2022
2025

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE GOLEGÃ, AZINHAGA E POMBALINHO

CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA

PLANO DE INTERVENÇÃO

ABERTURA DE CONCURSO
Investimento RE-C06-i04 - Impulso Jovens STEAM | Rede Ciência Viva
AVISO Nº 03/C06-i04.02/2022

ÍNDICE

Introdução geral 3

Objetivos gerais 5

Comunidade escolar e parceiros 6

Plano de atividades..... 7

Conclusão 27

1- Introdução geral

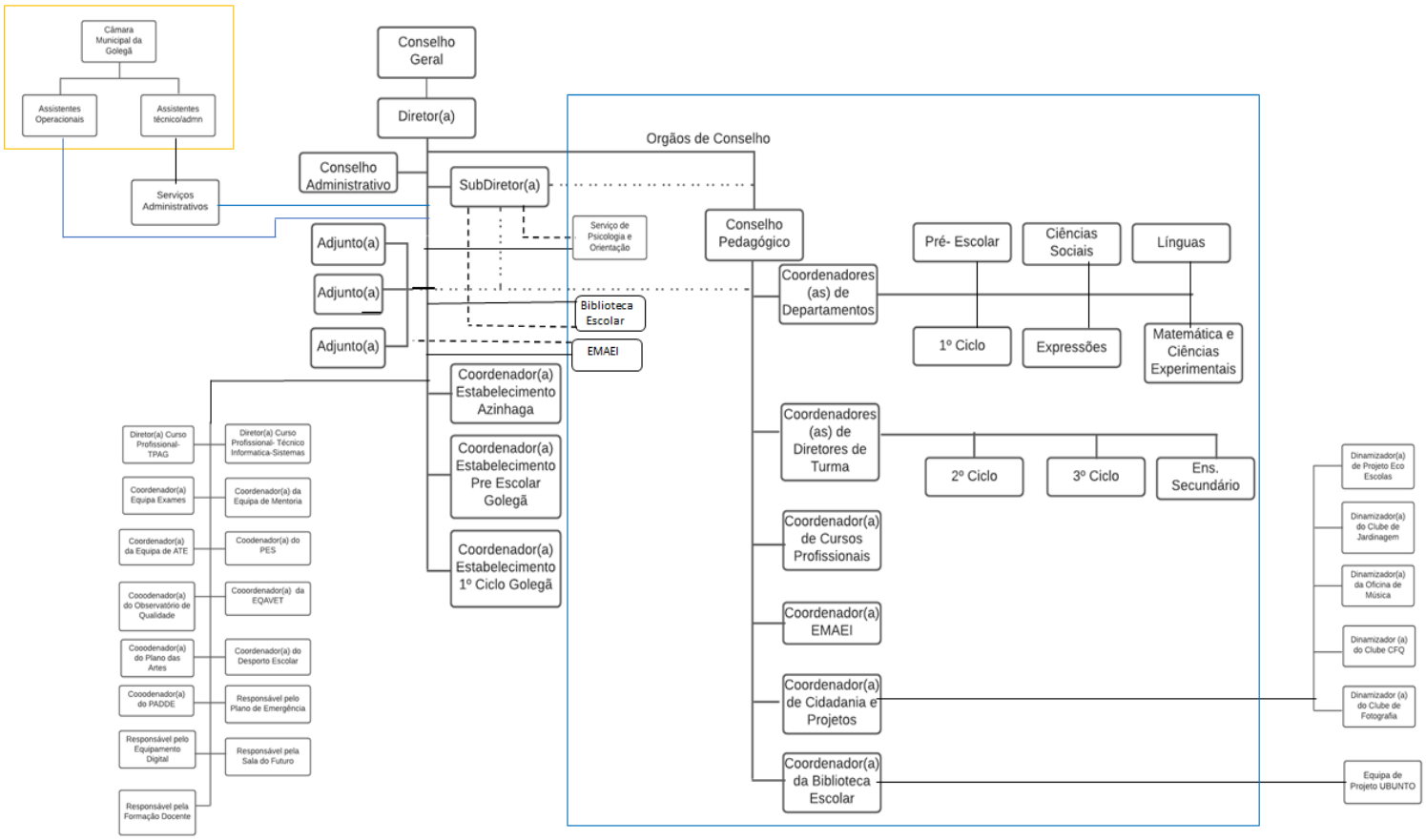
(apresentação sumária do Agrupamento de Escolas e respetivo Projeto Educativo)

O Agrupamento de Escolas da Golegã, Azinhaga e Pombalinho foi constituído na sequência da publicação do Decreto-Lei nº 115-A/98, de 4 de maio e com base no Decreto Regulamentar nº 12/2000, de 29 de agosto. Na formação deste Agrupamento estão as Escolas e Jardins de Infância das freguesias da Golegã Azinhaga e Pombalinho (entretanto desativado) que já existiam como entidades autónomas. A homologação do Agrupamento data de 22 de março de 2002, tendo a sua instalação sido iniciada no dia 1 de setembro de 2002.

O Agrupamento é formado por dois núcleos escolares: Golegã, composto pela Escola Sede (EB 2,3/S Mestre Martins Correia), Jardim de Infância e Escola do Primeiro Ciclo e Azinhaga, composto por um Centro escolar com Jardim de Infância e Escola do Primeiro Ciclo. A Escola Sede está dividida em quatro blocos (A, B, C, D). Há ainda o Pavilhão Gimnodesportivo e um ginásio.

No presente ano letivo, o Agrupamento tem cerca de 610 alunos distribuídos pelos diferentes ciclos de ensino.

A estrutura orgânica do AEGAP está organizada de acordo com o seguinte organograma:



O Projeto Educativo, para o triénio 2022|2025, enquadra um conjunto de fatores identificados no seio da comunidade, como sejam, a procura de novos caminhos para a resolução de questões e problemas reconhecidos, a necessidade de inovação pedagógica e metodológica, a atualização de recursos e equipamentos, a integração no contexto social local.

A sua concretização implicará o estabelecimento de compromissos, partilhas e parcerias com a comunidade local e global, num esforço de realização plena dos nossos alunos, de acordo com as exigências de uma sociedade globalizada e em permanente desenvolvimento tecnológico que requer cidadãos competentes, resilientes, criativos, críticos, capazes de integrar conhecimentos emergentes, comunicar eficientemente e de resolver problemas complexos, num constante esforço para aprender a aprender.

Este Projeto pretende, ainda, criar oportunidades para aprender a viver em comunidade, demonstrando respeito e dever de proteção pelo ecossistema natural e pela diversidade humana e cultural procurando a inclusão de todos através da realização de aprendizagens significativas.

Enquadrando as diretrizes emanadas pelos Decreto-Lei nº 54/2018 e nº 55/2018, ambos de 6 de julho, conjugadas com as orientações consignadas no Perfil dos Alunos, no âmbito da Autonomia e Flexibilidade Curricular, o Projeto Educativo determina como opções estruturantes de natureza curricular e extracurricular a implementação de estratégias que permitam:

a) A combinação das artes, das ciências, do desporto, das humanidades, das tecnologias de informação e comunicação e do trabalho prático e experimental, através do trabalho disciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.

b) A valorização da identidade cultural da comunidade, integrando elementos de natureza local e regional como coadjuvantes do currículo.

c) A aquisição e desenvolvimento de competências de pesquisa, tratamento, avaliação, reflexão, mobilização crítica e autónoma de informação, com vista à resolução de problemas e ao reforço da sua autoestima e bem-estar.

d) A promoção de experiências de comunicação e expressão em língua portuguesa e em línguas estrangeiras nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal, procurando desenvolver técnicas de exposição e argumentação.

e) O exercício da cidadania ativa, de participação social, em contextos de partilha, de colaboração e de confronto de ideias sobre assuntos da atualidade.

f) A implementação do trabalho de projeto como dinâmica centrada no papel dos alunos enquanto autores e atores, proporcionando experiências de trabalho cooperativo e de aprendizagens significativas.

O presente Clube de Ciência Viva integrar-se -á na dimensão e) Cidadania Ativa, de participação social, em contextos de partilha, de colaboração e de confronto de ideias sobre assuntos da atualidade. Esta opção estruturante está concretizada no Eixo – Pedagógico e no Objetivo Estratégico A4 – Mobilizar literacias de múltiplas competências teóricas e práticas nas áreas científica e tecnológica, bem como no Eixo – Cidadania (Europeia), de acordo com o objetivo estratégico B1 - Melhorar a qualidade da participação cívica e da inclusão.

2. Objetivos gerais

(síntese dos objetivos e período de vigência do projeto de instalação do CCVnE; enquadramento e justificação para a instalação do Clube em articulação com o projeto educativo do AE; incluir a estratégia de articulação com outros CCVnE, nomeadamente com os existentes no AE (se aplicável).)

De acordo com o Projeto Educativo, o presente Clube de Ciência Viva integrar-se -á na dimensão e) Cidadania ativa, de participação social, em contextos de partilha, de colaboração e de confronto de ideias sobre assuntos da atualidade.

Esta opção estruturante será concretizada através dos seguintes Eixos e Objetivos Estratégicos:

Eixo Estratégico	Objetivo Estratégico
Pedagógico	A4 – Mobilizar literacias de múltiplas competências teóricas e práticas nas áreas científica e tecnológica
Cidadania (Europeia)	B1 - Melhorar a qualidade da participação cívica e da inclusão

O período de vigência do Clube de Ciência Viva decorrerá em simultâneo com o do Projeto Educativo. Terá o seu início no ano letivo de 2022/2023 e terminará no ano letivo 2024/2025. A sua implementação no Agrupamento é considerada de elevada importância na medida em que a dinamização deste Clube, assim como o Clube do Eco Escolas, já em funcionamento, constituem-se nas duas ações prioritárias que permitirão desenvolver a área de competência científica, técnica e

tecnológica, consignada no Perfil dos Alunos. Esta será ainda uma oportunidade para facilitar o trabalho prático e as parcerias entre diferentes níveis de ensino e anos de escolaridade, nomeadamente com o Curso Profissional de Técnico de Produção Agropecuária a funcionar no Agrupamento. Com esta colaboração pretende-se contribuir para o aprofundamento do sentimento de identidade cultural e de valorização pessoal e escolar dos diferentes alunos, concretizando o desígnio de uma escola inclusiva e capaz de reconhecer e contribuir para a resolução de problemas comuns, quer a nível local, quer global.

3. Comunidade escolar e parceiros

(identificação das entidades parceiras - universidades, institutos politécnicos, unidades de investigação, museus e centros de ciência, associações, empresas, municípios e juntas de freguesia, …- mesmo que, à data da submissão do projeto, não estejam ainda protocoladas; devem especificar qual o contributo/envolvimento de cada entidade parceira no projeto).

Câmara Municipal da Golegã *	Entidade membro do Conselho Geral do AEGAP, já com uma ligação de parceiro ativo a diversos níveis.
Empresa Mendes Gonçalves/Paladim*	Partilha de recursos, experiências e conhecimentos, nomeadamente através do apoio de técnicos especializados na área das agroflorestas, horticultura e desenvolvimento sustentável.
Reserva Natural do Paul do Boquilobo	Primeira área portuguesa a integrar a Rede Mundial de Reservas da Biosfera (assim considerada pela UNESCO em 1981), sendo reconhecida como uma amostra representativa de um ecossistema terrestre onde se procuram formas de conciliar a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável. Parceira na organização de atividades diversificadas no âmbito da conservação dos valores naturais, da paisagem, dos ecossistemas e das espécies, fomentando o equilíbrio entre a natureza e o desenvolvimento social, cultural, e económico e promovendo o desenvolvimento sustentável.
Centro de Ciência Viva do Alviela	Entidade de divulgação científica selecionada para a elaboração de visitas de estudo com atividades diversificadas.
Quinta da Cholda*	Partilha de recursos, experiências e conhecimentos, nomeadamente através do apoio de técnicos especializados nas áreas da agricultura sustentável, água, energias renováveis e biodiversidade.
Escola Superior Agrária de Santarém*	Partilha de recursos, experiências e conhecimentos, nomeadamente através do apoio de técnicos especializados do ambiente e do desenvolvimento sustentável.

*Protocolo em fase da assinatura do parceiro.

4. Plano de atividades

4.1. Ano escolar 2022/2023

Ação/ Atividade	Objetivos/ área temática	Resumo	Data prevista	Público Alvo	Nº Alunos envolvidos / ciclos	Parceiros	Custos (em linha com orçamento)
Nome, Logótipo e Mascote do CCVnE Mestre Martins Correia	**Artes** Atribuir um nome ao Clube, definir um logótipo e criar uma mascote, que representem a identidade do Clube e que permitam, à comunidade escolar, reconhecer o carácter e os objetivos do Clube; Envolver a comunidade educativa na participação e na divulgação do "nascimento" do Clube.	Desafio lançado aos alunos para propostas de nome, logótipo e mascote que identifiquem o Clube de Ciência Viva na nossa Escola, em articulação com as disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica. Para apresentação/divulgação destes projetos e para que a comunidade educativa possa votar e proceder à sua escolha, os trabalhos criados serão divulgados na página do *Moodle* e no site do agrupamento, por forma a que todos os elementos da comunidade possam votar nos seus preferidos. Feita a seleção, o nome e o logótipo serão impressos em 2 faixas a adquirir (uma para o interior da divisão destinada ao CCVnE e a outra para o exterior) para serem afixadas e identificarem o espaço onde o clube irá funcionar, bem como a existência do clube na escola. A mascote será impressa em 3D (em articulação com a EMIC).	1º período	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	---------	2 faixas/ **100 €**
Visita de e Estudo	**Ciências Naturais** **Biologia** **Biodiversidade** **Sustentabilidade** Utilizar espaços de aprendizagem não formais, que proporcionem	Visita de estudo à Agrofloresta da Empresa Mendes Gonçalves.	1º período	2ºCiclo 3º Ciclo 12º ano	91 124 23	Mendes Gonçalves	------

	ensinamentos e exemplos de diferentes práticas, com uma base ecológica. Potencializar a motivação, o interesse e a participação dos alunos na construção e manutenção da Agrofloresta na Escola.			Ensino Profissional	36		
Implantação de uma Agrofloresta	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Contribuir para a conservação do meio ambiente; Contribuir para a biodiversidade, interações bióticas, regulação do clima, água e ar, conservação dos solos, produção de alimentos e suporte da vida.	Em colaboração com a empresa Mendes Gonçalves, os alunos farão a preparação inicial do terreno onde irá ser implantada a Agrofloresta e consequente fertilização do solo, seguindo processos naturais e amigos do ambiente. Após esta fase serão realizadas as seguintes etapas: Instalação de camas para Horticultura; Preparação de terreno para implementação de prado de cobertura; Instalação do prado de cobertura; Preparação dos terrenos para plantação de Agrofloresta. Implementação da Agrofloresta; Implementação de sistema de compostagem. Sempre que necessário será far-se-á a monda, para que a Agrofloresta da escola se mantenha saudável e se desenvolva como ecossistema rico em biodiversidade. Este espaço será utilizado como "espaço de aula" sempre que se justifique. Esta atividade articulará com o programa Eco Escolas.	Ao longo do ano letivo	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Mendes Gonçalves Câmara Municipal da Golegã	-----

Workshops	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Informar/sensibilizar a comunidade educativa para a importância da conservação dos ecossistemas.	Sessões de informação sobre: . Agrofloresta; . Horticultura sustentável.	1ºP	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino profissional	91 124 36	Mendes Gonçalves	-------
Aulas no campo	**Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** **Físico-Química** **Artes** Respeitar, valorizar e interpretar o meio onde está inserido; Contribuir para a conservação das paisagens e ecossistemas; Promover uma atitude mais interventiva, responsável e crítica nos alunos, contribuindo para a sua formação cívica; Relacionar conceitos e conteúdos lecionados; Vivenciar, explorar e investigar, com auxílio de instrumentos científicos (Kit de saída de campo), a biodiversidade envolvente.	Visitas de estudo à reserva do Paul do Boquilobo para observação da fauna e flora e envolvimento em ações ambientais e de conservação como é o caso da anilhagem de aves e monitorização da qualidade da água. Recolha, observação e análise de amostras, recorrendo a material de laboratório (microscópios, lupas binoculares, lâminas, lamelas, papel de filtro, espátulas, tubos de ensaio, placas de Petri, vidros de relógio, placa de aquecimento, copos de precipitação, varetas de vidro, frascos conta-gotas, funis de vidro e balões de Erlenmeyer). No decorrer destas visitas, os alunos terão oportunidade de fotografar e/ou desenhar as espécies e os locais observados. Articulação com o programa Eco Escolas.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo Câmara Municipal da Golegã	(Material de laboratório) Cerca de **1 100 €** 12 binóculos 18 € / un **216€**
Criação de uma Horta Biológica	**Ciências Naturais** **Biologia** **Físico-Química** **Sustentabilidade** **Biodiversidade**	Neste projeto da horta biológica, será feita a mobilização do solo, a abertura de regos e camalhões e a fertilização orgânica do solo. O passo seguinte será a plantação e a sementeira das diversas culturas hortícolas, a sacha e rega das mesmas. Este espaço será utilizado como "espaço de aula" sempre que se justifique. Articulação com o programa Eco Escolas.	Ao longo do ano letivo	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino profissional	91 124 36	Quinta da Cholda Mendes Gonçalves	-------

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

	Promover o crescimento de produtos hortícolas de forma saudável (sem a utilização de produtos químicos) e sustentável; Contribuir para a conservação dos solos; Dar a conhecer alimentos saudáveis que devem fazer parte da nossa alimentação diária.						
Criação, manutenção e melhoramento de espaços verdes no recinto escolar	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** Produzir jardins sustentáveis; Desenvolver consciência sobre a importância da preservação do meio ambiente; Preservar e criar habitats de insetos polinizadores; Contribuir para o bem-estar de toda a comunidade educativa.	Produzir/manter/melhorar jardins sustentáveis valorizando a região/bioma onde a escola se insere, utilizando espécies da flora próprias da região e utilizando princípios de sustentabilidade, como técnicas que minimizem o desperdício de água, evitem a degradação do solo e o gasto desnecessário de produtos químicos. Para isso, poderá utilizar-se "o prado florido" - mistura de sementes que requer baixa manutenção, promove a biodiversidade, protege o solo da erosão, estimula a infiltração das águas pluviais e constituem zonas de eleição para as espécies polinizadoras, dispensando a utilização de herbicidas e fertilizantes. Articulação com o Clube de Jardinagem e o programa Eco Escolas.	Ao longo do ano letivo	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino profissional	91 124 36	Mendes Gonçalves Câmara Municipal da Golegã	"Prado florido" **50 €**
Visitas de Estudo	**Biodiversidade** **Sustentabilidade** **Ciências Naturais** **Geologia** Estimular o contacto coma investigação científica e sensibilizar para a sua importância na preservação da biodiversidade	Visita ao Centro: Carso, Geódromo e Quiroptário Os alunos terão oportunidade de visualizar um filme em 3D sobre a zona que envolve nascente do Alviela e todos os seus mistérios, fazer uma viagem de milhões de anos num simulador de realidade virtual e conhecer melhor o habitat destes animais e outros que com eles coabitam. Por último irão visitar uma exposição dedicada a conhecer o modo de vida dos morcegos, através de módulos interativos. Percurso Interpretativo dos Olhos D`Água - Alviela	1º per	5º, 7º, 11º	45 + 40 +12	Centro de Ciência Viva do Alviela	2 euros/ aluno 97 x 2 = **194 €**

ao CCV Alviela Carsoscópio	Refletir sobre o impacto negativo das nossas ações individuais e coletivas no equilíbrio dos ecossistemas Desenvolver atitudes responsáveis face ao ambiente Desenvolver uma consciência ecológica que conduza à valorização do património natural e cultural	Saída de campo na zona que envolve a nascente do Alviela em que os alunos têm oportunidade de desvendar particularidades únicas do maciço calcário Estremenho, bem como observar a fauna e flora da região. _____ O Jantar do Batista- Morcegos Pretende-se dar a conhecer aos alunos o ciclo de alimentação dos morcegos e levá-los a tomar consciência da importância que as suas refeições têm para o equilíbrio dos ecossistemas.	1º per	5º, 7º, 11º	45 + 40 +12	Câmara Municipal da Golegã	---------
Visita às Grutas de Mira D´Aire	Compreender a ação da água na formação do Carso Observar a beleza das formações rochosas Sensibilizar os mais jovens para a importância da biodiversidade cavernícola.	Impacto da acidificação nos seres vivos Esta atividade, de natureza experimental, tem como objetivo observar as consequências do aumento da concentração de dióxido de carbono na acidificação dos oceanos, bem como refletir e tirar conclusões acerca do impacto da acidificação na população marinha e consequentemente na vida na Terra. _____ As grutas de Mira D´Aire são consideradas uma das sete Maravilhas Naturais de Portugal onde os alunos têm oportunidade de visitar e contemplar a beleza das várias galerias subterrâneas, conhecer características rochosas raras e também a sua biodiversidade única.	1º per 5º, 7º, 11º	10º e 11º 5º, 7º, 11º	25 + 12 45 + 40 +12		1 atividade 1,5euros/ aluno 37 x 1,5 = **55,5 €** -------
Workshop	**Biodiversidade** Sensibilizar para a importância da biodiversidade no equilíbrio dos ecossistemas.	Sessão de informação sobre a Biodiversidade dinamizada pelo Engenheiro João Coimbra, proprietário e gestor da Quinta da Cholda.	3º período	2º ciclo 3º ciclo	91 124	Quinta da Cholda (Engenheiro João Coimbra)	------
Workshop "Desenho científico"	**Artes** **Ciências Naturais** **Biologia**	Aprender a escrever visualmente e detalhadamente componentes físicos, estruturas e características dos seres vivos através da ilustração.					

PRR Plano de Recuperação e Resiliência · Financiado pela União Europeia NextGenerationEU · REPÚBLICA PORTUGUESA

	Desenvolver a capacidade de visualização e atenção ao pormenor; Desenvolver uma memória efetiva e duradoura promovendo a aprendizagem; Promover a perceção/interpretação do conhecimento vindo da imagem; Desenvolver a criatividade.		1º período	2ºciclo 3º ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Ilustrador Nuno	**50 €**
Saídas de campo	**Geologia** **Ciências Naturais** Explicitar a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra; Caraterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo...) a partir de dados recolhidos no campo.	Durante as várias visitas de estudo e saídas de campo, sempre que houver possibilidade os alunos irão recolher amostras para elaborar uma coleção de rochas.	Ao longo do ano letivo	5º, 7º, 10º, 11º	45 + 40 + 25 + 12	-----	Martelos de geólogo 4 Martelo Estwing: normal 64 €/un **256 €**
Atividade **"Aquecimento global /energias renováveis"**	**Sustentabilidade** **Ciências Naturais** **Biologia** **Físico-Química** Reconhecer que a energia solar é uma alternativa eficiente aos combustíveis fósseis; Compreender a importância das energias renováveis para a sustentabilidade do planeta;	A nossa sociedade está muito dependente dos combustíveis fósseis, um desenvolvimento sustentável exige a diminuição da sua exploração. São os recursos não renováveis que se irão esgotar a curto prazo e altamente poluentes que libertam GEE. Torna-se fundamental sensibilizar os nossos jovens para as energias renováveis e a energia solar é uma das principais fontes de energias renováveis. Os alunos irão confecionar alimentos usando como recurso a energia solar. Esta atividade seria complementada com a construção manual de	3º período	5º, 8º, 10º, 11º, 12º	45 + 44 + 25 + 12 + 23	Quinta da Cholda	1 forno solar Cerca de **200 €**

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

	Conhecer os impactos para o planeta Terra da exploração dos combustíveis fosseis; Relacionar a exploração dos combustíveis fósseis com o aquecimento global.	outros fornos solares. Em articulação com a disciplina de Educação Tecnológica, serão construídos os carrinhos para o seu transporte. Articulação com o programa Eco Escolas.					

Concurso de Fotografia	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** **Artes** Desenvolver, nos alunos, a capacidade de observação do meio que os rodeia; Documentar as atividades desenvolvidas e a evolução do Clube; Fomentar a criatividade e valorizar competências técnicas e criativas de acordo com a temática; Eleger e expor publicamente os melhores trabalhos e promover a sua divulgação.	Em articulação com o Clube de Fotografia, pretende-se que os alunos façam de forma sistemática o registo fotográfico de todas as atividades desenvolvidas, de forma a ficar-se com a "história" dos três anos de dinamização do CCVnE e ao mesmo tempo divulgar as atividades realizadas junto de toda a comunidade escolar. O suporte físico desta divulgação será a página da escola e uma exposição final no dia do Agrupamento, fazendo-se a seleção das melhores fotografias. Realização de um concurso por cada período letivo sobre um tema específico ligado à biodiversidade.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	----------	3 máquinas fotográficas/ 200€ /un **600 €** Livros para oferta (prémios) **80 €**
Atividades Experimentais	**Ciências Naturais** **Biologia** **Geologia** Desenvolver atividades práticas e/ou experimentais; Promover a interdisciplinaridade; Garantir a articulação entre os currículos das disciplinas e as atividades do Clube.	**A biodiversidade e os recursos naturais do Rio Tejo.** Através de atividades experimentais os alunos terão a oportunidade de: Perspetivar o rio como agente modelador da paisagem; Inventariar espécies vegetais e espécies animais; Identificar espécies da fauna e da flora invasora e as suas consequências para a biodiversidade local.	2º período	8º ano 12º ano	44 23	Escola Superior Agrária de Santarém	Aquisição de materiais e consumíveis diversos; Encargos com a realização atividades experimentais, seminários e workshops **150 €** (previsão)

4.2. Ano escolar 2023/2024

Ação/ Atividade	Área temática /objetivos	Resumo	Data prevista	Público Alvo	Nº Alunos envolvidos / ciclos	Parceiros	Custos (em linha com orçamento)
Visitas de Estudo ao CCV Alviela Carsoscópio	**Biodiversidade** **Sustentabilidade** **Ciências Naturais** **Geologia** Estimular o contacto coma investigação científica e sensibilizar para a sua importância na preservação da biodiversidade Refletir sobre o impacto negativo das nossas ações individuais e coletivas no equilíbrio dos ecossistemas Desenvolver atitudes responsáveis face ao ambiente Desenvolver uma consciência ecológica que conduza à valorização do património natural e cultural Compreender a ação da água na formação do Carso Observar a beleza das formações rochosas	Visita ao Centro: Carso, Geódromo e Quiroptário Os alunos terão oportunidade de visualizar um filme em 3D sobre a zona que envolve nascente do Alviela e todos os seus mistérios, fazer uma viagem de milhões de anos num simulador de realidade virtual e conhecer melhor o habitat destes animais e outros que com eles coabitam. Por último irão visitar uma exposição dedicada a conhecer o modo de vida dos morcegos, através de módulos interativos. Percurso Interpretativo dos Olhos D`Água - Alviela Saída de campo na zona que envolve a nascente do Alviela em que os alunos têm oportunidade de desvendar particularidades únicas do maciço calcário Estremenho, bem como observar a fauna e flora da região. _____ O Jantar do Batista- Morcegos Pretende-se dar a conhecer aos alunos o ciclo de alimentação dos morcegos e levá-los a tomar consciência da importância que as suas refeições têm para o equilíbrio dos ecossistemas. Impacto da acidificação nos seres vivos Esta atividade, de natureza experimental, tem como objetivo observar as consequências do aumento da concentração de dióxido de carbono na acidificação dos oceanos, bem como refletir e tirar conclusões acerca do impacto da acidificação na população marinha e consequentemente na vida na Terra. _____ As grutas de Mira D´Aire são consideradas uma das sete	1º per 1º per 1º per	5º, 7º, 11º 5º, 7º, 11º 10º e 11º	45 + 40 +12 45 + 40 +12 25 + 12	Centro de Ciência Viva do Alviela Câmara Municipal da Golegã	2 euros/ aluno 97 x 2 = **194 €** --------- 1 atividade 1,5euros/ aluno 37 x 1,5 = **55,5 €** -------

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

Visita às Grutas de Mira D´Aire	Sensibilizar os mais jovens para a importância da biodiversidade cavernícola.	Maravilhas Naturais de Portugal onde os alunos têm oportunidade de visitar e contemplar a beleza das várias galerias subterrâneas, conhecer características rochosas raras e também a sua biodiversidade única.		5º, 7º, 11º	45 + 40 +12		
Saídas de campo	**Geologia** **Ciências Naturais** Explicitar a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra; Caraterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo...) a partir de dados recolhidos no campo.	Durante as várias visitas de estudo e/ou saídas de campo, sempre que houver possibilidade, os alunos farão a recolha de rochas para construção de uma coleção de rochas.	Ao longo do ano	5º, 7º, 10º, 11º	45 + 40 + 25 + 12	------	------
Atividade **"Aquecimento global /energias renováveis"**	**Sustentabilidade** **Ciências Naturais** **Geologia** **Físico-Química** **Artes** Reconhecer que a energia solar é uma alternativa eficiente aos combustíveis fósseis; Compreender a importância das energias renováveis para a sustentabilidade do planeta; Conhecer os impactos para o planeta Terra da exploração dos combustíveis fosseis; Relacionar a exploração dos combustíveis fósseis com o aquecimento global.	A nossa sociedade está muito dependente dos combustíveis fósseis, um desenvolvimento sustentável exige a diminuição da sua exploração. São os recursos não renováveis que se irão esgotar a curto prazo e altamente poluentes que libertam GEE. Torna-se fundamental sensibilizar os nossos jovens para as energias renováveis e a energia solar é uma das principais fontes de energias renováveis. Os alunos irão confecionar alimentos usando como recurso a energia solar. Esta atividade seria complementada com a construção manual de outros fornos solares. Em articulação com a disciplina de Educação Tecnológica, serão construídos os carrinhos para o seu transporte. Articulação com o programa Eco Escolas.	3º período	5º, 8º, 10º, 11º, 12º	45 + 44 + 25 + 12 + 23	Quinta da Cholda	---------

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

Criação de um Charco Ecológico	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** **Físico-Química** Contribuir para o desenvolvimento da Biodiversidade (fauna e flora); Sensibilizar para a importância dos charcos na proteção e preservação da biodiversidade; Promover nos alunos uma atitude consciente e responsável relativamente às questões ambientais; Realizar atividades lúdico-científicas; Monitorizar o charco e identificar as espécies de seres vivos lá existentes.	Os alunos farão a construção de um Charco Ecológico com cerca de 12 metros quadrados, para incremento, preservação e estudo da biodiversidade. Nesse âmbito, realizarão as seguintes atividades: - Escolha do local adequado; - Escavação da cavidade do charco e limpeza do seu interior, retirando pedras e raízes; - Revestimento do interior com areia; - Colocação de uma manta de geotêxtil e posteriormente, uma tela impermeável; - Colocação de um kit biológico de filtração; - Enchimento do charco com água, preferencialmente com água da chuva; - Colocação de calhaus rolados em redor do charco para fixação das suas margens; - Introdução de espécies animais e vegetais. Este espaço será utilizado como "espaço de aula" sempre que se justifique. Em articulação com o programa Eco escolas.	1º período	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Quinta da Cholda Câmara Municipal da Golegã Reserva do Paul do Boquilobo	Cerca de **500 €**
Agrofloresta	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Contribuir para a conservação do meio ambiente; Contribuir para a biodiversidade, interações bióticas, regulação do clima, água e ar, conservação dos solos, produção de alimentos e suporte da vida.	Realização de atividades de manutenção da Agrofloresta: limpeza do terreno/ monda/ poda, etc. Este espaço será utilizado como "espaço de aula" sempre que se justifique. Em articulação com o programa Eco escolas.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Mendes Gonçalves Câmara Municipal da Golegã	------

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

Workshops	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Reconhecer e valorizar diferentes técnicas agrícolas para reabilitar e conservar o solo; Sensibilizar os alunos para a sustentabilidade ambiental e consequente saúde humana; Reconhecer a compostagem como um processo de preservação do meio ambiente; Sensibilizar para o uso consciente dos recursos naturais e redução dos resíduos domésticos.	Sessões de informação sobre os temas seguintes: . Animais regenerativos. . Compostagem.	2º P	Secundário (12º ano) Ensino profissional	23 36	Mendes Gonçalves	------
Manutenção e monitorização da Horta Biológica	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Vigiar e implementar as operações necessárias, nas diferentes fases de desenvolvimento das plantas.	Proceder à operacionalização de todos os cuidados culturais necessários para a produção de produtos de qualidade incentivando toda a comunidade educativa, na colaboração de todos os cuidados a ter na horta biológica, para obtermos produtos de qualidade.	Ao longo do ano letivo	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino profissional	91 124 36	Quinta da Cholda	-------
Melhoramento e manutenção dos espaços verdes (Jardins)	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Desenvolver consciência sobre a importância da preservação do meio ambiente; Preservar e criar habitats de insetos polinizadores.	Manter e melhorar jardins sustentáveis valorizando a região/bioma onde a escola se insere, utilizando espécies da flora próprias da região e utilizando princípios de sustentabilidade, como técnicas que minimizem o desperdício de água, evitem a degradação do solo e o gasto desnecessário de produtos químicos. Articulação com o Clube de Jardinagem e o programa Eco Escolas.	Ao longo do ano letivo	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino profissional	91 124 36	-----	Prado florido **50 €**

Aulas no campo	**Biodiversidade** **Sustentabilidade** **Biologia** **Físico-química** **Ciências Naturais** **Artes** Respeitar, valorizar e interpretar o meio onde está inserido; Contribuir para a conservação das paisagens e ecossistemas; Promover uma atitude mais interventiva, responsável e crítica nos alunos, contribuindo para a sua formação cívica; Relacionar conceitos e conteúdos lecionados; Vivenciar, explorar e investigar, com auxílio de instrumentos científicos (Kit de saída de campo), a biodiversidade envolvente.	Visitas à reserva do Paul do Boquilobo para observação da fauna e flora e envolvimento em ações ambientais e de conservação como é o caso da anilhagem de aves e monitorização da qualidade da água. Recolha, observação e análise de amostras, recorrendo a material de laboratório (microscópios, lupas binoculares, lâminas, lamelas, papel de filtro, espátulas, tubos de ensaio, placas de Petri, vidros de relógio, placa de aquecimento, copos de precipitação, varetas de vidro, frascos conta-gotas, funis de vidro e balões de Erlenmeyer). Paralelamente decorrerão atividades de fotografia e/ou desenho das espécies e locais observados. Articulação com o programa Eco Escolas.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo Câmara Municipal da Golegã	Cerca de **1 300 €** (Material de laboratório)
Workshop "Água/Energia"	**Sustentabilidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Informar a comunidade escolar, nomeadamente o público mais jovem sobre os desafios que se impõem atualmente na nossa sociedade relativamente à água e à energia.	Sessão de informação sobre a água e energia, dinamizada pelo Engenheiro João Coimbra, proprietário e gestor da Quinta da Cholda.	3º Período	5º ano 12º ano Ensino Profissional	45 23 36	Quinta da Cholda (Engenheiro João Coimbra)	-------

Concurso de fotografia	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Artes** Desenvolver, nos alunos, a capacidade de observação do meio que os rodeia; Documentar as atividades desenvolvidas e a evolução do Clube; Fomentar a criatividade e valorizar competências técnicas e criativas de acordo com a temática; Eleger e expor publicamente os melhores trabalhos e promover a sua divulgação.	Em articulação com o Clube de Fotografia, pretende-se que os alunos façam de forma sistemática o registo fotográfico de todas as atividades desenvolvidas, de forma a ficar-se com a "história" dos três anos de dinamização do CCVnE e ao mesmo tempo divulgar as atividades realizadas junto de toda a comunidade escolar. O suporte físico desta divulgação será a página da escola e uma exposição final no dia do Agrupamento, fazendo-se a seleção das melhores fotografias. Realização de um concurso por cada período letivo sobre um tema específico ligado à biodiversidade.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	----------	Livros para oferta (prémios) **80 €**
Atividades Experimentais	**Ciências Naturais** **Biologia** **Geologia** **Físico-Química** Desenvolver atividades práticas e/ou experimentais; Promover a interdisciplinaridade; Garantir a articulação entre os currículos das disciplinas e as atividades do Clube.	**A água** Os alunos irão realizar atividades experimentais para identificarem fatores de origem humana que afetam o rio; compreenderem os processos físicos, químicos e biológicos responsáveis pela dinâmica hidrológica do rio; analisarem física e quimicamente a água do rio e compreenderem os processos de tratamento da água essenciais à sustentabilidade do planeta.	2º período	5º ano 8º ano 12º ano	45 44 23	Escola Superior Agrária de santarém	Aquisição de materiais e consumíveis diversos; Encargos com a realização atividades experimentais, seminários e workshops **150 €** (previsão)

4.3. Ano escolar 2024/2025

Ação/ Atividade	Área temática /objetivos	Resumo	Data prevista	Público Alvo	Nº Alunos envolvidos/ ciclos	Parceiros	Custos (em linha com orçamento)
Visitas de Estudo ao CCV Alviela Carsoscópio **Visita às Grutas de Mira**	**Biodiversidade** **Sustentabilidade** **Ciências Naturais** **Geologia** Estimular o contacto coma investigação científica e sensibilizar para a sua importância na preservação da biodiversidade Refletir sobre o impacto negativo das nossas ações individuais e coletivas no equilíbrio dos ecossistemas Desenvolver atitudes responsáveis face ao ambiente Desenvolver uma consciência ecológica que conduza à valorização do património natural e cultural Compreender a ação da água na formação do Carso Observar a beleza das formações rochosas	Visita ao Centro: Carso, Geódromo e Quiroptário Os alunos terão oportunidade de visualizar um filme em 3D sobre a zona que envolve nascente do Alviela e todos os seus mistérios, fazer uma viagem de milhões de anos num simulador de realidade virtual e conhecer melhor o habitat destes animais e outros que com eles coabitam. Por último irão visitar uma exposição dedicada a conhecer o modo de vida dos morcegos, através de módulos interativos. Percurso Interpretativo dos Olhos D`Água - Alviela Saída de campo na zona que envolve a nascente do Alviela em que os alunos têm oportunidade de desvendar particularidades únicas do maciço calcário Estremenho, bem como observar a fauna e flora da região. _____ O Jantar do Batista- Morcegos Pretende-se dar a conhecer aos alunos o ciclo de alimentação dos morcegos e levá-los a tomar consciência da importância que as suas refeições têm para o equilíbrio dos ecossistemas. Impacto da acidificação nos seres vivos Esta atividade, de natureza experimental, tem como objetivo observar as consequências do aumento da concentração de dióxido de carbono na acidificação dos oceanos, bem como refletir e tirar conclusões acerca do impacto da acidificação na população marinha e consequentemente na vida na Terra. _____ As grutas de Mira D´Aire são consideradas uma das sete Maravilhas Naturais de Portugal onde os alunos têm	1º per 1º per 1º per	5º, 7º, 11º 5º, 7º, 11º 10º e 11º	45 + 40 +12 45 + 40 +12 25 + 12	Centro de Ciência Viva do Alviela Câmara Municipal da Golegã	2 euros/ aluno 97 x 2 = **194 €** -------- 1 atividade 1,5euros/ aluno 37 x 1,5 = **55,5 €** -------

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

D´Aire	Sensibilizar os mais jovens para a importância da biodiversidade cavernícola.	oportunidade de visitar e contemplar a beleza das várias galerias subterrâneas, conhecer características rochosas raras e também a sua biodiversidade única.		5º, 7º, 11º	45 + 40 +12		
Aulas no campo	**Biodiversidade** **Sustentabilidade** **Biologia** **Ciências Naturais** **Físico-química** **Artes** Respeitar, valorizar e interpretar o meio onde está inserido; Contribuir para a conservação das paisagens e ecossistemas; Promover uma atitude mais interventiva, responsável e crítica nos alunos, contribuindo para a sua formação cívica; Relacionar conceitos e conteúdos lecionados; Vivenciar, explorar e investigar, com auxílio de instrumentos científicos (Kit de saída de campo), a biodiversidade envolvente.	Visitas à reserva do Paul do Boquilobo. Visitas à reserva do Paul do Boquilobo para observação da fauna e flora e envolvimento em ações ambientais e de conservação como é o caso da anilhagem de aves e monitorização da qualidade da água. Recolha, observação e análise de amostras, recorrendo a material de laboratório (microscópios, lupas binoculares, lâminas, lamelas, papel de filtro, espátulas, tubos de ensaio, placas de Petri, vidros de relógio, placa de aquecimento, copos de precipitação, varetas de vidro, frascos conta-gotas, funis de vidro e balões de Erlenmeyer). Paralelamente decorrerão atividades de fotografia e/ou desenho das espécies e locais observados. Articulação com o programa Eco Escolas.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo Câmara Municipal da Golegã	-------
Manutenção e monitorização do charco ecológico	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Contribuir para o desenvolvimento da Biodiversidade (fauna e flora); Sensibilizar para a importância dos charcos na proteção e preservação	Vigilância e manutenção de todos os materiais terrestres que constituem o Charco Ecológico; Vigilância e manutenção das condições de vida de todas as espécies que fazem do charco o seu habitat; Introdução/ substituição de espécies animais e vegetais, se necessário.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo	91 124	Quinta da Cholda Câmara Municipal da Golegã	--------

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

	da biodiversidade; Promover nos alunos uma atitude consciente e responsável relativamente às questões ambientais; Realizar atividades lúdico-científicas; Monitorizar o charco e identificar as espécies de seres vivos lá existentes.	Este espaço será utilizado como "espaço de aula" sempre que se justifique. Em articulação com o programa Eco escolas.		Ensino Secundário Ensino Profissional	60 36	Reserva do Paul do Boquilobo	
Agrofloresta	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Contribuir para a conservação do meio ambiente; Contribuir para a biodiversidade, interações bióticas, regulação do clima, água e ar, conservação dos solos, produção de alimentos e suporte da vida.	Realização de atividades de manutenção da Agrofloresta: limpeza do terreno/ monda/ poda, etc.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	Mendes Gonçalves	------
Workshops	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Contribuir para a sensibilização da importância da reciclagem e da Biodiversidade.	Sessões de informação sobre as temáticas: . Economia circular. . Manutenção da Agrofloresta.	1º período	2º ciclo 3º ciclo Ensino profissional	91 124 36	Mendes Gonçalves	-----
Manutenção e monitorização	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais**	Proceder à operacionalização de todos os cuidados culturais necessários para a produção de produtos de qualidade					

da Horta Biológica	**Biologia** **Físico-Química** Vigiar e implementar as operações necessárias, nas diferentes fases de desenvolvimento das plantas.	incentivando toda a comunidade educativa, na colaboração de todos os cuidados a ter na horta biológica, para obtermos produtos de qualidade.	Ao longo do ano letivo	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino profissional	91 124 36	-------	Drone/ **131€** Estação meteorológica/ **160 €**
Continuação do melhoramento e manutenção dos espaços verdes (Jardins)	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Manter os espaços verdes em bom estado de conservação, de forma sustentável Melhorar e requalificar estes espaços sempre que possível, incrementando a Biodiversidade.	Continuar a manter e a melhorar os jardins sustentáveis valorizando a região/bioma onde a escola se insere, utilizando espécies da flora próprias da região e utilizando princípios de sustentabilidade, como técnicas que minimizem o desperdício de água, evitem a degradação do solo e o gasto desnecessário de produtos químicos. Articulação com o Clube de Jardinagem e o programa Eco Escolas. Articulação com o Clube de Jardinagem.	Ao longo do ano letivo	2º Ciclo 3º Ciclo Ensino profissional	91 124 36	-------	Prado florido / **50 €**
Workshop "Agricultura de precisão"	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** Conhecer a utilização de equipamentos de alta tecnologia na avaliação/ monitorização das condições dos solos e a aplicação de diversos fatores de produção (sementes, fertilizantes, água, etc. em conformidade.	Sessão de informação sobre "Agricultura de precisão" dinamizada pelo Engenheiro João Coimbra da Quinta da Cholda.	2º período	Ensino profissional	36 alunos	Quinta da Cholda	**50 €**
Construção e colocação de ninhos e bebedouros para aves nos espaços verdes criados	**Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Biologia** Contribuir para a manutenção e equilíbrio da biodiversidade local; Sensibilizar para a importância da conservação das aves e dos seus	Os alunos irão construir e instalar caixas-ninhos e bebedouros para aves, no espaço escolar. Os alunos terão oportunidade de observar a diversidade de aves locais, as suas características e o seu ciclo de vida.	2º e 3º períodos	2º Ciclo 3º Ciclos	91 124	-------	Madeira para ninhos **90 €**

	habitats; Contribuir para o controlo de pragas.						
Saídas de campo	**Geologia** **Ciências Naturais** Explicitar a importância do conhecimento geológico para a sustentabilidade da vida na Terra; Caraterizar a paisagem envolvente da escola (rochas dominantes, relevo...) a partir de dados recolhidos no campo.	Durante as várias visitas de estudo e/ou saídas de campo, sempre que houver possibilidade, os alunos farão a recolha de rochas para construção de uma coleção de rochas.	Ao longo do ano	5º, 7º, 10º, 11º	45 + 40 + 25 + 12	--------	-------
Atividade **"Aquecimento global /energias renováveis"**	**Sustentabilidade** **Ciências Naturais** **Geologia** **Físico-Química** **Artes** Reconhecer que a energia solar é uma alternativa eficiente aos combustíveis fósseis; Compreender a importância das energias renováveis para a sustentabilidade do planeta; Conhecer os impactos para o planeta Terra da exploração dos combustíveis fosseis; Relacionar a exploração dos combustíveis fósseis com o aquecimento global.	A nossa sociedade está muito dependente dos combustíveis fósseis, um desenvolvimento sustentável exige a diminuição da sua exploração. São os recursos não renováveis que se irão esgotar a curto prazo e altamente poluentes que libertam GEE. Torna-se fundamental sensibilizar os nossos jovens para as energias renováveis e a energia solar é uma das principais fontes de energias renováveis. Os alunos irão confecionar alimentos usando como recurso a energia solar. Esta atividade seria complementada com a construção manual de outros fornos solares. Em articulação com a disciplina de Educação Tecnológica, serão construídos os carrinhos para o seu transporte. Articulação com o programa Eco Escolas.	3º período	5º, 8º, 10º, 11º, 12º	45 + 44 + 25 + 12 + 23	Quinta da Cholda	-------

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA

Concurso de fotografia	**Sustentabilidade** **Biodiversidade** **Ciências Naturais** **Artes** Desenvolver, nos alunos, a capacidade de observação do meio que os rodeia; Documentar as atividades desenvolvidas e a evolução do Clube; Fomentar a criatividade e valorizar competências técnicas e criativas de acordo com a temática; Eleger e expor publicamente os melhores trabalhos e promover a sua divulgação.	Em articulação com o Clube de Fotografia, pretende-se que os alunos façam de forma sistemática o registo fotográfico de todas as atividades desenvolvidas, de forma a ficar-se com a "história" dos três anos de dinamização do CCVnE e ao mesmo tempo divulgar as atividades realizadas junto de toda a comunidade escolar. O suporte físico desta divulgação será a página da escola e uma exposição final no dia do Agrupamento, fazendo-se a seleção das melhores fotografias. Realização de um concurso por cada período letivo sobre um tema específico ligado à biodiversidade.	Ao longo do ano letivo	2ºCiclo 3º Ciclo Ensino Secundário Ensino Profissional	91 124 60 36	---------	Livros para oferta (prémios) **80€**
Atividades Experimentais	**Ciências Naturais** **Biologia** **Geologia** **Físico-Química** Desenvolver atividades práticas e/ou experimentais; Promover a interdisciplinaridade; Garantir a articulação entre os currículos das disciplinas e as atividades do Clube.	Recorrendo ao ensino experimental prático os alunos irão participar em atividades que lhes permitirão relacionar as características dos solos com técnicas de agricultura biológica; identificar os auxiliares das culturas; conhecer o conceito de resíduo zero e a sua relação com a segurança alimentar.	3º período	Ensino profissional	36	Escola Superior Agrária de Santarém	Aquisição de materiais e consumíveis diversos; Encargos com a realização atividades experimentais, seminários e workshops **150 €** (previsão)

5. Conclusão

(síntese do impacto/resultados esperados para o período de vigência do projeto de instalação e execução do CCVnE.)

O impacto esperado para o período de vigência do projeto, tendo como referência o definido no Projeto Educativo:

Eixo Estratégico	Objetivo Estratégico	Impacto esperado
Pedagógico	A4 – Mobilizar literacias de múltiplas competências teóricas e práticas nas áreas científica e tecnológica.	Envolvimento de 25% das turmas em projetos científicos e tecnológicos. Envolvimento de 75% das turmas em, pelo menos, uma atividade de cariz científico-tecnológico.
Cidadania (Europeia)	B1 - Melhorar a qualidade da participação cívica e da inclusão.	Melhorar a qualidade da participação cívica e da inclusão, em 10%.

PRR Plano de Recuperação e Resiliência
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU
REPÚBLICA PORTUGUESA