



MEMÓRIA DESCRITIVA

CLUBES CIÊNCIA VIVA

AGRUPAMENTO ESCOLAS DE POMBAL

Índice

Enquadramento	1
Clube Ciência Viva	2
Ações a desenvolver no Clube Ciência Viva	2
Parcerias	12
Recursos Humanos	13
Existência de instrumentos que assegurem a igualdade de oportunidades e de género	20
9.1 Promoção de não discriminação e acessibilidade (igualdade de oportunidades)	20
9.2 Promoção da igualdade de género	21
9.3 Infraestruturas educativas, equipamentos e recursos didáticos	21
Orçamento Detalhado	22

Enquadramento

Para responder às transformações que ocorrem no mundo, é fundamental que os nossos alunos sejam preparados para agir com cidadania, de maneira a compreender as questões científicas e tecnológicas, cada vez mais presentes no quadro mundial, bem como interferir positivamente na comunidade da qual fazem parte. Acresce a necessidade de agir criticamente, emitir opinião, perceber que fazem parte do ambiente e que nele podem provocar transformações. Neste sentido, atendendo às dificuldades que se vêm evidenciando nos nossos alunos, como a interpretação de textos, a análise de gráficos ou tabelas, a determinação de variáveis, a manipulação de materiais específicos, entre outras, que têm provocado um aumento gradual do insucesso escolar e, por arrastamento, do sentir a Escola como sua, urge criar um espaço diferente, onde uma ação mais prática possa promover alicerces mais teóricos. O Clube Ciência Viva tem, então, como finalidade a dinamização de atividades que possibilitem o desenvolvimento de aprendizagens tão diversas que se possam enquadrar nos domínios de várias disciplinas, além de Ciências Naturais ou de Físico-Química, e facilitar a promoção do sucesso dos alunos. Pretende igualmente promover a realização de atividades de natureza científico - experimental quer em sala de aula quer no exterior, no ensino pré-escolar e nos restantes ciclos de ensino que promovam a curiosidade, a observação e a aquisição de uma cultura científica sistemática, melhorando a autonomia e o desempenho dos alunos em situações práticas de ensino na área das ciências, nomeadamente, na deslocação dos alunos aos laboratórios/sala de ciências, na escola-sede, para a realização de atividades práticas experimentais e laboratoriais com o objetivo de despoletar a curiosidade a incluir no plano anual de atividades. Permitir aos alunos dos diversos ciclos o contacto com investigadores, instituições do Ensino Superior e outras realidades diferentes do Agrupamento de Escolas de Pombal. Colocar os alunos mais velhos como veículos de transmissão da literacia científica junto dos mais novos e sensibilizar os alunos para a importância das ciências na interpretação dos fenómenos do dia-a-dia. Visa igualmente dar resposta às exigências da escola atual, não deixando de olhar para o programa de Flexibilização Curricular e as competências do perfil do aluno. É neste contexto que aparece a candidatura à Rede de Clubes Ciência Viva na Escola.

O clube conta ainda com a colaboração do Programa Eco escolas e do Clube de Montanhismo. O Eco Escolas é um programa que desenvolve estratégias para trabalhar a cidadania participativa na área do ambiente, visando um dia-a-dia mais sustentável na escola e comunidade. Privilegia a educação ambiental para a sustentabilidade através de estratégias de envolvimento dos alunos em projetos, para e com, a comunidade escolar e envolvente. O clube de montanhismo privilegia o contacto com a natureza e as atividades ao ar livre o que será muito útil em diversas atividades e no acompanhamento dos mais jovens pelos colegas do secundário. Visa também a otimização de recursos humanos e logísticos para aumentar ainda mais a dinâmica entre escolas/ciclos de ensino e complementar a formação em ciência dos alunos.

A divulgação deste projeto decorrerá através de contatos diretos com os professores das diferentes escolas/níveis de ensino, pela troca de informação digital e através dos meios de comunicação social.

Posteriormente à realização de uma atividade/visita pretende-se fazer, com a respetiva autorização dos Encarregados de Educação, uma difusão do decorrido no sentido de tornar visível a toda a comunidade a participação e o envolvimento de todos (docentes, discentes e entidades parceiras).

É não menos importante levar os nossos alunos a conhecer o seu concelho em termos científicos e ambientais e depois comparar com o que acontece no País.

Clube Ciência Viva

Ações a desenvolver no Clube Ciência Viva

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2018/2019 (Potencial de transferência)						
Palestra: "A geofísica revela o interior da Terra"	10º Ano Escolaridade (90 alunos envolvidos)	Dinamizador: Professor Nuno Alte da Veiga Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	7 Dezembro 2018	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Palestra: "Tectónica de placas e vulcanismo"	10º Ano Escolaridade (90 alunos envolvidos)	Dinamizador: Professor Fernando Carlos Lopes Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	10 Dezembro 2018	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Palestra/Atividades Práticas Sessão neurociências	10ª/11º Ano escolaridade (100 alunos envolvidos)	Palestra/Atividades Práticas Sessão neurociências - Cientificamente Provável Semana Internacional do Cérebro Dinamizador: Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC)	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	12 de Março 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Aula Partilhada 1º ciclo/Ensino Secundário	1º Ciclo/Ensino Secundário (20 alunos envolvidos)	Aula Prática conjunta entre os docentes Mónica Ramos e José Costa (primeiro na turma do 1º ciclo e depois numa turma do 10º ano de escolaridade)	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	12/13 Março 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Saída de Campo	1º Ciclo (50 alunos envolvidos)	Colaboração com a Escola Conde Castelo Melhor, na recolha e observação de macroinvertebrados do rio Arunca e sua influência na determinação da qualidade biológica da água do rio em causa. Sessão Dinamizada com A engenheira Catarina - CMP	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	22 Março 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
XIV Congresso dos Jovens Geocientistas - Ano Internacional da Tabela Periódica, Pólo II Universidade de Coimbra.	8º Ano Escolaridade (20 alunos envolvidos)	Participação dos alunos da turma C do 8.º ano nas atividades do XIV Congresso dos Jovens Geocientistas - Ano Internacional da Tabela Periódica (Universidade de Coimbra), com a apresentação do trabalho, em formato oral e póster, do Projeto intitulado: Elementos escondidos no "pó" de pedreiras. Desenvolvido ao longo do ano letivo com a orientação da docente Estefânia Pires.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	22 Março 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
"O que fazer em caso de um sismo?" - Exposição	10º Ano Escolaridade (20 alunos envolvidos)	Trabalho desenvolvido como forma de alertar a comunidade escolar para as medidas a adotar em caso de um sismo. Medidas simples e eficazes na prevenção dos efeitos destruidores de um sismo na escola.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	3º Período do ano letivo	Não aplicável a esta candidatura financeira.	

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2018/2019 (Potencial de transferência)						
Ocupação Antrópica, riscos e prevenção - (Exposição)	11º Ano escolaridade (80 alunos envolvidos)	Trabalho realizado sobre os problemas antrópicos do concelho na área das bacias hidrográficas, zonas costeiras e zonas de vertente. Apresentação de medidas que previnam os acidentes antrópicos característicos destas zonas.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	2º Período do ano letivo	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
"Dia Aberto ao 1ºCEB"	1º Ciclo 10º Ano Escolaridade (140 alunos envolvidos)	Apresentação de trabalhos e realização de pequenas atividades práticas para os alunos do 1º ciclo que visitam a escola sede.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	29 Abril 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
"Laboratório Aberto"	9º Ano de escolaridade do concelho de Pombal (200 alunos envolvidos)	Apresentação de trabalhos e realização de atividades práticas/experimentais por alunos do secundário para os alunos do 9º ano de escolaridade da escola e do concelho. Apresentação da Oferta Formativa da escola.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	2 Maio 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Planetário e carta celeste	7º Ano de escolaridade (140 alunos envolvidos)	Construção de uma Carta Celeste após a visita com explicação a uma sessão do exploratório que esteve presente na escola com as respetivas explicações e informações sobre astronomia.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	1º Período do ano letivo	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Projeto eTwinning "Every Day is Earth Day II"	8º Ano de escolaridade (22 alunos envolvidos)	Participação, em intercâmbio com a Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves parceira no Projeto eTwinning "Every Day is Earth Day II", no Projeto Nacional "Tralhão da Educação" com a plantação na Mata Nacional de Leiria. Visita de estudo à cidade do Porto e participação em atividades de intercâmbio dedicadas ao Ambiente, (inspirada nos Objetivos das Nações Unidas para o Milénio. Objetivos: orientar e desenvolver o perfil do aluno para a temática ambiental) com a apresentação do trabalho de projeto "Elementos escondidos no pó de pedreiras"	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	2º Período do ano letivo	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Comemoração do Dia da Árvore	8º Ano de escolaridade (22 alunos envolvidos)	Plantação de uma árvore autóctone alusiva à comemoração do Dia da Árvore (Eco-Escolas)	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	23 Novembro 2018	Não aplicável a esta candidatura financeira.	

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2018/2019 (Potencial de transferência)						
Dia Europeu da Alimentação e Cozinha Saudável / Dieta Alimentar Mediterrânica	2ºciclo (200 alunos envolvidos)	Elaboração de uma dieta mediterrânea e almoço na cantina da escola nos dias 8 e 11 de Novembro.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	8 Novembro 2018	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
Palestra: A floresta Autóctone da Região Centro	Turmas do 7º ao 12º ano e Cursos Profissionais (95 alunos envolvidos)	Palestra, A floresta Autóctone da Região Centro, dinamizada pelo Professor Doutor Engenheiro, Pedro Bingre do Amaral, Docente do Departamento de Gestão Florestal da Escola Superior Agrária de Coimbra	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	23 Abril 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
"Caracterização de habitats no recinto escolar"	5.º Ano (180 alunos envolvidos)	Estudo "in situ" dos ecossistemas da escola, procurando determinar a biodiversidade existente	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	1º Período do ano letivo	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
"Construção de sementeiras de bolotas em vasos reciclados"	5.º e 6.º anos (360 alunos envolvidos)	Utilização de materiais reciclados contribuindo assim para um desenvolvimento mais sustentável e respetiva sensibilização de um tema tão importante para a Terra.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	23 Novembro 2018	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
"Construção do terrário" e a "Criação de bichos-da-seda"	5.º Ano (180 alunos envolvidos)	Construção de um ecossistema e estudo do ciclo de vida do Bicho-da-seda, verificando e estudando a influência de fatores abióticos no desenvolvimento destes seres vivos.	Não aplicável na presente candidatura financeira, a menção serve apenas para enquadramento do projeto.	Fevereiro e Abril 2019	Não aplicável a esta candidatura financeira.	

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Monitorização	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2019/2020 (Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento da Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar – Clubes Ciência Viva na Escola)							
"Viagem ao Mundo cársico uma viagem com 200 M.A."	Alunos do 10º e/ou 11º ano de escolaridade	Percurso pedestre pedagógico e científico pelo Canhão Fluvicársico do Vale dos Poios, grutas do Casmilo e Escola da Água. Pretende-se igualmente verificar a influência da água no modelado cársico com uma paragem na nascente do rio Anços. Percurso este que será composto por uma caminhada intercalada com pontos de paragem onde serão desenvolvidas atividades práticas sobre a flora, fauna, hidrogeologia e geologia do percurso. Pretende-se pois a criação de condições que propiciem o desenvolvimento de atitudes responsáveis dos alunos face ao ambiente, que possibilitem um conhecimento do meio assente no contacto direto com a natureza.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes, alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos, n.º de trabalhos elaborados e Inquérito de satisfação aos alunos.	2º/3º Período de 2019/20	Aluguer de Autocarros, entrada na escola da água, guião para o percurso e material para a construção das atividades práticas. Total de 800€	2 - Visitas de estudo e deslocações
"Com os pés na água"	1º Ciclo e/ou 8º ano de escolaridade	Estudo in situ de um ecossistema aquático recorrendo ao estudo dos macroinvertebrados e nas informações que estes fornecem sobre a qualidade da água do rio Arunca. Recolha de macroinvertebrados e de amostras de água para análise posterior no laboratório.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes, alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e n.º de trabalhos elaborados e Inquérito de Satisfação aos alunos.	2º/3º Período do ano letivo 2019/2020	Material de apoio para recolha de macroinvertebrados (redes, luvas, botas, frascos, reagentes, guias de campo, folhas de identificação dos macroinvertebrados, recipientes de recolha e de observação) Total de 140 €	2 - Visitas de estudo e deslocações
"Atelier sobre fabrico de sabonetes"	1º/2º Ciclo do Ensino Básico	Os sabonetes de glicerina são suaves e podem ser preparados de uma forma simples a partir de bases de glicerina num estado de elevada viscosidade. Apesar de comercialmente se designar por "glicerina sólida" na verdade trata-se um líquido muito viscoso. Quimicamente a glicerina é um álcool de nome propanotriol. Em termos cosméticos a glicerina possui propriedades emolientes, lubrificantes, hidratantes e higroscópicas que lhe conferem capacidade de absorção da água na pele e nos cabelos, promovendo hidratação e suavidade. Como fazer sabonetes de glicerina na sala de aula? Os sabonetes de glicerina são de fácil execução e só requerem os cuidados relacionados com a utilização de fontes de calor.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de satisfação aos alunos.	2º/3º Período de 2019/20	Glicerina – 600gr, Lauril – 30 ml, essências, corantes cosméticos, extrato glicólico e outro material de divulgação Total de 300€	4 - Encontros, seminários e workshops
"Laboratório Aberto"	1º CEB, 3º ceb e Ensino Secundário e Profissional.	Apresentação à comunidade escolar dos trabalhos feitos ao longo do ano letivo e atividades práticas para alunos de diferentes ciclos de ensino e trabalho entre pares.	Atividade desenvolvida com base noutras, não envolve custos adicionais. Requisitos: i,ii,iii,iv,vii.	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de satisfação aos alunos.	2º/3º Período de 2019/20	Já incluído nas diversas atividades propostas	4 - Encontros, seminários e workshops
"Processos geológicos" Formação de Professores	Docentes dos grupos 520 e 230	Proposta de formação para docentes pela equipa do Clube Ciência Viva e a assessoria e acompanhamento técnico do Centro de Formação CENFORMAZ e Científico do Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra.	NA	NA	Ano Letivo 2019/2020	Não aplicável a esta candidatura financeira.	
"Aprender Ciências Experimentais no Pré-escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico"	Docentes do grupo 110	Este projeto de formação é uma aposta na formação dedicada aos trabalhos experimentais no domínio das ciências naturais e pretende colmatar algumas das lacunas sentidas pelos professores nesta área científica. Pretende possibilitar o desenvolvimento e implementação de atividades de ensino das Ciências da Natureza assentes em trabalho de campo (com aproveitamento das potencialidades da região) e da consequente prática laboratorial e experimental nas Escolas. Espera-se assim melhorar a capacidade dos docentes em resolver problemas práticos associados a este tipo de trabalho, favorecendo o uso dos equipamentos adquiridos e a produção de protocolos de trabalho capazes de aliar os conhecimentos teóricos a uma prática investigativa assente na realidade próxima dos alunos.	NA	NA	Ano Letivo 2019/2020	Não aplicável a esta candidatura financeira.	

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Monitorização	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2019/2020 (Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento da Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar – Clubes Ciência Viva na Escola)							
"Fórum Ciência Viva"	Todos os níveis de ensino	Participação no fórum Ciência Viva para divulgação das atividades desenvolvidas pelo clube ciência viva	Realização de exposições para a comunidade educativa Requisitos: vi	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e n.º de trabalhos elaborados	2º/3º Período de 2019/20	<p>Materiais diversos de divulgação e de preparação de uma exposição. Material publicitário referente ao projeto.</p> <p>Total de 800€</p>	3 - Produção de materiais informativos e divulgação
"O Mundo invisível da que nos rodeia"	1º e/ou 2º ciclo do Ensino Básico	<p>Os microrganismos estão por todo o lado à nossa volta. Podem encontrar-se na água, no ar, no solo, na comida, em todos os seres vivos, nos esgotos e em vários outros locais e materiais. Para conhecer um pouco os microrganismos que vivem connosco e à nossa volta, propõem-se as atividades práticas:</p> <p>ATIVIDADE 1: Os microrganismos estão por todo o lado! Objetivos: Executar técnicas básicas em microbiologia; Observar a diversidade de colónias de microrganismos. Síntese descritiva: Testar vários ambientes e objetos, usando placas de Petri contendo meio sólido nutritivo para crescimento dos microrganismos a detetar. Após incubação das placas, observar e registar o número e o aspeto geral das colónias.</p> <p>ATIVIDADE 2: Antissépticos e desinfetantes Objetivos: Executar técnicas básicas em microbiologia; Testar a capacidade antibacteriana de agentes antissépticos e desinfetantes de uso comum. Síntese descritiva: Usar uma suspensão bacteriana para inoculação de placas de Petri contendo meio sólido nutritivo. Depositar círculos de papel de filtro embebido nos produtos a testar. Após incubação, observar o crescimento bacteriano e medir os diâmetros de inibição de crescimento.</p> <p>ATIVIDADE 3: Microbiologia alimentar - Análise microbiológica do leite Objetivos: Executar técnicas básicas em microbiologia; Demonstrar o estado de contaminação bacteriana de leites crus (não tratados) e de leites pasteurizados. Síntese descritiva: Executar o teste da redutase com azul de metileno. Observar a alteração da coloração e interpretar o resultado com base em consulta de tabela informativa.</p>	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de Satisfação aos alunos;	2º/3º Período de 2019/20	<p>Reagentes de microbiologia e outros materiais de desgaste de laboratório.</p> <p>Total de 300€</p>	4 - Encontros, seminários e workshops
Visita de estudo ao Complexo Vulcânico de Lisboa	10º e/ou 11º ano de escolaridade	Visita de estudo ao Complexo Vulcânico de Lisboa com o seguinte roteiro: Chaminé vulcânica de Santa Quitéria de Meca (Alenquer); Chaminé vulcânica da Serra do Socorro (Torres Vedras); Vale tifónico de Matacães e bacia do Runa (Torres Vedras) e Termas dos Cucos (Torres Vedras).	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes, alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de Satisfação aos alunos;	2º/3º Período de 2019/20	<p>Aluguer de transporte e elaboração do guia da viagem</p> <p>Total – 950€</p>	2 - Visitas de estudo e deslocações

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Monitorização	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2019/2020 (Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento da Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar - Clubes Ciência Viva na Escola)							
"Primeiros socorros e suporte Básico de vida"	4º Ano escolaridade	<p>A escola é o local por onde toda a população passa obrigatoriamente, sendo assim é o local ideal para a formação precoce dos jovens em primeiros socorros. É necessário apostar na formação de jovens e capacitá-los para intervir e salvar vidas e desenvolver competências essenciais à vida futura como cidadãos.</p> <p>Os procedimentos de primeiros socorros são prestados imediatamente à vítima acidentada ou em caso de doença súbita. Trata-se de uma assistência temporária até à chegada de ajuda diferenciada e visa preservar a vida, minimizar a gravidade dos ferimentos e o sofrimento.</p> <p>Esta atividade tem como público-alvo os alunos do 4º ano de escolaridade e pretende promover e dotar os alunos de conhecimentos significativos sobre as medidas a aplicar de imediato em caso de: mordedura de animal, picadas de inseto, queimaduras, hemorragias, ferimentos ligeiros, queimaduras solares.</p> <p>A atividade é desenvolvida em sala de aula com a participação de um profissional da saúde que explora a caixa de primeiros socorros com perguntas dirigidas ao grande grupo, solicitando a identificação e a função de todos os elementos que compõem a caixa de primeiros socorros. Posteriormente far-se-á a simulação prática tendo como intervenientes diretos os alunos</p>	<p>Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação.</p> <p>Requisitos: ii,iii,iv,v,vii</p>	<p>Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de Satisfação aos alunos;</p>	Ano letivo 2019/20	<p>1 unidade de 100ml de soro fisiológico 2 caixas de pensos rápidos 1 pinça metálica 1 caixa de compressas 1 tesoura sem pontas 1 rolo de adesivo 1 solução antisséptica 1 caixa de gaze esterilizada (20) 1 pomada para queimaduras (Biafine, Bepanthen ou outra) 1 caixa de luvas cirúrgicas (100) Material de divulgação</p> <p>Total - 70 euros</p>	4 - Encontros, seminários e workshops
"Visita à Praia Osso da Baleia e Trilho da Lagoa de S. José"	1º Ciclo escolaridade	<p>Observação do meio envolvente, identificação de formas de relevo, aspetos da costa e de seres vivos. Registo dos seres vivos observados e identificados. Observação e identificação de plantas invasoras existentes na praia e na Mata do Urso, extração de chorão das areias na praia e acácias na mata. Contagem das plantas invasoras extraídas.</p> <p>Objetivos:- Observar e identificar a diversidade de seres vivos (fauna e flora) existentes; - Reconhecer efeitos das plantas invasoras; - Indicar efeitos da atividade humana no equilíbrio dos ecossistemas; - Reconhecer que existem diferentes ecossistemas; - Revelar uma atitude responsável face à conservação dos seres vivos e - Promover o contacto dos alunos com atividades laboratoriais fora da sala de aula.</p>	<p>Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes, alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação.</p> <p>Requisitos: ii,iii,iv,vii</p>	<p>Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de Satisfação aos alunos;</p>	3º Período do ano letivo	<p>Guião para o percurso e material de recolha (sacos, pinças, luvas e outros)</p> <p>Total de 100 euros</p>	2 - Visitas de estudo e deslocações
Atelier de Partilha experimental de experiências de eletricidade entre diferentes níveis de ensino no agrupamento de Escolas de Pombal"	Vários níveis de ensino	<p>Pretende-se partilhar e executar montagens de circuitos elétricos e eletrónicos de forma escalonada entre os diferentes níveis de ensino, utilizando sempre que possível os mesmos materiais e ou materiais existentes e reutilizando outros de forma a diminuir a pegada ecológica sempre numa perspetiva de aumentar o número de atividades experimentais e a partilha de recursos entre os vários níveis de ensino diminuindo os custos das montagens experimentais e os consumos energéticos. Pretende-se incentivar a prática e a partilha experimental entre diferentes níveis de ensino através de um conjunto de realizações experimentais adaptadas aos diferentes níveis de ensino.</p>	<p>Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação.</p> <p>Requisitos: ii,iii,iv,v,vii</p>	<p>Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de Satisfação aos alunos;</p>	2ª/3ª Período do ano letivo	<p>Componentes eléctricos</p> <p>Total - 300 euros</p>	4 - Encontros, seminários e workshops

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Monitorização	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2019/2020 (Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento da Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar – Clubes Ciência Viva na Escola)							
"Crescer em segurança"	1.º Ano de escolaridade	Atividade dirigida a alunos do 1.º ano de escolaridade e pretende dotar os alunos de conhecimento, sobre a informação que os símbolos de segurança de produtos químicos, existentes nas embalagens de detergentes transmitem e alertar para os perigos. Pretende-se também, que os alunos aprendam a desencadear a cadeia de sobrevivência através de uma chamada para o 112. Com pictogramas os alunos serão sensibilizados para a sinalética existente nessas embalagens e quais as consequências e o que fazer se forem ingeridos. Posteriormente será fornecida uma ficha com vários símbolos e várias imagens de embalagens e em pequeno grupo e com orientação, serão convidados a identificar o símbolo e associar à embalagem e o que fariam se ingerissem esse produto que apresenta esse símbolo.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos	1.º Período do ano letivo	Símbolos químicos plastificados e matérias de divulgação Total - 40 euros	4 - Encontros, seminários e workshops
"Vamos preservar as nossas aves!"	5.º e 6.º anos de escolaridade	Identificação das aves existentes na zona envolvente da escola; Construção e colocação de bebedouros, comedouros e ninhos para aves; Manutenção dos bebedouros, comedouros e ninhos para aves.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Aves existentes na zona envolvente da escola.	Ano letivo 2019/20	"Aves de Portugal e Europa" - Guia FAPAS; Folhas de papel A4; Fotocópias (a cores); - Madeira, pregos, fita métrica, serrote, tesoura, berbequim, martelo, borracha de câmara-de-ar; - Sementes, cordel, colheres de pau. Total - 400 euros	4 - Encontros, seminários e workshops
"À Descoberta do Maravilhoso Mundo das Plantas"	Vários níveis de escolaridade	Objetivos: • Estimular o gosto dos alunos para o cuidado com a natureza; • Estimular o gosto dos alunos para a plantação de novas plantas; • Desenvolver o gosto do contacto com a natureza; • Promover o sentido de responsabilidade para o cuidado a ter com as plantas; • Aplicar o método científico na formação de novas plantas; Atividades: A. AS SEMENTES DÃO NOVAS PLANTAS 1. Recolha de sementes de árvores e arbustos (bolotas; pinhões; sementes de pilriteiros...) 2. Sementeira das sementes em recipientes em material reciclado (garrafas, pacote de leite...) 3. Cuidar as sementes até obtenção de novas plantas com o desenvolvimento suficiente para a colocação em solo. B. NOVAS PLANTAS PODEM SURTIR DE OUTROS ÓRGÃOS ALÉM DAS SEMENTES 1. Aquisição de caules, raízes e folhas para a reprodução por estacas 2. Plantação das estacas em recipientes de material reciclado. 3. Cuidar as plantas até a obtenção de novas plantas enraizadas com o desenvolvimento suficiente para colocação em solo. C. REPRODUÇÃO DE PLANTAS PELO MÉTODO DOS QUADRADOS FOLIARES 1. Seleção de folhas para a reprodução pelo método dos quadrados foliares. 2. Preparação de tabuleiros estufas com os fragmentos de folhas até formação de jovens plântulas. 3. Envasamento das jovens plântulas e colocação em estufa de aclimação até atingir o desenvolvimento suficiente para se proceder a transposição para ambiente aberto.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e n.º de trabalhos elaborados e Inquérito de Satisfação aos alunos.	Ano letivo 2019/20	Substrato orgânico; Borrifadores / regadores pequenos; Tabuleiros-estufa; Álcool a 70%; Álcool a 96%; Hipoclorito de sódio a15%; Água oxigenada; Parafilme; Pinças de plástico; Bisturis; Sementes e plantas; Plástico e outros materiais de desgaste e de divulgação das atividades. Total - 200 €	4 - Encontros, seminários e workshops

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Monitorização	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2019/2020 (Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento da Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar – Clubes Ciência Viva na Escola)							
"+Xadrez"	Alunos do 2.º e 3.º ciclo e docentes do grupo 230	Implementação do Xadrez na escola (dando continuidade à atividade já implementada no 1.º ciclo); Pintura de tabuleiro de xadrez no recinto da escola.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Número de alunos que jogam Xadrez	Ano letivo 2019/20	- Tabuleiros de Xadrez; - Tintas preta e branca, rolos e trinchas e fita de proteção para pintura Total - 350€	4 - Encontros, seminários e workshops
"Recreio com Jogos"	Alunos do 2.º e 3.º ciclo e docentes do grupo 230	Implementação de jogos (galo, três em linha, macaca,...) no recinto da escola; Organização de campeonatos.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Número de alunos que participam nos jogos	Ano letivo 2019/20	- Tintas, trinchas, rolos, tabuleiros de pintura, fita protetora para pintura; - Fotocópias a cores para cartazes de divulgação e regras dos jogos; - Plastificação das regras dos jogos Total - 200€	4 - Encontros, seminários e workshops
"Há Ciência no (meu) Castelo"	4.º e/ou 7.º anos	Objetivos gerais: - Reconhecer o património local como fonte de informação para o estudo da História da Terra. - Incentivar à preservação do património histórico, geológico e biológico e sua valorização como património local. - Discutir os efeitos da intervenção humana na paisagem. No Castelo de Pombal propõe-se dinamizar um conjunto de atividades práticas em ambiente outdoor, e em diferentes espaços, - a Igreja de Santa Maria do Castelo, o Posto de Turismo, a Torre de Menagem, os Panos de Muralha e a Mata envolvente do Castelo - que permitirá aos estudantes participantes conhecer e explorar o património local, relacionando-o com os conteúdos curriculares, conhecer factos da História de Portugal e a sua articulação com a Ciência, bem como desenvolver competências de investigação com recurso a diferentes fontes de informação.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes, alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,vii	Realização de um inquérito por questionário aos estudantes participantes.	Ano letivo 2019/20	Guião de campo (fotocópias); Tabuleiros; Amostras de vários fósseis; Lupas de mão; Gesso; Pasta de moldar; Óleo; Tigelas e colheres; Pincéis; Espátulas; Folhas de jornal; Bússolas; Carta geológica de Portugal; Carta geológica de Pombal Escala 1:50 000, folha 23-A Total - 250 euros	2 - Visitas de estudo e deslocções
"Hemispherium Viajante"	3º Ciclo e/ou Ensino Secundário	Astronomia ao vivo (Centro ciência viva - Exploratório - Coimbra), utilização do Hemispherium Viajante.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e n.º de trabalhos elaborados e Inquérito de Satisfação aos alunos.	1º ou 2º Período do ano letivo 2019/2020	Aluguer do Hemispherium Viajante e do formador, organizado pelo Exploratório, Centro Ciência Viva de Coimbra Total - 900 €	4 - Encontros, seminários e workshops
Workshops temáticos	1º e/ou 2º ciclo do Ensino Básico	Escolha de um dos seguintes temas - Água, O solo que pisamos, Ciência que se come e Luz/Cor!/Óptica para uma atividade prática com participação direta dos alunos dinamizada pelo Centro ciência viva - Exploratório - Coimbra	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vii	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e n.º de trabalhos elaborados e Inquérito de Satisfação aos alunos	Ano letivo 2019/20	Valor contratualizado para a realização do Workshops, organizado pelo Exploratório, Centro Ciência Viva de Coimbra Total - 600 €	4 - Encontros, seminários e workshops

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Monitorização	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2019/2020 (Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento da Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar - Clubes Ciência Viva na Escola)							
“Preservar o futuro reciclando hoje”	7º e 8º anos de Escolaridade	<p>O projeto apresenta como principal objetivo, sensibilizar a comunidade educativa para a importância da separação de resíduos e implementar um sistema eficaz de recolha seletiva dos resíduos. Assim, durante o:</p> <p>1º Período (organização do projeto):</p> <ul style="list-style-type: none"> - constituir equipas de alunos com funções específicas, orientadas por alguns professores, de modo a envolver o maior número possível de turmas; - colocar caixas (cartão), nas salas e noutros locais que se considerem prioritários, devidamente identificadas; - designar em cada turma, um aluno responsável por promover a separação dos resíduos nas respetivas caixas. - colocar cerca de 15-20 ecopontos (direção, ao fundo dos corredores, “esplanada”, campos de jogos, entrada das escolas, ...); - definir a estratégia de manutenção regular das caixas e ecopontos (dinâmica a aferir com os auxiliares da ação educativa e direção) (o ideal era conseguir calcular o volume de resíduos e obter dados concretos para divulgação na comunidade); - afixar cartazes e slogans de sensibilização (entretanto elaborados com materiais recolhidos); - organizar a recolha de resíduos diversos (rolhas, resíduos electrónicos, pilhas, matéria orgânica – borras de café e cascas de laranja) e promover concursos; -organizar campanhas de limpeza dos espaços exteriores das escolas. <p>2º e 3º Períodos</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizar uma visita de estudo ao Aterro da Valorlis e a uma empresa de reciclagem de materiais, para os alunos do 8º ano, visando aprofundar o conhecimento do percurso e destino dos resíduos separados e não separados, bem como aprofundar conteúdos lecionados em várias disciplinas. - promover uma ação informativa realizada pelos próprios alunos envolvidos no projeto para outros colegas e/ou ação de sensibilização dinamizada pela empresa Valorlis para diversas turmas do 7º e 8º ano. - dinamizar uma ação de sensibilização/formação para os professores e funcionários, a realizar pela Valorlis; - divulgar as atividades (registo fotográfico das diversas atividades e divulgação em painéis, por email, no blog da escola “A semente”, entre outros. - Incentivar a manutenção dos ecopontos, pelas equipas de alunos. 	<p>Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes, alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação.</p> <p>Requisitos: ii,iii,iv,vii</p>	<p>Cada equipa terá um “delegado do ambiente”, responsável por preencher uma ficha de monitorização com os dados do cumprimento das tarefas pelos alunos envolvidos e da recolha semanal. Essa ficha será entregue, mensalmente e devidamente preenchida, ao(à) professor(a) responsável.</p>	Ano letivo 2019/20	<p>Ecopontos com materiais recicláveis (cartão e madeira) e Ecopontos tradicionais (cerca de 20). Pósteres; fotografias; cartolinas, sacos de plástico e aluguer do Autocarro</p> <p>Total - 400 euros</p>	2 - Visitas de estudo e deslocações
Divulgação científica	Todos os níveis de ensino	Divulgação científica à comunidade escolar, através do envio de pequenas notícias científicas via mail institucional e através de um jornal de parede e/ou panfleto.	<p>Realização de exposições para a comunidade educativa</p> <p>Requisitos: vi</p>	Nº de notícias enviadas	Ano letivo 2019/20	<p>Materiais diversos</p> <p>Total – 50 euros</p>	3 - Produção de materiais informativos e divulgação
“À descoberta da espeleologia”	10º e/ou 11º ano de escolaridade	<p>Curso de descoberta da espeleologia que segue as normas da FPE - Federação Portuguesa de Espeleologia que consiste na sensibilização e informação sobre a prática da espeleologia, orientadas para o conhecimento do meio subterrâneo numa perspetiva educativa. Duração de 1 dia, durante o qual é feita uma palestra na EscolAbrigo (Ereiras) e posteriormente a visita a uma cavidade de grau de dificuldade fácil.</p> <p>É enquadrado por espeleólogos com formação FPE de Nível II, Nível III.</p>	<p>Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes, alunos e alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação.</p> <p>Requisitos: ii,iii,iv,vii</p>	<p>Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e Inquérito de Satisfação aos alunos;</p>	Ano letivo 2019/20	<p>Transporte, assessoria técnica e aluguer de material</p> <p>Total - 500 euros</p>	2 - Visitas de estudo e deslocações

Ações	Publico Alvo / Destinatários	Descrição	Critério de seleção n.º 2 - Qualidade da Operação: Requisitos a)	Monitorização	Data prevista	Orçamento Detalhado	Atividade
Ano Letivo 2019/2020 (Atividades incluídas na Candidatura de Financiamento da Qualidade e eficiência do sistema de educação e formação para promoção do sucesso escolar - Clubes Ciência Viva na Escola)							
Ações científicas coordenadas entre o Consórcio Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e Instituto Biomédico de Investigação da Luz e Imagem (IBILI) - CNC, IBILI e o Agrupamento de Escolas de Pombal	Ensino Secundário e/ou Básico	Promoção de ações de divulgação de ciência que terão lugar em estabelecimentos da rede escolar do agrupamento em Pombal ou nos laboratórios da unidade de investigação localizados em Coimbra e Cantanhede e que poderão adquirir a forma de palestras, atividades de demonstração, jogos educativos, projetos, entre outras. As atividades de colaboração incidirão preferencialmente, mas não exclusivamente, no âmbito da Semana da Ciência e da Tecnologia, na Semana Internacional do Cérebro e na Noite Europeia dos Investigadores assim como no apoio ao Clube Ciência Viva estabelecido na escola. A comunidade escolar contribuirá para a avaliação das atividades de forma a melhorar as iniciativas de comunicação de ciência com estudantes e professores.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vi	Planificação e Relatório da atividade utilizando os modelos em vigor na escola; N.º de alunos envolvidos e n.º de trabalhos elaborados e Inquérito de Satisfação aos alunos	Ano letivo 2019/20	(Transportes e outros materiais necessários) Total - 500€	4 - Encontros, seminários e workshops
"O Mundo visto em 3D"	Ensino Secundário e/ou Básico	Sessões de trabalho entre alunos e docentes com construção de modelos em 3D que sirvam de apoio às atividades letivas curriculares e extracurriculares.	Monitorização prevista, promove interdisciplinaridade, implica mudança na dinâmica diária e na sala de aula, implica trabalho colaborativo entre docentes e encontro com cientistas e/ou atividades de laboratório; alunos e docentes. Previstas ações para alunos dos níveis de ensino básico e/ou secundário, incluindo alunos em cursos de dupla certificação. Requisitos: ii,iii,iv,v,vi	Inquérito de satisfação e materiais produzidos	Ano letivo 2019/20	Materiais de suporte para a construção dos modelos Total - 900€	4 - Encontros, seminários e workshops
Avaliação externa Final	Relatório Final sobre as atividades realizadas	Elaboração do relatório final de avaliação do trabalho desenvolvido pelo Clube Ciência Viva do Agrupamento de Escolas de Pombal por parte do Exploratório - Centro Ciência Viva de Coimbra, Entidade independente e de reconhecida qualidade científica, técnica e pedagógica na área das ciências experimentais.	Monitorização Final Requisitos: vi	Entrega de todo o material solicitado pelo Exploratório para realização da monitorização final do projeto	Agosto 2020	Assessoria científica, técnica e pedagógica, contratualização deste serviço. Total 950€	5 - Serviços Especializados

Parcerias

Qualidade e diversidade de parcerias ou protocolos com instituições, empresas ou outros agentes a nível regional, nacional e internacional, com incidência na organização e desenvolvimento dos cursos e respetiva componente de formação em contexto de trabalho

Estas são as parcerias já estabelecidas, no entanto outras se podem juntar com o desenvolvimento do projeto apresentado.

Entidade	Âmbito da parceria
GPS – Grupo Proteção Sicológica (ONGA – Organização Não-Governamental do Ambiente)	Formação e acompanhamento técnico e científico na área da Geologia/espeleologia.
Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra	Apoio técnico, pedagógico e científico na preparação e dinamização das atividades na área da Geologia para docentes e discentes.
Centro de Formação da Associação de Escolas do Mar ao Zêzere (CENFORMAZ)	Apoio na acreditação, logístico e implementação de ações de formação para os grupos de recrutamento 110, 230 e 510
Câmara Municipal de Pombal	Como Membro do Conselho Geral do AEP, funciona como parceiro ativo a diversos níveis.
Exploratório – Centro Ciência Viva de Coimbra	Entidade selecionada para proceder à avaliação externa do trabalho desenvolvido e parceiro contratado para a elaboração de algumas atividades.
Clube Ciência Viva do Agrupamento de Escola Martinho Árias - Soure	Valorizar e incentivar o trabalho em rede
Escola da Água – Centro interpretativo	Partilha de recursos, experiências e conhecimentos, nomeadamente através do apoio de técnicos especializados das áreas das paisagens calcárias, do ambiente e desenvolvimento sustentável.
Consórcio Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e Instituto Biomédico de Investigação da Luz e Imagem (IBILI) – CNC.IBILI.	Dinamização de ações de divulgação de ciência que poderão adquirir a forma de palestras, atividades de demonstração, jogos educativos, projetos, entre outras.
(Nota: O Consórcio CNC.IBILI dará lugar ao Consórcio CIBB a partir de 2020 – www.CIBB.UC.PT)	Estas atividades terão lugar em estabelecimentos da rede escolar do agrupamento em Pombal ou nos laboratórios da unidade de investigação localizados em Coimbra e Cantanhede.

Recursos Humanos

Adequação dos Recursos Humanos e dos meios a mobilizar aos resultados pretendidos, em termos da previsível eficácia e eficiência na utilização dos mesmos

Percurso Profissional da Equipa

COORDENADOR

José Fernando Cancela da Costa

Tel: 933797631

Jose.costa@aepombal.edu.pt

Habilitações Académicas

- Licenciatura em Biologia – Ramo científico, pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, com início em Outubro de 1983 e conclusão em Setembro de 1988, com informação final de BOM, catorze valores.
- Profissionalização – Ramo Educacional, pela Universidade Aberta com a realização do Curso de Qualificação em Ciências da Educação, com informação final de BOM, dezasseis valores e concluída em 16 de Junho de 1995, (homologação da profissionalização em D.R. de 2 de Fevereiro de 1996, com informação final de quinze valores).
- Curso de Mestrado em Biologia Animal da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, com a classificação final de Muito Bom.

Atividade Científica

- Estágio Científico em Ecologia Comportamental com a apresentação de um trabalho final ("Estudo Comparativo de Duas Espécies de Roedores do Género Mus -- Mus musculus brevirrostris e Mus spretus -- em interações agonísticas").
- Estudo Quantitativo da Comunidade de Macroinvertebrados (nível bentónico) da Vala do Meio na Reserva Natural do Paul de Arzila, realizado para o ICN.
- Trabalho na área da criobiologia com a tentativa de otimização de protocolos para microalgas, nomeadamente o género *Staurastrum*. Colaboração na criação de um criobanco na Algoteca do Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra.
- Curso Avançado de Pós-Graduação em "Trabalhos de Campo em Ecologia Animal", que decorreu entre 14 e 19 de Abril de 1997, tendo como Formadores os Prof. Doutores Rui Ribeiro e Fernando Gonçalves, e Organizado pelo Museu Zoológico da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.
- Curso Avançado de Pós-graduação em "Trabalhos de Campo de Ecologia Animal -2", que decorreu em Maio e Junho de 1998, organizado pelo Museu Zoológico da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, que teve como formadores os Professores Doutores Rui Ribeiro e Fernando Gonçalves.

Atividade Profissional

- Professor do Ensino Básico e Secundário desde o ano letivo 1988/89, pertencendo atualmente ao quadro da Escola Secundária de Pombal.
- Formador na Área e Domínio das Didáticas Específicas do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, anexo ao Decreto-Lei nº207/96, de 2 de Novembro, grau atribuído pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua com o registo CCPFC/RFO-08801/99. (Ciências da Natureza, Técnicas), com aplicação a Educadores de Infância e Professores dos Ensinos Básico e Secundário ao abrigo do artigo 37º, alínea d).

Atividade como Formador

- 1989, Curso de formação profissional com o apoio do F.S.E., realizado pela Direcção-Geral de Extensão Educativa, Área Educativa de Coimbra.
- 1993, Curso de formação profissional com o apoio do F.S.E./PRODEP, realizado pela Direcção Geral de Extensão Educativa, Área Educativa de Leiria.

- 1999 a 2006, ações de formação para professores do Ensino Básico e Secundário, organizadas pelo Centro de Formação Sicó Norte e a Associação de Escolas da Figueira da Foz (subordinadas aos seguintes temas: “O Trabalho de Campo, o Laboratório e o Meio Ambiente”, “O Ensino Experimental das Ciências no 1º CEB”, “O Trabalho Prático no Ensino/Aprendizagem das Ciências Naturais”, “Aprender Fazendo na Zona do Sicó” e “ O Laboratório – Um auxiliar precioso no estudo das Ciências”).
- Apoio científico e prático ao projeto “Como trabalhar em Ciências num meio isolado?”, desenvolvido pela Associação Cultural Desportiva e de Solidariedade da Freguesia da Vinha da Rainha e financiado pelo Programa Ciência Viva.

Projetos Desenvolvidos

- 1993/94, Participação no projeto de Educação Ambiental " Prevenir no presente salvaguardando o futuro ", coordenado pelo Instituto da Conservação da Natureza de Coimbra.
- 1996/97/98, Coproponente do Projeto Ambiental “Soure: do Baixo Mondego ao Sicó”, realizado por uma equipa de 13 professores da Escola Sec. de Soure, em parceria com o Instituto de Conservação da Natureza, Museu e Cefop de Conímbriga, Associação de Defesa do Património de Soure, Câmara Municipal e paróquia de Soure, que envolveu 7 turmas e vários clubes e no qual se procurou dar a conhecer a zona onde se insere Soure, projeto selecionado e financiado pelo IPAMB.
- 1996/97, Coproponente do Projeto “IN SITU - Trabalhos de Campo em Ecologia Animal”, em parceria com outros 12 professores, IAV(Instituto da Água e da Vida) , Museu Zoológico da Faculdade de Ciências e tecnologia da Universidade de Coimbra e Universidade de Aveiro, projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia, projeto que versou a implementação de metodologias de ecologia de campo.
- 1997/98, Coproponente do Projeto Ambiental “Baixo Mondego e sua Orla Costeira”, realizado por uma equipa de 12 professores da Escola Sec. de Soure, em parceria com o Instituto de Conservação da Natureza, Museu Zoológico da Universidade de Coimbra, Centro de Formação de Professores Sicó-Norte, Museu e Cefop de Conímbriga, Associação de Defesa do Património de Soure e Câmara Municipal de Soure, que envolveu 8 turmas e vários clubes, no qual se procurou estudar um pouco da nossa zona costeira e da zona do Baixo Mondego, projeto selecionado e financiado pelo IPAMB.
- 1997/98/99, Coordenador do Projeto “Criação de Instrumentos Multimédia para o Conhecimento de Soure e sua Zona Envolvente”, em parceria com outros 9 professores, Centro de Computação Gráfica de Coimbra, Museu e Cefop de Conímbriga, Centro de Formação de Professores Sicó-Norte, Câmara Municipal de Soure e Associação de Defesa do Património Natural e Construído do Concelho de Soure, e que envolveu 12 turmas; projecto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia.
- 1997/98, Participante no Projeto “In Situ II – Trabalhos de Campo em Ecologia Animal”, organizado pelo IAV, Museu Zoológico da Universidade de Coimbra e Universidade de Aveiro, projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia, projeto que versou o estudo de metodologias de ecologia de campo e sua implementação prática.
- 1998/99, Coproponente do Projeto Ambiental “Soure Natural”, realizado por uma equipa de 12 professores da Escola Sec. de Soure, em parceria com o Instituto de Conservação da Natureza, Museu Zoológico da Universidade de Coimbra, Centro de Formação de Professores Sicó-Norte, Museu e Cefop de Conímbriga, Associação de Defesa do Património de Soure e Câmara Municipal de Soure, que envolveu 8 turmas e vários clubes, no qual se procurou possibilitar uma comparação entre zonas protegidas da região de Soure e de outras zonas da Região Centro, projeto selecionado e financiado pelo IPAMB (Instituto de Promoção Ambiental).
- 1998/99, Coproponente do Projeto “Andorinhas”, em parceria com outros 6 professores, Instituto de Conservação da Natureza e Centro de Formação de Professores Sicó-Norte, e envolvendo 120 alunos; projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia e em que se procurou estudar de uma forma ativa uma das espécies de aves mais abundantes (mas pouco estudada) na região.
- 1998/99, Coproponente do Projeto “As Novas Tecnologias ao Serviço da Biologia Laboratorial”, em parceria com outros 3 professores, Associação de Professores de Biologia e Geologia e Centro de Formação de Professores Sicó-Norte, envolvendo as 8 turmas da área de Ciências, projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia e em que se procurou integrar as novas tecnologias de informação e tratamento de dados no trabalho prático de laboratório.

- 1999/00, Orientador de Círculo de C&T do Projeto “Evolução da Avifauna que frequenta os Bosques Rípicolas e Caniçais dos Paús da Madriz e Taipal”, apoiado pelo Programa Galileu da Fundação para a Divulgação das Tecnologias de Informação.
- 1999/00, Coproponente do Projeto “O Solo e a Flora do Concelho de Soure”, em parceria com outros 6 professores, Centro de Formação de Professores Sicó-Norte e Liga dos Amigos de Conímbriga, envolvendo cerca de 80 alunos; projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia e em que se procurou estudar de uma forma ativa as características do solo e a variedade de flora da zona onde nos inserimos.
- 1998/99, Coproponente do Projeto “Ictiofauna”, em parceria com outros 3 professores e Instituto de Conservação da Natureza, envolvendo 3 turmas do 12º Ano, projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia e em que se procurou estudar de uma forma ativa a ictiofauna de água doce dos rios da região do Baixo Mondego.
- 1999/01, Coproponente do Projeto “Andorinhas II”, em parceria com outros 6 professores, Instituto de Conservação da Natureza e Centro de Formação de Professores Sicó-Norte, projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia e em que se procurou estudar de uma forma activa uma das espécies de aves mais abundantes (mas pouco estudada) na região.
- 1999/01, Coproponente do Projeto “As Novas Tecnologias ao serviço do estudo do Património”, em parceria com outros professores da escola Secundária Martinho Árias. Projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia e em que se procurou uma abordagem experimental e atualizada, na área dos estudos sobre Património Natural, Construído e Arqueologia, com utilização de moderno equipamento de observação, videomicroscopia (lupa binocular com utilização de câmara de videomicroscopia e de aquisição de dados por computador).
- 1999/01, Coproponente e coordenador do Projeto “Água – Recurso Importante na Área de Soure”, em parceria com outros professores, Instituto de Conservação da Natureza e Centro de Formação de Professores Sicó-Norte, projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia. Com este projeto pretende-se que os alunos apliquem na prática e in situ um conjunto de conhecimentos adquiridos teoricamente e com a prática reduzida ao laboratório num conteúdo programático tão importante como é a água (estudo de dois ecossistemas aquáticos – Anços e Arunca).
- 2000/02, Coproponente do projeto “Soure – uma Perspetiva para o Futuro” financiado pelo IPAMB, com as seguintes parcerias: Centro de Formação Sicó Norte, CEFOP de Conímbriga, Câmara Municipal de Soure, Associação de Defesa do Património de Soure e ICN.
- 2001/04, Coordenador e Proponente do Projeto “Terra”, projeto selecionado no âmbito do Programa Ciência Viva do Ministério da Ciência e Tecnologia e em que se procurou estudar de uma forma ativa a zona onde nos inserimos nos seus aspetos biológicos, ecológicos, climáticos e físico-químicos.
- 2007/08 a 2015/16, Coordenador do Programa Eco-escolas na Escola Secundária de Pombal.
- 2016/17, coordenador de dois projetos financiados pela Fundação Ilídio Pinho. Integrados no Programa Ciência na Escola.
- 2017/18, coordenador de um projeto financiado pela Fundação Ilídio Pinho. Integrados no Programa Ciência na Escola.

Exposições, Jornadas, congressos, etc.

- Participação na II Semana de Saúde realizada pelo centro de Saúde de Montemor-o-Velho, onde foram expostos trabalhos realizados pelos alunos do 7º ano, 8º ano e 9º ano. De referir que vários trabalhos receberam prémios dentro das várias categorias existentes.
- Participação nos II, III, IV, V, VI Fórum Ciência Viva, com quiosques demonstrativos das atividades desenvolvidas.
- Participação na Mostra de Educação Ambiental realizada na Torre do Tombo e organizada pelo IPAMB.
- Semana da Ciência e Tecnologia (Exposição na Câmara Municipal de Soure e Escola Secundária Martinho Árias, saídas de Campo ao Paúl do Taipal).
- Participação na II Mostra de Projetos Escolares de Educação Ambiental, realizada no dia 18 de Junho de 1999 no Centro Cultural e de Congressos em Aveiro e organizada pela ASPEA – Associação Portuguesa de Educação

Ambiental, pela DREC – Direção Regional de Educação do Centro e pelo IPAMB – Instituto de Promoção Ambiental.

- Participação na IV Mostra de Projetos Escolares de Educação Ambiental realizada no dia 22 de Junho de 2001 em Portalegre e organizada pelo IPAMB.
- Participação no Seminário Internacional “As Novas Tecnologias da Informação na Biologia e Geologia”, nos dias 16 e 17 de Maio de 1991, com a duração total de 12 horas. O Seminário foi organizado em conjunto pelo Pólo da Universidade do Minho do Projeto MINERVA e pela Delegação Regional de Braga da Associação Portuguesa de Professores de Biologia e Geologia tendo-se realizado na Universidade do Minho, em Gualtar – Braga.
- Participação no Encontro de Divulgação e troca de Experiências /91, nos dias 25, 26 e 27 de Setembro de 1991, organizado pelo Pólo de Aveiro do Projeto Minerva e o Centro Integrado de Formação de Professores da Universidade de Aveiro.

Publicações

- CD-ROM sobre Soure e a sua área envolvente editado pela ADPCN de Soure em 2001, com o apoio do Ministério da Ciência e da Tecnologia, Associação de Defesa do Património Cultural e Natural de Soure, Instituto da Conservação da Natureza, Centro de Formação Sicó-Norte, Amigos de Conímbriga, Câmara Municipal de Soure e Centro de Computação Gráfica de Coimbra.

RESTANTE EQUIPA

Fátima da Conceição de Oliveira Brandão

Tel: 963068229

fatima.brandao@aepombal.edu.pt

Formação académica

- 1990 - Licenciatura em Biologia - Ramo Científico - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (16 valores)
- 1998 - Mestrado em Biologia Celular - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (Classificação Final - Muito Bom)
- 1999 - Licenciatura em Biologia - Ramo Educacional - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (17 valores)

Experiência Profissional

- 1990 - 1992 - Assistente Estagiária do Departamento de Biologia da Universidade do Minho onde lecionou as aulas práticas das disciplinas *Microbiologia* e de *Genética Clássica e Molecular* aos alunos da licenciatura em Ensino da Biologia e Geologia; e das disciplinas de *Engenharia Genética* e de *Microbiologia Geral* aos alunos da licenciatura em Engenharia Biológica.
- 1992 - 1994 e 1999 - Presente - Professora dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário da área de Biologia e Geologia

Atividade Científica

- Estágio da licenciatura em Biologia (ramo científico): Efeito do metotrexato na linha celular humana linfocitária CCRF-CEM
- Trabalho de investigação do Mestrado em Biologia Celular - Toxicidade da 3,4-dicloroanilina em timócitos de rato - Estudo comparativo com o tributil de estanho
- Trabalho de investigação como assistente estagiária - Investigação na área da Genética Microbiana de leveduras que pretendeu esclarecer o metabolismo do glicerol e a osmorregulação em *Debaryomyces hansenii*.

Cursos de pós-graduação frequentados:

- Mechanisms of Apoptosis: How cells die - Implications for diagnosis and treatment (Centre for Neuroscience and Cell Biology - University of Coimbra, Coimbra, Portugal), 1997.
- Novel cellular and molecular mechanisms in inflammation and arthritis - Potential therapeutic approaches (Centre for Neuroscience and Cell Biology - University of Coimbra, Coimbra, Portugal), 1997.

Comunicações em reuniões científicas:

- Brandão, F., Aureliano, M., Oliveira, C. e Lima, M.C.P. *A flow microcalorimetric study of the actions of antineoplastic drugs on cultured mammalian cells* - Conference on chemical thermodynamics (Como, Itália), 1990. (Comunicação oral)
- Brandão, F., Silva, C.P., Oliveira, C. e Lima, M.C.P. *Estudo do modo de ação do metotrexato em culturas de células leucémicas*- III Congresso Ibero-Americano de Oncologia (Porto, Portugal), 1991. (Comunicação oral)
- Brandão, F., Carvalho, A.P. e Lopes, M.C. *Estudo da toxicidade do Tributílo de Estanho em linfócitos do timo e rato* - I Congresso de Investigação em Medicina (Coimbra, Portugal), 1997. (Painel)
- Brandão, F. e Lopes, C. *Estudo da toxicidade da 3,4-Dicloroanilina em linfócitos isolados do timo de rato* - X Congresso Nacional de Bioquímica (Braga, Portugal), 1997. (Painel)
- Brandão, F., Carvalho, A.P. e Lopes, M.C. *Toxicidade da 3,4-Dicloroanilina e do Tributílo de Estanho em timócitos de rato* - XI Congresso Nacional de Bioquímica (Tomar, Portugal), 1998. (Painel)

Artigos publicados:

- Brandão, F.O., Silva, C.P., Lima, M.C.P. and Oliveira, C.R. (1992) Prediction of the cytotoxic effects of methotrexate on human T-lymphoblastic leukemia cells. *J. Exp. Clin. Cancer Res.* 11, 1: 51 - 62.

Anabela Marques Ralha

anabela.ralha@aepombal.edu.pt

Habilitações

- Licenciatura em Química (Ramo Formação Educacional), da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, com informação final de Bom, com catorze valores.
- Conclui a licenciatura no dia vinte de maio de 1999, tendo feito o estágio integrado no ano letivo 1998/1999 na Escola EB 2,3 Dra. Alice Gouveia, em Coimbra, onde tinha atribuídas duas turmas, uma de 8.º ano e outra de 9.º ano.

Atividade letiva

- Lecionei, maioritariamente, a disciplina de Físico-Química, nos 7.º, 8.º e 9.º anos, mas também Física e Química A, 10.º e 11.º anos; Ciências do Ambiente, do Ensino Recorrente; Área de Projeto; Estudo Acompanhado; Matemática – 7.º ano; Controlo de Qualidade Alimentar; Formação Cívica e Física e Química, em cursos profissionais. Desempenhei ainda o cargo de diretora de turma, na maioria das escolas, coordenadora da disciplina na Escola Básica 2,3 de Santa Comba Dão e na Escola Básica Aquilino Ribeiro, em Vila Nova de Paiva, desempenhei funções no Secretariado de Exames nas Escolas Secundária D. Pedro I, em Alcobaca e Secundária/3 de Castro Daire e acompanhei estágios de alunos do Curso de Controlo de Qualidade Alimentar, no âmbito da Formação em Contexto de Trabalho, no Agrupamento de Escolas da Sertã.
- Lecionei nas seguintes escolas: Escola Básica 2,3 de Santa Comba Dão (1999/2000); Escola Secundária D. Pedro, em Alcobaca (2000/2001 e 2002/2003); Escola Básica Aquilino Ribeiro, em Vila Nova de Paiva (2001/2002); Escola Secundária da Batalha (2003/2004); EB 2,3 Afonso de Paiva, em Castelo Branco (2004/2005); Escola Secundária/3 de Castro Daire (2005/2006); Escola EB2,3/S de São Martinho do Porto (2006/2009); Agrupamento de Escolas Marquês de Pombal, em Pombal (2009/2013); Agrupamento de Escolas da Sertã (2013/2015); Escola Secundária Avelar Brotero (2015/2018).

Atividades realizadas

- Nas várias escolas organizei e participei em diversas Visitas de Estudo a locais relacionados com a Ciência, dos quais destaco: Planetário, Centros de Ciência Viva, Visionarium e Museus de Ciência.
- Dinamizei, com duas colegas de grupo, um Clube de Ciência, em São Matinho do Porto, onde organizámos “Semanas de Ciência”, montámos um planetário insuflável e organizámos atividades relacionadas com a Astronomia, numa delas esteve presente o professor Máximo Ferreira.

- Participei no Projeto Pombal – Gestão de Resíduos e Empreendedorismo nas Escolas, no ano letivo 2010/2011, na Escola Marquês de Pombal. No âmbito do projeto, realizei uma Formação de Professores em Empreendedorismo e dinamizei o projeto com uma turma de 7.º ano, na Área de Projeto.
- Seleccionei e acompanhei alunos nas Olimpíadas da Física e da Química.
- Participei numa Oficina de Microfoguetes, integrada nas Jornadas da Educação 2004 da Escola Secundária c/3.º CEB da Batalha.
- Participei nas ações “Alterações Climáticas” e “Genoma – O Segredo Humano”, na Escola Secundária/3 de Castro Daire.
- Colaborei na organização do Canguru Matemático sem Fronteiras 2012, na Escola Básica Marquês de Pombal.
- Frequentei as ações de formação “Porquês em Física e em Química”, em 2010 e “Explorando... Luz, cor e visão”, em 2014, no Centro de Formação do Exploratório Infante D. Henrique (Centro de Ciência Viva – Coimbra), no âmbito das quais realizei trabalho com os alunos nas escolas onde lecionava.

Mário Jorge Neto dos Santos Ferreira
 Mario.ferreira@aepombal.edu.pt

Habilitações

- Bacharel – prof do 1.º Ciclo – Julho 1996
- Licenciatura – prof 2.º Ciclo Matemática/Ciências Dezembro 1997
- (Nota: refiro em separado uma vez que são dois certificados de habilitação distintos).
- Mestrado em Ciências da Educação – Educação e desenvolvimento social – Julho de 2007

PERCURSO PROFISSIONAL:

Como Professor do 1.º Ciclo:

- Escola EB1 da Portela – Almagreira 1997/98
- Chão de Couce – 1998/99
- Ensino Especial – Pombal (abrangia as escolas de Redinha, Pelariga) – 1999/00
- Casal do Amaro – Alfeizerão 2000/01
- Grou – Guia – 2001/02
- EB 1 do Bolo – Castanheira de Pera – 2002/03
- EB 1 do Coentral – Castanheira de Pera – 2003/05

Como Professor do 2.º Ciclo:

- QZP de Braga 2005/06
- De 2001/02 a 2005/06 estive destacado no Ensino Recorrente de Pombal, lecionando o 1.º Ciclo
- Escola EB 2/3 Egas Moniz – Guimarães 2006/2009
- Escola EB 2/3 Dr. Pedrosa Veríssimo – Paião 2009/2012 (aproximação à residência)
- Escola sede do Agrupamento de Escolas de Alvaiázere (QA) – 2012/2019

Breve súpula do percurso profissional.

- No 1.º Ciclo, uma vez que ia mudando de escola todos os anos, não houve envolvimento em projetos de nota a não ser aqueles que estavam confinados ao percurso normal das aulas e das atividades inerentes. Em Casal do Amaro – Alfeizerão (pertencente à Delegação Escolar de Alcobaça), a escola esteve envolvida num concurso de coleta de materiais recicláveis (papel e vidro) e fez parte das primeiras escolas com Prova de Aferição do 4.º ano.
- Em Janeiro/Fevereiro de 2001, ainda a lecionar em Casal do Amaro, acumulei funções no Ensino Recorrente, à noite, lecionando Português a alunos de descendência Russa e Ucrainiana. É de referir que foi um projeto piloto com a duração de três meses. Não havia materiais, pelo que estes foram construídos por mim, criando um dicionário de imagens com área vocabular ligada às profissões dos alunos e, na medida de interesse, crescendo conforme a necessidade dos alunos. O dicionário estava escrito em cirílico com tradução em português. Para além disto, construí um dicionário simples de verbos mais usuais.
- Ao nível do Ensino Recorrente, lecionei o 1.º Ciclo (sobretudo ensinando a ler e escrever), alunos com idades compreendidas entre os 60 e 75 anos. Participei na construção de materiais didáticos com as

restantes colegas, em que utilizávamos um método de ensino da leitura baseado no de Paulo Freire e em todas as atividades de enriquecimento curricular que reuniam as várias turmas do Concelho.

- No 2.º Ciclo, que comecei efetivamente em Guimarães (primeiro concurso plurianual), fui sempre diretor de turma, com exceção do primeiro ano em Alvaiázere. Em Guimarães (2006/07), fui mentor e organizador do Magusto como Mega atividade da Escola, envolvendo os cerca de 900 alunos e todos os professores distribuídos em dois turnos (manhã/tarde) com colaboração de uma equipa de colegas. Em 2008/09 houve nova edição do Magusto, mas desta vez a organização da mesma foi distribuída mais equitativamente. Neste último ano, em parceria com a Escola Superior de Educação de Fafe, fui professor cooperante no estágio de cinco professores do 2.º Ciclo, tendo-os acompanhado tanto em Matemática como em Ciências.
- Na Escola Dr. Pedrosa Veríssimo – Paião, fui igualmente DT e, devido falta de horas letivas, no último ano que aí lecionei fiz parte da equipa da Biblioteca Escolar e era responsável pelo Clube da Matemática. Elaborei uma “mini” monografia sobre os hábitos alimentares dos alunos da escola e um PowerPoint de apresentação da mesma, com o fim de perceber a razão do desperdício alimentar exagerado.
- Em Alvaiázere, onde pertencia ao Q. A. e devido à dimensão da escola, fui titular de vários cargos e desempenhei várias funções, entre eles, DT, Coordenador do 2.º Ciclo, Subcoordenador do 2.º Ciclo (Matemática e Ciências), Equipa de Articulação Vertical da Matemática como representante do 2.º Ciclo, Secretariado de Exames, Equipa de preparação do PAFC. Fui coordenador do Projeto Ilídio Pinho – “Escola ativa, floresta viva” que tinha como objetivo semear bolotas e posteriormente plantar os carvalhos que delas nascessem, espalhando-os pelo Conselho. Conseguiu-se um prémio de 400 € que reverteram para a aquisição de uma estufa pré-fabricada.
- Durante os anos de 2010/2017 fui supervisor de Classificadores de Provas de Aferição/Exames do 6.º ano e posteriormente do 8.º (tendo feito a primeira formação para se trabalhar na plataforma Moodle). No que respeita à supervisão do 8.º ano, deve-se ao fato de, na altura, estar a lecionar Matemática do 7.º ano – em Alvaiázere).

Existência de instrumentos que assegurem a igualdade de oportunidades e de género

Existe no AEP, nos seus documentos estratégicos e na oferta formativa selecionada uma forte preocupação no que diz respeito à cultura de inclusão, nomeadamente na não discriminação e acessibilidade (igualdade de oportunidades) e na igualdade de género com o intuito de melhorar o grau de satisfação de professores, alunos, pais e encarregados de educação com a inclusão educativa e social. Igual preocupação tem sido uma constante do AEP, de modo a garantir o respeito pela individualidade de cada aluno e o acesso indiscriminado às soluções de encaminhamento mais adequadas, face ao respetivo perfil.

9.1 Promoção de não discriminação e acessibilidade (igualdade de oportunidades)

O AEP promove a igualdade de acesso à informação, diagnosticando e adequando o processo de ensino e aprendizagem às necessidades formativas de alunos portadores de deficiências ou incapacidades e ainda alunos com insucesso escolar, possibilitando assim a não discriminação relativa a diferentes níveis de aprendizagem.

A estratégia adotada passa pela diversificação precoce da oferta formativa (nomeadamente através dos cursos educação e formação de Jovens logo no 3º CEB), inserção de alunos estrangeiros em níveis de proficiência linguística e apoio aos alunos na transição entre ciclos de ensino. A promoção do mundo do trabalho através da apresentação de profissões e visitas a potenciais postos de trabalho, elaborada através da articulação do trabalho dos SPO com o de outras estruturas de orientação educativa e instituições empregadoras é entendida também como forma de promoção da não discriminação, sendo possível através do alargamento da nossa rede de parcerias de cooperação ativa com entidades de âmbito local e regional com vista ao encaminhamento de alunos/formandos e protocolos.

São estabelecidas parcerias com associações, instituições e entidades que atuam na prevenção da discriminação social por forma a promover o sucesso escolar de todos (Programa Municipal de Potenciação do Sucesso Escolar Pombal 2020, envolvendo o Município de Pombal; Administração Regional de Saúde do Centro IP – ACES do Pinhal Litoral; Intervenção psicossocial, educação e saúde, intervenção terapêutica e educativa, formação e consultoria na área comportamental, com o Instituto de Apoio à Criança e Intervenção nas áreas social, educação e saúde, com a prestação de serviços clínicos e educativos através da empresa PsiValor).

A oferta formativa em vigor e toda a tradição de abrangência do Agrupamento, ao longo dos anos, a este nível, é uma marca inequívoca de inclusão. O AEP possui ensino desde o Pré-escolar até Secundário, passando pelo 1º, 2º e 3º CEB, pelo ensino vocacional no 3º CEB e no Secundário, pelos cursos científico-humanísticos e cursos profissionais no Secundário, pelos cursos de Educação e Formação de Adultos e Português para Falantes de Outras Línguas. Esta matriz de ofertas, que constitui uma longa tradição do agrupamento, revela a preocupação em dispor do máximo de escolhas para o público escolar da região, de forma a possibilitar o percurso mais adequado ao perfil de cada aluno e com a mais-valia da proximidade geográfica.

Outra mais-valia do AEP a este nível, tem a ver com a experiência de sucesso no trabalho com candidatos com necessidades especiais, de várias idades e em várias condições escolares (ensino básico, ensino secundário geral, profissional), nomeadamente no acompanhamento e apoio pedagógico e na integração na vida ativa.

O AEP apresenta vários setores de apoio a todos os alunos, destacando-se: O Núcleo socioeducativo e de apoio à família (procura assegurar a ligação dos serviços de apoio à componente socioeducativa, desenvolvidos no jardim-de-infância e nas escolas do 1º ciclo, com a autarquia e demais serviços intervenientes, visando a eficácia e resposta adequadas às necessidades dos alunos em meio escolar); Os Serviços Técnico-Pedagógicos (uma estrutura composta pelos Serviços de Psicologia e Orientação, pela Educação Especial - unidade de multideficiência e pela Intervenção Precoce); O Gabinete de Apoio ao Aluno e à Família (constituído por uma equipa multidisciplinar destinada a acompanhar em permanência os alunos, designadamente aqueles que revelem maiores dificuldades de aprendizagem, risco de abandono escolar, comportamentos de risco ou gravemente violadores dos deveres do aluno ou, ainda, aqueles que se encontrem na iminência de ultrapassar os limites de faltas previstos no Estatuto do Aluno e Ética Escolar (EAEE)); Os Serviços de Apoio à Saúde (serviço especializado de apoio às atividades relacionadas com a saúde que tem como objetivos, entre outros, a promoção da saúde da população escolar) e ainda um mediador para os alunos de etnia cigana.

O AEP assegura ainda o apoio a alunos com necessidades educativas especiais de carácter permanente, sendo significativa a dispersão e a diversidade desta população. Assim, importa referir que estes alunos estão distribuídos pelos diferentes ciclos de ensino, desde o ensino Pré-escolar até ao décimo segundo ano, e evidenciam problemáticas diversas. Desde o ano letivo 2010/2011, funciona uma unidade estruturada no âmbito da

multideficiência e surdo-cegueira congénita, da qual fazem parte alunos de diversos graus de ensino que evidenciam a problemática de referência, a multideficiência. Nas instalações da EB Marquês de Pombal, funciona um Centro de Atividades Tempos Livres, promovido pela Caritas Diocesana de Coimbra. O AEP integra uma equipa local da IPI-Intervenção Precoce na Infância de Pombal, Ansião e Alvaiázere, sediada no Centro de Saúde de Pombal, na Unidade de Cuidados na Comunidade. Esta equipa desenvolve a sua ação nestes concelhos, sendo o Agrupamento de Escolas de Pombal a unidade orgânica de afetação do pessoal.

9.2 Promoção da igualdade de género

Em relação à igualdade de género, o AEP tem procurado dar continuidade ao trabalho iniciado no passado, projetando agora, a promoção de diversas estruturas de apoio, como foi referido anteriormente, para que todos os alunos se sintam apoiados e perfeitamente integrados na comunidade escolar, interiorizando a sua importância para o todo que representa o AEP.

A cultura de inclusão é uma preocupação permanente na atuação do AEP ao nível da não discriminação e igualdade de oportunidades tanto em termo de género como em termos raciais e situação económico-social.

9.3 Infraestruturas educativas, equipamentos e recursos didáticos

De modo assegurar os compromissos a que o Clube Ciência Viva do AEP se compromete, são asseguradas as condições, os recursos e as infraestruturas necessárias para os realizar garantindo os padrões de qualidade e eficiência, destacando-se os seguintes:

Um laboratório com 8 mesas de trabalho, vários pontos de água, eletricidade, três quadros brancos, projetor multimédia, computador, material de primeiro socorro, lava-olhos e todo o equipamento necessário (ciências naturais e de física e Química) para os 12 anos de escolaridade.

Uma sala de apoio para preparação das atividades com posto de água, estufa, frigorífico, armários, aquários, etc.

Quadros de parede junto ao laboratório para um jornal de parede e afixação de outra informação.

Sala de planificação do trabalho com mesas, armários, livros de apoio e computadores.

“Espaço Memória”, local amplo e propício à realização de atividades práticas/lúdicas que não necessitem de trabalho laboratorial e requeiram um espaço aberto.

Átrio central e videowall para exposições e passagem de material multimédia.

Outros espaços:

Espaços comuns na Escola sede do Agrupamento: zonas verdes exteriores, Pólo desportivo, biblioteca escolar e biblioteca técnica nas oficinas, Pólo tecnológico (informática – várias salas equipadas com computadores, eletricidade/electrónica/automação, mecânica/mecatrónica), Pólo de artes e educação visual, Pólo de ciências (físico-química, biologia/geologia), zona de restauração, gabinete de serviços de psicologia e orientação.

Ao nível de infraestruturas, a Escola Secundária na qual está sediada o Centro Clube Ciência Viva é dotada de um auditório onde se realizam as sessões/palestras. Todas as salas do Agrupamento estão dotadas de um quadro interativo. Desta forma estão asseguradas as instalações e equipamentos, com todos os recursos necessários e imprescindíveis ao bom funcionamento da atividade do clube.

Orçamento Detalhado

Orçamento Detalhado do Projeto

Designação do Projeto	4.1. Qualidade e Eficiência do sistema de educação e formação para a promoção do sucesso escolar
-----------------------	--

Designação da Entidade	Agrupamento de Escolas de Pombal
------------------------	----------------------------------

Custo Total do Projeto	11.764,71 €
------------------------	-------------

Duração do Projeto	22 meses
--------------------	----------

Tipo de Despesa	Nº Horas semanais (b)	Nº de horas semanais (projeto)	% afetação	Vencimento Mensal (c)	Encargos Sociais (c x 23,75%) (d)	Encargos com alimentação (22 dias x 4,77 €) (e)	RBM (c + d + e) (f)	Custo Total duração projeto - 22 meses	Custo total a afetar ao projeto	Custo 2018	Custo 2019	Custo 2020	Justificação
Atividade 1. Gestão e Apoio interno da Operação (Rubrica 3.1.)													
Coordenador do Clube Ciência Viva	35	2	5,71%	2.350,69 €	558,29 €	104,94 €	3.013,92 €	66.306,22 €	3.788,93 €	160,43 €	962,57 €	641,71 €	De forma a não ultrapassar o máximo elegível procedeu-se apenas ao cálculo do custo com o coordenador. (*) Na estrutura de custo contabilizou-se apenas o montante de 1.764,14 €
subtotal (*)									1.764,71 €	160,43 €	962,57 €	641,71 €	

Atividade 2 - Visitas de Estudo e Deslocações (Rubrica 4)									Custo total	2018	2019	2020	Justificação
2.1. Deslocações - Visitas de Estudo - Transporte									1.700,00 €	- €	250,00 €	1.450,00 €	Visitas de estudo a realizar no âmbito de diversas temáticas desenvolvidas pelo Clube com objetivos de aprofundamento dos conhecimentos.
2.2. Deslocações - Visitas de Estudo - Entradas									200,00 €	- €	- €	200,00 €	
2.3. Deslocações - Visitas de Estudo - Material Diverso Desgaste									1.240,00 €	- €	250,00 €	990,00 €	
subtotal									3.140,00 €	- €	500,00 €	2.640,00 €	

Transporte	4.904,71 €
------------	------------

Atividade 3 - Produção de materiais informativos e Divulgação (Rubrica 6)		Custo total	2018	2019	2020	Justificação
3.1	Divulgação do Projeto - Conceção de Suportes de Comunicação	150,00 €	- €	50,00 €	100,00 €	Elaboração de Posters, flyers. Divulgação dos produtos e publicação de resultados nos media locais. Participação no Fórum Ciência Viva.
3.2	Divulgação do Projeto - Reprodução e Impressão dos Suportes de Comunicação	700,00 €	- €	200,00 €	500,00 €	
subtotal		850,00 €	- €	250,00 €	600,00 €	
Atividade 4 - Encontros, seminários e workshops (Rubrica 7)		Custo total	2018	2019	2020	Justificação
4.1	Custos de Organização, Preparação e Desenvolvimento	2.700,00 €	- €	1.100,00 €	1.600,00 €	Elaboração de flyers, roll-up e divulgação dos encontros e workshop's. Coffe-break de boas vindas. Deslocações dos alunos e equipa a encontros fora da escola. Consumíveis de laboratório e outros materiais didáticos de desgaste necessários ao desenvolvimento das diversas atividades, etc
4.2	Despesas com materiais didáticos necessários para a realização dos encontros, workshops e experimentação dos alunos participantes	1.860,00 €	- €	760,00 €	1.100,00 €	
4.3	Ações Científicas - Despesas com deslocação alunos, professores e cientistas	500,00 €	- €	250,00 €	250,00 €	
subtotal		5.060,00 €	- €	2.110,00 €	2.950,00 €	
Atividade 5 - Serviços especializados (Rubrica 10)		Custo total	2018	2019	2020	Justificação
5.1	Avaliação Externa Final - Relatório	950,00 €	- €	- €	950,00 €	Relatório Final sobre as atividades realizadas - Entidade Externa especializada
		- €	- €	- €	- €	
subtotal		950,00 €	- €	- €	950,00 €	

Distribuição do orçamento por ano civil	Total	2018	2019	2020
	11.764,71 €	160,43 €	3.822,57 €	7.781,71 €