Escolas de Tábua	Tábua	WALKLAZE – O PARQUE DE LAZER	Pretende-se com o “WALKLAZE – O PARQUE DE LAZER” a criar na freguesia de Meda de Mouros, a promoção do bem-estar. Contará com equipamento para a prática de atividade física, complementado com outras atividades possíveis de realizar na área envolvente, designadamente, a realização de percursos pedestres em diferentes trilhos já existentes e a visita ao património edificado, a saber, alguns monumentos. O espaço será desta forma valorizado, podendo ser frequentado pela população local, pela população do concelho e também por turistas.	Ana Isabel Marques dos Santos e Sousa	235410100	esb3.tabua@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Tondela	Escolas de Tondela Tomaz Ribeiro	Tondela	CABRILHEIRA	Com este projeto pretende-se a criação, desenvolvimento e colocação no mercado de um novo produto gastronómico regional/local, criando parecias com a comunidade local, para melhor promovermos os produtos gastronómicos endógenos. Dando-lhes uma nova roupagem e novas utilidades. Sendo uma mais-valia em termos turísticos e monetários dos meios rurais.	Nair Balula Chaves	232814140	esb3.tondela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Vouzela	Escolas de Vouzela e Campia	Vouzela	O Dia Seguinte: memória e consequências	Desenvolver um site e uma aplicação mobile com visitas virtuais, experiências 3600 e óculos de Realidade Virtual dos pontos afetados pelos incêndios do concelho de Vouzela e do Parque Natural Vouga-Caramulo.	Marco Meneses	232740790	esb3.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária de Vouzela	Escolas de Vouzela e Campia	Vouzela	Quando o Negro tomou o lugar do Verde	Desenvolver um debate sobre a floresta apresentando as perspetivas presentes e futuras da floresta da região, apresentando dados experimentais das vantagens energéticas, económicas e ecológicas do recurso dos resíduos florestais.	Jaime Gomes	232740790	esb3.vouzela@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr. Bernardino Machado, Figueira da Foz	Escolas Figueira Mar, Figueira da Foz	Figueira da Foz	Ciência com os Seniores!	Esta iniciativa envolve 2 turmas do 10º e 11º ano do Agrupamento de Escolas Figueira Mar que irão promover o contacto intergeracional juniores/seniores através de “atividades práticas e a ciência no dia-a-dia”.	Carina Maria da Silva Cardoso	233407970	es.dbmachado@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr. Bernardino Machado, Figueira da Foz	Escolas Figueira Mar, Figueira da Foz	Figueira da Foz	Será o deserto um oásis?	Estando a população humana a crescer aumentando a sua densidade em áreas que vão perdendo a sustentabilidade, será importante encontrar mecanismos que despertem o interesse por outras áreas do Planeta, mesmo que aparentemente sejam inhóspitas. Será possível ter qualidade de vida em desertos quentes? Como colocar a ciência no caminho da humanização de novos territórios?	Paula Cristina Parracho	233407970	es.dbmachado@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr. Bernardino Machado, Figueira da Foz	Escolas Figueira Mar, Figueira da Foz	Figueira da Foz	UpChairs	A UpChairs é uma cadeira de rodas motorizada que permite subir degraus. Relativamente aos produtos existentes no mercado, a nossa inovação são as suas baterias incorporadas que, além de alimentar os motores, poderão fornecer ao utilizador energia elétrica em terminais USB e em 220V de fraca amperagem	Isabel Maria de Lemos Esteves	233407970	es.dbmachado@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr. João Carlos Celestino Gomes, Ílhavo	Escolas de Ílhavo	Ílhavo	Eco people	Desenvolvimento de ações sustentadas em conhecimento científico que permitam a disseminação de valores e atitudes de eco-cidadãos. Ações essas que passam pela dinamização de debates, curtas-metragens, atividades laboratoriais, entre outras.	Dulce Maria da Silva Ferreira	234320130	esb3.djccgomes@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr. José Macedo Fragateiro, Ovar	Escolas de Ovar	Ovar	Criação de um viveiro na escola	A criação de um viveiro e a produção de plantas nativas, surge como importante contributo para a conservação de espécies e da própria floresta autóctone. Da mesma forma, a sua construção e contacto com as sementes de diferentes espécies torna toda a experiência num importante recurso educativo, ao permitir desenvolver atividades interdisciplinares em áreas muito distintas, desde a matemática, aos trabalhos manuais, à língua portuguesa e até história.	Sónia Maria Valente Vieira Almeida	256581000	esb3.djmfragateiro@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária Dr. José Macedo Fragateiro, Ovar	Escolas de Ovar	Ovar	Idades na nossa Escola	Resumo do projeto: Com base na existência de conteúdo fossilífero em algumas rochas utilizadas no edificado escolar, na identificação desses fósseis e na relação com os respetivos ambientes paleontológicos, propõe-se construir recursos em suportes diversificados (papel/digital) que contribuam para a interpretação de processos	Nelson Gomes dos Santos	256581000	esb3.djmfragateiro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr. José Macedo Fragateiro, Ovar	Escolas de Ovar	Ovar	Recursos Marinhos	O projeto pretende estudar e valorizar recursos marinhos comuns na zona costeira como , por exemplo, ouriços e algas de várias espécies. Começa ser comum a incorporação de algumas detas espécies em produtos de consumo humano, sejam de natureza alimentar, seja de natureza estética ou outra, mas há escassez de informação quanto ao seu real valor nutritivo ou benefícios/malefícios. Pretende-se, por isso, estudar e divulgar características de espécies marinhas comuns que permitam a sua adoção/incorporação em aplicações alimentares, estéticas, farmacológicas ou outras.	Fernando Jorge Sampaio Cunha	256581000	esb3.djmfragateiro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr. José Macedo Fragateiro, Ovar	Escolas de Ovar	Ovar	WaterMAX	Com vista a uma gestão mais eficiente da água potável, propõe-se a idealização e o desenvolvimento de um dispositivo de aproveitamento de água fria do circuito de águas quentes, adaptável a instalações existentes, com controlo eletrónico e monitorização remota. Se, em cada duche de cada pessoa, for possível economizar 5L de água, considerando uma média de 300 duches por ano, 3 pessoas por família num total de 3 milhões de famílias, conseguir-se-iam cerca de 13 500 biliões de litros de água potável não desperdiçada (13,5 milhões de metros cúbicos por ano) só num país como Portugal. Estimando um aproveitamento de 5 metros cúbicos por ano, por família, com o preço de cerca de 1,00€/metro cúbico, estima-se um retorno do investimento em menos de 10 anos. Mas, à parte a vertente económica, a vertente ambiental parece-nos merecer, por se, a justificação do projecto.	Fernando Jorge Sampaio Cunha	256581000	esb3.djmfragateiro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Fábrica de Kits de Programação e Robótica	Na sequência da iniciativa da programação e da robótica no 1º Ciclo do Ensino básico, da Direção Geral de Educação, surge a necessidade de planificar conteúdos curriculares a desenvolver de forma transversal a todas as áreas de conhecimento e com recurso à programação e robótica. Sendo este um trabalho enriquecedor a ser pensado e construído por professores de informática, com a colaboração dos professores do 1º CEB, surgiu a ideia de envolver alunos do Curso Profissional de Gestão de Equipamentos Informáticos e do Clube de Robótica, a produzirem conteúdos e recursos a integrar em kits de programação e robótica para crianças entre os 6 e os 9 anos. Os alunos, orientados pelos professores, vão desenvolver e testar – junto dos alunos mais novos – os diversos recursos que possibilitem trabalhar em contexto do 1º CEB, conceitos relacionados com o pensamento computacional, com a programação e com a robótica.	Ricardo Jorge Loureiro Bigote Pinto	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Gerador Solar Fototérmico	A quantidade extraordinária de energia que chega do Sol à Terra está a ser subaproveitada pelo Homem. A energia fotovoltaica é relativamente pouco eficiente e não funciona de noite ou quando o céu está enublado. No presente projecto pretende-se construir um protótipo que procura transformar simultaneamente a energia solar luminosa e a energia solar térmica em energia eléctrica (gerador solar fototérmico). A estrutura do protótipo será constituída por uma superfície refletora parabólica de forma semicilíndrica, a qual faz convergir os raios solares para a unidade central. Esta unidade, por sua vez, é feita com uma subunidade que absorve e armazena o calor graças a 4 camadas de materiais refractários em cima da qual se dispõem 4 placas de Peltier ligadas em série. Na subunidade superior encontrar-se-ão 4 pequenos painéis solares fotovoltaicos. Este novo gerador permitirá, portanto, produzir energia eléctrica, quer de dia quer de noite.	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Gerador Solar Hidromagnético	O objectivo do projecto é o de construir o protótipo de um gerador que utiliza primariamente a energia solar térmica e o campo magnético de água com micropartículas magnéticas. Esta água será aquecida pela radiação solar e circulará num tubo enrolado em hélice. Para o aquecimento da água utiliza-se uma estrutura constituída por quatro camadas de materiais refractários que armazenam a energia térmica resultante da radiação solar refletida por uma superfície refletora parabólica. Um fio de cobre de bobina será enrolado à volta do tubo com água. Quando a água quente circular no tubo à volta do qual existe a bobina será gerada energia eléctrica. Os primeiros ensaios que os alunos fizeram deram já resultados prometedores. Com a simples oscilação de um pequeno tubo de plástico (com água e partículas magnéticas) envolvido por uma pequena bobina gerou-se uma corrente eléctrica detectada por um multímetro.	Hamilton Ribeiro Correia	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Dr.ª Maria Cândida, Mira	Escolas de Mira	Mira	Joalheria Digital	A programação e a robótica são áreas em especial destaque na atualidade, particularmente na educação e nas aprendizagens baseadas em STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). No entanto, reconhecemos que as meninas tendem a não se envolver ou a procurar muito menos vezes trabalhos relacionados com a programação e a robótica. Percebemos que esta situação não está de todo relacionada com incapacidade mas, provavelmente, porque muitos dos projetos trabalhados nas escolas se revelam pouco interessantes para as meninas. Já no século XIX Ada Lovelace – uma matemática e escritora inglesa – desenvolveu o primeiro algoritmo a ser processado por uma máquina, e provou que seria possível que uma máquina processasse mais do que cálculos. Por este motivo, ela é considerada a primeira programadora de toda a história. Tendo como base este facto histórico, este projeto é criado a pensar nelas, para que se envolvam e trabalhem motivadas a par dos seus colegas.	Ricardo Jorge Loureiro Bigote Pinto	231458512	esb3.drncandida@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Emídio Navarro, Viseu		Viseu	Economizar água, vida nova vou originar	Todos usamos e abusamos da quantidade da água no nosso dia a dia. Com este projeto, pretende-se identificar os gastos de cada um e os desperdícios. Devem assim os intervenientes, efetuar uma análise e uma avaliação de forma a garantir uma nova consciência conseguindo reduzir de forma sustentável e eficiente estes desperdícios, conseguindo no final uma redução real para pelo menos 10% dos gastos atuais em cada caso. Lema – Avaliar, estudar e atuar, água vou economizar. Passar as conclusões para o resto da comunidade escolar.	Luís Miguel Bastos Santos Lima	232480190	es.emidionavarro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Emídio Navarro, Viseu		Viseu	Semear uma nova floresta para o nosso futuro	Construir uma máquina para semear bolotas de forma a permitir a introdução da semente a 5 cm profundidade e com de 1 m distância para a seguinte. Aplicação a qualquer tipo de terreno, sem grande dificuldade e sem necessidade de instrução para operar equipamento. Fácil transportar ou ajustar a uma máquina de tração. Lema: Vamos ajudar a crescer a nossa floresta.	Luís Miguel Bastos Santos Lima	232480190	es.emidionavarro@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Fernando Namora, Condeixa-a-Nova	Escolas de Condeixa-a-Nova	Condeixa-a-Nova	Arboreto 4D	O Clube dos Espaços Verdes da escola propõe-se divulgar informação científica relativa às espécies arbóreas existentes no recinto exterior. O projeto permitirá disponibilizar a informação que os Serviços Municipais considerem pertinente, relativamente às árvores dos espaços públicos do concelho. Os alunos integrantes do projeto realizarão pesquisa de informação científica sobre as espécies arbóreas existentes e suas utilizações, a afixar em estruturas adequadas ao efeito, com recurso a códigos QR elaborados pelos próprios alunos. Essa informação servirá, também, para criar um viveiro com espécies autóctones, com vista à reflorestação de algumas das áreas ardidas no concelho de Condeixa, em outubro de 2017. Serão, também, desenvolvidas atividades de manutenção dos espaços verdes da escola. No Dia Mundial da Floresta, os alunos farão uma visita à Mata do Buçaco, como atividade de enriquecimento curricular, no âmbito da disciplina de Biologia e Geologia.	Maria Regina Esteves Cortez Vaz Barros	239940200	esb3.fncondeixaanova@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária Fernando Namora, Condeixa-a-Nova	Escolas de Condeixa-a-Nova	Condeixa-a-Nova	My SkOOL	Um dos paradoxos da sociedade atual é o incremento da qualidade de vida saudável, nomeadamente a promoção de um padrão alimentar saudável. Neste Agrupamento estamos a implementar um projeto, denominado “completa.come” que pretende incentivar os alunos a efetuar uma refeição completa (sopa, segundo prato e fruta) na cantina escolar. Queremos marcar a diferença e aproveitar a tecnologia para promover a sua implementação, para isso pretendemos fazer uma aplicação que monitorize o registo das refeições completas efetuadas por cada aluno. Esta App para smartphones ou tablets poderá ser desenvolvida em sistema Android, IOS, MacOS ou Windows e, através de sistema de login permite que cada aluno valide, no fim de cada refeição, o que foi consumido. Além desta informação a MySKOOL disponibilizará dados acerca das ementas, ranking da alimentação da escola, etc.	Paula Cristina Martins Cruto	239940200	esb3.fncondeixaanova@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Infanta D. Maria, Coimbra		Coimbra	Comunicar Ciência	Este projeto visa desenvolver laços afetivos e pedagógicos entre os alunos de uma turma do 12º ano com os alunos do 1º ciclo das escolas básicas frequentadas por eles no passado. Serão estabelecidos contactos com as escolas referidas no sentido de proporcionar aos seus alunos um contacto, através da ciência, com os seus colegas mais velhos. Acreditando que brincar é a melhor forma de aprender serão realizadas um conjunto de experiências com materiais seguros e pedagógicos que, para além de proporcionar momentos de divertidas brincadeiras, permitirão que as crianças, de forma lúdica, coloquem questões e procurem as respostas durante a execução de experiências práticas.	Esmeralda Bartolomeu	239701838	es.infantadmaria@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Infanta D. Maria, Coimbra		Coimbra	Química e saúde pública: “quimiofobia”	“Não comas isso que tem químicos!” Quantas vezes não ouvimos esta frase? Infelizmente, em pleno século XXI, ainda existe uma percentagem muito elevada da população que não associa positivismo à palavra “Química” e, muito menos, aos químicos. A “quimiofobia” é uma aversão inconsciente ou preconceito contra produtos químicos e à própria química. O fenómeno tem sido atribuído tanto a uma preocupação razoável sobre os potenciais efeitos adversos das substâncias químicas sintéticas e um medo indefinido, em alguns casos quase irracional, dessas substâncias devido a equívocos sobre o seu potencial uso e danos provocados. Este projeto pretende sensibilizar toda a comunidade escolar para os contributos da química não só no desenvolvimento científico e tecnológico, mas principalmente na indústria farmacêutica, alimentar e em questões ambientais, de uma forma ativa, onde os alunos mais velhos dinamizarão atividades, tanto laboratoriais, como expositivas, de sensibilização para a temática.	Ana Paula Branquinho	239701838	es.infantadmaria@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária José Estevão, Aveiro	Escolas José Estevão, Aveiro	Aveiro	Caixa acústica para telemóveis	O CONCEITO DA NEUTRALIDADE DE CARBONO LEVA-NOS A PROMOVER E INCENTIVAR A POLÍTICA DE REDUÇÃO NO CONSUMO DE ENERGIAS. A PROMOÇÃO DA CULTURA DA INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA CONDUZ-NOS À REUTILIZAÇÃO DE MADEIRAS COMO MATERIAIS NOBRES PARA A CONSTRUÇÃO DE CAIXAS DE RESSONÂNCIA PASSIVAS APLICADAS AOS TELEMÓVEIS. AMPLIFICAR O SOM DAS CHAMADAS DOS TELEMÓVEIS, PROPORCIONAR UM MELHOR E MAIS INTENSO SOM DO TELEMÓVEL, PERMITIR QUE PESSOAS COM DIFICULDADES AUDITIVAS, IMPLANTADOS COCLEARES E UTILIZADORES DE APARELHOS RETROAURICULARES POSSAM USAR OS TELEMÓVEIS DE FORMA CÔMODA, SEM RECORRER AO CONSUMO DE ENERGIA É SEGURAMENTE UM PASSO NO SENTIDO DA NEUTRALIDADE DE CARBONO. O PROJETO ASSENTA EM LÓGICAS DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL, NA INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA, NA REDUÇÃO DOS EFEITOS PERNICIOSOS DA UTILIZAÇÃO DO TELEMÓVEL, EVITANDO A ATIVIDADE DAS CÉLULAS CEREBRAIS MAIS PRÓXIMAS DO OUVIDO ENCOSTADO AO TELEMÓVEL (ANTENA), POR AUMENTAREM O METABOLISMO DA GLUCOSE.	Jorge Manuel Rodrigues Silva	234104910	esb3.joseestevao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária José Estevão, Aveiro	Escolas José Estevão, Aveiro	Aveiro	Estação eco-charger	Conceção, dimensionamento e construção de uma estação de carregamento de dispositivos móveis (tablets, portáteis, calculadoras, telemóveis) e baterias para usos laboratoriais, de origem fotovoltaica, no espaço escolar.	Ana Maria Cardoso	234104910	esb3.joseestevao@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária José Estêvão, Aveiro	Escolas José Estêvão, Aveiro	Aveiro	Minigolfe Para Cegos- a melhoria que se impunha	Na sequência do trabalho anterior, os alunos do 3º ano dos cursos profissionais irão aperfeiçoar e aprofundar o trabalho já feito. A melhoria e o aprofundamento são consequência das necessidades evidenciadas pelos utilizadores cegos da tábua, bolas e tacos criados, dos desafios novamente lançados pelo empresário "Minigolfe da Costa Nova". Este ano estão a ser feitas 6 novas pranchas de minigolfe adaptadas e com novos e diferentes graus de dificuldade; aperfeiçoar-se-á com recurso a tecnologia do taco e das bolas; os sinais sonoros do taco são acrescidos de vibração para que pessoas com o síndrome de Usher possam usufruir da atividade; iniciou-se a organização do 1º Campeonato de Mundo de Minigolfe para Cegos em maio de 2018, na Costa Nova, Aveiro; a elaboração do suporte de logística, acolhimento e acompanhamento dos cegos; a criação de software de monitorização de resultados por parte dos participantes cegos. A patente do projeto está a ser registada pelo Curso Serviços Jurídicos.	José Carlos Silva Catarino	234104910	esb3.joseestevao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária José Estêvão, Aveiro	Escolas José Estêvão, Aveiro	Aveiro	Regar...com energia solar	Conceção, dimensionamento e construção de um sistema de rega de aspersão superior com recurso a energia fotovoltaica, por alunos do ensino secundário, a implementar numa estufa dinamizada por alunos do primeiro ciclo em duas escolas do agrupamento.	Regar...com energia solar	234104910	esb3.joseestevao@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Júlio Dinis, Ovar	Escolas de Ovar Sul	Ovar	"Agarra a bolota e atira-a ao ar"	Pretende-se com este projecto verificar as melhores condições para a germinação de bolotas de carvalho e sobreiro e provocar o enraizamento de estacas das mesmas árvores. O culminar do projecto será reflorestar uma área ardida com estas árvores autóctones.	Carlos Alberto de Lima Oliveira	256573333	esb3.juliodinis@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Júlio Dinis, Ovar	Escolas de Ovar Sul	Ovar	Alimentação, halobactérias, uma solução	Pretende-se com este projecto verificar o efeito de halobactérias na germinação de sementes e desenvolvimento de plantas em ambientes com elevada salinidade.	Carlos Alberto de Lima Oliveira	256573333	esb3.juliodinis@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Júlio Dinis, Ovar	Escolas de Ovar Sul	Ovar	Bioplástico dá-te vida	Pretendemos com este projecto produzir bioplástico a partir de resíduos vegetais dos alimentos, como couves, frutos e cascas, de algas e ervas daninhas. Teremos que proceder à extração do amido e celulose de diferentes materiais, obter ácido acético a partir de frutos deteriorados e glicerina a partir de óleos alimentares usados.	Carlos Alberto de Lima Oliveira	256573333	esb3.juliodinis@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Júlio Dinis, Ovar	Escolas de Ovar Sul	Ovar	Mulching um travão na erosão	Pretendemos com este projecto desenvolver um conjunto de actividades no terreno e em laboratório para verificar os efeitos dos incêndios no incremento da erosão e das vertentes e a influência na fotossíntese e toxicidade em animais.	Carlos Alberto de Lima Oliveira	256573333	esb3.juliodinis@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Marques de Castilho, Águeda	Escolas Águeda Sul	Águeda	Mealheiro Solidário – Mealheiro interativo de recolha de fundos em voluntariado	A solidariedade atravessa todos os setores da sociedade e em situações de catástrofe, como a verificada em Pedrogão Grande e em outras regiões do país. Há uma maior mobilização da sociedade para minimizar as perdas dos recursos materiais, que permitirão aos indivíduos afetados recuperarem a dinâmica da sua vida, tal como era antes da catástrofe. Deste modo, surgiu a ideia de construção de um sistema eletrónico de recolha de fundos monetários para instituições e entidades de apoio social, que interage com o(s) individuo(s) solidário(s).	Nazaré Conceição Agostinho de Freitas	234600540	es.marquescastilho@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Marques de Castilho, Águeda	Escolas Águeda Sul	Águeda	plantgrowthevolution – Estufa automatizada com controlo à distância	O avanço da tecnologia e a sua aplicação no setor agrícola é cada vez maior e mais sofisticada, permitindo a diminuição dos custos de mão-de-obra aplicados ao setor, bem como o aumento da produtividade. Este projeto tem por objetivo criar um sistema de controlo do processo de produção pelos sistemas já automatizados, por via do rastreio e manipulação da informação adquirida pelos sensores do sistema, através de um servidor e de uma aplicação em dispositivo móvel. Também se pretende que, dependendo das condições climáticas associadas à região, se possa introduzir equipamento associado às energias renováveis para produção de energia elétrica que alimenta o sistema automatizado nas plantações.	Nazaré Conceição Agostinho de Freitas	234600540	es.marquescastilho@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária Marques de Castilho, Águeda	Escolas Águeda Sul	Águeda	Robô health n wellness – Braço robotizado de auxílio na fisioterapia de idosos e meninos com necessidades educativas especiais.	Atualmente a percentagem de indivíduos com lesões musculares é grande, não só pelo envelhecimento da população, mas também pelo número de acidentes que se verificam, sobretudo por quedas. A fisioterapia como forma de tratamento médico é para muitos a esperança de recuperação. Muitos pacientes necessitariam de mais sessões de tratamento, além das prescritas, que devido à falta recursos humanos e materiais acabam por ser circunscritas a um mínimo necessário. O projeto nasceu da ideia de tentar minimizar este problema de saúde. Propomo-nos criar um braço robotizado que ajude na fisioterapia, no que se refere a tratamento físico. Deste modo os pacientes replicam a ação do robô, ou este atua diretamente na lesão com as suas pinças/garras. Meninos com Necessidades Educativas Especiais, no âmbito de problemas de motricidade poderão ser também beneficiados com este produto, na medida em que podem, com a motivação associada ao uso das tecnologias, melhorar a sua atividade motora fina e grossa.	Nazaré Conceição Agostinho de Freitas	234600540	es.marquescastilho@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Quinta das Palmeiras, Covilhã		Covilhã	CompoSlide: Os materiais na base do desenvolvimento e da humanização	O CompoSlide é um projeto multidisciplinar que visa estimular o interesse dos alunos para as Ciências da Engenharia em contexto de Desenvolvimento Sustentável. Assim, numa região em que o desporto de inverno tem especial ênfase, pretende-se que os alunos construam um snowboard inovador em material composto como forma de mobilizar o saber científico de duas instituições públicas da região: Escola Secundária Quinta das Palmeiras (ESQP) e a Universidade da Beira Interior (UBI). Para além dos conteúdos teóricos abordados no âmbito do programa curricular da disciplina de Química 12º ano e de uma forte componente experimental (ao nível do fabrico e sua caracterização mecânica), ele complementa-se pelos conhecimentos das áreas curriculares de Física, Economia, Português, Educação Física e Desporto Escolar Nacional. O envolvimento da Câmara Municipal da Covilhã, Turistrela e do Clube de Esqui também acrescenta um cariz social ao projeto que será apresentado à comunidade em geral.	Sónia Rosa Barata Aradas Pimparel9	275320580	eb3.qtpalmeiras@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Quinta das Palmeiras, Covilhã		Covilhã	The Water Energy Nexu in SmartHome context	Os alunos envolvidos, propõe-se fazer um estudo da relação existente entre a utilização da água e da energia (Water Energy Nexus) de modo a promover o eficiente uso destes recursos em edifícios, por intermédio da sua integração. Este objetivo será alcançado com recurso à automatização do lar, também designada por domótica. Os alunos irão construir e adaptar uma maquete, representativa de uma casa, com elementos exemplares dos diferentes sistemas e subsistemas de água e energia. Nomeadamente iluminação, circuitos de águas sanitárias e de rega, entre outros. Através da sua interligação pretende-se realizar um estudo de redução dos consumos observados, tanto de água como de energia. A SmartHome ficará ligada à Internet para possibilitar uma monitorização remota e servir de veículo demonstrador do trabalho e dos resultados alcançados. O projeto será desenvolvido em parceria com o Departamento de Engenharia Eletromecânica, UBI, e com a Agência Regional de Energia e Ambiente do Interior.	Pedro Luís Teixeira Pimparel	275320580	eb3.qtpalmeiras@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Viriato, Abraveses, Viseu		Viseu	Na apanha das gotas da chuva...	O projeto Na apanha das gotas da chuva... potencia o modo como a Ciência e a Tecnologia podem ajudar a criar espaços de cultivo hidrologicamente autosustentáveis. Visa a construção de um mecanismo integrado de depósitos de captação da água da chuva num edifício da escola e sua utilização numa estufa escolar e nos jardins exteriores da mesma. Pretende dar resposta a três problemas da atualidade: falta de precipitação, escassez da água da rede de abastecimento público e utilização abusiva desta água na rega de jardins privados e públicos. Desenvolvendo e aprofundando conhecimentos na área das ciências biológicas e químicas colocar-se-ão em prática conhecimentos tecnológicos que possibilitem a efetivação do projeto em espaços hidrologicamente autosustentáveis. Procura-se promover uma cidadania empreendedora, participativa, solidária, ambientalmente consciente e potenciadora de estilos de vida sustentáveis.	João Baptista Santos	232418330	esb3.viriato@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Secundária Viriato, Abraveses, Viseu		Viseu	Para que nunca mais aconteça!	<p>O projeto Para que nunca mais aconteça! potencia o modo como a Ciência, a Tecnologia e a Humanização podem contribuir para criar um mundo melhor. A região de Viseu foi fustigada nos últimos meses pelo flagelo dos incêndios. As populações locais foram significativamente atingidas por perdas materiais, humanas e danos psicológicos e físicos. Como minimizar o risco de incêndio na região? Como minorar os efeitos nefastos desta catástrofe? Como proteger a saúde das populações?</p> <p>Este projeto potencia os conhecimentos técnico-científicos e o desenvolvimento de competências dos participantes, alunos e professores de diversas áreas de formação do ensino secundário profissional e investigadores do Departamento de Ambiente da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viseu (IPV), autarquias locais, técnicos da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), para o desenvolvimento de ações de humanização junto das populações locais.</p>	Alexandra de Jesus Gomes Vieira Rocha	232418330	esb3.viriato@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Secundária Viriato, Abraveses, Viseu		Viseu	Teias de linho e carinho	<p>O projeto Teias de linho e carinho potencia o modo como a Ciência, a Tecnologia e a Humanização podem contribuir para criar um mundo melhor. A região de Viseu tem largas tradições ligadas ao cultivo, transformação e valorização medicinal do linho. A maior parte deste saber está concentrado na população idosa, inativa, pouco valorizada e isolada. Como assegurar a continuidade deste património cultural? Como aproximar os jovens da população idosa? Como estimular os idosos a partilhar os seus saberes? Como potenciar o envelhecimento ativo? Este projeto potencia os conhecimentos técnico-científicos e o desenvolvimento de competências dos participantes, alunos e professores de diversas áreas de formação do ensino secundário profissional e investigadores da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, autarquias, Associação de Mulheres Agricultoras de Castelões e instituições de apoio à terceira idade, para o desenvolvimento de ações de humanização junto das populações idosas.</p>	Cláudia Cristina Lopes de Sousa	232418330	esb3.viriato@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Técnico Profissional de Cantanhede		Cantanhede	Ecocharger	<p>Cada vez é mais importante poupar energia. A poupança de energia pode ser feita de uma forma bem mais fácil do que se pode pensar, pois com pequenas ações podemos fazer grandes poupanças a médio prazo e contribuir para uma vida mais sustentável. É neste sentido que surge Ecocharger que pretende reduzir os custos mensais de energia elétrica, assim como preservar o meio ambiente, poupando os escassos recursos naturais.</p> <p>Ecocharger consiste num carregador para dispositivos móveis mais económico e seguro.</p> <p>A grande inovação deste produto prende-se com o facto de este, sempre que o dispositivo estiver totalmente carregado, cessa a transmissão de corrente elétrica, impedindo assim um gasto desnecessário de energia.</p> <p>De salientar que este produto pretende aumentar a segurança dos utilizadores, reduzindo a hipótese dos dispositivos sobreaquecerem e provocarem situações de incêndio e/ou explosão dos mesmos.</p>	Michael Teixeira	231420344	esc.tpcantanhede@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Técnico Profissional de Cantanhede		Cantanhede	Estojo de Maquilhagem +Bela	<p>Este projeto surge associado ao desenvolvimento da Prova de Aptidão Profissional de uma das alunas cujo tema é "O papel do cuidador formal/informal na doença oncológica". Desde o tempo de Hipócrates, que a população tem reagido com medo, angústia e desespero ao diagnóstico de cancro. A palavra cancro apresenta uma pesada conotação, simbolizando frequentemente dor, sofrimento e morte. A doença oncológica reveste-se de um carácter altamente estigmatizante na sociedade, particularmente para o utente e família. Entre outras implicações os utentes com cancro têm ansiedade, depressão e baixa autoestima nalgum momento após o diagnóstico, podendo verificar-se também após o conhecimento do diagnóstico e até mesmo após o tratamento. Tendo em consideração estas implicações desenvolveu-se a ideia de criação de um estojo de maquilhagem para mulheres com cancro, com o intuito de aumentar a autoestima destas mulheres. O estojo será produzido com produtos naturais e sejam ao mesmo tempo hidratantes.</p>	Cristina Azevedo	231420344	esc.tpcantanhede@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Técnico Profissional de Cantanhede		Cantanhede	Gel de banho +Idade	Este projeto surge associado ao desenvolvimento da Prova de Aptidão Profissional de uma aluna cujo tema é “Técnicas de higienização ao utente”. Considerando que a população nacional é envelhecida será relevante criar produtos específicos para pessoas idosas. O cuidado com a pele do idoso é essencial uma vez que a pele sofre grandes alterações tornando-se mais frágil e perde a capacidade de atuar como barreira contra fatores externos. O comprometimento da integridade cutânea pode trazer graves consequências na saúde do idoso, o que torna necessário cuidados específicos para a pele nesta faixa etária. Daí a criação de um gel de banho, fundamental para a correta higiene e hidratação da pele, que forneça uma hidratação extra e possua propriedades antissépticas, anti-inflamatórias, calmantes e regeneradoras. O seu fabrico terá baixo impacto ambiental pois privilegiou-se o uso de matérias-primas biológicas, sendo que, a embalagem do produto será reciclável e recarregável.	Cristina Azevedo	231420344	esc.tpcantanhede@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Técnico Profissional de Cantanhede		Cantanhede	Pastel de Tremoço e Abóbora-menina - “Gandarês”	Com o desenvolvimento deste projeto pretendeu-se que os alunos, aplicando os conhecimentos adquiridos na sua formação, pudessem criar/desenvolver novas receitas de doçaria, com base em produtos endógenos da região onde está inserida a escola, promovendo assim, o consumo dos mesmos. Assim, surgiu o pastel de tremoço de Cadima e a abóbora-menina, uma combinação improvável, que resultou num sabor e textura únicos, permitindo uma experiência gastronómica diferente ao consumidor. O nome do pastel - “Gandarês”, faz alusão, à origem dos ingredientes à região onde o mesmo foi desenvolvido. Entre os objetivos deste projeto, destaca-se: assegurar a preservação de uma tradição ancestral da Freguesia de Cadima e de toda a Região Gandaresa – cultivar e curtir tremoço, e que os alunos contactem com a temática do empreendedorismo e com o mundo empresarial, desenvolvendo assim as suas competências empreendedoras, contribuindo assim, para o seu crescimento pessoal, académico e profissional.	Humberto Costa	231420344	esc.tpcantanhede@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Técnico Profissional de Cantanhede		Cantanhede	SEMSI - Suporte Ergonomicamente Moldado em Silicone para Idosos	Formigueiro, dores de mãos, dificuldade em segurar objetos, abotoar botões ou fraqueza são sintomas que podem passar despercebidos, mas que são frequentes nos idosos e podem ser sinal de algumas doenças de mãos. Neste sentido, surge SEMSI que pretende garantir a realização das atividades diárias de forma independente; diminuir o desconforto; melhorar a amplitude de movimentos; garantir a autonomia e restaurar a função da mão. Assim, SEMSI é um instrumento ergonomicamente moldado, produzido em silicone moldado para permitir a utilização de utensílios diários e de higiene, nomeadamente talheres, escovas, etc. SEMSI é um suporte em silicone de 11,5cm de comprimento e com um diâmetro de 3,5cm com um orifício para encaixar os utensílios. Salienta-se que, o orifício do suporte será semipreenchido com pequenos picos em silicone para impedir que o utensílio caia aquando da sua utilização. Pode ainda ser utilizado com ou sem alça, também em silicone, de acordo com as necessidades do utilizador.	Catarina Alexandra Lapo Soares	231420344	esc.tpcantanhede@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica Artística e Profissional de Pombal		Pombal	AFFA Robotics	O projeto AFFA Robotics pretende desenvolver um braço robótico motorizado, que irá suportar um ecrã ou um tablet, com o intuito de ajudar crianças incapacitadas que frequentam o CRTIC de Pombal (Centro de Recursos TIC para a Educação Especial). Este braço permitirá que as crianças possam ter controlo sobre o braço para ajustar o ecrã através de um comando, permitindo assim uma maior autonomia por parte destes.	José Alberto Gomes	236200810	esc.tappombal@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Tecnológica Artística e Profissional de Pombal		Pombal	Capacete, Luvas e Mochila Sinalizadores para Ciclistas CLMSC	<p>O projeto capacete, luvas e mochila sinalizadores para ciclistas (CLMSC), visa proporcionar uma maior segurança rodoviária aos ciclistas, evitando acidentes na estrada por falta de visibilidade.</p> <p>A mochila designada por "Future Backpack" irá estar equipada com indicadores de mudança de direção, luz de stop e luz de presença devidamente programados para utilização rodoviária. As luvas serão formadas por pequenos LEDs, que irão ser colocados nos dedos e acima do pulso para a sinalização de mudança de direção. A seta de mudança de direção possuirá um sensor de luminosidade, e apresentará um brilho mais intenso durante o dia e menos intenso durante a noite.</p> <p>No capacete serão colocados LEDs, na parte de trás, para assinalar a diminuição da velocidade ou mesmo paragem do ciclista. Também serão colocados piscas no capacete assinalando a mudança de direção, que por sua vez serão acionados no guiador com botões. Na parte de trás do selim um LED irá assinalar a paragem do ciclista.</p>	José Alberto Gomes	236200810	esc.tappombal@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica Artística e Profissional de Pombal		Pombal	Centro de Interpretação da Flora da Serra de Sicó – Um Espaço Interpretado	<p>O projeto Centro de Interpretação da Flora da Serra de Sicó (CIFSS) – Um Espaço Interpretado visa promover a Flora da Serra de Sicó, através da dinamização do centro de interpretação existente na nossa Escola. Para tal, pretende-se criar um percurso sensorial neste espaço para que possa ser visitado, assim como a valorização da flora existente, nomeadamente através da promoção do Pilrito, desconhecido pela população em geral.</p>	Ana Carvalho	236200810	esc.tappombal@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica Artística e Profissional de Pombal		Pombal	Sistema de diagnóstico Semi-reboques (SDS)	<p>O projecto, Sistema de diagnóstico Semi-reboques (SDS) consiste na concepção de uma caixa de diagnóstico destinada à verificação das luzes de semi-reboques. A realização desta tarefa requer atualmente duas pessoas e implica a disponibilidade de um camião para a realização da mesma. Esta caixa de diagnóstico substituirá alguns comandos presentes na cabine do camião e terá um microcontrolador com o módulo de Bluetooth para interagir com um Telemóvel/Tablet utilizando os sistemas operativos IOS ou Android.</p>	José Alberto Gomes	236200810	esc.tappombal@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional Albicastrense		Castelo Branco	Castelo Branco para todos	<p>O projeto visa a criação de um site destinado ao desenvolvimento do turismo inclusivo. Neste contexto pretende potenciar recursos turísticos locais evidenciando a expansão do turismo inclusivo em Castelo Branco. A componente Pedagógica e Sociocultural associa-se à motivação de jovens em processo de formação para a problemática da inclusão, associada à sua área de educação/formação: curso profissional de Comunicação-Marketing, R. Públicas e Publicidade.</p>	Jorge Mateus Simão dos Santos	272326761	esc.tpalcabastrense@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional da Sertã		Sertã	Como pode o conhecimento científico ser usado na gestão da floresta e prevenção dos incêndios?	<p>Colocar de forma articulada um conjunto de especialistas em diferentes áreas do saber a trabalhar as diferentes componentes deste problema (desde o planeamento e ordenamento florestal; planeamento e ordenamento urbano; regras de edificação; elaboração de mapa de risco de incêndios- como ponto de partida de definição de requisitos de edificação/materiais de construção a utilizar; Instituição da obrigatoriedade de regulamento de projecto de especialidade em função do mapa de risco de incêndios a elaborar (a especificidade e rigor das medidas a adoptar deve ser definido em função do risco espelhado ou tipificado neste mapa (requisito prévio)); A ETPS pretende junto das instituições científicas elencar e articular conjunto de contributos da ciência e da tecnologia para a valorização da floresta e a prevenção dos incêndios florestais.</p>	Rui Vieira	274603296	esc.tpserta@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional da Zona do Pinhal (Sede)		Pedrógão Grande	Automatização dos veículos de combate a incêndio	Objetivo principal é desenvolver uma solução de georreferenciação das viaturas, visualização de imagens em tempo real, informação de tempo útil de trabalho de cada viatura (água no depósito e combustível). Pretende-se que os comandantes das operações e socorro tenham acesso a uma plataforma onde possam gerir todos os meios no teatro de operações e comunicar e observar a partir de um dispositivo móvel ou de um posto de comando de todas as informações que lhe permita ter uma ferramenta de apoio a decisão. Pretende-se também que toda a estrutura da Protecção civil tenha também acesso a esses dados em tempo real, sabendo sempre quantos e onde dispõem dos meios.	Ricardo Dionísio Antunes Mata Pereira	236486341	esc.tpzonapinh@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional da Zona do Pinhal (Sede)		Pedrógão Grande	Construção do Veículo de Comando e Comunicações (VCOC)	Conjuntamente com o curso de mecânica e Informática queremos modificar uma viatura com o conteúdo a fim de a dividir em três áreas, comunicações, planeamento e comando de forma a dotar os bombeiros de Pedrógão Grande de um posto de comando móvel (e arredores a única do género está a 80 Km, Leiria e Castelo Branco, e não vai ser usado só por eles mas também pelos bombeiros vizinhos), após as divisões com o curso de Informática iremos implementar os rádios dos bombeiros, rede informática, posto de visualização / acesso aos projetos, ar condicionado e gerador, e acesso a informação técnica que pode dar apoio à decisão e comando no teatro de operações.	Ricardo Dionísio Antunes Mata Pereira	236486341	esc.tpzonapinh@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional da Zona do Pinhal (Sede)		Pedrógão Grande	Drones em situações de emergência	Numa situação de emergência um drone é uma mais valia para não só captar imagens aéreas a baixo custo, como também fazer reconhecimento e/ou busca aérea. Reconhecimento de vias, acessos, terrenos, entre outros. E busca de vítimas, desaparecidos ou outros. O nosso primeiro objetivo é desmistificar o uso dos Drones e provar que são uma mais valia no teatro de operações, produzindo um manual de utilização dos mesmos nos cenários de catástrofes, e dando formação/horas de voo aos comandantes e adjuntos das diversas corporações. Obtendo financiamento o objectivo compra de 2 drones um deles é para ser incorporado na corporação de bombeiros de Pedrógão Grande e o outro para teste e formação.	Ricardo Dionísio Antunes Mata Pereira	236486341	esc.tpzonapinh@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional da Zona do Pinhal (Sede)		Pedrógão Grande	Video-Vigilância Florestal V2	O projeto da videovigilância surge no seguimento do principal objetivo do ensino profissional, formar os alunos para uma profissão com recurso a um ensino essencialmente prático, nesse sentido na área da comunicação de dados, desafiou-se os alunos a desenvolver um sistema low cost que possibilitasse a visualização de uma área geográfica a partir do quartel dos bombeiros voluntários de Pedrógão Grande, sendo as únicas imagens que permitiram visualizar a tragédia que aconteceu no fogo de Pedrógão Grande, tendo inclusive sido reconhecido pelo investigador Xavier Viegas como fundamental para a investigação. No seguimento do projeto anterior pretende-se desenvolver e instalar solução de comunicações nos concelhos de Pedrógão Grande, Figueiró dos Vinhos e Castanheira de Pera e permitir as 3 corporações, GNR e ANPC a visualização das imagens em tempo real, tanto nos quartéis de bombeiros como no terreno, dotando o combate inicial de uma ferramenta que não dispõem neste momento.	Ricardo Dionísio Antunes Mata Pereira	236486341	esc.tpzonapinh@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional de Sícó (Deleg.)		Penela	Comunidades de Aprendizagem Intergeneracionais	O projeto "Comunidades de Aprendizagem Intergeneracionais" pretende unir gerações através da criação de projetos de aprendizagem locais que unirão duas áreas específicas, a matemática e as T.I.C.. Jovens alunos do ensino secundário serão os responsáveis pela dinamização de sessões diversas destinadas a públicos de gerações distintas desde os mais idosos provenientes de contextos de isolamento social até aos mais jovens ainda em idade pré-escolar. As comunidades de aprendizagem que venham a ser constituídas trabalharão em temáticas como os jogos de raciocínio / jogos de estratégia e na área da programação de jogos simples online.	Dora Sofia da Cunha Freire	239560250	esc.tpsicopenela@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional de Síc (Sede)		Ansião	Safe Orchid	<p>Safe Orchid</p> <p>Trata-se de um projeto que visa garantir as condições ideais para as orquídeas de vaso numa residência comum, usando tecnologia de baixo custo e materiais reciclados.</p> <p>O sistema baseia-se no princípio da rega de gota-a-gota programada. Será elaborada uma maquete de demonstração constituída por um microcontrolador com botões para programação, um tanque de água recuperado de um automóvel e uma estrutura de suporte para os vasos. Prevê-se a aplicação de um módulo de comunicação GSM que permitirá enviar mensagens, por exemplo de falta de água, ou controlar à distância via telemóvel.</p> <p>Prevê-se também um sistema de adubação automática programada.</p> <p>O projeto poderá ser aplicado em qualquer tipo de planta, sendo a mais sensível a orquídea, daí a escolha.</p> <p>A ideia surgiu por um pedido de colaboração de uma aluna de Turismo do Instituto Politécnico de Tomar. Pretende-se demonstrar que é fácil salvar orquídeas mesmo em tempo de férias...</p> <p>O aluno envolvido, Diogo Lopes.</p>	Vitor Manuel Duarte Mendes	236620500	esc.tpsicoavelar@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Escola Tecnológica e Profissional de Síc (Sede)		Ansião	Small Decisions	<p>O conceito e princípio básico do "Small Decisions" caracteriza-se pela importância da prevenção daqueles que são os maiores desastres naturais que assolam o nosso país: incêndios florestais. Assim, o utilizador, através daquela que é a personagem principal, o guarda florestal, deverá ganhar consciência dos comportamentos de risco bem como das ações a tomar aquando da sua perceção.</p>	Catarina Andreia Gaspar Lucas	236620500	esc.tpsicoavelar@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto "D. João V"		Pombal	Aquaponia na escola.	<p>A Aquaponia alia a aquacultura (criação de peixes em viveiro) com a hidroponia (cultivo de plantas sobre a água), funcionando num sistema fechado e dinâmico onde os resíduos dos peixes servem de nutrição para as plantas, e estas, por sua vez, filtram a água devolvendo-a em boas condições para os peixes crescerem saudavelmente.</p> <p>Neste contexto, pretendemos criar uma plataforma online que permita informar a comunidade sobre o assunto, como funciona, o que produz e como a comunidade interveniente pode contribuir no seu desenvolvimento demonstrando novas técnicas de produção agrícola. Além da plataforma online será construído o sistema aquapónico afim de comprovar a eficácia dessas técnicas.</p>	Jorge Emanuel da Mota Silva	236960200	it.djoaov@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto "D. João V"		Pombal	Biscoitos com sabor	<p>Este projeto pretende reinventar a receita original dos Biscoitos do Lourçal, adicionando-lhe novos sabores, potenciando desta forma este produto típico. Irá ser feita a recolha de informações relativamente à receita original e de seguida irão ser feitos estudos, através da introdução de novos ingredientes até serem obtidas novas versões com novos sabores. Pretendemos criar "Biscoitos com Sabor".</p>	Roberto Ferreira Neto	236960200	it.djoaov@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto "D. João V"		Pombal	Eucaliptugal	<p>Com este projeto pretendemos fazer uma pesquisa aprofundada e trabalho de campo, onde iremos estudar o impacto da existência de Eucaliptos, uma espécie invasora, a nível ambiental e económico, na nossa região.</p> <p>Os Eucaliptos têm sido constantemente associados à temática dos incêndios florestais, no entanto também representam um papel importante na economia, nomeadamente na produção de pasta de papel. Pretendemos analisar os prós e contras da espécie, encontrar formas de manter ou potenciar os benefícios, e procurar encontrar respostas para diminuir os riscos e prejuízos inerentes ao seu cultivo.</p> <p>Após a recolha de diverso material, através do registo de imagens, vídeos e outros materiais, desenvolveremos um vídeo documental acerca da temática dos eucaliptos em Portugal. Pretendemos igualmente desenvolver um website onde será disponibilizada a informação recolhida assim como o vídeo realizado.</p>	Roberto Ferreira Neto	236960200	it.djoaov@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Instituto "D. João V"		Pombal	Lagostim: Criminoso ou Vítima? (O lagostim nos campos de arroz do Louriçal)	Pretende-se com este projeto estudar e dar a conhecer o lagostim vermelho, espécie invasora existente nos campos de arroz do Louriçal, investigar a forma como surgiram e analisar os benefícios e malefícios da sua existência nesta localidade.	Roberto Ferreira Neto	236960200	it.djoaov@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto de Gouveia - Escola Profissional - Lda		Gouveia	ACCESSIBILITY DESIGN – Projeto de inclusão tecnológica para cidadãos com deficiência	O projeto centra-se na acessibilidade digital de conteúdos para pessoas com deficiência ou com dificuldades motoras. Considerando que uma sociedade inclusiva tem em conta a acessibilidade digital para pessoas portadoras de deficiência, com este projeto pretende-se sensibilizar a comunidade para as dificuldades que pessoas com deficiência têm no acesso a conteúdos que deveriam estar disponíveis para todos. A turma de informática de gestão do último ano irá desenvolver um projeto com uma empresa parceira da escola por forma a identificar software para tornar o websites digitalmente mais acessíveis para deficientes visuais, daltónicos e pessoas que apresentem deficiências que lhes dificultem a utilização do rato do computador. Em parceria com a ABPG e do Espaço Internet, pretende-se instalar nos computadores disponíveis ao público software gratuito que facilite a navegação na web a pessoas portadoras de deficiência, e facilitar a consulta digital aos utentes do Espaço Internet.	Alexandra Sofia da Cunha Rodrigues	238492038	it.gouveia@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto de Gouveia - Escola Profissional - Lda		Gouveia	MatGouveia 2018 – Exposição de Matemática e Inovação tecnológica	O MatGouveia 2018 é uma exposição interativa, dirigida a alunos de todos os níveis de ensino e ao público geral, com dois objetivos principais: i) promover a aprendizagem da matemática, de forma lúdica e divertida e ii) referenciar projetos de inovação tecnológica desenvolvidos na nossa região. Terá lugar entre os dias 28 e 31 de janeiro de 2018. O MatGouveia é uma atividade cultural e educativa numa região do interior do país, que se encontra desfavorecida no que concerne a atividades culturais. Não conseguimos identificar na região centro do país atividades de divulgação matemática e inovação tecnológica com um carácter educativo. Pretende-se valorizar as áreas CTEM – Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática desmistificando a dificuldade destas áreas e apresentar outra abordagem do papel destas áreas do conhecimento como resposta aos desafios do mundo atual e divulgando projetos tecnológicos inovadores desconhecidos do público em geral, que estão a ser desenvolvidos na região.	Alexandra Sofia da Cunha Rodrigues	238492038	it.gouveia@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto Educativo do Juncal		Porto de Mós	CARSICFOOD	CARSICFOOD pretende fazer uma caracterização do relevo cársico do Maciço Calcário Estremenho e um levantamento dos produtos locais alimentícios, no sentido de estabelecer e perceber a relação entre a geologia e a gastronomia da região serrana. A metodologia será um levantamento da geomorfologia, hidrologia e clima das Serra de Aire e Candeeiros, com base em saídas de campo e pesquisa bibliográfica. No que concerne à gastronomia serão aplicados inquéritos à comunidade, população e comerciantes, no sentido de identificar produtos alimentares produzidos e comercializados na região que se destacam pela sua qualidade. Pretende-se deste modo identificar uma marca de produtos de referência e excelência, com a elaboração de um mapa do Parque Natural onde constem locais de produção e venda, restaurantes e bares. A elaboração de uma brochura com todos os dados será disponibilizada para as entidades parceiras, como o posto turismo, de modo a promover o turismo gastronómico da região.	Cláudio Filipe Costa dos Santos	244479080	it.educativojuncal@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Instituto Educativo do Juncal		Porto de Mós	Influência do fogo do Pinhal de Leiria na qualidade da água da Ribeira de Paredes de Vitória e de S. Pedro de Moel	Os incêndios florestais são responsáveis por diversos problemas ambientais, dos quais se destaca a poluição de cursos de água por inertes resultantes destes eventos. O presente trabalho pretende avaliar o impacto do fogo na qualidade da água, partindo de um caso concreto - o incêndio de Pinhal do Rei de 14 de outubro de 2017 e duas das mais importantes nascentes localizadas na área de influência, a Ribeira de Paredes de Vitória e de S. Pedro de Moel. A metodologia utilizada consta de pesquisa bibliográfica sobre o impacto ambiental dos incêndios sobre os cursos de água superficiais, trabalho de campo para recolha de amostras de água, trabalho laboratorial na área da química analítica para análise de pH, condutividade, fósforo, azoto e bases de troca e na área da biologia ambiental, para análise do nível de eutrofização e reação ao stress de organismos modelo. Pretende-se assim concluir sobre o impacto de fogo na potabilidade da água ao longo do tempo/ ano pluviométrico.	Cláudio Filipe Costa dos Santos	244479080	it.educativojuncal@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto Profissional da Bairrada		Oliveira do Bairro	ASA–Ambient Sound Analyser	Este projeto consiste na monitorização do ruído existente em espaços públicos, nomeadamente: Bares, restaurantes, serviços de atendimento público, entre outros espaços que servem os cidadãos. Através dessa monitorização, podem ser dadas indicações precisas aos utilizadores desses serviços, para que os mesmos possam tomar decisões conscientes acerca dos espaços a frequentar. A medida sonora (em dB) estará afixada e será atualizada em tempo real, facilmente disponibilizada também em plataforma online. Assim o utilizador pode escolher entre os estabelecimentos existentes, o que mais se adequa ao seu estado de espírito. O sistema alertará ainda, automaticamente para excessos de ruído, por exemplo em salas de espera. Permitirá também ainda a classificação dos estabelecimentos por níveis de ruído, numa escala semelhante à classificação energética dos equipamentos elétricos. Ao mesmo tempo o sistema permitirá também apresentar a temperatura ambiente do estabelecimento.	Flávio André Pereira dos Reis	234085027	it.pbairrada@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto Profissional da Bairrada		Oliveira do Bairro	BLPMS - “Brake Light Pressure Monitoring System”	BLPMS significa “Brake Light Pressure Monitoring System” (sistema de vigilância da pressão que o condutor exerce ao travar). É um sistema eletrónico utilizado para monitorizar a pressão exercida pelo condutor ao efetuar toda e qualquer travagem num veículo. Apresenta a informação em tempo real ao veículo/condutor que segue na sua retaguarda, do tipo de travagem que o mesmo esta a efetuar. O BLPMS faz isto através de indicadores (por exemplo 3ºstop modificado) colocado na retaguarda do veículo.	Mário Jorge Martins Alves	234085027	it.pbairrada@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto Profissional da Bairrada		Oliveira do Bairro	MHC - Magic Help Carpet	Pretende-se com este projeto melhorar e otimizar o tradicional sistema de alarme/alerta em caso de acidente nas casas de banho para pessoas com deficiência, com dificuldades de mobilidade e/ou idosos. Será que o sistema tradicional, cordão pendurado na parede, é suficiente no caso de um idoso cair no chão? E quando a mobilidade da pessoa é reduzida e não é possível alcançar o “tradicional” cordão? E quando a queda provoca um desmaio e, conseqüentemente, lesões pelo impacto? O projeto MHC - Magic Help Carpet, salva vidas ao reduzir o tempo entre o acidente e a intervenção.	Fernando Manuel Capela Gandarinho	234085027	it.pbairrada@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Centro	5º	Instituto Tecnológico e Profissional da Figueira da Foz		Figueira da Foz	Find MyBus	<p>Alguns países já constataram o papel fundamental dos sistemas de transportes públicos para a redução de gases de efeito estufa tão prejudiciais ao meio ambiente. Neste sentido é necessário investir para que, não só a qualidade de serviço prestado aumente, mas também que cative mais clientes reduzindo a necessidade de utilização do transporte individual.</p> <p>Um dos factores que tem dificultado esta evolução é o tempo de espera dos utilizadores, e em especial, o tempo de espera sem informação acerca da demora. O principal objetivo do projeto consiste em criar um sistema de informação que permita aos utilizadores dos transportes públicos saberem através de placard informativo a que horas o seu transporte chegará e, em tempo real, onde este se encontra. A informação estará também disponível numa aplicação de telemóvel para consulta em qualquer lugar.</p>	Rui Peixoto	233407930	it.tpfigueirafoz@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto Tecnológico e Profissional da Figueira da Foz		Figueira da Foz	Sistema auxiliar de movimentação de banco automóvel	<p>A tecnologia tem um papel imprescindível na evolução da sociedade atual. Uma das áreas que mais tem procurado o desenvolvimento tecnológico é a dos automóveis, onde encontramos diversos sistemas, desde auxiliares de condução, sistemas de localização, sistemas de travagem ou mesmo o desenvolvimento de veículos cem por cento autónomos.</p> <p>Este projeto insere-se nessa área e tem como principal objetivo criar um sistema de movimentação para aplicar num banco de qualquer automóvel que permita um acesso facilitado a pessoas com dificuldades de movimentação.</p>	Rui Peixoto	233407930	it.tpfigueirafoz@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto Tecnológico e Profissional da Figueira da Foz		Figueira da Foz	SOS Fire	<p>Como é do conhecimento geral, o ano de 2017 ficará para marcado sempre na memória dos portugueses pelo vasto número de incêndios e nefastas consequências dos mesmos: mais de uma centena de mortos, inúmeras famílias desalojadas e sem nada, demasiados hectares de vegetação destruída.</p> <p>A falta de informação e coordenação das entidades envolvidas são apontadas como a principal causa desta tragédia.</p> <p>Face ao exposto decidimos elaborar um projeto que permita a recolha de informação útil para os bombeiros e população em geral em caso de incêndio.</p>	Deonilde Costa	233407930	it.tpfigueirafoz@escolas.min-edu.pt
Centro	5º	Instituto Tecnológico e Profissional da Figueira da Foz		Figueira da Foz	Who's there?	<p>Nos dias que correm a tecnologia é um bem essencial à nossa vida e, como tal, podemos encontrá-la em tudo o que nos rodeia. Uma das áreas de maior desenvolvimento é a Domótica.</p> <p>O nosso projeto insere-se nesta área e o seu principal objetivo consiste em criar um sistema que permita que, ao tocarem à campainha de uma residência, quando o dono não se encontra em casa, este seja avisado.</p> <p>O processo de desenvolvimento do produto em apreço terá em conta o facto de, no atual mercado, não encontrarmos de forma generalizada uma oferta análoga que supra as funcionalidades pretendidas para o projeto.</p>	Rui Peixoto	233407930	it.tpfigueirafoz@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Colégio "Vasco da Gama"		Sintra	Crianças especiais merecem diversões especiais	<p>O projeto consiste na criação de uma maquete de um parque de diversões, especificamente de montanhas russas adaptadas para crianças com necessidades educativas especiais.</p>	Filipa Batalha	219198300	cl.vascodagama@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Colégio "Vasco da Gama"		Sintra	Eu ponho as mãos na massa...e tu?	<p>O projeto consiste na criação de uma brochura em papel com uma série de atividades experimentais sobre gastronomia molecular, destinada a escolas de 1º ciclo.</p>	Filipa Batalha	219198300	cl.vascodagama@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Colégio Atlântico		Seixal	Clube de Robótica - Programação para Todos!	<p>Todos os seres humanos são programadores. Quando planeamos o nosso dia-a-dia, quando pensamos em realizar uma tarefa ou até quando pensamos nas nossas férias, estamos a fazer um programa. Se associarmos esta característica humana a uma sociedade altamente tecnológica, torna-se lógico acreditar que qualquer pessoa terá vantagem se aumentar o seu conhecimento ou literacia tecnológica para resolver problemas do seu dia-a-dia.</p>	Pedro Dias	212247828	ext.opeleve@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Colégio Atlântico		Seixal	Hidroponia – uma agricultura sustentável	<p>O projeto pretende desenvolver nos alunos a curiosidade científica e o gosto pela ciência. A hidroponia é um sistema moderno e avançado de produção de vegetais, que funciona em circuito fechado, com aproveitamento total de água e nutrientes, desenvolvendo uma agricultura sustentável.</p> <p>A nossa estufa de 500 m2 permite instalar os sistemas hidropónicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NFT ("Nutrient Film Technique") e Cultura em sacos de fibra de coco.</li> <li>- Cultura em Tubos Verticais – Estudo da cultura de alface.</li> </ul> <p>O projeto divide-se em 4 áreas principais articuladas e cada aluno integra um grupo de trabalho de acordo com o seu interesse e perfil:</p> <p>Grupo 1. Componente Física e de Programação - Controlo do ambiente da estufa e programação.</p> <p>Grupo 2. Componente Química – Controlo da Solução Nutritiva.</p> <p>Grupo 3. Componente Biológica – Conhecimento das plantas utilizadas no estudo.</p> <p>Grupo 4. Componente saúde das plantas – Tratamento das suas doenças e desequilíbrios nutricionais.</p>	António Pereira	212247828	ext.opeleve@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Colégio Rainha D. Leonor		Caldas da Rainha	Da Química à Estética	<p>Projeto desenvolvido no âmbito da disciplina de Química do 12º ano de escolaridade, que visa a construção de um produto com interesse comercial subjacente, utilizando para tal a aprendizagem na área. O objetivo é a elaboração de uma linha de produtos de beleza, mais precisamente sabonetes com diferentes aromas e características.</p> <p>O objetivo final é a produção de uma linha de sabonetes a comercializar de forma à aquisição de material laboratorial escolar.</p>	Tiago José Martins Candeias	262889410	cl.rainhadleonor@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica e Secundária Artur Gonçalves, Torres Novas	Escolas Artur Gonçalves, Torres Novas	Torres Novas	Criação de Cenários de Aprendizagem Utilizando a Tecnologia	<p>Este projeto tem como objetivo geral proporcionar condições para que os alunos de diversos percursos educativos possam criar e utilizar cenários de aprendizagem de forma colaborativa, permitindo que cada aluno participante possa contribuir para a construção de cenários tendo em conta as suas capacidades/ competências e se sinta um elemento fundamental no processo de construção/ implementação do cenário de aprendizagem. Os cenários de aprendizagem terão por base uma história ou cena da vida real que seja significativa para os alunos. Estes serão construídos pelos alunos em cima de uma superfície plana, onde será desenhado o cenário e serão colocados os elementos contextualizantes, produzidos para o efeito, pelos alunos, que ajudam a perceber o enredo da situação que se pretende simular com o cenário em causa. A encenação será feita com a ajuda de robôs, que irão desempenhar o papel das personagens.</p>	Carlos Fernando Lopes Ferreira	249830690	esb3.arturgoncalves@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos	Escolas de Salvaterra de Magos	Salvaterra de Magos	Ligação direta ao Sol	<p>Construção de uma estação solar fotovoltaica exterior (a colocar no pátio da escola) em que toda a comunidade escolar pode carregar dispositivos eletrónicos portáteis.</p>	Jorge Manuel Vaz de Brito Cipriano	263500310	esb3.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos	Escolas de Salvaterra de Magos	Salvaterra de Magos	mini-carro solar telecomandado	<p>Construção de um mini-carro elétrico, alimentado por células fotovoltaicas, controlado por um Arduino (microcontrolador) e constituído por motores elétricos DC. O Arduino é comandado por um dispositivo móvel à distância.</p>	Jorge Manuel Vaz de Brito Cipriano	263500310	esb3.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica e Secundária de Santo António, Barreiro	Escolas de Santo António, Barreiro	Barreiro	Trazer o Rio Coina à cidade do Barreiro	<p>O Rio Coina no Barreiro tem sido um rio que ao longo dos tempos tem vindo a ser negligenciado, estando tanto nas suas margens como na própria água em muito mau estado. Cabe-nos a nós, escola, intervir e com o auxílio de todos fazer voltar os tempos áureos e a grande história deste rio.</p> <p>Modificar o papel habitual do aluno como um recetor de conteúdos em ambientes fechados e transformá-lo em um construtor e transmissor num ambiente aberto e em contacto com a realidade – esta é uma das grandes premissas do nosso projeto. Assim pretendemos desenvolver uma aplicação de grande utilidade para a população no sentido de dar informação sobre o local e proporcionar a esta momentos de lazer/aprendizagem sobre a nossa cidade.</p>	Sónia Carla Cabrita da Silva de Vasconcelos Barbosa	212150072	esb3.stantonio@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica e Secundária José Relvas, Alpiarça	Escolas José Relvas, Alpiarça	Alpiarça	Vegan Cream: o kit revolucionário do séc.XXI	Combater e sensibilizar a comunidade para um dos flagelos da sociedade atual, combate à doença do século (o consumo de substâncias cancerígenas) e também contribuir para a diminuição da desflorestação, visto que o óleo de palma provém de Palmeiras, onde esse problema é notório. Os alunos envolvidos no projeto irão investigar/conceber creme de chocolate instantâneo para barrar, semelhante à nutella com ingredientes menos prejudiciais à saúde e alguns concebidos pelos próprios alunos. Irão criar um kit portátil, que possa ser transportado pelas pessoas, por exemplo numa viagem de avião. Este possui vários ingredientes, com os quais o seu utilizador pode confeccionar o próprio produto. A divulgação e comercialização em alguns locais de acesso à comunidade, pode ser feita através da publicidade em listas escolares, nas redes sociais através da criação de uma comunidade digital, em cartazes distribuídos pelos estabelecimentos públicos, bem como a publicação de anúncios em jornais...	Carla Maria Martins Ferreira	243559240	eb23s.joserelvas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica e Secundária Josefa de Óbidos, Óbidos	Escolas Josefa de Óbidos, Óbidos	Óbidos	iLab	O iLab resulta de um trabalho de reflexão que as Escolas D'Óbidos têm desenvolvido sobre o impacto da criatividade, da imaginação e das tecnologias, nos processos de aprendizagem e num nível mais macro, na reconfiguração de uma estratégia de desenvolvimento de um território. É a materialização do projecto do atelier, numa perspectiva evolutiva, em conformidade com o disposto no projecto educativo e no plano estratégico educativo municipal.	Elsa Maria da Silva Curto	262955330	eb23.josefaobidos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica e Secundária Luís de Camões, Constância	Escolas de Constância	Constância	Biotecnologia Vegetal na Reflorestação da Floresta Portuguesa	Com o presente projeto pretende-se promover o desenvolvimento de competências científicas e tecnológicas, com vista à otimização de procedimentos em biotecnologia vegetal, desenvolvendo técnicas de cultura in vitro de espécies vegetais nativas da floresta portuguesa, favoráveis ao combate aos incêndios. Pretende-se, simultaneamente, desenvolver uma ferramenta informática móvel que possibilite o controlo remoto das condições experimentais em que as culturas se desenvolvem.	Susana Paula Gameiro Ferreira	249730290	eb23s.luiscamoes@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Básica Nuno Gonçalves, Lisboa	Escolas Nuno Gonçalves, Lisboa	Lisboa	Utilização da água da chuva e monitorização da sua qualidade	"Utilização da água da chuva e monitorização da sua qualidade"	Hélio de Jesus Ferreira de Oliveira Pinto	218150086	eb23.nunogoncalves@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Almada		Almada	ROVs e Aviões RC	Construção de ROVs (veículos submarinos remotamente controlados) e Aviões Radiocontrolados com missões científicas de análise de águas, gases, estruturas físicas, radiação, etc. em meio aquático ou aéreo. Os trabalhos visam uma sensibilização para a ciência cidadã e ambiental dos alunos, tomando os mesmos consciência do impacto (ou não) das sociedades no meio ambiente onde se inserem.	César Marques	212739280	ep.almada@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Artes, Tecnologia e Desporto		Lisboa	iClass	iClass é um modelo desenvolvido em IoT para avaliar e analisar a qualidade / condições de salas de aula / formação a baixo custo.	Rui Miguel Patacas dos Santos Penacho	218414050	ep.arte@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Coruche		Coruche	Linha de Transformação de Milho	O projeto desenvolvido no âmbito da Prova de Aptidão Profissional foi a criação de um protótipo para transformar milho inteiro em milho partido e farinha. O milho partido tem como destino rações para animais e a farinha na utilização de produtos para alimentação humana. Este projeto surgiu no contexto da Escola Profissional de Coruche estar localizada numa zona rural onde grande parte dos seus campos envolventes serem à base de regadio e um dos cultivos ser precisamente a criação de milho.	Isabel Maria Catarro Alves Fidalgo	243617258	ep.coruche@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Abrantes, Mouriscas, Abrantes		Abrantes	Luz que produz	Com o projecto "Luz que produz" pretendemos criar um sistema de controlo da quantidade e qualidade da luz fornecida às plantas cultivadas, aplicável a diversas situações e controlado por Raspberry Pi.	Paulo Jorge de Matos Vicente	241870020	ep.druralabrant@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Educação para o Desenvolvimento		Almada	Como usar? - Guia prático da terceira idade	Tendo como premissa a sensibilização de toda a comunidade escolar para a importância da solidariedade social, assim como a necessidade de desenvolver um trabalho comunitário junto de instituições parceiras, nomeadamente com grupos de idosos (grupo socialmente esquecido e desvalorizado), surgiu a ideia da construção de um livro de boas práticas, organizado em forma de glossário, que alia a tecnologia e as áreas científicas à necessidade de integração e inclusão social, que permita oferecer uma maior autonomia e independência no quotidiano dos seus utilizadores.	Carla Sofia Pereira Dias	212946040	ep.edesenvolvimento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Educação para o Desenvolvimento		Almada	Projeto MARVIN (Módulo Automático de Recolha de Imagens no Espectro Visível e Infravermelho)	Este projeto tem como objetivo a criação de um módulo automático de recolha de imagens no espectro visível e de infravermelhos (MARVIN), com o objetivo de poder ser utilizado ao ar livre para a recolha e transmissão de imagens que através de uma aplicação de análise possa fazer o alarme/deteção de possíveis ocorrências de incêndios florestais.	Henrique João Claudino Maxieira	212946040	ep.edesenvolvimento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Educação para o Desenvolvimento		Almada	Química Explosiva - uma forma mais divertida de experimentar e aprender!	«O que oiço, esqueço. O que vejo, lembro. O que faço, aprendo.» (Confúcio) Tudo à nossa volta, na Natureza e fora dela, é constituído por “químicos”. A Química está na base da Vida e faz parte integrante da Sociedade moderna, por vezes de forma surpreendente, e em “coisas” inesperadas e muito giras de aprender. Com este kit/mala pretende-se criar um conjunto de experiências, com base em Física e Química, muito fáceis de implementar, em casa ou em sala de aula, em níveis que vão desde o 1º ciclo até ao 3º ciclo. Assim os alunos e restante comunidade poderão em casa criar e fazer pequenas experiências como por exemplo um “vulcão explosivo”, um “pega monstro” ou até mesmo fabricar as suas gomas ou as suas próprias tatuagens (temporárias). Muito fáceis de elaborar e muito interessantes, as experiências nesta mala vão permitir uma primeira abordagem de uma forma divertida e de elevado potencial de aprendizagem.	Bárbara Hermengarda do Vale Frias M. da Costa Neves Fonseca	212946040	ep.edesenvolvimento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Educação para o Desenvolvimento		Almada	Sustent(H)abilidade	Consiste num sistema hidropónico construído com resíduos (garrafas e garrafões de 1,5 L e 5L de PET) e outros materiais simples, de construção fácil e que permite produzir plantas (legumes comestíveis, aromáticas ou flores), em qualquer espaço interior com luz (casa, sala de aula, entre outros), numa aliança entre reciclagem e agricultura biológica.	Carlos Pedro da Cunha Franciosi Costa	212946040	ep.edesenvolvimento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional de Salvaterra de Magos		Salvaterra de Magos	BathCare	Envelhecimento e aumento da esperança de vida = maior predomínio de doenças crónicas. Doentes acamados e idosos tornam-se dependentes de cuidadores para satisfação de várias atividades: o banho, cuja finalidade é a limpeza da pele, onde são removidas células mortas e sujidades. Estimula as terminações nervosas, a circulação sanguínea, o relaxamento, alivia a fadiga e desconforto da posição permanente e da humidade produzida, proporcionando conforto físico e mental. Bathcare: cama automatizada, com sistema de elevação, abas protetoras de privacidade, chuveiro, reservatório duplo de água, controlo de temperatura, unidade de alimentação autónoma (UPS - em caso de falta de energia, não impede a utilização em pleno das funcionalidades); permite tomar banho com chuveiro na posição horizontal e com temperatura ajustada. Simplificam-se os cuidados, evitando desconfortos e acidentes, tendo em vista a minimização das carências na rotina de cuidados e otimização dos recursos humanos.	José Maria Carvalho	263500300	ep.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Profissional de Salvaterra de Magos		Salvaterra de Magos	Safe Ladder	<p>É de extrema relevância que as empresas e, principalmente, cada indivíduo atribuam a devida importância à segurança no desempenho das suas funções. Um acidente de trabalho provoca danos físicos, psíquicos e morais nos trabalhadores. Por conseguinte, é fundamental que a segurança e higiene no trabalho seja respeitada pelas empresas para que este tipo de situações sejam inexistentes e, naturalmente, a qualidade de trabalho para os colaboradores seja mais profícua.</p> <p>Só com o envolvimento de todos os elementos (trabalhadores, empregadores e entidades oficiais) é que é possível implementar uma cultura de prevenção e segurança, ou seja, uma responsabilidade partilhada perante o risco.</p> <p>Safe Ladder foi pensado para prevenir acidentes e melhorar a segurança na utilização de um escadote. No escadote será incorporado um equipamento que transmite um sinal sonoro, informando o utilizador que este não está em condições de ser utilizado, ou seja, não está devidamente seguro.</p>	José Maria Carvalho	263500300	ep.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Profissional de Salvaterra de Magos		Salvaterra de Magos	SafeCook	<p>Envelhecimento = processo gradativo que caracteriza uma etapa da vida onde ocorrem mudanças físicas e psicológicas; está relacionado com perda ou redução de capacidades cognitivas. Os acidentes domésticos têm uma incidência significativa acima dos 65 anos, sendo mais frequentes nas mulheres. Apesar de o risco ser grande, muitos acidentes podem ser prevenidos. SafeCook consiste num sistema de segurança para fogões a gás. Este projeto consiste num kit adaptável a qualquer fogão com programação do tempo de cozedura, controlo de intensidade do gás e da temperatura. SafeCook = garantia de segurança e conforto de não ter que “vigiar” o que se está a fazer. Assim que o tempo programado terminar, avisa através do sinal sonoro e desliga. Durante o tempo programado (ciclo a definir), o sistema emite sinal sonoro e luminoso para recordar o utilizador de que o fogão está ligado. SafeCook permite reduzir acidentes, melhorar a qualidade de vida e minorar gastos de saúde devido a lesões.</p>	José Maria Carvalho	263500300	ep.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Profissional de Salvaterra de Magos		Salvaterra de Magos	SafeRail	<p>Os transportes ferroviários têm uma importância relevante para a economia. O facto de se poder transportar mais mercadorias mais rapidamente e por longas distâncias faz com que este meio de transporte se torne fundamental na celeridade das entregas e no transporte de pessoas. Para além destes fatores, devemos dar significativa importância ao número de pessoas a trabalhar nesta área.</p> <p>Contudo, não podemos ignorar que os acidentes ferroviários acontecem. Por isso, é importante que sejam implementadas medidas preventivas. SafeRail é um sistema de segurança instalado nas passagens de nível que deteta a existência de objetos ou pessoas nas linhas.</p> <p>Este sistema é constituído por câmaras de vigilância para recolha de imagem. As imagens captadas serão comparadas com imagens padrão (linha desobstruída) e, caso estas apresentem alterações, será acionado um sistema de alerta que fará parar o comboio.</p>	José Maria Carvalho	263500300	ep.salvaterramagos@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Profissional de Tecnologia Digital		Lisboa	JeVole - Vídeo Interativo educacional infantil de linguagem gestual básica	<p>Escolhemos este tema porque nos inspirámos num filme francês (La Famille Bélier), baseado em fatos reais, que nos fala de uma família surda onde a única filha que não tinha problemas auditivos era a filha mais velha (Paula), que era a ligação entre a família e o mundo, isto é, era a tradutora. O que nós pensámos após a visualização do filme foi que, se mais pessoas soubessem um pouco de linguagem gestual, nem que seja um pouco, essas famílias teriam menos dificuldades para se entregarem na sociedade. Este pequeno vídeo é simplesmente uma pequena motivação para as crianças que estão sempre curiosas com novas coisas.</p>	Ricardo Dionísio Antunes Mata Pereira	217824100	ep.tecnologiadigital@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Profissional Gustave Eiffel		Entroncamento	Natural'INK	<p>Este projeto assenta na aplicação experimental da produção de pigmentos naturais para aplicar nas diferentes técnicas de pinturas nos diferentes suportes artísticos, quer sobre papel ou até sobre um suporte comestível massas de pastelaria, e bebidas compostas utilizadas na área de bartending.</p>	Ana Correia	249718246	ep.geentroncamento@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional Gustave Eiffel (Pólo da Amadora)		Amadora	Mecanismo de Assistência à Reabilitação Intelectual e Autonomia - MARIA	O projeto Mecanismo de Assistência à Reabilitação Intelectual e Autonomia - MARIA, será um sistema informático composto por um computador com monitor tátil e uma aplicação desenvolvida pelos alunos, que ajude um paciente com Alzheimer no seu dia-a-dia.	António Beirós	214987950	ep.geiffelamadora@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional Gustave Eiffel (Sede)		Amadora	BlindHelp - Sistema de Ajuda aos Invisuais	Preende-se com este projeto ajudar os invisuais nas suas deslocações, proporcionando-lhes mais orientação e mais autonomia. O projeto consiste na criação de um colete com diversos sensores detetores de obstáculos e dispositivos de comunicação como displays e mensagens de voz. O colete inclui ainda um sistema de GPS para melhor localização / orientação.	Carlos Costa	214996440	ep.geiffelvendanova@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional Gustave Eiffel (Sede)		Amadora	Electronic Kits for All	Electronic Kits for All – Utilização das novas tecnologias, na forma de kits tecnológicos, low cost e reutilizáveis, que permitam auxiliar junto das crianças e jovens, o ensino de competências ligadas às áreas da robótica e da programação.	Sérgio Rebelo	214996440	ep.geiffelvendanova@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional Gustave Eiffel (Sede)		Amadora	FollowMe - Sistema de Encaminhamento em Locais Públicos	Uma mãe chega à receção de um hospital, - “Bom dia, eu tenho uma consulta marcada para o meu filho e não sei onde é a pediatria”. - “É fácil” – diz a funcionária, com um sorriso, - “Basta seguir este avião azul.” Este sistema baseia-se em aviões indoor, aviões de baixa velocidade, que consigam voar em espaços fechados, com sistemas eletrónicos de localização e navegação incorporados, de modo a conseguirem orientar e encaminhar os clientes e utilizadores de espaços públicos.	Carlos Costa	214996440	ep.geiffelvendanova@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional Gustave Eiffel (Sede)		Amadora	SafetyRunAway - Sistema de Evacuação de Edifícios	Este sistema baseia-se em módulos eletrónicos luminosos, ligados em rede, implementados no chão dos edifícios, que acendem de forma sincronizada, orientando e encaminhando as pessoas para as saídas de emergência mais próximas, nas situações de evacuação do edifício.	Carlos Costa	214996440	ep.geiffelvendanova@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Profissional Profitecia (Deleg.)		Lisboa	Turma Solidária	Os alunos constituem grupos de trabalho em função de áreas temáticas - problema e pretende-se que observem a realidade com sentido crítico e reflexivo e identifiquem um problema. Posteriormente e de acordo com um guião orientador vão definir o seu target e terão de propor soluções para resolver o referido problema, uma das quais terá de ser implementada no terreno. Qual a diferença entre este projeto e um trabalho de grupo comum? Os alunos terão de desenvolver um conteúdo teórico e prático, com evidências que mostrem a diferença entre a situação de partida que encontraram – o problema, e a situação final após a implementação da solução proposta, ou seja após a sua intervenção no terreno.	Silvina Silva	217930911	ep.profitelalisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária António Gedeão, Cova da Piedade, Almada	Escolas António Gedeão, Almada	Almada	“Pulseira de Emergência”	O objetivo deste projeto consiste em desenvolver um sistema de monitorização do estado do idoso capaz de evidenciar estados de ansiedade e pânico, baseados na alteração do ritmo cardíaco. As áreas envolvidas são: Informática, Programação Computacional, Artes, Biologia e Física. Este projeto será concretizado com alunos de 10º ano do curso de Ciências e Tecnologias tendo apoio técnico e científico dos professores e das várias instituições parceiras.	Sandra Isabel Ferreira Sobral Correia	212509540	esb3.antoniogedeao@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Augusto Cabrita, Barreiro	Escolas Augusto Cabrita, Barreiro	Barreiro	O fundo do mar – conhecê-lo com o ROV	A cidade portuguesa de Barreiro teve origem numa aldeia ribeirinha, cujos povoadores, de origem algarvia, se dedicavam às atividades piscatórias e de extração do sal. O Barreiro teve um papel importante nos Descobrimientos Portugueses na construção naval(as naus que saíam de Lisboa rumo à Índia e ao Brasil). Dando continuidade à ligação existente entre a cidade e o mar, a Escola Secundária Augusto Cabrita articula esta vertente com as tecnologias vanguardistas, nomeadamente a Robótica, propondo-se construir um veículo submarino de operação ou controle remoto (ROV), no intuito de proporcionar aos jovens momentos de forte ligação aos meios aquáticos. Pretende-se sensibilizar os jovens alunos para as riquezas submarinas, como as espécies piscícolas, moluscos e outras, no seu habitat natural, bem como para a proteção ambiental dos fundos do rio e do mar.	Luís Miguel Jorge Dourado	212059220	es.augustocabrita@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Secundária Augusto Cabrita, Barreiro	Escolas Augusto Cabrita, Barreiro	Barreiro	Uma Cidade Sustentável	Atualmente, por todo o mundo, trabalha-se no sentido de tornar as cidades e os meios de comunicação mais seguros e fáceis de usar pelos cidadãos. Neste contexto pretende-se produzir uma cidade sustentável e automatizada de forma a garantir a segurança e qualidade de vida dos residentes, utilizando para o efeito energia solar. Neste projeto, pretende-se sensibilizar os jovens alunos para as tecnologias associadas à electrónica e robótica na concepção de um modelo de uma pequena cidade que permita tornar reais os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e proporcionar uma aprendizagem sustentada na realidade.	Mário João Dias Afonso	212059220	es.augustocabrita@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Secundária Camões, Lisboa		Lisboa	CIVILPROTECTSPHERE	O trabalho tem como objetivo apresentar um novo sistema de baixo custo baseado num robot esférico para monitorização de humidade, na prevenção de incêndios. Uma vez que condições meteorológicas adequadas, a falta de humidade dos solos entre outros fatores permitem a evolução de incêndios, a constante monitorização destes fatores torna-se um fator crítico. O robot estará equipado com todos os recursos necessários para se comportar como um veículo autónomo de pequenas dimensões e baixo custo. Assim, o equipamento inclui um arduino, vários sensores, nomeadamente de humidade, temperatura, etc. Toda a estrutura exterior será desenhada e posteriormente imprimida numa impressora 3D. O mecanismo de apoio à locomoção está a ser projetado de forma a obter o centro de massa o mais longe possível do centro geométrico a fim de induzir os movimentos com mais facilidade. O robot incluirá um corpo em forma esférica, um eixo principal fixo, uma unidade de controlo e uma massa suspensa.	Paula Abrantes	213190380	esb3.camoes@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	Audio Books D.Dinis	O projeto consiste na criação de uma APP para dispositivos móveis e que auxilie pessoas invisuais. Com esta APP pretende-se que pessoas invisuais tenham acesso a meios que seriam mais complicados de utilizar. Com a utilização da APP, o público alvo poderá posicionar-se num determinado ponto do livro e obter explicações detalhadas sobre certas passagens. O projeto consiste na criação de uma APP para dispositivos móveis e que auxilie pessoas invisuais. Com esta APP pretende-se que pessoas invisuais tenham acesso a meios que seriam mais complicados de utilizar. Com a utilização da APP, o público alvo poderá posicionar-se num determinado ponto do livro e obter explicações detalhadas sobre certas passagens.	Carlos Manuel dos Santos Almeida	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Secundária D. Dinis, Lisboa	Escolas D. Dinis, Lisboa	Lisboa	Kit Caixa Mágica – Jogos Óticos do Pré-Cinema	O projeto visa possibilitar aos alunos de faixas etárias do 1.º ciclo, o contato com objetos do pré-cinema / jogos óticos, percebendo os princípios físicos inerentes, através da sua manipulação. Estes jogos óticos serão parte integrante de um kit, construído por alunos do 11.º ano do Curso Profissional de Técnico de Multimédia.	Paulo Jorge Gonçalves da Rocha	218310190	esb3.ddinislisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Secundária D. Inês de Castro, Alcobaça	Escolas de Cister de Alcobaça, Alcobaça	Alcobaça	BitFriend	Construção de uma plataforma digital dirigida a um público especial. Este público especial engloba alunos com Necessidades Educativas Especiais, alunos vítimas de bullying ou com dificuldades na socialização. Nesta plataforma o utilizador terá um acompanhamento do BitFriend para uma melhoria da sua condição humana e educativa	José Carlos Vieira Bastos	262505170	esb3.dicalcobaca@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5ª	Escola Secundária da Azambuja	Escolas da Azambuja	Azambuja	O efeito dos fogos florestais e da seca na produção e qualidade do mel no nosso país.	Análise da qualidade físico-química de várias amostras de mel, produzidas em 2017 e comparação com os resultados obtidos por outros estudos anteriores, para verificar o efeito da situação de fogos florestais e de seca prolongada na qualidade das mesmas.	Francisco José Silvério Casimiro	263409330	esb3.azambuja@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	BioBattery - Desenvolvimento de uma pilha de sódio a partir de resíduos dos curtumes	A indústria do couro é a principal atividade económica no concelho de Alcanena. Não obstante esta atividade proporcionar vantagens a nível da criação de emprego e do desenvolvimento económico, acaba também por ter um impacto ambiental negativo devido à grande quantidade de desperdícios produzidos. Atualmente, os resíduos dos curtumes são colocados em aterros industriais, uma solução que, à luz do princípio da hierarquia da gestão de resíduos, é pouco amiga do ambiente. Esta situação vem reforçar a necessidade de se apostar na valorização e otimização dos produtos resultantes desta indústria. Com este projeto, pretende-se reutilizar um dos desperdícios aquosos dos curtumes (sódio) e, com ele, desenvolver uma pilha, mais económica que as vulgarmente utilizadas, que possa desempenhar o mesmo papel, permitindo, ao mesmo tempo, resolver um problema ambiental local.	José Fradique	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	Eucalygrape leather	O projeto visa a produção de um couro curtido, e anti alérgico, a partir de subprodutos vegetais, nomeadamente bagaço de uva e extratos de eucalipto, de modo a reduzir a utilização de químicos nocivos à saúde humana. O Eucalygrape leather apresenta-se como um produto totalmente inovador, economicamente viável e ambientalmente sustentável. O crómio, e outros compostos sulfuretados, são químicos bastante prejudiciais ao ser humano, pois são altamente cancerígenos, pelo que a sua ausência no curtimento da pele assume um papel muito importante para a saúde pública.	José Fradique	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	P-Innovation	Este projeto consiste em melhorar/innovar os pellets já existentes no mercado. Por isso, procuramos introduzir na sua composição resíduos sem qualquer utilidade, mas com elevado potencial energético, tais como resíduos curtidos sem crómio (indústria dos curtumes), cascas de nozes e amêndoas, resíduos provenientes da desmatação da floresta, sendo que estes podem posteriormente ser combinados com cortiça.	José Fradique	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária de Alcanena	Escolas de Alcanena	Alcanena	TermoRaspa: isolamento térmico a partir de resíduos da indústria dos curtumes	O ambiente é um dos fatores críticos de sucesso na indústria de curtumes em Portugal e em Alcanena, em particular. Esta indústria gera uma enorme quantidade de resíduos, dos mais variados tipos. Como forma de reduzir e valorizar os desperdícios, surgiu a ideia de produzir um isolante térmico. Para tal utilizar-se-ão resíduos curtidos, sob a forma de aparas e raspas, utilizando-se uma matriz especial, com o objetivo de produzir o isolante térmico.	José Fradique	249887390	esb3.alcanena@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária de Benavente	Escolas de Benavente	Benavente	Matemática – Saúde em movimento	Consiste na elaboração de materiais em suporte Excel (Office) para a geração ilimitada de exercícios de Matemática definidos por temas entre os conteúdos necessários à disciplina, tipicamente de cálculo, para os alunos poderem treinar um tema até o dominarem e assim poderem passar a um seguinte. Cada ficheiro mostrará exercícios diferentes de cada vez que for aberto, de modo a que os alunos teriam uma base sistemática de treino para poderem colmatar dificuldades técnicas, as quais são geralmente claramente identificadas pelos docentes, que os impedem p.ex. de se concentrar nos detalhes de um problema. Tratar-se-ia de um projeto com utilidade a curto prazo mas também com interesse a longo prazo, dada a fluidez do excel para o uso de links entre as células, tanto na mesma folha como entre ficheiros diferentes, e ao seu natural potencial para realizar qualquer teste estatístico com vista à análise da evolução do aluno, a qual poderia estender-se a todo o seu percurso escolar.	José Abel Lima Carvalho	263519420	es.benavente@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária de Camarate, Loures		Loures	NutriMais - a nutrição na disfagia	<p>Fazendo uso dos subprodutos da produção de arroz e alfarroba, a Escola Sec. de Camarate, pretende juntar dois dos cursos profissionais – serviço de restaurante-bar e auxiliar de saúde – para desenvolver dois componentes de auxílio à nutrição e terapêutica na disfagia associada a patologias clínicas.</p> <p>A disfagia é uma sintomatologia derivada de patologias como sejam do foro do sistema nervoso central (E. L. A.), oncológico ou cardiovascular, que se caracteriza pela incapacidade de deglutir os alimentos.</p> <p>Assim, e partido dos subprodutos da produção do arroz e da alfarroba, pretendemos extrair uma goma resistente à amilase salivar e evitar a pneumonia de aspiração. Simultaneamente, o arroz hidrolizado permite obter uma estrutura de açúcares simples em pó que, quando adicionada aos preparados alimentares dos pacientes, irá permitir facilmente alcançar refeições equilibradas e hipercalóricas, assim como o aporte necessário de micro e macronutrientes – essenciais à terapêutica de recuperação.</p>	Inês Ferreira Fernandes	219479493	esb3.camarate@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária do Entroncamento	Escolas Cidade do Entroncamento	Entroncamento	Prickly Water Purification Project	<p>Ao longo dos anos, devido à ação humana, os cursos de água têm sofrido com a poluição, originando zonas no planeta Terra sem acesso a água potável. Usar uma planta para purificar a água pode não ser muito usual, mas é uma alternativa sustentável. A mucilagem do cacto <i>Opuntia ficus-indica</i> é composta por polissacarídeos complexos que aumentam de volume quando em contacto com a água obtendo-se uma consistência gelatinosa, com propriedades adesivas e espessantes, que actua como coagulante. Uma das grandes vantagens no uso desta planta é que nasce espontaneamente em vários tipos de solo sem requerer grandes cuidados. Também apresenta outras potencialidades sendo que os seus frutos (figos da Índia), as suas flores e ainda as suas palmas podem ser utilizados na alimentação e na indústria de cosméticos. Todas estas conjugações fazem deste projeto uma alternativa revolucionária, barata e inovadora de purificação e tratamento de águas.</p>	Marta Azevedo	249726472	esb3.entroncamento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária do Entroncamento	Escolas Cidade do Entroncamento	Entroncamento	Um Chip do Outro Mundo	<p>A possibilidade de habitar Marte é cada vez mais uma realidade. Mas não é segredo nenhum que a segurança espacial é muito dispendiosa e um fenómeno complexo que requer bastante manutenção, assim como assistência profissionalizada. Consideramos, tendo em conta os custos que a preparação de uma viagem espacial implica, que uma redução no seu orçamento seria bastante benéfica para a exploração espacial.</p> <p>Com o objetivo de nos opormos a este problema, procuramos arranjar uma alternativa económica que possa ser utilizada como medida de segurança no espaço, pelo que nasceu a ideia de criar um chip Raspberry Pi, capaz de medir os valores de aceleração, temperatura, humidade e de pressão.</p>	Marta Azevedo	249726472	esb3.entroncamento@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Dom Manuel Martins, Setúbal		Setúbal	Robô detetor de incêndios florestais	<p>Em ano de tragédia em Portugal no que aos fogos florestais diz respeito, pretende-se com este projeto alertar os alunos para a problemática dos fogos florestais e fazê-los refletir sobre como a tecnologia pode ser posta ao serviço da deteção atempada dos fogos.</p> <p>Das reuniões já realizadas com a equipa, surgiu a ideia de criar um pequeno veículo autónomo que pudesse circular pela floresta e monitorizar algumas grandezas relacionadas com a existência de um fogo florestal (emissão de infravermelhos, concentração de dióxido de carbono no ar, temperatura), emitindo um sinal de alarme em caso de deteção de incêndio.</p> <p>Este projeto pretende ter uma vertente tecnológica (na conceção e programação do veículo), uma vertente científica (ao determinar quais as grandezas a medir, o estudo dos sensores envolvidos) e também uma vertente de cidadania, com o alerta para a importância de respeitar a nossa floresta e para a importância de combate aos incêndios florestais.</p>	Ana Luísa Costa Carneirinho	265771422	es.dmanuelmartins@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Dr. Augusto César da Silva Ferreira, Rio Maior		Rio Maior	pilhas vs sustentabilidade	No caso específico do 12º ano, na disciplina de Química, em interdisciplinaridade com Aplicações Informáticas, enquadrada no Domínio Curricular de “Metais e ligas metálicas”, Subdomínio de “Degradação dos metais”, e conteúdo “Pilhas e baterias: uma oxidação útil” propõe-se, como Atividade de Projeto Laboratorial, segundo a metodologia de Trabalho de Projeto, proceder à “Construção de uma pilha” com o recurso a recursos naturais da região. A sensibilização para a sustentabilidade do processo e dos materiais é uma constante desde a pesquisa até à concretização.	Maria Emília do Carmo Henriques de Azevedo Charters Morais	243999040	es.dacsilvaferreira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Dr. Ginestal Machado, Santarém	Escolas Dr. Ginestal Machado, Santarém	Santarém	Math2Win	Este projeto consiste em construir um jogo em forma de aplicação Android. Este jogo pretenderá consolidar e desenvolver os conhecimentos de matemática dos alunos do 5º e 6º anos do ensino básico. Desenvolver-se-á recorrendo à técnica de gamification através da interação com os colegas e do ranking que premiará os melhores de cada escola (através da entrega de diploma), de cada distrito (através de entrega de uma pen drive) e nacional (através de prémio a discutir). Haverá um banco de dados com as questões de matemática que irão ser “alimentadas” por todos os professores do país que através do registo numa página de internet, poderão submeter as questões que quiserem. O jogo será testado inicialmente em duas turmas, mas até final do ano letivo o jogo será difundido a nível nacional.	Clara Maria Jesus Marques Ventura Ferreira	243309650	esb3.dgmachado@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Eça de Queirós, Lisboa	Escolas Eça de Queirós, Lisboa	Lisboa	Uma garrafa-termo mais eficiente!	Para dar resposta à proposta deste ano da Fundação Ilídio Pinho, duas turmas do 10º ano da Escola Eça de Queirós, em Lisboa, propõem-se transformar as suas garrafas-termos em objectos energeticamente mais eficientes. Para tal, irão trabalhar, nas aulas da disciplina de Física e Química A, os conteúdos da área da Física (Energia) e da Química (Propriedades e Transformações da matéria), segundo a metodologia de trabalho de projeto. Pretende-se desta forma dar resposta à questão-problema “Como tornar uma garrafa-termo energeticamente mais eficiente utilizando materiais reutilizáveis?”. No final do projecto, além de uma garrafa-termo mais eficiente, pretende-se que os alunos tenham adquirindo uma complexidade de competências que só é possível de o fazerem quando o aluno tem um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem.	Lúcia Maria Pedro Ferreira	218540710	esb3.equeiroslisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Ferreira Dias, Aqualva, Sintra		Sintra	Bubble Study	O Bubble Study disponibiliza uma plataforma que facilita o encontro de parceiros de estudo no tópico pretendido. A aplicação também convida os utilizadores a resolver problemas concebidos pela plataforma em troca de pontos.	Alexandre Ferraz	219129330	esb3.ferreiradias@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Ferreira Dias, Aqualva, Sintra		Sintra	SchoolNews	O SchoolNews pretende melhorar o quotidiano da escola, com a implementação de um sistema de notificações eletrónico.	Alexandre Ferraz	219129330	esb3.ferreiradias@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Ferreira Dias, Aqualva, Sintra		Sintra	Student Assistant	O Student Assistant fornece várias funcionalidades que facilitam o quotidiano do estudante, ao concentrar numa só aplicação mobile a gestão intuitiva e cronológica de: horários, aulas, tpc's, avaliações, tarefas, etc...	Alexandre Ferraz	219129330	esb3.ferreiradias@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Ferreira Dias, Aqualva, Sintra		Sintra	ThoughtFlow	O ThoughtFlow disponibiliza factos surpreendentemente interessantes de maneira objetiva e simplificada sobre os diferentes temas da ciência à escolha do utilizador.	Alexandre Ferraz	219129330	esb3.ferreiradias@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Leal da Câmara, Rio de Mouro, Sintra	Escolas Leal da Câmara, Sintra	Sintra	Nas asas do Bluetooth	O projeto consiste na criação de um recurso facilitador da mobilidade de pessoas com deficiência motora. Prevê-se o desenvolvimento de hardware e software adaptados a um veículo recorrendo a ferramentas tecnológicas de eletrónica e programação e que se pretende que seja controlado remotamente via Bluetooth. Para o desenvolvimento deste projeto, os alunos envolvidos terão de mobilizar conhecimentos de mecânica e electricidade adquiridos no contexto da disciplina de Física, de informática na disciplina de Aplicações de Informática e de robótica no Clube de Robótica da escola.	António Proença da Silva	219169310	es.lealcâmara@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Maria Lamas, Torres Novas	Escolas Gil Paes, Torres Novas	Torres Novas	Ebot – O Robô com Emoções	O Ebot é um robô com sensores, atuadores e um ecrã para transmitir emoções, construído e programado por alunos do ensino profissional, com a colaboração de alunos do 5º ano, e com Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) e dificuldades cognitivas graves. As atividades realizadas com o Ebot pretendem aumentar a oferta das atividades educativas inclusivas para alunos com PEA e com dificuldades cognitivas graves, bem como diversificar as atividades das aulas de Programação e Robótica do 5º ano.	Nelson Carlos Marques Alves Correia	249839120	esb3.mlamas@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Padre António Vieira, Lisboa	Escolas de Alvalade, Lisboa	Lisboa	Centro de Interpretação BioESPAV	A biodiversidade é considerada um bom indicador de qualidade do ambiente. A diversidade biológica suporta o funcionamento dos ecossistemas e fornece serviços ecossistémicos, isto é, proporciona segurança alimentar e saúde humana, fornece ar limpo e água. Temos como visão valorizar, proteger, conservar, restaurar e usar com sabedoria a biodiversidade, para manter esses serviços e usufruir de um ambiente saudável e melhorar a qualidade de vida. Tomar medidas para “travar a perda de biodiversidade”, assegurando a capacidade de recuperação dos ecossistemas é a nossa missão. Reconhecendo a importância do tema, decidimos contribuir para melhorar o desempenho ambiental aumentando a biodiversidade no jardim da escola. Propomos criar uma Mini Reserva Natural em espaço urbano, o “Centro de Interpretação BioESPAV”, um espaço de intervenção no jardim da escola, um Santuário para a Biodiversidade, um espaço privilegiado para os nossos alunos estudarem e monitorizarem algumas espécies.	João Luís Ramalho da Silva Santos	218484111	esb3.peantoniovieira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Padre António Vieira, Lisboa	Escolas de Alvalade, Lisboa	Lisboa	Uma gota de água de cada vez	O projeto visa a redução do consumo de água nas escolas do agrupamento, através de ações de sensibilização da população escolar e da redução do caudal de diferentes pontos de fornecimento de água usando a tecnologia adequada.	Eunice Godinho	218484111	esb3.peantoniovieira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Romeu Correia, Feijó, Almada	Escolas Romeu Correia, Almada	Almada	PROJETO ARTE E CIÊNCIA	O Projeto Arte e Ciência é um projeto interdisciplinar e plurianual, da Esc. Sec. c/ 3º Ciclo de Romeu Correia, criado pelos profs. Ana Prates, José Fânica e Ana Paula Silveiro em outubro de 2012, dinamizado em ciclos de 4 anos (2012-16 / 2016-20) e dirigido a alunos do ensino secundário dos CCH de Ciências e Tecnologias e de Artes Visuais. Neste momento são coord. do PAC os profs. Ana Prates e José Fânica, respetivamente dos grupos 600-AV e 510-FQ. O PAC surgiu da vontade de cruzar os currículos das 2 áreas de estudos, com o objetivo de colmatar as lacunas indicadas no campo seguinte.	Ana Prates	212592241	esb3.romeucorreia@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Sá da Bandeira, Santarém	Escolas Sá da Bandeira, Santarém	Santarém	Motor de rega híbrido	Este projeto consiste na construção/assemblagem de um motor de rega híbrido, pois poderá funcionar na vertente tradicional com combustível fóssil, ou na vertente elétrica, alimentado por baterias e energia solar.	Rui Miguel Rosa Vitória Brito	243304010	esb3.sabandeira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Sá da Bandeira, Santarém	Escolas Sá da Bandeira, Santarém	Santarém	Plastic Regen	Este projeto consiste na execução de equipamentos que possibilitem o reaproveitamento de plásticos usados, do tipo termoplástico.	Gonçalo Cortez Simões Tavares Pereira	243304010	esb3.sabandeira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Sá da Bandeira, Santarém	Escolas Sá da Bandeira, Santarém	Santarém	Sistema portátil com reciclagem de água para lavatório	O foco da educação dentro do novo paradigma ambiental tende a compreender, para além de um ecossistema natural, um espaço de relações socioambientais. Assim, as práticas educativas devem apontar para propostas pedagógicas centradas na mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais. Deste modo, numa sociedade onde cada vez mais existe a necessidade de pouparmos os recursos naturais que existem, este projeto poderá dar um pequeno contributo para a poupança de água, esse bem tão escasso.	Jorge Manuel Dias da Silva	243304010	esb3.sabandeira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Seomara da Costa Primo, Amadora	Escolas Amadora Oeste, Amadora	Amadora	Fotão a Fotão Aumenta a Emoção!	Pretendemos criar o protótipo dum carro elétrico com baterias carregadas pela energia solar, que seja passível de reproduzir e utilizado como recurso didático e sirva para sensibilização do público escolar e das pessoas em geral. Estes recursos didáticos serão utilizados tanto nas aulas, para concretização de aprendizagens, como nas atividades de enriquecimento curricular, contribuindo também para articular horizontal e verticalmente as componentes do currículo. Estes carros elétricos são tripulados pelos alunos e quando estacionados a energia acumulada nas baterias servirá para fornecer energia.	Vitor Manuel Silva Palminha	214985990	esb3.scostaprimo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Escola Secundária Vergílio Ferreira, Lisboa	Escolas Vergílio Ferreira, Lisboa	Lisboa	FÁRMACO - ALIMENTOS	O interesse por alimentos e hábitos alimentares que podem potenciar doenças, assim como a necessidade de novas práticas agrícolas adequadas à explosão demográfica e alterações climáticas, estiveram na origem da organização deste projeto. Para a sua realização atravessamos várias áreas de trabalho, tais como, Biologia, Economia, Aplicações Informáticas e Matemática, Empreendedorismo. Pretendemos: A- construir uma parede vertical de produção vegetal controlando factores biológicos e ambientais de modo a projectar uma empresa na área dos fármaco- alimentos que permita uma plantação caseira, de alimentação saudável, natural e eficiente.	MARIA ISABEL DOMINGOS LOPES PEREIRA	217122020	esb3.vferreira@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Externato Cooperativo da Benedita		Alcobaça	The Cuttlebone's Project	O desenvolvimento e implementação de processos sustentáveis capazes de converter biomassa em vários produtos com valor agregado é uma necessidade absoluta para aproveitar resíduos agroindustriais e gerar menor impacto ambiental. Com isto em mente, desenvolveu-se um projeto com visão a dar um novo propósito ao endoesqueleto de choco. Este trabalho teve como objetivo testar a eficácia da utilização de endoesqueletos de Sepia officinalis para a produção de um antiácido para alívio da azia nos seres humanos, bem como analisar a capacidade antibacteriana do endoesqueleto.	Paula Cristina de Almeida Maria Castelhana	262925180	ext.cbenedita@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Externato D. Fuas Roupinho		Nazaré	Recursos do nosso mar-que aplicações?	As algas, macro ou microalgas, são recursos marinhos e alvo de diversa investigação científica. Reconhecendo as suas inúmeras aplicações e potencialidades, visamos neste projeto, primeiramente, identificar as algas que fazem parte do ecossistema marinho do mar da Nazaré e na fase seguinte investigar as suas potencialidades de utilização, e em que grau de modificação, pela comunidade deste concelho. Por último, comunicar à comunidade escolar e sociedade, incluindo o tecido empresarial do concelho, as conclusões obtidas.	Maria Helena Morgadinho Pacheco Rodrigues	262561294	ext.dfuastrupinho@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Externato de Penafirme		Torres Vedras	Efeito da Consociação do tomateiro com plantas aromáticas na defesa contra a Tuta absoluta	Nos últimos anos, os agricultores têm-se queixado da diminuição da produtividade dos tomateiros pelo aparecimento de um inseto infestante: a Tuta absoluta. No nosso projeto vamos analisar os efeitos que as plantas aromáticas têm no afastamento da T. absoluta que contaminam os tomateiros. Com esse objetivo serão plantados tomateiros em estufa em consociação com quatro plantas aromáticas: alho, hortelã, manjerição e arruda. Serão feitos também testes de evitamento com extratos das mesmas plantas aromáticas, esperando descobrir uma forma eficaz de combater o inseto recorrendo a meios biológicos mais amigos do ambiente.	Carla Teles Figueiredo	261930700	ext.penafirme@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Externato Marista de Lisboa		Lisboa	Laboratório.pt	O projeto consiste numa base de dados onde estão armazenados e disponíveis vídeos de atividades experimentais conduzidos por alunos e posteriormente validados por entidades científicas, e que possam ser consultados sempre que necessário.	ANTÓNIO NUNO DE MOURA MARQUES CORREIA DE FARIA	217712030	ext.maristalisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Externato Marista de Lisboa		Lisboa	Passa a palavra!	Desenvolvimento de relações entre avós e netos. Partilha de experiências e evitar que conhecimentos sejam perdidos.	ANTÓNIO NUNO DE MOURA MARQUES CORREIA DE FARIA	217712030	ext.maristalisboa@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Externato Séneca - COENCU - Cooperativa de Ensino		Lisboa	Aprende com (Cons)Ciência e Cultura na Escola e no Meio Envolvente	Este projeto consiste, essencialmente, em estabelecer uma ligação entre a importância da aprendizagem das ciências, na escola, assim como a sua relação com as diversas atividades do quotidiano e também a nível cultural. Demonstrar à comunidade que a aprendizagem dos conteúdos, a nível escolar, se aplica nas mais diversas situações e atividades diárias, aproveitando a cultura, por exemplo, para despertar o interesse pelas diferentes áreas de ensino.	Pedro Miguel Marques da Costa	213140092	ext.coencu@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Instituto Militar dos Pupilos do Exército		Lisboa	Elevador eletro-hidráulico	<p>O Projeto que se apresenta para concurso já se encontra em fase de desenvolvimento por dois alunos do 12º Ano do Curso Profissional de Técnico de Manutenção Industrial (TMI), vertente de eletromecânica, no âmbito da Prova de Aptidão Profissional (PAP). O elevador eletro-hidráulico que consiste num equipamento para elevação de cargas pesadas, geralmente usado em oficinas, será constituído essencialmente pelos seguintes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de ancoragem;</li> <li>- Estrutura metálica com vários órgãos mecânicos e alavancas tipo tesouras;</li> <li>- Plataforma elevatória;</li> </ul> <p>O acionamento do dispositivo é constituído por duas alavancas interfixas (tesouras) será comandado por um grupo elétrico-hidráulico à custa de um cilindro de duplo efeito que controla o movimento vertical alternativo da plataforma.</p>	Manuel Jorge Bastos Lopes	217713832	it.mpupilosexercito@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Real Colégio de Portugal		Lisboa	CrazyMind	<p>O CrazyMind surgiu como um projeto que envolvesse alunos com necessidades educativas especiais.</p> <p>O desafio consistiu na construção de um jogo de tabuleiro didático relacionado com a matemática e que fosse funcional para jogadores normovisuais, baixa visão e cegos. Toda a construção do CrazyMind será realizada com o objetivo de tornar a matemática uma aprendizagem lúdica, mas atrativa.</p> <p>O objetivo do jogo consiste em realizar um conjunto de 6 provas, cujos temas estão relacionados com a matemática.</p> <p>Para além da parte inclusiva, o CrazyMind estimula a cooperação dos jogadores, pois é um jogo realizado em equipa.</p> <p>Este projeto permitirá que no futuro seja adaptado a outras disciplinas aproveitando toda a estrutura e necessitando unicamente das cartas referentes a outro tema pretendido.</p>	Mónica Franco	217571957	realclportugal@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Real Colégio de Portugal		Lisboa	Equipamento autónomo de aplicação em situações de emergência	<p>O projeto consiste na construção e criação de um veículo robotizado que intervirá em casos de catástrofes, como sismos e ameaças de bomba. O veículo será comanda à distância tendo uma câmara como dispositivo de orientação e disporá de uma garra que também será comandada remotamente de modo a poder serem efetuados trabalhos considerados melindrosos. O robô terá um sensor de temperatura e uma plataforma extra de modo a poderem ser mantidos em segurança os destroços recolhidos.</p>	Carlos Almeida	217571957	realclportugal@escolas.min-edu.pt
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Real Colégio de Portugal		Lisboa	MathPlatform	<p>Estando a escola inserida no projeto de autonomia e flexibilidade, decidimos apresentar um projeto que possibilite que a matemática de fato seja uma linguagem uniforme, generalizada e universal, dando igual oportunidade de aprendizagens.</p> <p>A matemática é uma das disciplinas que mais barreiras apresenta tanto para o ensino como para a aprendizagem dos cegos e de baixa visão.</p> <p>Com este projeto propusemo-nos criar uma ferramenta/plataforma física de auxílio para o ensino e aprendizagem da Matemática utilizando materiais cujo o custo seja mais acessível e de forma a diminuir as barreiras de cooperação em sala de aula entre os alunos cegos e de baixa visão e os normovisuais, mesmo sem saberem braille ou outra qualquer simbologia para além da matemática.</p> <p>O MathPlatform consiste numa base perfurada que suporta um conjunto de acessórios que construímos de forma a que os conteúdos sejam perceptíveis e semelhantes aos dos colegas normovisuais.</p>	Mónica Franco	217571957	realclportugal@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Lisboa e Vale do Tejo	5º	Real Colégio de Portugal		Lisboa	Otimização do espaço	<p>O projecto resultou de um desafio de aprofundar o estudo que tinha sido realizado nas aulas sobre pavimentação. A investigação foi iniciada nas aulas onde foram estudadas as pavimentações no plano e depois tem vindo a ser prolongada de forma a tentar perceber as características estudadas se podiam ou não estender ao espaço.</p> <p>Num breve olhar sobre aquilo que nos rodeia deparamo-nos com diversos agregados de elementos.</p> <p>A Natureza apresenta variadas formas compostas de elementos tais como, aglomerados de rochas, colmeias, estrutura de certos cristais, determinados frutos e cereais, entre outros.</p> <p>O Homem produz propositadamente esses aglomerados com as mais diversas finalidades para economizar espaço, estudando como ocupá-lo na perspectiva de um melhor aproveitamento do mesmo.</p> <p>Surgiu a questão que deu origem a este projeto "Como preencher o espaço de forma a obter uma pavimentação em que não existem espaços vazios?"</p>	Mónica Franco	217571957	realclportugal@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio "Luso Francês"		Porto	ENTOFARM.PT	<p>Com o projeto ENTOFARM.PT pretende-se estudar a criação de um modelo de produção integrado de Grilo doméstico (<i>Acheta domesticus</i>), Bicho-da-seda (<i>Bombyx mori</i>) e Tenebrio (<i>Tenebrio molitor</i>) em Portugal, que seja ambientalmente sustentável, seguro do ponto de vista de saúde alimentar e competitivo do ponto de vista económico. Estima-se que a população mundial atinja 9,6 mil milhões de habitantes em 2050, expectável aumento do consumo de alimentos processados e de carne. Sendo a agropecuária responsável por 50% das emissões globais de GEE, a produção alimentar beneficiaria da adoção de um novo paradigma de fonte proteica em que indústria, ambiente e sociedade estabelecessem uma relação win-win no que concerne a segurança alimentar, os custos de produção e a saúde nutricional. Pelas suas características fisiológicas, pelas suas qualidades nutricionais e pela rentabilidade económica, a entomofagia é considerada hoje como incontornável no futuro da alimentação humana.</p>	RITA ROCHA	228347150	cl.lusofrances@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio "Nossa Senhora do Rosário"		Porto	ER - Energia sobre Rodas	<p>Este projeto pretende criar energia renovável a partir da utilização de pequenas turbinas eólicas colocadas no tejadilho dos autocarros.</p>	Eduardo Paulo da Silva Santos	226197590	cl.nossasradoraosario@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio "Nossa Senhora do Rosário"		Porto	GimnEnergy	<p>Produção de energia através da utilização de aparelhos do ginásio.</p>	Eduardo Paulo da Silva Santos	226197590	cl.nossasradoraosario@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio "Nossa Senhora do Rosário"		Porto	PT on demand	<p>Desejamos dispor à Sociedade, Personal Trainers que exerçam o seu trabalho ao ar livre. Tal seria possível através de um veículo móvel, como por exemplo uma carrinha. Esta estaria estacionada nos locais de maior concentração de desportistas, ao nível do distrito do Porto. Um dos locais mais indicado seria o Parque da Cidade. As pessoas dirigir-se-iam à carrinha, com o objetivo de requisitar um treinador para os acompanhar numa sessão personalizada no parque.</p>	Eduardo Paulo da Silva Santos	226197590	cl.nossasradoraosario@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio Cedros		Vila Nova de Gaia	NutriQuímica	<p>Todas as pessoas têm o direito ao conhecimento daquilo que gostam e entendem ser necessário, porém não seria melhor se o fizessem de um modo divertido? Principalmente com uma das matérias mais problemáticas e difíceis de apresentar aos mais novos como é o caso da Química. Para dar ainda maior utilidade ao projeto, juntamos o tema da Nutrição, criando-se uma sinergia muito abrangente. Reparámos na falta de jogos didáticos estritamente dedicados a certos temas e, devido a isso, criamos o nosso próprio jogo. Este jogo concentra-se em questões que podem ajudar qualquer aluno a entender Nutrição e Química, qualquer adulto a relembrar-se de matérias antigas, e a qualquer idoso a divertir-se e a aprender a alimentar-se corretamente com a ajuda dos mais novos. Este projeto intergeracional consiste num jogo da glória, com uma diversidade abrangente de outros minijogos, como de memória, descrição, adivinhas, puzzles, e certamente divertirá todas as gerações em conjunto!</p>	Nuno Miguel Gaspar da Silva Francisco	227718180	ext.cedros@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Colégio Cedros		Vila Nova de Gaia	Qigong na escola como controlo da ansiedade	A ansiedade é uma constante na vida de um aluno, entre aulas, trabalhos e momentos formais de avaliação, sendo uma condição difícil de ignorar. Esta, por vezes, afeta negativamente o aluno, prejudicando o seu rendimento e é, por isso, um problema que tem que ser enfrentado natural e positivamente. O Qigong é uma modalidade incluída na arte marcial Tai Chi, baseando-se num conjunto de exercícios físicos, respiratórios e mentais que constituem um mecanismo de biofeedback vegetativo que permite o controlo voluntário dos processos corporais pelo aluno. Os níveis de ansiedade podem ser medidos através de inquéritos validados cientificamente e através da análise dos níveis de cortisol salivar. Isto deve-se ao facto de os níveis de ansiedade terem uma relação direta com a produção desta substância. Pretendemos assim avaliar se a prática contínua de exercícios de Qigong pode influenciar os níveis de ansiedade nos alunos, melhorando o seu rendimento académico e fortalecendo os valores humanos.	Nuno Miguel Gaspar da Silva Francisco	227718180	ext.cedros@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	Aprender Física com o Clipper	Neste projeto pretende-se utilizar uma ferramenta de anotação de conteúdos audiovisuais, o Clipper, para anotar vídeos com conteúdos de Física já existentes na web. Esta ferramenta permitirá aos alunos do 12.º ano, na disciplina de Física, a construção de uma página web com vídeos por eles anotados, úteis para o estudo da disciplina de Física e Química A do ensino secundário. Os vídeos anotados, onde estão marcados o início e o fim de eventos relevantes e acompanhados por segmentos de texto que auxilia a sua compreensão, serão partilhados com os alunos que iniciam o estudo da disciplina de Física e Química no 10.º ano, promovendo assim a partilha de apontamentos digitais, em recursos apelativos já existentes na web, cuidadosamente selecionados. Promove-se assim a revisão de conceitos úteis nos alunos do 12.º ano e incentiva-se a partilha do seu conhecimento com alunos mais novos, ajudando-os a ultrapassar as barreiras a que eles mesmo já foram confrontados.	José Ricardo Magalhães Pinto	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	Floresta Portuguesa	O projeto Floresta Portuguesa pretende colocar em prática um conjunto de iniciativas capazes de dar a conhecer a Floresta Portuguesa em todos os seus domínios, com o objetivo de sensibilizar a população mais jovem para a importância da preservação e da valorização da floresta. Deste modo, através da exploração da diversidade biológica que caracteriza a floresta portuguesa, da compreensão dos seus atributos e dos serviços que presta à sociedade, bem como, das ameaças com que se depara atualmente, pretende-se delinear operações de intervenção positiva na área florestal local, implementando medidas capazes de contribuir para a sua sustentabilidade e preservação do seu potencial. Neste contexto, perspetiva-se a criação de um espaço de aprendizagem favorável ao desenvolvimento de competências essenciais à formação de cidadãos ecologicamente conscientes e responsáveis, capazes de intervir com pertinência e eficácia no meio local e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.	Susana Cristina Afonso da Cruz	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio das Terras de Santa Maria		Santa Maria da Feira	Tinta Condutora	Neste projeto pretende-se desenvolver uma tinta condutora de corrente elétrica que pode substituir os fios de cobre usados na construção de material didático. Este produto permite o desenho de circuitos elétricos em superfícies e a ligação de vários componentes através do circuito desenhado com a tinta desenvolvida. Esta tinta promove a poupança de cobre, metal tradicionalmente usado para a ligação dos vários componentes de circuitos elétricos. Por outro lado, o projeto tem uma forte vertente solidária dado que serão produzidos recursos educativos (jogos didáticos), construídos com materiais de fácil acesso e baixo custo, para ensinar diversos conceitos de ciência a alunos desfavorecidos de Cabo Verde, cujo acesso a recursos e materiais didáticos é quase inexistente. O procedimento de obtenção da tinta condutora e de construção dos jogos didáticos serão divulgados aos professores caboverdianos, para que possam produzir recursos didáticos para os seus alunos.	Mónica Brígite Neves Dias	227648187	cl.terrasstamaria@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Colégio de Ermesinde		Valongo	Imagination	O projeto consiste na criação de um sistema elétrico, baseado na utilização de uma energia alternativa: a indução magnética. A energia assim obtida poderia ser utilizada para carregar baterias, por exemplo integrando a tecnologia numa power bank ou nos postos de carregamento de automóveis, de forma, teoricamente, ilimitada, infinita e sem necessidade ligação a tomadas.	Andreia Maria Beça Magalhães	229773690	cl.ermesinde@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio de Ermesinde		Valongo	EShirt	Tirando partido da Internet das Coisas, neste projeto, planeamos desenvolver uma camisola "inteligente" denominada EShirt (Electronic Sports T-shirt), a qual pretendemos que altere a forma como é analisado o desporto a nível profissional e amador.	Andreia Maria Beça Magalhães	229773690	cl.ermesinde@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio de Nossa Senhora da Bonança		Vila Nova de Gaia	"Os três novos R's: Reconhece, Recolhe e Retorna"	Como Escola Franciscana Hospitalreira, inspiramo-nos nos valores do Amor, da Hospitalidade, da Simplicidade, da Alegria e do Respeito pela Natureza e por todas as Criaturas. Focando-nos na visão de São Francisco de Assis - santo Padroeiro dos Animais e da Ecologia - que, devido a seu amor por todas as criaturas que habitam a Terra, considerava que os animais eram um presente da criação, tomamos como ponto de partida para este projeto o programa, já existente, de Capturar – Esterilizar – Devolver. Este programa consiste num método eficaz de controlo de colónias de gatos e de redução da população felina silvestre, propomo-nos criar um método facilitador - de utilização pela população em geral - de identificação geográfica destas colónias. Assim, recorrendo às novas tecnologias, as associações nacionais e locais que participam nestes programas, receberiam a localização geográfica das mesmas, com possibilidade de identificação do número de animais e, de outros dados importantes.	Carla Alexandra de Almeida e Silva Meira Fernandes	223753015	cl.nsrabonanca@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio Liceal de Santa Maria de Lamas		Santa Maria da Feira	Proteção solar para o meu telemóvel	Este projeto visa a utilização de uma fonte de energia renovável e limpa para o carregamento de dispositivos, nomeadamente telemóveis. Criando uma capa para o mesmo que ofereça não só proteção, bem como a utilidade de carregar o mesmo sempre que necessário.	Maria da Luz Pinho da Silva Costa	227470210	cl.licealstamlamas@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Colégio Liceal de Santa Maria de Lamas		Santa Maria da Feira	Reutilizar águas residuais de máquinas de lavar	Este projeto visa aproveitar águas residuais, por exemplo de máquinas de lavar a roupa e louça para reutilizá-las nos autoclismos das mesmas habitações. Desta forma, possibilitar-se-á a diminuição do gasto de água, tornando útil a água de escoamento que, em condições normais, vai diretamente para o esgoto.	Maria da Luz Pinho da Silva Costa	227470210	cl.licealstamlamas@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	DIDÁLVI - Cooperativa de Ensino de Alvito - S. Pedro, CRL.		Barcelos	"Génios da Ciência - Química"	Este projeto consiste na produção de cartazes (70cmX100cm) a descrever a biografia, descobertas e contributos na ciência e algumas curiosidades sobre vários cientistas, nomeadamente químicos. Os cartazes serão impressos, apresentados publicamente e expostos na escola. Este projeto está inserido num projeto mais global – "Génios da Ciência" - que teve início no ano letivo 2015/2016. Nesse ano foram produzidos 6 cartazes sobre físicos (Galileu, Newton, Einstein, Bohr, Feynman e Hawking). Assim, pretende-se, no final, ter uma coleção de vários pósteres relacionados com grandes cientistas (Físicos, Químicos, Matemáticos e Biólogos).	Vítor Hugo da Costa Garim	253881195	didalvi@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Didáxis - Riba de Ave		Vila Nova de Famalicão	PeopleCare – Sistema de treino para cadeira de Rodas	O projeto "PeopleCare – Sistema de treino para cadeira de Rodas" baseia-se na ideia da plataforma de treino para bicicletas, mas desenvolvido e adaptado a pensar nas cadeiras de rodas. Com este projeto, pretende-se proporcionar uma plataforma de treino/exercício a todos aqueles que se encontram em cadeira de rodas.	Pedro Miguel Martins Dinis	252900450	coop.didaxis@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Didáxis - Vale de S. Cosme		Vila Nova de Famalicão	Innovation Coffee Machine	Atualmente, as máquinas de vending café e Bebidas quentes, estão espalhadas por todo o tipo de organizações, desde escolas, universidades, hospitais, instituições públicas, fábricas e escritórios. A grande maioria destas máquinas tem ativo um sistema de pagamento por meios eletrónicos, com recurso a um cartão inteligente à disposição dos clientes, um método sensível e eficaz. Pretendemos personalizar o processo de pagamento, permitindo incluir no cartão informação do nível de glicemia e hemoglobina do consumidor para que a máquina ajuste a quantidade de açúcar por bebida, sem interferência do consumidor.	Rui Jorge Pereira Cancelinha	252910100	esc.coopvale@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Didáxis - Vale de S. Cosme		Vila Nova de Famalicão	Saver	Atualmente existe um crescente interesse na prática de desportos, pelos mais variados motivos. Esta busca pelo desporto acarreta alguns problemas relativos a lesões e acidentes normais neste tipo de atividades. A “saver” é um acessório com a função de ajudar o utilizador em caso de risco. O acessório, uma pulseira resistente a água e quedas, que poderá ser utilizada em desportos distintos, com vista a aumentar a segurança do utilizador.	José Alberto Machado Lima	252910100	esc.coopvale@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	EPRAMI - Escola Profissional do Alto Minho Interior (Sede)		Paredes de Coura	MARIA 4.0 – Mecatrónica Aplicada à Robótica Industrial e Automação 4.0 – Indústria sem Barreiras	O projeto MARIA 4.0 – Mecatrónica Aplicada à Robótica Industrial e Automação 4.0 representa uma aplicação prática de conceito da integração da robótica industrial e automação na superação das barreiras de acesso do portador de deficiência à Indústria 4.0 garantindo uma humanização integrada da indústria do futuro. Num momento forte de revolução na indústria, denominada Indústria 4.0, o cidadão portador de deficiência não pode ser excluído da revolução que se aproxima, podendo inclusive ser uma mais valia. Este projeto visa criar uma célula de fabrico adaptativo que pode ser gerida, mantida e operada por um cidadão portador de deficiência garantindo, contudo, uma integração das melhores práticas e tecnologia da Indústria 4.0: personalização, fabricação aditiva, fabricação subtrativa, gestão energética. Esta célula constrói vários produtos de acordo com as especificações introduzidas pelo operador a partir de elementos plásticos biodegradáveis criados por processos de fabricação aditiva.	Jorge Duarte Sottomaior Braga Baptista	251780520	epramidaredescoura@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica Arqueólogo Mário Cardoso, Ponte, Guimarães	Escolas Arqueólogo Mário Cardoso, Guimarães	Guimarães	Até à última gota	Em 2025, suspeita-se que um terço da humanidade vai sofrer severos problemas de abastecimento de água potável. Corrigir alguns comportamentos do dia-a-dia podem ajudar a poupar água. Dos países que integram a união europeia, Portugal tem uma percentagem elevada relativamente a perdas nas redes de distribuição para consumo humano. É essencial alterar mentalidades e criar o desenvolvimento de métodos, mecanismos e comportamentos mais eficientes, para uma melhor gestão dos recursos hídricos. Os desperdícios na utilização da água são muito elevados, quer no plano doméstico, quer no plano agrícola. Uma parte significativa das águas residuais produzidas em Portugal, aproximadamente 50%, não têm um tratamento conveniente. Torna-se imperioso, criar soluções investindo no sector de tratamento que garanta a qualidade da reutilização, por exemplo, regas de jardim ou limpezas de pavimentos. Este projeto apresenta uma sugestão para o aproveitamento de diferentes origens da água para uso doméstico.	Márcio Manuel Gonçalves da Costa	253479790	eb23.sjoaponte@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica Arqueólogo Mário Cardoso, Ponte, Guimarães	Escolas Arqueólogo Mário Cardoso, Guimarães	Guimarães	Biblioteca Amiga do Ambiente	Execução de um sistema de aproveitamento solar fotovoltaico que permite tornar uma biblioteca escolar autossuficiente em energia elétrica.	José Alberto Vieira de Carvalho Pinheiro	253479790	eb23.sjoaponte@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica Arqueólogo Mário Cardoso, Ponte, Guimarães	Escolas Arqueólogo Mário Cardoso, Guimarães	Guimarães	microhidrica	Com a utilização de miniturbinas geradores, podemos reduzir a fatura do consumo energético nas nossas habitações, instalando-as na conduta principal de abastecimento de água ao bloco/edifício, com o consequente aproveitamento da energia cinética do fluxo da água dentro das tubagens. A corrente eléctrica produzida pelas microturbinas pode ser utilizada directamente ou acumulada em baterias para ser utilizada em nossas casas/habitações.	José Alberto Vieira de Carvalho Pinheiro	253479790	eb23.sjoaponte@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Básica Arqueólogo Mário Cardoso, Ponte, Guimarães	Escolas Arqueólogo Mário Cardoso, Guimarães	Guimarães	Vigilante florestal	<p>A presente ideia visa colocar em prática uma solução eficaz para a vigilância das florestas e para auxílio na localização de possíveis situações de deflagração de incêndio.</p> <p>Sendo o tempo um fator determinante para que um incêndio não tome proporções incontroláveis, este projeto apresenta-se como uma mais-valia na prestação de informações sobre o local onde a deflagração se iniciou. Neste projeto, idealizamos a utilização de um Drone (veículo aéreo não tripulado) que poderá ser utilizado como instrumento de videovigilância com transmissão vídeo e captação direta de imagens que indicam a localização exata, através das coordenadas GPS.</p> <p>Num quadro de suspeita de deflagração de incêndio, um vigilante/operador de drone, ao visualizar em tempo real as imagens do local suspeito, pode à distância de um clic, identificar o local pelas coordenadas GPS, podendo comunicar de imediato e com precisão a ocorrência à Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC).</p>	José Alberto Vieira de Carvalho Pinheiro	253479790	eb23.sjoaponte@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Clara de Resende, Porto	Escolas Clara de Resende, Porto	Porto	As pontes do Porto em realidade virtual e em cartão	Desenvolvimento de maquetes das pontes do Porto em papel e em realidade virtual.	Nazaré Morais	226064689	esb3.clararesende@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Clara de Resende, Porto	Escolas Clara de Resende, Porto	Porto	O mundo secreto dos materiais	Com esta atividade pretende-se dar a conhecer aos estudantes novos materiais e os seus processos de fabrico serão experimentados métodos de fabrico por impressão 3D e microgravação para produzir microcomponentes com pós metálicos. Produzir-se-ão nanocompósitos de matriz metálica reforçados com nanotubos de carbono e materiais para regeneração de tecidos.	Vitor França Santos	226064689	esb3.clararesende@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária da Sé, Lamego	Escolas da Sé, Lamego	Lamego	Sempre em Contacto – Sistema Integrado de monitorização de pessoas isoladas.	<p>O projeto pretende desenvolver um sistema de monitorização de pessoas isoladas e que não sejam 100% autónomas. O sistema inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- localização GPS;</li> <li>- monitorização dos sinais vitais: temperatura corporal, frequência cardíaca e respiratória;</li> <li>- monitorização do ambiente: deteção de gás, fumo, temperatura ambiente e humidade.</li> </ul> <p>O sistema funcionará nos dois sentidos, ou seja, o(a) cuidador(a) pode enviar um pedido de dados ao sistema via telemóvel, ou o sistema pode, em caso de discrepância entre os valores detetados e os valores normais, enviar um alerta para o telemóvel do cuidador(a) ou ainda, caso este não responda rapidamente, avisar os serviços de emergência nacional.</p> <p>Exemplo: imagine-se um doente de Alzheimer e que está numa fase em que ainda tem alguma autonomia. O cuidador(a) desta pessoa tem uma preocupação constante sobre o que possa acontecer. Este sistema vem humanizar mais a situação permitindo que a pessoa doente esteja permanentemente acompanhada mesmo que à distância.</p>	Jorge Filipe Gonçalves Casanova	254600280	esb3.selamego@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Búzio, Vale de Cambra	Escolas de Búzio, Vale de Cambra	Vale de Cambra	"Sous-Vide" portátil para todos	Construção de um equipamento de cozinha "Sous-Vide" portátil que se adapta a qualquer recipiente elétrico, com ou sem recurso a água e com controlo por algoritmo PID - Proportional-Integral-Derivative. Ou seja, "chef de cuisine" ao alcance de todos, incluindo no preço.	José António Fava dos Santos	256420700	eb23.valecambra@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Búzio, Vale de Cambra	Escolas de Búzio, Vale de Cambra	Vale de Cambra	Guerra ao lixo no planeta	Construção de uma embalagem em forma de paralelepípedo e com uma aplicação (tipo tampa) que possa ser aberta na base de material biodegradável para colocar lixo orgânico doméstico. Esse material será feito de farinha de milho, glicerina ou glicerol e vinagre. O recipiente depois de cheio de lixo será enterrado junto das raízes de árvores de modo a adubar o solo e paralelamente destrói o lixo orgânico que continha. Como o recipiente também é biodegradável também se degradará na terra.	Maria Manuela Tavares da Silva Bastos	256420700	eb23.valecambra@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Búzio, Vale de Cambra	Escolas de Búzio, Vale de Cambra	Vale de Cambra	Leitor de cores portátil para invisuais e daltónicos	Construção de um leitor de cores portátil para invisuais e daltónicos. Na versão "daltónicos" o sistema lê a cor de um objeto e indica-a num ecrã LCD; na versão "invisuais", aquela apreciação é realizada pela reprodução de um ficheiro áudio previamente gravado. As duas versões baseiam-se na operação de um sensor de cores gerido por um microcontrolador com algoritmos de identificação da variação dos parâmetros RGB.	José António Fava dos Santos	256420700	eb23.valecambra@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Búzio, Vale de Cambra	Escolas de Búzio, Vale de Cambra	Vale de Cambra	Tenda protetora de fogo ( T.P.F)	Aperfeiçoar uma tenda já existente contra o fogo (fire shelter), usada pelos bombeiros em caso de incêndio. Incorporar uma botija de uma mistura de gases que não sejam combustíveis nem comburentes (árgon, dióxido de carbono e azoto Líquidos), para refrigeração interior da tenda, com dimensões o mais reduzidas possível e com uma válvula que seja controlada pelo bombeiro que está no interior da tenda. Este terá que abrir a botija e o gás irá expandir-se facilmente no espaço criado no interior da tenda, visto que com o calor facilmente há expansão do gás. É necessário calcular o volume de gás necessário para ocupar o referido espaço interior da tenda que deve ser suficiente para que o gás no interior do espaço envolvente refrigere o máximo de tempo possível à sobrevivência do bombeiro.	Maria Manuela Tavares da Silva Bastos	256420700	eb23.valecambra@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Felgueiras	Escolas de Felgueiras	Felgueiras	Alimentação saudável com desperdício zero	Este projeto fará uma gestão eficiente dos alimentos disponíveis em casa, evitando o desperdício (por ultrapassagem do limite de validade) e ajudará na decisão dos pratos/refeições a confeccionar em casa. De uma forma breve, utilizando microcontroladores e sensores (de peso, por exemplo) colocados no armário, a unidade de controlo central (UCC) do projeto saberá em tempo real, por exemplo, a quantidade de pacotes de arroz, pacotes de massa, latas de atum, etc. Com base nos tempos médios de validade dos produtos e uma base de dados de receitas, a UCC dará sugestões de pratos a confeccionar de forma a consumir os produtos antes do término do prazo de validade. Será possível ainda fazer relatórios semanais e/ou mensais dos alimentos consumidos com a finalidade de perceber quais são as tendências de consumo de cada uma e, eventualmente, mudar alguns hábitos de consumo.	David Pinto Teixeira	255340310	eb3.felgueiras@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Miranda do Douro	Escolas de Miranda do Douro	Miranda do Douro	Partilha com energia	Projeto Partilha com Energia pretende unir estudantes de diferentes zonas do país, através da promoção dos respetivos territórios junto dos jovens de outras regiões. Pretende-se criar nos jovens um sentimento de identidade, assumindo e promovendo o melhor da sua região e ainda reforçar atitudes de cidadania ativa. Em simultâneo, o projeto Partilha com Energia procura fortalecer competências comportamentais como o espírito de iniciativa e capacidade de execução. O programa da visita e os meios necessários para acolher os visitantes são da inteira responsabilidade dos estudantes participantes. O projeto conta com o apoio da EDP ao longo de todo o processo	António José Rodrigues	273431330	esb3.mirandadouro@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Moimenta da Beira	Escolas de Moimenta da Beira	Moimenta da Beira	Análise da eficiência energética de edifícios	Este projeto visa desenvolver um sistema de monitorização e registo dos valores dos consumos de energia elétrica de um edifício (ou parte de um edifício ou moradia) e posterior análise e elaboração de sugestões que permitam utilizar a energia de forma mais eficiente.	Eduardo João Gomes Ribeiro	254520110	eb2.moimentabeira@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Moimenta da Beira	Escolas de Moimenta da Beira	Moimenta da Beira	Construção de equipamentos para uma sala de estimulação sensorial	Este projeto visa o desenvolvimento e a construção de vários equipamentos para uma sala de estimulação sensorial.	Eduardo João Gomes Ribeiro	254520110	eb2.moimentabeira@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Moimenta da Beira	Escolas de Moimenta da Beira	Moimenta da Beira	Kit de aviso de aproximação de veículo utilizando radar	Este projeto visa desenvolver um kit que permita alertar um ciclista da aproximação de um veículo fora do ângulo normal de visão.	Eduardo João Gomes Ribeiro	254520110	eb2.moimentabeira@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Monte da Ola, Viana do Castelo	Escolas de Monte da Ola, Viana do Castelo	Viana do Castelo	Botão Mensagem	O grupo dos idosos pode ter muitas dificuldades em utilizar um telefone ou telemóvel. Por vezes necessitam de pedir ajuda aos seus filhos, cuidadores e essa tarefa é impossível de concretizar. E se existisse uma forma de enviar uma simples SMS para o telefone do cuidador, com um simples premir de um botão que está sobre uma mesa? Até poderia ter vários botões grandes com cores e formatos diferentes que representam mensagens pré programadas. A utilização de um Arduino equipado com uma placa GSM poderia criar um telefone simples para envio de SMS pré configurados. A tecnologia SMS estaria disponível para esta população alvo e deixaria de ser um "bicho papão" para ser um simples botão.	Fernando Barreiro Soares	258320460	eb23s.monteola@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Ribeira de Pena	Escolas de Ribeira de Pena	Ribeira de Pena	Firefighter Drone	Todos os anos somos devastados com a destruição das nossas florestas pelos incêndios aterrorizadores. Os especialistas dizem que os primeiros minutos de um incêndio são cruciais para o extinguir, podendo ganhar dimensões gigantescas devastadoras por haver atraso de alguns minutos dos meios de combate. Pretendemos diminuir o tempo de resposta colocando em locais estratégicos (podem ser os postos de vigia existentes), estações de vigia autónomas. Estas estações serão equipadas de forma a reconhecer um foco de incêndio no seu início e a enviar um drone, devidamente equipado, para que este identifique com certeza o foco de incêndio, localize com precisão o local através coordenadas GPS, e faça a primeira ação de extinção do incêndio, reduzindo assim drasticamente a propagação do incêndio.	Sandra Rodrigues	259493283	eb23s.ribeirapena@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Rio Tinto, Gondomar	Escolas n.º 3 de Rio Tinto, Gondomar	Gondomar	Educarobot	Resumo do Projeto: Desenvolvimento, construção e programação de um robô Pedagógico para os alunos do 1ºciclo, com diversos sensores: ruído, movimento, padrões, proximidade de obstáculos e luminosidade. O robô terá aplicações futuras com os referidos alunos, sendo estes a montá-lo e a reprogramá-lo, utilizando a linguagem de programação scratch.	Vitor Dias	224853710	esb3.riotinto@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Rio Tinto, Gondomar	Escolas n.º 3 de Rio Tinto, Gondomar	Gondomar	Looper	Pesquisa, construção e programação de um dispositivo de gravação, reprodução, emissão e composição de sons com objetivo de fazer música (looper). Este projeto tem como objetivo a criação de uma variedade de ritmos que podem ser repetidos e misturados num conceito de programação musical, fazendo mistura de sons, e de forma a ser criado diferentes composições musicais.	Álvaro Magalhães Barbosa	224853710	esb3.riotinto@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de São João da Pesqueira	Escolas de São João da Pesqueira	São João da Pesqueira	Go Safe	O projeto consiste em fazer um dispositivo maleável para colocar no corpo ou na pasta com lâmpadas Led para serem visíveis durante a noite na via pública.	Serge Soares Fernandes	254489130	eb23s.sjoaopesqueira@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Vilela, Paredes	Escolas de Vilela, Paredes	Paredes	Aprendo Robótica com os meus colegas	É na escola que se pode aprender e treinar competências e atitudes que promovam uma relação positiva, onde se formam cidadãos pró-ativos, mas muitas vezes os melhores professores são os nossos colegas. Existe um vasto corpo de conhecimentos baseado na investigação que evidencia a importância de abordagens de aprendizagem centradas na colaboração entre alunos (e.g., Johnson & Johnson, 1999). Por outro lado, a educação a STEM está a revolucionar a educação, cruzando brinquedos com ciência, tecnologia, engenharia e matemática, por forma a estimular a criatividade, a imaginação e o raciocínio lógico dos alunos. Este projeto tem como objetivos apoiar os alunos na educação STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), motivando-os para estas áreas. O projecto irá dar aos alunos as ferramentas necessárias para estes desenvolver as suas próprias atividades ligadas às STEM.	Alberto Brochado	255880570	esb3.vilela@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Básica e Secundária de Vilela, Paredes	Escolas de Vilela, Paredes	Paredes	Controlo de pistas robóticas	Com a explosão dos clubes de robótica nas escolas portuguesas, incentivados pelo Ministério da Educação, apareceram vários desafios com carros/robôs que têm de percorrer determinada pista (segue linhas, obstáculos) e chegar em primeiro. O problema é que os carros/robôs são autómatos mas o controlo da competição é humano e por vezes há erros humanos. Desta forma, o projeto pretende criar um sistema de controlo, totalmente automático utilizando a tecnologia Arduino. Os alunos irão criar, desenvolver e implementar um sistema de controlo de tempos automatizado de pistas de competição de carros/robôs. O sistema controlará a partida e chegada dos carros/robôs em competição e posteriormente enviará todos os dados para um computador. Assim, o erro do fator humano desaparecerá.	Fernando Coelho	255880570	esb3.vilela@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	Escolas Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	São João da Madeira	AmaXuca - Compactação de embalagens para reciclagem	Verifica-se, com frequência, que os ecopontos de recolha de embalagens estão completamente cheios de recipientes a que não foi extraído o ar e que, por consequência, vêm a sua capacidade imensamente desaproveitada. As pessoas que pretendem exercer a sua atitude cívica de contribuir para a reciclagem de resíduos acabam por deixar os seus recipientes destinados a valorização (de resíduos) no chão, de onde são levados pelo vento ou outras ações, acabando por deixar o ambiente mais doente que o pretendido com esta ação.	José Manuel de Sousa Lemos	256837550	esb3.drserafimleite@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	Escolas Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	São João da Madeira	GIVE - Gestão Informática de Voluntariado de Estudantes	O envelhecimento da população vai induzir fatalmente mudanças na sociedade, levantando um problema novo: o envelhecimento com qualidade. Com as crescentes contingências económicas, o voluntariado juvenil e o voluntariado no âmbito do envelhecimento ativo podem ser uma das vias para atenuar o problema da solidão dos idosos ao mesmo tempo que promovem a consciencialização social. A solução que se propõe é a construção de uma APP móvel, que medeie o processo das ações de voluntariado.	Fátima Pais	256837550	esb3.drserafimleite@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	Escolas Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	São João da Madeira	Produção fotovoltaica móvel	Pretende-se construir uma pequena unidade de produção de energia elétrica, baseada na tecnologia solar fotovoltaica. Essa unidade será totalmente móvel, podendo assim ser instalada em qualquer lugar. Será projetado e construído um automatismo que procurará a direção do sol, e movimentará os painéis fotovoltaicos para a posição adequada, relativamente ao sol. O projeto será desenvolvido e construído por alunos de cursos profissionais e utilizado por alunos dos 2º e 3º ciclos. Pretende-se que os alunos do ensino básico percebam a simplicidade do sistema, fiquem sensibilizados para a energia solar fotovoltaica e usem a mesma.	António Augusto Pinho Resende	256837550	esb3.drserafimleite@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	Escolas Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	São João da Madeira	RURAL – Rega de Utilização Racional da Água Localizada	Trata-se da construção de um sistema de rega de árvores, com utilização racional da água, tendo quatro funções: enchimento automático do depósito, seleção do período de rega, ajuste do caudal de água e aplicação localizada da água. Um relé e dois sensores de nível constituem o automatismo de enchimento do depósito. A regulação do caudal é feita por intermédio de gotejadores, em função da necessidade de água, da humidade do solo e da estação do ano. O período de rega é ajustado por um programador horário. A aplicação localizada da água é feita por sondas enterradas junto as raízes.	António Fernando Coelho Pinto	256837550	esb3.drserafimleite@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Ferreira de Castro, Oliveira de Azeméis	Escolas Ferreira de Castro, Oliveira de Azeméis	Oliveira de Azeméis	CAIMA - Controlo com aplicação da informática e da microbiologia das águas	Este projeto pretende medir o impacto no grau de poluição do rio Caima devido à presença de uma ETAR instalada nas margens desse mesmo rio. Serão usados sensores para medição de diferentes parâmetros (pH, temperatura, turbidez, presença de nitratos, fosfatos, carbono, etc). Será também criada uma aplicação informática para tratamento dos dados recolhidos e posterior partilha dos dados obtidos. Além disso, pretende-se estudar o crescimento de bactérias e microalgas nas águas do rio para confirmação do grau de pureza nas águas do rio.	Maria Fernanda Castro Nogueira Gomes	256666070	esb3.ferreiracastro@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Fontes Pereira de Melo, Porto	Escolas Fontes Pereira de Melo, Porto	Porto	Tela Interativa 360º	Este projeto tem como finalidade o desenvolvimento de uma ferramenta inovadora (Tela Interativa 360º) que permitirá a realização de diferentes atividades e momentos de aprendizagem dos alunos. Esta pode ser utilizada dentro da sala de aula, em comunicação com o exterior, ou noutro espaço, nomeadamente no exterior. A ferramenta permite o acesso a diversas aplicações para a criação de vídeos, fotografias, servir de monitor sem fios, acesso à internet, entre outras funcionalidades, através da tecnologia touch screen. Uma das novidades é a autonomia energética, amiga do ambiente, através de uma bateria e um painel fotovoltaico.	Pedro Miguel Gonçalves dos Santos Seco	226069563	esb3.fpereiramel@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Professor António da Natividade, Mesão Frio	Escolas Professor António da Natividade, Mesão Frio	Mesão Frio	Selfie Botânica	Partindo da necessidade de alertar para o ordenamento do território e gestão do coberto vegetal, dado o momento crítico vivido com a destruição das florestas e matas nacionais, a par do desejo de integrar as tecnologias da comunicação e informação como ferramentas informais no acesso ao conhecimento, surge o projeto Selfie Botânica. O espaço exterior ao recinto escolar será alvo de intervenção, com a reabilitação de áreas arborizadas, com vista à criação de áreas específicas, por exemplo, zona das Plantas arcaicas, mediterrânicas – calcícolas e silícícolas, resinosas, etc. Paralelamente, as espécies serão identificadas com um Código QR, passíveis de serem lidos/fotografados com um smartphone, permitindo de imediato acesso à base de dados (a ser criada), via wi-fi, onde constam fotografias tiradas ao longo das estações do ano, de forma a poder visualizar a evolução em função dos efeitos dos diferentes fatores abióticos, classificação taxonómica e caracterização/utilidade da espécie.	Nuno Miguel Franco Paula Santos	254892345	eb23s.panatividade@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas, Porto	Escolas Rodrigues de Freitas, Porto	Porto	Biocompostor	A cortiça, a casca do sobreiro ( <i>Quercus suber</i> L.), é um tecido vegetal 100% natural obtido por corte nos montados de 9 em 9 anos. É formado por uma colmeia de células microscópicas, mortas que estão preenchidas por um gás e revestidas maioritariamente por suberina e lenhina (daí a morte celular). Na sua composição química identificam-se também outros compostos, embora com menos expressão, como os polissacáridos, ceroides e taninos. Num único centímetro cúbico de cortiça contam-se quase 40 milhões de células. Usar este produto em várias aplicações comerciais é uma prática recorrente no mercado português e, por isso, surgiu a ideia de o usar na construção de um biocompostor.	Ana Bela Sousa Mesquita Pereira Saraiva	226064829	esb3.rfreitas@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas, Porto	Escolas Rodrigues de Freitas, Porto	Porto	Life Filter	Nos dias que correm, a Física é cada vez mais usada para resolver problemas do dia-a-dia. Sendo o tabagismo passivo um problema atual da sociedade e para a qual as ciências ainda não encontraram uma resposta verdadeiramente eficiente, é urgente solucionar este problema. Para isso, pretendemos desenvolver um produto de forma cilíndrica a colocar no cigarro, cujo funcionamento se irá basear no Princípio de Venturi, que reterá a maior parte do alcatrão e da nicotina resultantes da combustão do cigarro, que é o que mais afeta aqueles que estão ao redor dos fumadores, já que o fumo que é expirado por estes já foi quase totalmente filtrado pelo seu organismo.	Maria Gabriela Pombo Sousa	226064829	esb3.rfreitas@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola de Hotelaria e Turismo de Lamego		Lamego	Temperar ou Salgar	O projeto baseia-se na construção de um medidor de salinidade na comida de uma forma rápida e a tempo de reverter um tempero exagerado. O medidor vai permitir, por exemplo, avisar a cozinheira através de um sinal sonoro, que a sopa tem sal a mais e que pode corrigir o excesso acrescentando água de forma a não ficar com a sopa salgada e ser prejudicial para a saúde.	Ana Sofia Rebelo	254001200	eht.lamego@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional Amar Terra Verde		Vila Verde	Sistema doméstico autónomo de produção de ervas aromáticas	A Saúde mundial é a preocupação de todos hoje em dia. Desta forma, assiste-se cada vez mais à vontade de cultivo de espécies agrícolas em espaços citadinos como apartamentos. Mas normalmente as pessoas que o pretendem fazer deparam-se com dois fatores problemáticos é o espaço e a sua própria manutenção, pois o exigente de trabalho, leva a que muitas vezes o investimento efetuado, fique facilmente votado ao abandono. Posto isto, pretende-se com este projeto facilitar o cultivo de várias espécies de ervas aromáticas numa plataforma que seja acessível e amovível.	Vitor Machado	253322016	ep.amarterraverde@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Profissional Amar Terra Verde		Vila Verde	Stay safe	A inovação deste projeto consiste a utilização de espelhos num sistema de alarme, permitindo economizar o número de componentes de deteção. A este sistema será acrescentado uma delimitação de um espaço para animais domésticos. Este projeto é uma simulação de toda uma proteção interna de uma habitação e da limitação onde os animais domésticos podem circular.	Vitor Machado	253322016	ep.amarerrverde@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Marco de Canaveses		Marco de Canaveses	Tratamento e valorização de estrume de cavalo, com produção de cogumelos e composto orgânico	A escola possui um centro hípico com cerca de 50 cavalos, que produzem estrume, o que constitui uma preocupação ambiental. Este resíduo poderá ser tratado e estabilizado, de forma a constituir um substrato para produção de cogumelos e também como composto orgânico para substrato de plantas. Desta forma, valoriza-se um subproduto e resolve-se uma preocupação ambiental.	Marco Costa	255534049	ep.adrmarcocanaveses@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Ponte de Lima		Ponte de Lima	Luvas para manipulação de utensílios quentes na restauração	Na restauração, a maior parte das vítimas de acidente de trabalho apresentam queimaduras, principalmente no tórax anterior e posterior e nos membros superiores. Em sua maioria, os acidentes que ocorrem no ambiente laboral podem ser evitados se medidas preventivas fossem implementadas com realização de educação em saúde e uso de Equipamentos de Proteção Individual. As luvas com tração utilizadas para a manipulação de objetos quentes na restauração é um equipamento de proteção Individual que alternativo, seguro e inovador para trabalhadores da restauração que precisam de proteção nas mãos a fim de evitar os riscos com acidentes no manuseio de utensílios quentes.	Marlyn Andrea Castro Campos	258741404	ep.adruralpontelima@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Ponte de Lima		Ponte de Lima	SmartBees – A segurança das abelhas a baixo custo	Com este projeto pretende-se desenvolver um sistema de proteção antirroubo de colmeias baseado em telemóveis e smartphones reciclados, utilizando a rede GSM para comunicação de dados, conferindo uma proteção dos apiários a baixo custo.	Paulo Jorge Miranda Garrido	258741404	ep.adruralpontelima@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Espinho		Espinho	Easy Switch	Este projeto consiste na criação de dois dispositivos que permitam realocar a posição de um interruptor de luz sem que exista a necessidade de intervenções técnicas especializadas, abrir roços nas paredes e realizar todo um conjunto de tarefas associadas a uma intervenção deste tipo. O primeiro dispositivo é colocado na posição inicial do interruptor, estando equipado com um sistema de comunicação Bluetooth controlado por um microcontrolador. O segundo dispositivo é colado à parede, com um aspeto similar ao de um interruptor convencional e será responsável por enviar ao dispositivo anterior os sinais necessários para que as luzes possam ser acendidas ou apagadas. Pensamos nesta solução tecnológica com vista a facilitar a instalação de mobiliários ou readaptação de locais, sem que seja necessária uma “dependência” da sua localização em função dos interruptores instalados nas paredes.	CARLOS AMORIM	227330430	ep.espinho@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Espinho		Espinho	Laboratório de Turismo	O projeto consiste na criação de um site que facilitará o acesso dos turistas a propostas de rotas e itinerários a realizar em cidades portuguesas do Norte do país. Para além destas propostas estarem disponível online seria também realizado um dossier que poderia estar disponível em postos de turismo e empreendimentos turísticos para ser consultados pelos hóspedes e os demais turistas que procurem os mesmos estabelecimentos. Desta forma, os turistas poderiam desfrutar de forma mais completa dos destinos que pretendem visitar e ter a sua visita facilitada por propostas já desenhadas por temas e objetivos delineados pelos criadores desses projetos, os alunos, futuros técnicos de turismo.	Patrícia Martins	227330430	ep.espinho@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Profissional de Espinho		Espinho	Porto aos quadrinhos!	O Projeto Porto aos Quadrinhos assume-se como um projeto de cariz integrador para jovens com dificuldades de aprendizagem e com resiliência à leitura e ao estudo. Pretende-se assim, elaborar uma banda desenhada relacionada com a história da cidade do Porto e a criação de um circuito turístico com um resumo dos principais recursos turísticos a visitar nesta cidade. Neste circuito serão destacados locais de relevo literário, brincando com a banda desenhada e utilizando esta como uma ferramenta poderosa de inclusão destes alunos no imaginário dos muitos poetas e escritores de renome que passaram pela cidade do Porto. Despertando o interesse destes alunos para obras que assumem desde o início como desinteressantes e enfadonhas, e mostrar que os nossos monumentos estão repletos de vida e história em cada parede, em cada pedra. Cultivando assim, a sua identidade cultural e integração numa sociedade tão impessoal e informatizada.	Adriana Carvalho	227330430	ep.espinho@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Espinho		Espinho	Wake Up Driver!	Este projeto consiste na criação de um dispositivo de baixo custo, de pequenas dimensões, similar a um “auricular Bluetooth”, monitorizando movimentos da cabeça que possam ser indicadores da sonolência dos condutores. Este dispositivo integrará um conjunto de sensores que irão permitir a monitorização em tempo real e constante da posição da cabeça, associada ao movimento natural do condutor quando se deixa adormecer ao volante. Caso exista um movimento suspeito que possa indiciar o estado de sonolência do condutor o dispositivo irá emitir uma série de beeps que levem ao “despertar” do condutor, evitando que este venha a adormecer e provocar um acidente. Este terá a capacidade de monitorizar um eventual acidente, se após a emissão do alerta existir uma desaceleração abrupta seguida de paragem. O dispositivo pode ser emparelhado com o telemóvel do condutor e enviar SMS’s automáticas de alerta com a georreferenciação da viatura, indicando a possibilidade da ocorrência de um acidente.	CARLOS AMORIM	227330430	ep.espinho@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Fafe		Fafe	AmpARA – Aplicação para Ajuda e Recolha de Animais	Encontrar animais perdidos, abandonados ou mortos nas ruas tornou-se, infelizmente, algo muito comum. Aumentam os casos de animais de estimação, que vagueiam nas ruas sem encontrar o dono, podendo ser atropelados, morrer de frio, sede ou fome. Noutras situações, são abandonados e sujeitos a um pesoso desfecho. Sempre que um dono perde um animal, não sabe onde recorrer, procura horas a fio, publica vários apelos nas redes sociais, cola cartazes, porém, na maior parte dos casos, não obtém retorno e as informações que chegam aos canis sobre animais avistados são vagas, o que limita a localização dos mesmos. Quem encontra estes animais também fica sem saber como agir. Os jovens, nativos digitais, podem fazer a diferença e também pretendemos ajudar nesta causa social, como produtores de conteúdos, desenvolvendo soluções inovadoras e funcionais. Propomos a criação de uma aplicação móvel, simples que permitirá que qualquer utilizador se torne um super-herói e ajude na resolução desta problema.	Hercílio Costa	253595976	ep.fafe@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Fafe		Fafe	emotivCHAIR - Sistema para Controlar a Cadeira de rodas por ondas cerebrais	As interfaces cérebro – computador (BCI) revolucionaram a vida, abrindo caminho para a comunicação direta entre o cérebro e dispositivos externos. Atualmente, é muito difícil para pessoas que tiveram um acidente vascular cerebral (AVCs) ou que sofrem de distúrbios severos do movimento (pex: esclerose lateral amiotrófica - ELA), comunicar com o mundo exterior ou realizar ações, devido à paralisia dos músculos do corpo. Portanto, um sistema BCI pode melhorar a qualidade de vida desses doentes. No nosso projecto, pretendemos criar um sistema BCI não invasivo que lhes permita superar esse obstáculo, ajudando-as a mobilizar uma cadeira de rodas de um lugar para outro, baseado num “capacete” que através de ordens cerebrais faz movimentar os motores da cadeira de rodas. Com isto a pessoa, limitada fisicamente, ganha assim mais autonomia, podendo movimentar a cadeira em quatro planos, esquerda, direita, frente e trás apenas com o pensamento.	Paulo Soares	253595976	ep.fafe@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Profissional de Fafe		Fafe	EVPI - Equipamento de Vigilância e Prevenção de Incêndios	<p>A presente proposta de trabalho visa o desenvolvimento de um equipamento que irá auxiliar na prevenção de incêndios, de forma a preservar a natureza, pessoas e, até mesmo, facilitar o trabalho dos bombeiros.</p> <p>É com grande apreensão, da nossa parte, que atestamos, apesar de vivermos numa sociedade globalizada e de índole inequivocamente tecnológica, que a prevenção de incêndios florestais é diminuta e por vezes até negligenciada, facto evidente pelo cenário catastrófico deste verão.</p> <p>Desde a prevenção até à vigilância, temos como objetivo deste projeto melhorar mesmo que pouco, a proteção da nossa floresta e a vida dos nossos bombeiros.</p>	Paulo Renato Ferreira Martins	253595976	ep.fafe@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Fafe		Fafe	Smart-DustBin – Sistema de Recolha de lixo inteligente	<p>A sobredensidade populacional nas cidades é uma realidade, aumentando a quantidade de detritos produzidos pela sociedade a cada dia que passa. O processo de recolha de resíduos é algo extremamente dispendioso para as entidades responsáveis, bastante poluente para o meio ambiente e causa incómodo aos cidadãos. Após pesquisa, verifica-se que apenas algumas cidades melhoraram os processos de recolha de lixo, o que acaba por contrastar com o conceito emergente e atual de cidade inteligente (smart city), uma visão integrativa entre múltiplas tecnologias de informação, com objetivo de gerir as cidades da forma mais inteligente possível. Posto isto, propomos criar uma solução assente na tecnologia IoT (Internet das Coisas) que pretende revolucionar o processo de recolha de lixo, equipando os contentores do lixo das cidades com sensores aptos para efetuarem leituras volumétricas, em tempo real, reduzindo os encargos logísticos, otimizando o método de recolha e diminuindo a mancha ecológica do mesmo.</p>	Jorge Brandão	253595976	ep.fafe@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Felgueiras		Felgueiras	Drone para Entrega de Medicamentos	<p>Com este projeto pretendemos desenvolver um drone com os respetivos sistemas de telemetria, de forma a que o mesmo seja capaz de fazer a entrega de medicamentos em áreas de difíceis acessos ou cuja entrega seja urgente. O drone será equipado com diversos sensores de telemetria para que, em conjunto com um sistema de GPS e software de comando, seja capaz, de forma autónoma, de fazer a entrega de medicamentos em diferentes pontos geográficos, mediante a inserção dos mesmos num software de comando. O drone deverá fazer a entrega dos respetivos medicamentos, e após a confirmação da entrega, deverá voltar ao ponto inicial, o ponto de onde saiu, a base. O drone terá a capacidade de fazer entregas em pontos cujo acesso seja difícil ou demorado quando feito por outros métodos, bem como a entrega de medicamentos considerados urgentes.</p>	Hélder Sampaio	255312482	ep.felgueiras@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Felgueiras		Felgueiras	Segurança e Monitorização de Crianças em Ambientes Fechados	<p>Com este projeto pretendemos desenvolver um sistema de segurança e monitorização de crianças em ambientes fechados. Através da utilização de uma pulseira equipada com diversos sensores, recetores e atuadores, o sistema será capaz de identificar cada uma das crianças, bem como o espaço em que cada uma delas se encontra. Esta monitorização permitirá a atuação imediata caso uma criança ultrapasse um determinado limite físico/barreira de segurança.</p>	Hélder Sampaio	255312482	ep.felgueiras@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Felgueiras		Felgueiras	Sistema de Alerta de Bombeiros via Telemóvel	<p>O projeto consiste em substituir ou complementar o sistema de alerta de Bombeiros Voluntários que se efetua maioritariamente por aviso sonoro através de uma sirene. Este método tem desvantagens que pretendemos combater através da implementação de notificação de alertas via SMS para os telemóveis dos bombeiros. Este projeto tem como objetivo a melhor gestão de recursos humanos de uma corporação em caso de emergência. O sistema informático e de telecomunicações proposto poderá silenciar a sirene e evitar a difusão de muitos decibéis sobre a região. Para além disso um sistema destes permite que as populações deixem de ser alarmadas com as ocorrências e evitam-se concentrações e telefonemas de curiosos que entopem as linhas telefónicas e podem estar a causar dificuldades a quem precisa de alertar os bombeiros para uma situação de socorro. Este método permite ainda apenas seleccionar o número de efectivos necessários e alertar os bombeiros que não estão no raio sonoro da sirene.</p>	António José Torres Pereira da Silva	255312482	ep.felgueiras@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Profissional de Serviços CIDENAI		Santo Tirso	GOGOBUS	O grupo de trabalho pretende criar uma APP com o objetivo ajudar o cidadão (nacional ou internacional) a ter acesso aos horários dos transportes públicos a partir do telemóvel. A par desta funcionalidade, o utilizador terá também acesso a informações de locais de interesse turístico na cidade ou região.	Alexandre Daniel Taborda Martins	252856676	ep.servicoscidenai@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Profissional de Vila do Conde		Vila do Conde	Alerta Colmeia	Pretende-se com este projeto desenvolver um dispositivo de alarme que avise o apicultor sobre o movimento da colmeia assim como as diversas posições ocupadas pela mesma a funcionar em simultâneo com um sistema de alerta antirroubo de baixo custo. As soluções de proteção das colmeias, baseados em sistemas de GPS e comunicação de dados, existentes no mercado têm mostrado alguns problemas que dificultam a sua disseminação pelos apicultores e, consequentemente, a proteção efetiva dos apiários e dos elevados investimentos feitos. Das soluções atualmente disponíveis no mercado destacam-se os seguintes problemas: Baixa autonomia da bateria; Emissão permanente de radiações eletromagnéticas potencialmente prejudiciais para as abelhas; Elevada mensalidade a pagar pelos apicultores por cada colmeia protegida, o que diminui substancialmente os rendimentos obtidos dessa colmeia.	António de Azevedo Carreira	252641805	ep.vconde@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	De facto... é ciência	Este projeto pretende ser uma extensão das atividades previstas para a edição do próximo número da revista de facto – a revista que a ESAS publica anualmente, há 25 anos – e que este ano é dedicada aos “4 elementos: terra, água, ar e fogo”. Sob orientação dos professores de Biologia e Geologia e de Física e Química, os alunos do curso de ciências e tecnologias vão preparar experiências científicas relacionadas com os “4 elementos” para apresentar numa exposição aberta à comunidade. A Biblioteca participará na organização de conferências e debates sobre a importância da ciência e os seus limites. Os alunos do curso de artes visuais e os alunos do curso profissional de técnico de desenho digital 3D participarão na promoção e divulgação das atividades do projeto.	HELENA PAULA CORREIA RODRIGUES DUQUE NOGUEIRA	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	Exposição Aumentada	Dada a banalização do uso de telemóveis inteligentes, será desenvolvida uma aplicação para este tipo de dispositivos visando enriquecer uma exposição. Aos artigos expostos serão associadas representações tridimensionais e elementos multimédia acessíveis a qualquer visitante, potenciando um conhecimento mais amplo sobre cada artigo.	ADRIANO FERNANDO RAMOS OLIVEIRA	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	Jogos do Tempo: dos Bracari à Romanização da Península Ibérica	O domínio da terminologia científica essencial para a compreensão dos conhecimentos previstos nos programas das disciplinas do ensino secundário, constitui um dos principais obstáculos ao sucesso educativo dos alunos. Por outro lado, a terminologia científica está longe de ser compreendida pelas famílias e pela sociedade em geral. Com este projeto, pretende-se combater um dos principais obstáculos ao sucesso educativo dos alunos e promover oportunidades de diálogo dos alunos na família e na sociedade, através do jogo. O presente projeto pretende garantir a construção de um jogo didático que explore os conhecimentos dos alunos sobre a cidade em que habitam - Braga.	Maria Manuela Ribeiro Almeida Gomes	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga	Escolas Alberto Sampaio, Braga	Braga	Só percebemos o valor da água depois da fonte secar...	Este projeto pretende ser um complemento das atividades previstas no projeto Erasmus+ que a escola está a levar a cabo, subordinado ao tema “Os Nossos Rios o Nosso Futuro”. A ideia é não só reduzir o consumo da água recorrendo ao aproveitamento e reutilização das águas pluviais como também preservar as fontes naturais existentes no meio envolvente.	Fernanda Maria Alvim Gonçalves	253204220	esb3.albertosampaio@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária Aurélia de Sousa, Porto	Escolas Aurélia de Sousa, Porto	Porto	Monitorização Ambiental_3	<p>As alterações climáticas continuam a ser um assunto preocupante na sociedade atual, particularmente este ano em que a ausência de precipitação, as temperaturas elevadas relativamente à época e o alarme constante veiculado pela comunicação social têm vindo a criar alertas que devem ser profundamente refletidos na comunidade educativa. Trata-se de um assunto que deve ser explorado e debatido com os alunos por forma a mitigar os efeitos do aquecimento global sobre os ecossistemas naturais.</p> <p>Pretende-se prosseguir o ciclo de atividades iniciado em anos anteriores com recursos fiáveis na recolha, mas também eficientes no armazenamento da informação proveniente da estação meteorológica digital. Para isso, teremos de ultrapassar as debilidades existentes no sistema informático de visualização e armazenamento dos dados recolhidos para garantirmos prosseguimento das atividades realizadas em anos anteriores com a recolha e a análise sistemática dos dados da estação digital.</p>	Lucinda Motta	225021773	esb3.aureliasousa@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Aurélia de Sousa, Porto	Escolas Aurélia de Sousa, Porto	Porto	Vai robô	<p>Os dispositivos robotizados crescem a grande velocidade na vida diária e nas indústrias.</p> <p>Assim, a motivação central do projeto é a de mobilizar diretamente alunos e aproximá-los a um quotidiano em constante mudança através de atividades de robótica que envolvam a programação de robôs, recorrendo às potencialidades dos smartphones, no que se refere a sensores, processamento e comunicações.</p> <p>Nessas atividades, colocadas como desafios, será seguida uma metodologia em que estará presente o trabalho em equipa, que combina os conhecimentos de ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Trata-se de um projeto que prolonga e atualiza o já existente na escola.</p> <p>A ideia será ensinar as áreas STEM acrescidas de programação e robótica numa plataforma robótica apelativa partilhável entre alunos de uma turma e utilizável em diversos anos.</p>	Carlos Morais	225021773	esb3.aureliasousa@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária D. Afonso Henriques, Aves, Santo Tirso	Escolas D. Afonso Henriques, Santo Tirso	Santo Tirso	Naturection UV	<p>Com este projeto pretendemos produzir um protetor solar mineral a partir de materiais orgânicos/naturais de fácil recolha no meio envolvente e/ou de aproveitamento de resíduos orgânicos.</p> <p>Pretendemos assim desenvolver um trabalho experimental nas aulas de Biologia e Química para o desenvolvimento de um produto natural que possa ser utilizado como protetor solar.</p> <p>Este projeto surgiu no âmbito das disciplinas de Biologia e Química de 12º ano, permitindo a aplicação de conhecimentos obtidos pelos alunos nestas duas disciplinas.</p>	Manuel Fernando Esteves Gonçalves	252873510	es.dafonsohenriques@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária D. Maria II, Braga	Escolas D. Maria II, Braga	Braga	DROP "Safebox of Water" – Água para todos.	<p>A água é cada vez mais um recurso finito. Urge à sociedade encontrar sistemas que possam potenciar a diminuição do consumo de água e o seu uso mais controlado visto que nos próximos anos a quantidade de pluviosidade irá diminuir cada vez mais. O objetivo, do nosso projeto, é criar, estudar e prototipar um sistema modular inovador de depósitos para armazenamento de água pluvial recolhida através dos tubos de queda das habitações. A água destina-se à rega, limpeza e outros usos domésticos e funcionará sem recurso a energia usando apenas a gravidade para o seu funcionamento. O projeto pretende o desenvolvimento um protótipo (e eventual registo de patente) que possa ser desenvolvido industrialmente em grande escala que será colocado nas fachadas das habitações permitindo melhorar o conforto térmico (servindo de isolamento) e ainda potenciar o uso de água sem recurso à rede pública de forma a diminuir os gastos com água potável.</p>	João Paulo de Carvalho Vieira	253208790	esb3.dmii@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária D. Maria II, Braga	Escolas D. Maria II, Braga	Braga	H2(all) - Água potável para todos	Cada vez mais o acesso a água potável é algo necessário em muitos locais do mundo. Infelizmente o acesso à água potável é cada vez mais difícil e problemático. Mesmo em situações de catástrofes ou de lazer é importante dispor de um qualquer sistema portátil que permita o tratamento de água para consumo humanas quantidades mínimas diárias para uma pessoa. O nosso projecto pretende a execução de um protótipo inovador de um sistema portátil de purificação de água que possa depois ser acessível à generalidade das pessoas.	João Paulo de Carvalho Vieira	253208790	esb3.dmii@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária D. Maria II, Braga	Escolas D. Maria II, Braga	Braga	Hands Translator- tradutor da língua gestual portuguesa	Pretendemos desenvolver um algoritmo informático, capaz de traduzir a língua gestual portuguesa (LGP) para texto em português. O software será implementado com o recurso a ferramentas de inteligência artificial, desenvolvidas pela empresa Google, o Tensor Flow. O algoritmo a implementar será baseado numa rede neuronal, que será treinada a partir de um conjunto de imagens e vídeos do projeto SpreadtheSign.com. A LGP é uma língua autóctone utilizada pela comunidade surda do nosso país. É processada através de movimentos das mãos, do corpo e por expressões faciais e a sua captação é visual. Em cada país a LGP possui variantes dentro do seu idioma. No entanto, existem alguns gestos universais. O algoritmo será incorporado em diversos dispositivos. Será desenvolvido um assistente pessoal (Hands Translator), para computador e uma aplicação para smartphone. Será criado um novo tipo de interface Homem-Máquina, através dos gestos das mãos, na LGP.	Júlio Manuel de Carvalho Bigas	253208790	esb3.dmii@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária D. Maria II, Braga	Escolas D. Maria II, Braga	Braga	MobilityAid	O nosso projeto vai permitir ajudar as pessoas com algum tipo de deficiência ou de incapacidade, facilitando a comunicação com os serviços de atendimento/ instituições públicas. Será desenvolvido um sistema, composto por um dispositivo móvel (Smartphone) e respetivo software que vai interagir com o dispositivo existente no serviço (por Wifi/Bluetooth), de modo a indicar a presença do indivíduo, nesse local. A comunicação será bidirecional e o utente do serviço tem de possuir um dispositivo móvel com ligação Wireless/Bluetooth (Smartphone).	Júlio Manuel de Carvalho Bigas	253208790	esb3.dmii@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária D. Maria II, Braga	Escolas D. Maria II, Braga	Braga	SARI – Sistema de Alerta para Radiações Ionizantes	Neste projeto, pretendemos a criação de um medidor não evasivo, do tempo e intensidade de exposição a radiações de Raios X, à qual algumas pessoas estão expostas no seu quotidiano. A exposição às radiações dos diferentes tipos e fontes é cada vez maior, e a proteção contra estas radiações nocivas é cada vez mais, negligenciada. Será criado um detetor portátil que será transportado por pessoas que frequentam espaços onde a emissão de radiação ionizante seja significativa, de forma discreta e prática. O dispositivo poderá ser ligado a uma aplicação móvel, de forma a que seja possível aceder de forma rápida aos vários parâmetros da exposição, para que sejam tomadas medidas de precaução. Esta aplicação móvel emitirá um alarme quando o limite diário de quantidade máxima recomendada de exposição à radiação pelo organismo é atingido. O alvo principal são os técnicos de radiologia e o pessoal médico.	João Paulo de Carvalho Vieira	253208790	esb3.dmii@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária de Alfena, Valongo	Escolas de Alfena, Valongo	Valongo	Espaços verdes – tecnologia promotora de saúde	Pretendemos com o nosso projeto, promover na comunidade de Alfena um movimento de cidadania ambiental colaborativo e sustentável, que leve ao aumento quantitativo e qualitativo da biodiversidade autóctone do Parque do Vale do Leça, que ainda se encontra nas primeiras fases de construção, e desta forma contribuir para um aumento significativo dos serviços ambientais prestados por este espaço. Os parques urbanos são áreas verdes que trazem qualidade de vida à população. Diminuem as ilhas de calor, filtram a poluição, estimulam a atividade física, induzem hábitos saudáveis e novas relações urbanas. Tudo isto traz benefícios psicológicos, sociais e físicos à saúde dos indivíduos, como, por exemplo, a redução do sedentarismo e a diminuição do stress do quotidiano urbano, contribuindo de uma forma muito significativa para o aumento da saúde pública.	António José Gil Vicente Soares Gomes	229698860	esb3.alfena@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Amarante		Amarante	SENSITIVEVISION	O invisual vê com as mãos” é uma expressão de senso comum que para nós faz muito sentido, porque através da sensação pretendemos que o invisual possa descobrir uma nova forma de ver. Este projeto visa explorar o tato (sensações na pele), que qualquer indivíduo tem, como um decifrador de códigos que se converterão em “visões” da situação real. Ou seja, será construído um kit: câmara + colete sensitivo + interface de comunicação.	Manuel da Costa Cardoso	255410190	esb3.amarante@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	GPS NATURA: AEA	GPS NATURA: AEA desenvolve temas em torno da fauna, flora e geologia do concelho de Arouca. Através da criação de conteúdos audiovisuais altamente cuidados (imagens fixas, em movimento e áudio) que constituem uma aplicação digital para dispositivos móveis, o GPS: AEA é uma espécie de guia turístico que pretende proporcionar ao seu utilizador um passeio ao ar livre em descoberta de alguns segredos naturais do concelho. Uma app que pretende antecipar e instigar nos visitantes a descoberta de espécies e locais extraordinários através duma aplicação móvel, que têm na sua matriz o sistema Global Positioning System (GPS). Este sistema de GPS permitirá a localização do visitante, face aos locais a explorar, apresentados tanto através de fotografias, como de vídeos e sons. GPS NATURA: AEA é disponibilizada em formato digital e visa a total mobilidade do visitante durante a sua visita às maravilhas de Arouca e é descarregada gratuitamente nas plataformas online.	Carlos Gonçalves	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	PHARMAEABOX	Este projeto pretende criar um dispensador de medicamentos automatizado, nomeadamente para pessoas que são polimedicadas ou com doenças incapacitantes, possibilitando controlar a toma correta. Será também incorporada a funcionalidade de comunicação, o que permitirá alertar o próprio ou uma terceira pessoa para o caso da toma não estar a ser feita corretamente.	Sérgio Nuno Macedo Postilhão	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	Potencialidades de produtos hortícolas na produção de cerveja artesanal	O projeto visa a produção de cerveja artesanal a partir de produtos hortícolas da região. Paralelamente, serão desenvolvidos ensaios experimentais de modo a avaliar a potencialidade dos produtos hortícolas usados. Posteriormente serão avaliadas as principais características da cerveja, por forma a efetuar o respetivo controlo de qualidade. Será ainda desenvolvida uma ferramenta de divulgação do desenvolvimento do projeto à comunidade em geral, assim como uma imagem de marca para o produto final.	Marília Martins de Pinho Garcia	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária de Arouca	Escolas de Arouca	Arouca	Potencialidades farmacológicas do <i>Crocus serotinus</i>	<p>As Plantas Aromáticas e Medicinais (PAM) são uma alternativa económica à agricultura tradicional e são usadas em várias indústrias, como a farmacêutica, cosmética e alimentar.</p> <p>O Açafão-bravo, <i>Crocus serotinus</i>, é uma planta espontânea que cresce no território Arouca Geopark e pertence ao mesmo género da espécie <i>Crocus sativus</i>, a espécie da qual é extraído o açafrão, uma das especiarias mais caras do mundo. Alguns estudos comprovam o potencial anticancerígeno e antidepressivo do açafrão.</p> <p>Este projeto pretende estudar as potencialidades antibacterianas, anticancerígenas e antioxidantes do Açafão-bravo (<i>Crocus serotinus</i>) tendo por base o conhecimento que já existe sobre a espécie <i>Crocus sativus</i>.</p> <p>O reconhecimento de alguma destas potencialidades em <i>Crocus serotinus</i>, poderá fomentar o interesse na exploração deste recurso natural.</p>	Carmina Gomes dos Santos	256940040	esb3.arouca@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Carvalhos, Vila Nova de Gaia	Escolas de Carvalhos, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Poupa água, usa a mesma	<p>Construção de um sistema que permita fazer o aproveitamento de águas não contaminadas com gordura e ou detergentes proveniente de lavagens decorrentes da preparação de alimentos. O sistema deverá incluir um filtro de água, um reservatório e um possível sistema de bombagem para levar a água até outros reservatórios, como o reservatório de autoclismo, para rega ou lavagem de espaços exteriores ou interiores.</p>	Ana Maria Figueiredo Soares dos Reis	227823077	esb3.carvalhos@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Carvalhos, Vila Nova de Gaia	Escolas de Carvalhos, Vila Nova de Gaia	Vila Nova de Gaia	Preservar memórias e alimentos	<p>Através de testemunho de pessoas seniores, utentes de centro de dia ou de lares da 3ª idade, fazer um levantamento de práticas de conservação de alimentos ou modos de os preparar, para que possam ser utilizado como substituição do fast-food tradicional e consumido em grande escala pelos jovens.</p> <p>Aquisição de conhecimentos sobre os tipos de aditivos alimentares que se inclui nos alimentos, para que sejam mais apelativos e/ou mais duradores e os efeitos que provocam na saúde das pessoas.</p> <p>Criação de uma brochura e/ou posters sobre a alimentação de antes e depois da introdução dos aditivos alimentares, contraponde-os com técnicas antigas de conservação, benefícios e efeitos prejudiciais, incentivando a uma alimentação saudável e diferenciada.</p> <p>Experimentação de receitas antigas de confeção de alimentos e execução de alguns testes simples sobre a sua qualidade alimentar e períodos de conservação.</p>	Ana Maria Figueiredo Soares dos Reis	227823077	esb3.carvalhos@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Fafe	Escolas de Fafe	Fafe	Monitorização remota de pessoas idosas	<p>O processo de envelhecimento transporta consigo um declinar das funções físicas. A manutenção da pessoa idosa no seu ambiente familiar será a solução preferencial. Esta solução apresenta um desafio para o cuidador familiar uma vez que não poderá estar sempre presente. Pretende-se desenvolver um sistema integrado de aquisição e registo de parâmetros biológicos baseado na plataforma desenvolvimento open-source Arduino usando diferentes sensores. Tem associado um acelerómetro que indica a atividade/postura do paciente. É utilizado um módulo de comunicação Bluetooth para ligação a um dispositivo móvel (smartphone e tablet) de forma a permitir o comando do sistema de aquisição e a monitorização em tempo real dos dados adquiridos pelo cuidador familiar. Alarmes serão acionados caso sejam atingidos valores limite de ritmo cardíaco ou de temperatura corporal, ou em caso de queda.</p>	Rui Alberto Ferraz da Cunha Freitas	253490750	esb3.fafe@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária de Gondomar	Escolas n.º 1 de Gondomar	Gondomar	"LumiEcochinelo".	Os alunos, em trabalho de investigação, vão desenvolver competências inerentes ao trabalho científico que lhes permitirá produzir um chinelo "LumiEcochinelo". Os materiais utilizados serão componentes naturais e com alguns componentes elétricos simples. Vamos reutilizar tecidos, pigmentá-los e construir um chinelo equipado eletricamente. Assim, no contexto escolar, a preocupação económica e ambiental inerente a este projeto justifica a elaboração deste chinelo luminoso como produto ecológico que emite luz sempre que ocorre movimento, contribuindo para o aumento da segurança da locomoção, especificamente de crianças e idosos. O projeto ao promover um compromisso de aprendizagem da ciência de forma articulada e experimental contribuirá para enriquecer e transformar os intervenientes envolvidos e produzir um chinelo inteligente e energeticamente eficaz.	Maria Manuela dos Santos Ferreira Marques	224830408	esb3.gondomar@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Gondomar	Escolas n.º 1 de Gondomar	Gondomar	Cozedura inteligente de alimentos, com alta eficiência energética	Este projeto visa o desenvolvimento de um sistema inteligente constituído por uma placa elétrica de aquecimento que comunique, via wireless, com uma panela termicamente isolada que incorporará sensores de temperatura e de pressão de vapor. O isolamento da panela tem como objetivo minimizar perdas de calor por condução térmica. Os dados recolhidos pelos sensores permitirão que a placa elétrica de aquecimento ajuste a potência de aquecimento ao mínimo possível para manter a água em ebulição e, assim, garantir uma cozedura rápida dos alimentos, com minimização de perdas de calor por vaporização excessiva. Deste modo, pretende-se reduzir ao mínimo o gasto energético na cozedura de alimentos que exijam muito tempo de confeção, quer a nível doméstico, quer a nível da restauração e de cantinas.	Fernando Alberto Fernandes Silveira	224830408	esb3.gondomar@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Gondomar	Escolas n.º 1 de Gondomar	Gondomar	SmartBanho por Portugal	Desenvolvimento de um protótipo de tratamento e reutilização de águas residuais cinzentas claras de balneários escolares para fins não potáveis, com o objetivo de reduzir o consumo de água e contribuir para a preservação do meio ambiente. Esta ideia vai ao encontro das políticas atuais do consumo racional de água em Portugal, apresentando uma opção de gestão deste recurso a nível escolar que contribua para a diminuição da sua "pegada hídrica".	Vitória Maria Machado Pinto	224830408	esb3.gondomar@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Marco de Canaveses	Escolas n.º 1 de Marco de Canaveses	Marco de Canaveses	"Vamos dialogar"	A globalização aproximou os países e criou novas oportunidades. O crescimento global mais inclusivo, mais sustentável e mais resiliente requer uma visão e um reconhecimento de que "o mundo que queremos" implica igualdade de acesso e de oportunidades. O nosso projeto pretende ir ao encontro destes desafios que exigem uma ação coletiva e um reforço das capacidades essenciais. O grande objetivo deste projeto é a valorização da formação pessoal e social dos alunos como agentes ativos na construção de um mundo melhor, mais culto, mais civilizado, mais produtivo, mais tolerante e mais feliz. Para isso investir-se-á em atividades que promovam o diálogo, o diálogo intergeracional e o diálogo entre o conhecimento empírico e o conhecimento científico. A nossa fundamentação alicerça-se no princípio que quando agimos coletivamente, partilhamos e mobilizamos capacidades e escolhas, superamos os obstáculos, progredimos e levamos a ciência na escola ao serviço do desenvolvimento e da humanização.	Sofia Salomé Ferreira Paiva Pimenta	255538240	esb3.marcocanaveses@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Maximinos, Braga	Escolas de Maximinos, Braga	Braga	Eyes on the stick	Pretende-se construir um dispositivo eletrónico portátil e de baixo custo para acoplar às bengalas brancas (bengalas de deteção de obstáculos para pessoas cegas e de baixa visão severa). Este dispositivo incluirá um sensor de obstáculos e um sistema vibratório em contacto com a bengala, de modo a que esta vibre quando a bengala se aproxima demasiado de um objeto. Esta necessidade surge derivada do facto de com as bengalas brancas as pessoas conseguirem localizar obstáculos em que tocam, que se encontram ao nível do solo, mas terem muita dificuldade em detetar obstáculos elevados do nível do solo, como cadeiras e mesas. Este projeto pretende ser uma forma de colocar a ciência ao serviço das pessoas, promovendo a humanização da escola.	Ana Rita de Faria Alves Pereira / Ana Cristina Reis Alves	253606540	esb3.maximinos@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária de Maximinos, Braga	Escolas de Maximinos, Braga	Braga	Fora da casca	Uma das atividades experimentais desenvolvidas na Biologia do 12º ano consiste em promover e acompanhar a incubação de ovos de galinha. São constituídos grupos de alunos que criam, em laboratório, as condições necessárias à incubação dos ovos e acompanham, diariamente a sua evolução. Para uma aprendizagem mais efetiva faz-se a abertura dos ovos no início da incubação, ao fim de 7 dias e ao fim de 14 dias. Os restantes ovos completam os 21 dias até à eclosão. Após a saída do pinto, os alunos acompanham o seu crescimento até à idade adulta. Esta atividade é muito valorizada pelos alunos e professores, pois promove uma aprendizagem mais proativa, permitindo aprofundar conceitos complexos através da visualização direta de fenómenos naturais. Uma grande desvantagem deste trabalho é que sempre que se abre um ovo, há uma vida interrompida. Determinados a ultrapassar este problema resolvemos por em prática um trabalho desenvolvido por Yutaka Tahara sobre a incubação de ovos fora da casca.	Ana Paula Pinto Rodrigues Silva Cardoso	253606540	esb3.maximinos@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Maximinos, Braga	Escolas de Maximinos, Braga	Braga	VegETAL100 mETAL é o TAL?	Pretende-se estudar o efeito da presença de vários metais nos solos no crescimento e desenvolvimento de plantas hortícolas, de modo a potenciar este crescimento e maximizar a rentabilidade da horta escolar. Este estudo será realizado tanto em laboratório, como em contexto real, na horta da escola, sendo os produtos obtidos distribuídos pelas famílias carenciadas. O trabalho em contexto real será realizado quer pelos alunos envolvidos no projeto, como por um grupo de alunos com Necessidades Educativas Especiais que tem a horta escolar a seu cargo, como um dos meios disponibilizados pela escola para a promoção da aquisição de competências da vida diária. Assim, este projeto pretende integrar o contributo da ciência, em particular da química, no desenvolvimento social e técnico da comunidade estudantil, tendo também um impacto solidário junto de algumas famílias.	Sandrina Pereira Barbosa Bret	253606540	esb3.maximinos@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Penafiel		Penafiel	Água Limpa - reutilização de águas cinzentas	Propõe-se desenvolver três protótipos de sistemas-reactores que permitam tratar e aproveitar as águas "cinzentas", dos banhos em balneários de ginásios escolares, para que possa ter a qualidade mínima necessária à sua utilização em rega de jardins e espaços verdes, limpeza de pavimentos exteriores e utilização em sistemas de descargas em vasos sanitários. A qualidade da água tratada será avaliada em colaboração com a empresa de águas "Penafiel Verde", de forma a aferir se os protótipos desenvolvidos respondem às necessidades descritas.	Alberto Miguel Vasconcelos Câmara	255712270	esb3.penafiel@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Ponte da Barca	Escolas de Ponte da Barca	Ponte da Barca	CIÊNCIA? ISSO É MÚSICA, BRO!	Para quebrar a tendência para considerar a linguagem científica como fria e austera, surgiu a ideia de musicar conteúdos científicos das disciplinas de Físico-química, Biologia e Geologia e, eventualmente, Matemática. Convertem-se temas de ciência em poemas, compõem-se músicas de suporte aos mesmos em estilos apreciados pelos jovens e criam-se vídeo-clips nos quais as imagens correspondam aos conteúdos tratados no correspondente poema. Os vídeo-clips serão posteriormente postados no Youtube, permitindo uma partilha alargada e uma acessibilidade total: a "matéria" sai do livro e, no telemóvel, ganha nova alma.	Orlando de Sousa Costa	258480150	esb3.pontebarca@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Resende	Escolas de Resende	Resende	Olaria	À medida que o tempo passa e a evolução tecnológica avança, deixamos cair no esquecimento as nossas raízes e tradições. É um sentimento nostálgico que nos invade cada vez que nos deparamos com uma peça de barro antiga, com uma música ou um poema do séc. passado. O projeto Olaria contribuiu para um retomar das nossas tradições sempre com o contributo das novas tecnologias. Com este projeto, pretende-se retomar uma profissão esquecida - oleiro. Em que o oleiro cria a sua peça, única, genuína recorrendo ao avanço tecnológico.	Anabela Melo Trinta Angélico	254870160	esb3.degasmoniz@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária de Resende	Escolas de Resende	Resende	Time to eat	<p>A crescente preocupação com os animais de estimação, leva as empresas a investirem cada vez mais no seu bem estar, procurando ideias que satisfaçam as necessidades não só dos animais e dos donos.</p> <p>Quem ainda não se deparou com o facto de querer sair um fim de semana prolongado ou ir de férias mas deparar-se com o problema do seu animal de estimação, uma vez que não o poderá levar.</p> <p>Na maioria das vezes os proprietários dos animais até possuem espaço físico para o deixar, no entanto existe sempre o problema da alimentação. O projeto Time to eat vai ao encontro das necessidades dos proprietários de animais de estimação, satisfazendo as suas necessidades diárias em termos de alimentação, permitindo aos seus donos não ter de dar comida todos os dias ao animal.</p>	Anabela Melo Trinta Angélico	254870160	esb3.degasmoniz@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Santa Maria Maior, Viana do Castelo	Escolas de Santa Maria Maior, Viana do Castelo	Viana do Castelo	Robot salva-vidas MM_2Save	<p>As alterações climáticas têm aumentado a ocorrência de fenómenos perigosos na costa Atlântica portuguesa, nomeadamente, a ocorrência de 'rip current' (também conhecidos por correntes de retorno ou agueiros). Estas correntes podem ocorrer ou pela ação da rebentação das ondas sobre bancos submersos de areia ou sobre rochas que se encontram paralelas à costa (fundões), ou podem ser devidas à ação de correntes paralelas à costa, desenhadas pela ação das ondas e do vento local, ao encontrarem obstáculos. Segundo as autoridades marítimas, este fenómeno é responsável por 80% das mortes por afogamento nas praias portuguesas, sendo necessária uma maior informação sobre a sua ocorrência pelos banhistas.</p>	Cíntia Maria Lam Brito Palma Campos Costa	258800020	es.stammaior@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária de Vila Verde		Vila Verde	Um Jardim Vertical na Escola	<p>Com este projeto pretende-se garantir a humanização dos espaços, dar a conhecer as espécies vegetais típicas da região e as suas características, potenciar ciência e tecnologia, valorizar e implementar os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Criar nos alunos um sentimento de pertença ,de valorização pessoal e de valorização da escola.</p>	Maria Alexandra Moreira de Cunha Rocha	253310170	esb3.vverde@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Dr. João de Araújo Correia, Peso da Régua	Escolas Dr. João Araújo Correia, Peso da Régua	Peso da Régua	De Mãos dadas através da Matemática	<p>O nosso agrupamento é uma referência na intervenção bilingue para alunos surdos.</p> <p>O primeiro desafio é criar uma simbiose entre a matemática e a Língua Gestual Portuguesa (LGP) para fomentar a interação entre surdos e ouvintes e, simultaneamente, promover o gosto pela matemática. Como? Através de oficinas de expressão dramática e corporal e a produção de um jogo bilingue. O jogo será uma mais-valia, pois a matemática será trabalhada numa perspetiva lúdica. Também iremos estabelecer ligações entre a matemática escolar e a matemática do quotidiano, demonstrando a importância que esta tem em tudo o que nos rodeia.</p>	Mónica Alexandra de Castro Ferreira	254320720	esb3.djaraujocorreia@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Dr. Júlio Martins, Chaves	Escolas Dr. Júlio Martins, Chaves	Chaves	Regar com a humidade do ar	<p>O ano de 2017 foi de seca severa em Portugal e teve como consequências o aumento da área arida, a morte de árvores de fruto, a baixa produção de algumas culturas, a diminuição da rega para valores de sobrevivência em jardins e zonas verdes, etc. No sentido de amenizar o problema da escassez de água, o principal objetivo deste projeto centra-se na construção de um instrumento para rega de plantas e árvores que retire a água da humidade do ar e seja energeticamente autónomo e ecológico. O projeto terá um caráter iminentemente prático e mobilizará pelo menos as seguintes áreas do saber: física, química, meteorologia, agricultura, informática, eletrónica e matemática. Os alunos terão oportunidade de testar e melhorar as suas competências ao nível do saber-fazer e obter uma visão multidisciplinar da resolução de problemas de interesse social. Será avaliada a viabilidade económica e comercial do produto final e as suas potencialidades serão apresentadas à comunidade escolar.</p>	José Jorge da Silva Teixeira	276333482	esb3.drjuliomartins@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária Emídio Garcia, Bragança	Escolas Emídio Garcia, Bragança	Bragança	A LUTA COMEÇOU !— Bomba de sementes	Uma bomba de sementes é constituída por uma ou mais sementes incluídas dentro de um substrato inerte modelado, de maneira consistente, numa forma mais ou menos esférica, o substrato exterior propicia condições para a germinação dispensando o soterramento inicial da semente, poupando tempo e mão de obra e desta forma diminuindo os custos do processo. Pretende-se com esta investigação determinar qual o material a incluir nas bombas de sementes que mais favoreça a germinação. O envolvimento dos alunos nesta atividade permitirá estabelecer uma ponte entre os conteúdos científicos e a resolução de problemas do quotidiano destes, contribuindo para a formação de cidadãos com uma maior literacia científica capazes de encarar e resolver os problemas do dia a dia através de uma abordagem investigativa.	Paula Maria Lino Veigas Minhoto	273331192	esb3.emidiogarcia@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Emídio Garcia, Bragança	Escolas Emídio Garcia, Bragança	Bragança	OPERAÇÃO DE RESGATE DO LÚPULO ESPONTÂNEO EM TRÁS-OS-MONTES	A utilização do lúpulo espontâneo em Portugal é muito antiga, mas, progressivamente, foi abandonada em detrimento da utilização de cultivares comerciais provenientes de outros países. Na utilização de variedades importadas, para além dos custos elevados da instalação inicial da exploração, acrescenta a vulnerabilidade de culturas geneticamente uniformes a pragas. Para além disso as variedades espontâneas de cada região são as mais aptas a sobreviver às condições climáticas próprias desse local apresentando maior resistência a condições adversas como as da região de Trás-os-Montes. Este projeto terá uma relevância regional importante porque ao identificar as potencialidades das variedades espontâneas de lúpulo pode permitir aos produtores uma poupança importante no investimento inicial em plantas e ao mesmo tempo rentabilizar as explorações porque ao usar variedades mais aptas às condições climáticas locais e resistentes a pragas estas serão mais produtivas.	Paula Maria Lino Veigas Minhoto	273331192	esb3.emidiogarcia@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Infante D. Henrique, Porto	Escolas Infante D. Henrique, Porto	Porto	Controlo térmico e clorímetro de microrganismos	Linha de controlo de microrganismos, engarrafamento e encapsulamento automático de garrafas.	Manuel Ângelo Sarmento Oliveira	226052860	esb3.idhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Infante D. Henrique, Porto	Escolas Infante D. Henrique, Porto	Porto	Ecobicicleta multifuncional de transporte	Bicicleta com cesto de compras ou cadeira para criança conversível em carro de compras ou carrinho de criança.	Paulo Alexandre da Costa Ramos de Sousa	226052860	esb3.idhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Infante D. Henrique, Porto	Escolas Infante D. Henrique, Porto	Porto	Ecochuveiro: Chuveiro infinito.	Chuveiro de duche com reciclagem da água de lavagem, por filtragem.	Paulo Alexandre da Costa Ramos de Sousa	226052860	esb3.idhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Infante D. Henrique, Porto	Escolas Infante D. Henrique, Porto	Porto	Sistema mecatrónico no apoio aos cuidados com doentes acamados	Construção de mecanismos mecatrónicos para auxílio no cuidado/tratamento de doentes acamados.	Filipe Alexandre Pereira	226052860	esb3.idhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Martins Sarmento, Guimarães		Guimarães	Doutor Robô	Desenvolvimento e programação de um robô baseado em Arduino e/ou RaspBerryPi para monitorizar parâmetros de saúde através do uso de sensores biométricos.	Manuel Rodrigues /Luísa Vieira	253513240	esb3.martinssarmento@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Martins Sarmento, Guimarães		Guimarães	Monitorização inteligente de hábitos de alimentação saudável na escola	Desenvolvimento de uma aplicação para monitorizar os hábitos do consumo de alimentos no bar da escola, de forma automática e não intrusiva. Pretende-se através da análise da base de dados de consumos efetuados, inferir os hábitos de cada utilizador relativamente a uma alimentação saudável. O sistema irá fornecer dados estatísticos globais e individualizados, efetuando sugestões personalizadas.	Manuel Rodrigues /Luísa Vieira	253513240	esb3.martinssarmento@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Martins Sarmento, Guimarães		Guimarães	Plataforma de apoio à tutoria em ambiente escolar	Desenvolvimento de uma plataforma digital para suportar o apoio ao estudo e rendimento escolar. Pretende-se que seja fornecido um meio alternativo de proporcionar apoio e ajuda aos alunos. A referida plataforma será um meio de colocar em contacto alunos tutores, que se disponibilizam para ajudar colegas e/ou para se entreajudarem através da partilha de conhecimento e de trabalho colaborativo.	Manuel Rodrigues /Luísa Vieira	253513240	esb3.martinssarmento@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Bom ar para estudar !	As salas de aulas das escolas, mesmo aquelas que recentemente foram requalificadas, apresentam, não raras vezes problemas de qualidade de ar, temperatura e humidade. De forma a aferir e melhorar estes parâmetros, será planificado, projetado, construído e aplicado um dispositivo capaz de os medir e de os monitorizar em tempo real, permitindo a tomada de medidas necessárias à sua regularização para valores adequados a uma sala de aula.	José André Sampaio Pereira	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Dos restos de alimentos, ao gás que nos "alimenta".	Com este projeto queremos produzir metano, tendo como ponto de partida desperdícios alimentares, gerados, por exemplo, nas cantinas das escolas e nos restaurantes das regiões. Para tal iremos idealizar e construir um bioreator, que usará como matéria prima, os referidos restos alimentares, desenvolvendo ao mesmo tempo um processo de purificação e reaproveitamento das substância obtidas, produzindo assim gás natural e fertilizante. Os produtos obtidos poderão assim ser utilizados como combustível em fogões e como enriquecedor dos solos dos jardins da nossa escola.	Sérgio Luís B. C. Guimarães	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	Smart Classroom Vision Ergonomics	Com o objetivo de uma utilização racional dos recursos energéticos, bem como à criação das condições propícias para as atividades inerentes ao processo de ensino-aprendizagem, pretende-se criar um sistema, o qual assenta nos seguintes propósitos: - utilizar sempre que possível a luz natural nas salas de aula, recorrendo à sua condução por fibra óptica; - utilizar um sistema LCD com polarizador, que automaticamente controla o fluxo luminoso que entra na sala de aula; - utilizar um sistema de painéis solares (com seguidor) que fornecem a energia elétrica de forma autónoma à iluminação LED; - circuito integrado, que mede/controla os parâmetros associados à luminosidade e faz a gestão integrada dos diferentes sistemas; - sistema integrado que mede o consumo energético em tempo real, (com o sistema proposto e na sua ausência), para comparação dos valores da energia consumida; - realização de inquéritos aos utilizadores destes espaços, para aferir a pertinência do sistema utilizado.	Carlos Filipe dos Santos Lima	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Escolas Padre Benjamim Salgado, Vila Nova de Famalicão	Vila Nova de Famalicão	TEXTIL-light	A investigação, numa área de intervenção como o cancro é, inquestionavelmente, importante. Cada vez se sabe mais sobre as suas causas e como se desenvolve. São estudadas novas formas de o prevenir, detetar e tratar, atendendo á melhoria da qualidade de vida das pessoas, durante e após o tratamento. Esta é uma luta desigual numa sociedade moderna e tecnológica, mas é necessário mudar mentalidades, humanizar a doença, e criar alguns instrumentos simples de proteção e de prevenção. Focamo-nos no cancro de pele, este tende a aparecer na cabeça, na face, no pescoço, nas mãos e nos braços, as áreas mais expostas ao sol. Quanto maior a exposição solar maior a probabilidade de alteração no material genético que leva à lesão crónica da pele. Dando continuidade ao trabalho já iniciado no ano passado, pretende-se criar um tecido tipo lentes "fotogrey" com proteção UV a ser aplicado em tecidos para carinhos de bebé, guarda-sol e outros como cortinas para qualquer habitação escolas ou hospitais.	Isabel Guerreiro de Almeida	252996877	esb3.pbsalgado@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Professor Doutor Flávio F. Pinto Resende, Cinfães		Cinfães	E-Saúde	O projeto E-Saúde tem como objetivo a criação de um dispositivo eletrónico portátil de baixo custo que permite a medição contínua do ritmo e frequência cardíacos por longos períodos. O projeto visa diminuir a permanência de pacientes em hospital dado que as equipas médias terão acesso em tempo real aos dados medidos e analisá-los.	Fernando Miguel Guerreiro Pereira	255560580	esb3.pdfpresende@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Escola Secundária Professor Doutor Flávio F. Pinto Resende, Cinfães		Cinfães	Essence Olive Oil Douro	O projeto Essence Olive Oil Douro consiste na criação de uma gama de produtos alimentares e de cosmética, derivados do azeite produzido no Vale do Douro. Pretende-se com este projeto, valorizar a identidade paisagística potenciadora de fluxos turísticos e acrescentar valor ao olival duriense, que é predominantemente constituído pela variedade Galega, cultivada em socalcos e muitas vezes utilizada como delimitadora de parcelas, o que dificulta a mecanização e acrescenta custos de produção ao azeite aí produzido.	Marisa Sofia Vasconcelos Resende Rego Pereira	255560580	esb3.pdfpresende@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Professor Doutor Flávio F. Pinto Resende, Cinfães		Cinfães	Green Heart	A alimentação tem um papel fundamental na nossa qualidade de vida e cada vez mais temos estudos que reportam vestígios de pesticidas nos alimentos que ingerimos. O Green Heart vai dar resposta à preocupação crescente com a qualidade dos produtos que ingerimos. Será o equipamento que facilitará a tarefa de cultivo de alimentos na nossa habitação. Trata-se de uma estufa que estará programada para controlar os ambientes ideais para o cultivo dos diferentes tipos de alimentos, bastando ao utilizador premir o botão do alimento que pretende cultivar e a estufa fará toda a gestão da humidade do solo, humidade do ar, controle de ventilação, ciclos de rega e temperatura ambiente. Funcionará como uma “Bimby” do cultivo biológico.	Rui Jorge Meireles da Mota Ribeiro	255560580	esb3.pdfpresende@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Professor Doutor Flávio F. Pinto Resende, Cinfães		Cinfães	Kit Easy&Free	Projeto que pretende facilitar e proporcionar liberdade de locomoção de pessoas com necessidades de locomoção em especial as pessoas que utilizam da cadeira de rodas acoplado um kit à cadeira de rodas com uma roda elétrica que a transforma em triciclo elétrico. Sendo uma solução acessível e escassa no mercado tem bastante potencial de comercialização.	João Ricardo Ferreira Pinto Campos	255560580	esb3.pdfpresende@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Rocha Peixoto, Póvoa de Varzim		Póvoa de Varzim	Balneário ecológico e sustentável.	Este projeto está centrado no combate ao desperdício de água e de energia elétrica. Trata-se um sistema integrado que permite atuar sobre a iluminação do balneário assim como o controlo da quantidade de água disponibilizada aos utilizadores dos banheiros. Um sistema automático de contagem de utilizadores presentes, permite o corte automático da iluminação imediatamente após a saída do último utilizador, bem como a sua ativação também automática logo que alguém entre no recinto. A disponibilização da água no chuveiro também está condicionada a uma duração máxima de 6 minutos por banho, sendo possível ativar mais tempo, comodamente e sem sair do banho, mas sofrendo uma penalização automática gerada pelo sistema.	Luís David Perdigão Ferreira	252600550	esb3.rochapeixoto@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Rocha Peixoto, Póvoa de Varzim		Póvoa de Varzim	Higienizador automático de corrimões, puxadores de portas e outros.	A presente proposta compreende a construção de um sistema automático de higienização de superfícies tais como corrimões, puxadores de portas e outros, em que após cada utilização é lançada uma pequena nuvem de um produto desinfetante sobre a superfície utilizada. Saber-se-á se a superfície foi, ou não, utilizada através de um sensor de toque, do tipo resistivo, associado a um transistor de alto ganho e a um microprocessador. O produto desinfetante encontra-se retido sob pressão num circuito fechado e a sua libertação será efetuada através de uma eletroválvula, sempre que seja detetado um toque na superfície. Este dispositivo promove a higienização automática e permanente das superfícies que diariamente são tocadas por inúmeras pessoas, reduzindo drasticamente as possibilidades de contágio devidas à propagação de vírus como o da gripe A, ou outros.	Luís David Perdigão Ferreira	252600550	esb3.rochapeixoto@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Escola Secundária Rocha Peixoto, Póvoa de Varzim		Póvoa de Varzim	Redutor electrónico da velocidade do tráfego com vista à substituição das lombas rodoviárias.	Com base em mecanismos elétricos, magnéticos e pneumáticos, será construído um sistema redutor da velocidade do tráfego automóvel cuja ativação estará dependente da informação de um radar controlador de velocidade. Este sistema permitirá a eliminação das lombas rodoviárias tão incómodas para os automobilistas, nomeadamente por penalizarem também aqueles que cumprem os limites de velocidade. De salientar que, será implementado um mecanismo que, perante a aproximação de veículos de emergência, inibe o funcionamento do redutor de velocidade.	Luís David Perdigão Ferreira	252600550	esb3.rochapeixoto@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Externato "Infante D. Henrique"		Braga	Bebidas fermentadas de frutas	O projeto "Bebidas fermentadas de fruta" surgiu devido à relevância que o vinho ocupa no mercado alimentar português e além fronteiras. O vinho faz parte da Dieta Mediterrânea como acompanhamento de refeições, é um dos alimentos mais conceituados e premiados a nível nacional, como forte exemplo disso temos o Vinho do Porto, considerado Património Imaterial pela UNESCO. A OMS (Organização Mundial de Saúde) recomenda a ingestão diária de 90 mililitros de vinho tinto e 125 mililitros de vinho branco. Analisando a diversidade alimentar em tantos produtos alimentares, foi considerada a hipótese de alterar a matéria-prima usada na produção do vinho. Considerando que o nome, vinho, deriva obviamente da utilização desta matéria-prima, teria de separar o projeto deste conceito e designá-lo por bebida fermentada de fruta. O projeto consiste essencialmente em produzir "vinho" através de outras frutas que não a uva, através do método de vinificação em branco.	Eliana Rosa de Oliveira Ferreira	253959000	ext.infantedhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Externato "Infante D. Henrique"		Braga	Caiu ao chão? 5 segundos? "Bora" comer?	Este projeto consiste em desmitificar a regra dos 5 segundos quando um alimento cai ao chão. Isto vai ser realizado através de análises microbiológicas de vários alimentos após tocarem em vários tipos de superfícies. A curiosidade de saber o que se ingere em termos de contaminação microbiológica quando se recolhe um alimento do chão e saber quais os microrganismos presentes no alimento. A maioria da população não sabe as consequências e a viabilidade desta regra, se realmente 5 segundos serão a garantia de o alimento não ficar perigosamente contaminado. Isto deve-se essencialmente porque "aquilo" que não se vê não existe numa pedagogia do senso comum. Por este motivo, este projeto vai ser realizado para dar a conhecer resultados com base em análises microbiológicas exatas e precisas, em alimentos que se mantiveram em diferentes superfícies durante 5 segundos. Saber se efetivamente o alimento fica próprio para consumo ou não, e quais os microrganismos poderão estar no alimento.	Eliana Rosa de Oliveira Ferreira	253959000	ext.infantedhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Externato "Infante D. Henrique"		Braga	Massas folhadas coloridas	Este projeto consiste na criação de massas folhadas com recurso a vegetais, nomeadamente a cenoura, a beterraba e os espinafres produzindo, respetivamente, massas cor de laranja, cor-de-rosa e verdes. A ideia surgiu após reflexões sobre a alimentação tomada pela população sendo, por grande parte, uma alimentação com pouco recurso aos vegetais. Decidiu-se então criar um produto inovador conciliando os vegetais com um componente base da pastelaria, a massa folhada. A escolha dos espinafres, da beterraba e da cenoura deve-se não só à cor que os mesmos vão atribuir à massa folhada, mas também às suas propriedades nutricionais e ao incremento no consumo desses mesmos vegetais.	Ana Catarina Martins Miranda	253959000	ext.infantedhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Externato "Infante D. Henrique"		Braga	Snack de peixe	Este projeto consiste em criar um Snack de peixe com o objetivo de aumentar e facilitar o consumo de peixe. Portugal é um dos países com maior consumo de peixe, especialmente de sardinha, carapau, salmão, pescada, faneca e bacalhau. O peixe é considerado um alimento de fácil digestão e rico nutricionalmente, por ser fonte de proteínas de elevado valor biológico, e rico em vitaminas do complexo B e minerais. A sua gordura é considerada de melhor qualidade, por ser rica em ácidos gordos insaturados e conter baixa proporção de ácidos gordos saturados. O snack é uma pequena refeição com potencial de transporte, permitindo a ingestão dos alimentos de forma prática em qualquer lugar. Este projeto foi elaborado no âmbito da Prova de Aptidão Profissional do Curso Profissional de Processamento e Controlo da Qualidade Alimentar. A ideia surgiu durante uma aula na qual se fez um Brainstorming. Fatores de motivação são aumentar o consumo de peixe nas crianças e chegar às indústrias.	Ana Catarina Martins Miranda	253959000	ext.infantedhenrique@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Externato "Oliveira Martins"		Espinho	Extintor Preventivo Sónico	Equipamento de alerta de risco de fogo, que permite intervir atempadamente através da utilização de frequências sonoras sem recurso a água.	Miguel Reis	227341468	ext.oliveiramartins@escolas.min-edu.pt



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Norte	5º	Externato "Oliveira Martins"		Espinho	Wims - Where is my sun	Este projeto consiste na criação de uma aplicação para Android denominada de Wims (Where is my sun) que promove uma comunicação bidirecional entre os pais e os filhos permitindo saber a localização de ambos, caso não haja resposta a uma sms ou a um telefonema. A principal função desta aplicação será a de informar da localização GPS entre utilizadores (emissores e recetores) que tenham a impossibilidade de atender o telemóvel. Este dispositivo irá ser uma ferramenta auxiliar no contexto da comunicação entre ambos permitindo saber a localização sem qualquer resposta da outra parte.	André Reis	227341468	ext.oliveiramartins@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Externato de Vila Meã		Amarante	#brinde	O projeto direciona-se para a divulgação e promoção de uma empresa através da rede social Twitter. Toda a ideia será apoiada pela comunicação com uma blackbox, que poderá ser encontrada em feiras, lojas, entre outros. De modo a apelar à participação do utilizador, as empresas disponibilizarão brindes e/ou amostras de produtos que serão entregues mediante o envio de um hashtag pelo Twitter. No que se relaciona com as empresas, estas terão como benefícios a sua publicitação e a possível fidelização de novos clientes. Do ponto de vista do utilizador, há também vantagens, nomeadamente a oportunidade de conhecer e adquirir gratuitamente produtos de diversas empresas.	Alberto Gil Matos	255730400	ext.vmea@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Externato de Vila Meã		Amarante	Shoosh – Silence is Golden	O projeto Shoosh surge a partir de uma situação muito comum nas escolas: o barulho em sala de aula. Apresenta-se como uma tentativa de o diminuir, que poderá estender-se a outros espaços públicos de espera, como hospitais ou serviços de finanças, entre outros. O projeto materializa-se num equipamento que capta o ruído envolvente e, como resposta, emite um sinal sonoro incomodativo de aviso perante o excesso de ruído. A facilidade de transporte e a cómoda colocação em diferentes espaços permitirá o acesso a este equipamento por parte de um público mais vasto e a novidade que o reveste poderá levar a uma atenção acrescida das pessoas e, consequentemente, à concretização do objetivo pretendido – a eliminação do ruído.	Hugo Manuel Ferreira Pinto	255730400	ext.vmea@escolas.min-edu.pt
Norte	5º	Instituto Nun' Álvres		Santo Tirso	DL&A – Eficiência Energética	Produção de um equipamento auxiliar na poupança de energia.	Alexandre Miguel Moreira da Silva	252830900	it.nun@escolas.min-edu.pt
PALOPS	5º	Escola Portuguesa de Moçambique - Centro de Ensino e Língua Portuguesa			Com Sol e sucata de ferro, água limpa podemos beber	“Na rua se encarregou a chuva de fazer poças de água e dar de beber a quem tem sede, por quanto tempo se vão manter é uma incógnita...” Lemos esta frase num jornal local e o impacto que nos causou levou-nos a querer pôr os nossos conhecimentos ao serviço do desenvolvimento do nosso país, Moçambique. Em Moçambique o acesso a água potável continua a ser um luxo de uma minoria que vive nas zonas urbanas. Nas zonas rurais, onde reside a maioria do povo moçambicano, apenas 30 por cento da população tem acesso a água potável. Muitos moçambicanos precisam de andar longas distâncias, todos os dias, em alguns casos mais de 20 quilómetros, à procura de fontes de água. Apresentamos uma solução para aproveitamento da água das poças, água da chuva suja com terra, de modo a poder ser consumida.	Margarida Duarte		ep.maputo@escolas.min-edu.pt

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
PALOPS	5º	Escola Portuguesa de Moçambique - Centro de Ensino e Língua Portuguesa			Packs nutritivos no “Programa de educação da rapariga no parque nacional da Gorongosa”.	<p>Uma boa nutrição é um direito básico da criança. Contudo, mais de duas entre cinco crianças menores de cinco anos que vivem em Moçambique sofrem de desnutrição crónica. A desnutrição não é apenas um simples resultado da ingestão de poucos alimentos, mas de uma combinação de factores: insuficiência de proteínas, energia e micronutrientes, infecções ou doenças frequentes, maus cuidados e más práticas alimentares, serviços de saúde inadequados e água e saneamento impróprios. A malnutrição durante a infância tem um efeito duradouro nas hipóteses de sobrevivência e desenvolvimento da criança.</p> <p>Faremos um estudo acerca das necessidades nutritivas maiores e, através da desidratação de alimentos comuns em Moçambique, faremos packs nutritivos. Esses packs serão distribuídos na comunidade da Gorongosa, onde a escola tem um programa de intervenção, “Programa de educação da rapariga no parque nacional da Gorongosa”, que visa, entre outros temas, a educação nutricional.</p>	Margarida Duarte		ep.maputo@escolas.min-edu.pt
PALOPS	5º	Escola Portuguesa de Moçambique - Centro de Ensino e Língua Portuguesa			Semente de papaia na melhoria da qualidade das águas marcadas pelo garimpo	<p>Pelo menos seis rios do centro de Moçambique, possuem águas impróprias para o consumo humano devido aos elevados níveis de poluição em resultado do garimpo ilegal. Trata-se dos rios Chimeza, Lucite, Nhancuarara, Púnguè, Revuè e Zambuzi que apresentam sérias ameaças a saúde pública bem como para o desenvolvimento de actividades socio económicas.</p> <p>Estudos apontam como consequências da mineração artesanal, o assoreamento dos rios, extinção de espécies aquáticas, contaminação das águas fluviais por substâncias químicas como chumbo, mercúrio, arsénio, cobalto e níquel, usados pelos garimpeiros na realização da sua actividade.</p> <p>Preocupados com esta situação, pomos a Ciência ao serviço do desenvolvimento e da humanização.</p> <p>Mostraremos que, usando sementes de papaia, fruto da papaieira e muito comum em Moçambique, é possível diminuir os níveis de metais pesados nessas águas, reduzindo os problemas de saúde que se relacionam com o seu consumo.</p>	margarida Duarte		ep.maputo@escolas.min-edu.pt
PALOPS	5º	Escola Portuguesa de Moçambique - Centro de Ensino e Língua Portuguesa			Turtles in a mission	<p>A nossa escola localiza-se num país africano, Moçambique, que apresenta um elevado património biológico, mas que por razões diversas, tem vindo a diminuir. Por exemplo, esta década está já marcada pela extinção do rinoceronte neste território.</p> <p>O objetivo deste trabalho é a realização de um estudo sobre as tartarugas marinhas, que incorpore um levantamento da situação atual, com a identificação dos locais de nidificação da região de Maputo e dos constrangimentos à desova, de modo a apresentar soluções que permitam a sobrevivência das diferentes espécies destes répteis neste país.</p>	José António Alves Coelho Tomé		ep.maputo@escolas.min-edu.pt
PALOPS	5º	Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe			ACT - Ação Conjunta para a Transformação	<p>A aposta na participação em projetos científicos e na Educação Ambiental estão no cerne da Escola Portuguesa de São Tomé e Príncipe - Centro de Ensino e Língua Portuguesa (EPSTP-CELP) desde a sua criação. Na prossecução dos objetivos da EPSTP-CELP, surge o projeto ACT - Ação Conjunta para a Transformação, que visa dotar os alunos de competências para enfrentar os desafios do séc. XXI. O projeto ACT utiliza uma metodologia de trabalho de projeto e de resolução de problemas, com recurso à articulação de saberes multidisciplinares. Os produtos principais a desenvolver são uma horta pedagógica biológica, um compostor, a construção de brinquedos científicos a partir de Resíduos Sólidos Urbanos e utilização da energia fotovoltaica, envolvendo todos os alunos da EPSTP-CELP. O objetivo principal do projeto é tornar os alunos embaixadores da necessidade da mudança de comportamentos de consumo e os principais atores no campo da Educação Ambiental e Sustentabilidade em São Tomé e Príncipe.</p>	André Joel Ferreira Freitas		



DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Região Autónoma da Madeira	5º	Escola B+S Bispo D. Manuel Ferreira Cabral - Santana		Santana	Geo Go - A História da Terra mais perto de si	<p>O projeto "Geo Go - A História da Terra mais perto de si" pretende transpor a História da Terra para a comunidade uma vez que tem por missão levar o conhecimento científico para fora da sala de aula, colocando-o acessível a todos os cidadãos, com o intuito de motivar para a curiosidade científica.</p> <p>Este projeto visa a criação de painéis científicos, cada um dos quais focado numa determinada etapa da História da Terra. Estes painéis serão colocados ao longo das áreas circundantes do espaço escolar, respeitando a escala do tempo geológico, levando assim, a que os alunos em particular e a comunidade educativa em geral, tenham a noção do espaço-tempo da evolução da Terra no que concerne aos seus principais acontecimentos.</p> <p>Para além dos painéis estáticos, serão também construídos painéis amovíveis, que podem ser usados em outros locais do concelho e que permitam associar o lazer ao conhecimento científico, nomeadamente com a realização de trails ou provas de orientação.</p>	João Francisco de Freitas Vasconcelos	291570000	
Região Autónoma da Madeira	5º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário da Calheta		Calheta (R.A.M.)	Ervas Aromáticas - Usos e Costumes	<p>A utilização das ervas aromáticas como tratamento medicinal faz parte do quotidiano de várias comunidades apesar do conhecimento que impele a sua utilização estar limitado pelo saber do povo carecendo de explicações da comunidade científica acerca do potencial que oferecem, mas, também, dos cuidados a ter na sua utilização e ingestão para potenciar efeitos sem prejudicar outros aspetos da saúde individual. A Organização Mundial de Saúde refere que 80% da população mundial utiliza alguma erva na procura de alívio para sintomatologia dolorosa ou desagradável. Deste número de pessoas, 30% fê-lo com indicação médica pelo que tem aumentado a colaboração no desenvolvimento de práticas de saúde com recurso a plantas medicinais.</p> <p>Nesse sentido o projeto visa procurar informação relevante acerca de três ervas aromáticas autóctones (da Madeira), testando em laboratório algumas das suas características e pesquisando o conhecimento científico para sedimentar conclusões.</p>	Cláudia Eunice Amorim da Costa	291820000	
Região Autónoma da Madeira	5º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário da Calheta		Calheta (R.A.M.)	Ervas Aromáticas - Usos e Costumes	<p>A utilização das ervas aromáticas como tratamento medicinal faz parte do quotidiano de várias comunidades apesar do conhecimento que impele a sua utilização estar limitado pelo saber do povo carecendo de explicações da comunidade científica acerca do potencial que oferecem, mas, também, dos cuidados a ter na sua utilização e ingestão para potenciar efeitos sem prejudicar outros aspetos da saúde individual. Nesse sentido o projeto visa procurar informação relevante acerca de três ervas aromáticas autóctones, testando em laboratório algumas das suas características e pesquisando o conhecimento científico para sedimentar conclusões. Todo o processo de divulgação pretende promover uma campanha local de informação acerca do potencial do saber do povo aliado ao conhecimento científico.</p>	Cláudia Costa	291820000	
Região Autónoma da Madeira	5º	Escola Profissional Dr. Francisco Fernandes		Funchal	BAOO – Barco Autónomo de Observação Oceânico	<p>O projeto consiste na elaboração de um barco para recolha de dados científicos para ajudar à melhor compreensão e estudo do oceano e suas implicações na humanidade como constituinte de uma globalidade cujo sistema ambiental enfrenta uma grave crise sem precedentes na história do planeta. Este barco tem como génese na sua criação um sistema open-source e data-sharing, ou seja, pretende utilizar maioritariamente sistemas open-source (livres) de hardware e software bem como a partilha dos dados registados com todos os que os queiram utilizar pois é no nosso entender que a transparência e livre acesso à informação são a base do método científico. Para que esta partilha seja efetiva foram feitas parcerias com escolas desde a pré-primária até ao nível secundário, instituições científicas ligadas ao mar, instituições científicas de estudo atmosférico, instituições militares e comerciais ligadas ao mar de forma a conseguir uma maior abrangência na troca de conhecimentos entre todos.</p>	Eduardo Nuno Novais Ribeiro	291721360	

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Região Autónoma da Madeira	5º	Escola Profissional Dr. Francisco Fernandes		Funchal	ROV Open-Source para estudo Oceânico	O projeto consiste na elaboração de um ROV-Veículo Subaquático Operado Remotamente para recolha de dados científicos para ajudar à melhor compreensão e estudo do oceano e suas implicações na humanidade como constituinte de uma globalidade cujo sistema ambiental enfrenta uma grave crise sem precedentes na história do planeta. Este ROV tem como génese na sua criação um sistema open-source e data-sharing, ou seja, utiliza sistemas open-source (livres) de hardware e software bem como a partilha dos dados registados com todos os que os queiram utilizar pois é no nosso entender que a transparência e livre acesso à informação são a base do método científico. Para que esta partilha seja efetiva foram feitas parcerias com escolas desde a pré-primária até ao nível secundário, instituições científicas ligadas ao mar, instituições científicas de estudo atmosférico, instituições militares e comerciais ligadas ao mar de forma a conseguir uma maior abrangência na troca de conhecimentos entre todos.	Eduardo Nuno Novais Ribeiro	291721360	
Região Autónoma da Madeira	5º	Escola Secundária com 3.º Ciclo do Ensino Básico Jaime Moniz		Funchal	EnergizAndo - Passo a passo, volt a volt	Este projeto tem como grande finalidade construir e testar um mecanismo que seja capaz de gerar corrente eléctrica, essencialmente a partir da deslocação dos alunos, à entrada e saída da Escola Secundária Jaime Moniz, no Funchal. Esta escola possui uma população de cerca de 2000, entre alunos e pessoal docente e não docente. Todos os intervalos (a cada 90 minutos) há uma grande debandada de alunos para o exterior da escola (e posterior regresso à mesma), deste modo acreditamos ser possível e rentável a produção de energia eléctrica a partir desta energia cinética. O projecto será desenvolvido por alunos e monitores do Clube Experimental de Ciências Física e Química da Escola secundária Jaime Moniz.	Carlos Pontes	291202280	
Região Autónoma dos Açores	5º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário Bento Rodrigues		Vila do Porto	Colmeia controlada, produção melhorada	A monitorização, o controlo e a regulação de uma colmeia através da instalação de sensores de temperatura, humidade e força para aferir o bem-estar das abelhas e a produtividade de forma a se efetuar uma manutenção eficiente resultando num aumento de produção. Os dados dos sensores serão disponibilizados na web ao apicultor para acompanhar a evolução e fazer uma manutenção no momento adequado evitando viagens desnecessárias e abertura das colmeias evitando o desgastes das abelhas.	Elsa Alves	296820060	
Região Autónoma dos Açores	5º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário Bento Rodrigues		Vila do Porto	Foguete meteorológico	O projeto visa a construção de um foguete para caracterização meteorológica na área de aproximação ao aeroporto de Santa Maria. Serão recolhidos dados de pressão, temperatura do ar, direção do vento e visibilidade de forma a dar informações mais precisas aos pilotos aumentando a segurança na fase de aterragem. Este equipamento terá duas vantagens relativamente ao balão meteorológico, por um lado será reutilizável e por outro utiliza produtos de baixo custo como a água e o ar comprimido.	Hélder Chaves	296820060	
Região Autónoma dos Açores	5º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário Bento Rodrigues		Vila do Porto	JAmil – O vaso autossustentável	Este é um projeto criado a pensar no controlo da vida vegetal com a ausência parcial do homem. O sistema inteligente irá fornecer à planta as necessidades adequadas de água; analisar a humidade do ar; controlar humidade do solo e fornecer a luz artificial para a planta nos períodos de ausência dela. Os dados monitorizados serão disponibilizados online para consulta. A energia do sistema será obtida a partir de um painel solar fotovoltaico.	Madalena Carvalho	296820060	
Região Autónoma dos Açores	5º	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos com Ensino Secundário Bento Rodrigues		Vila do Porto	ROV	Pretende-se construir um ROV (veículo operado remotamente) de baixo custo. Este será utilizado com um meio de exploração subaquática para identificação e georreferenciação de redes piscatórias perdidas e outras formas de poluição, para posterior extração. O ROV será constituído por uma componente de submersão composto por propulsão, um sistema de direção, uma câmara de filmar, por luzes e uma garra. O controlo será manualmente e à superfície.	Ivone Tavares	296820060	



15ª EDIÇÃO  
PRÊMIO FUNDAÇÃO ILÍDIO PINHO  
**CIÊNCIA NA ESCOLA**  
2017/2018

DRE	ESCALÃO	ESCOLA	AGRUPAMENTO	CONCELHO	TÍTULO IDEIA/PROJETO	RESUMO	COORDENADOR	TELEFONE	E-MAIL INSTITUCIONAL
Região Autónoma dos Açores	5º	Escola de Novas Tecnologias dos Açores		Ponta Delgada	AirWatch24	A nossa escola situa-se na Ilha de São Miguel, no arquipélago dos Açores, um conjunto de 9 ilhas de origem maioritariamente vulcânica. Na nossa ilha em particular, o vulcanismo manifesta-se de forma bastante intensa em zonas como a das Furnas onde o esplendor e o poder da natureza se cruzam com o perigo de viver em zonas com libertação de gases e partículas nocivas para a saúde. O nosso projeto pretende melhorar a qualidade de vida dos habitantes das Furnas, criando um sistema de vigilância de emissões de gases com gestão de alarmes.	Duarte Nuno Dutra Borges Cota	296650660	