

20222023

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE GOLEGÃ, AZINHAGA E POMBALINHO



PLANO DE INTERVENÇÃO

Investimento RE-C06-i04 - Impulso Jovens STEAM | Rede Ciência Viva



ÍNDICE

Introdução geral	3
Objetivos gerais	5
Comunidade escolar e parceiros	6
Plano de atividades (2022/2023)	7
Conclusão	15











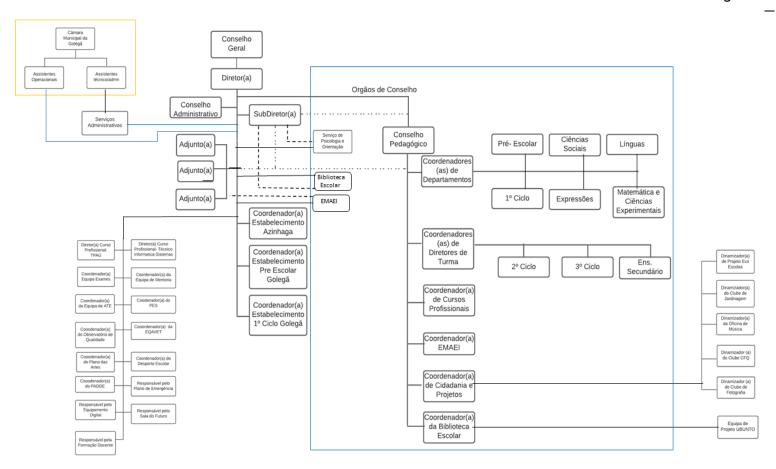
1- Introdução geral

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:









3





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

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

	T
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.











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 <i>Moodle</i> 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		7 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	

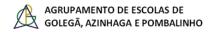












	ensinamentos e exemplos de diferentes práticas, com uma base ecológica. Potencializar a motivação, o interesse e a participação dos alunos na construção e manutenção da Agrofloresta na Escola. Sustentabilidade	Em colaboração com a empresa Mendes Gonçalves, os		Ensino Profissional	36		
Implantação de uma Agrofloresta	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.	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	 8









	Sustentabilidade						
	Biodiversidade	Sessões de informação sobre:		2º Ciclo	91		
	Ciências Naturais	Sessoes de informação sobre.		2- 61610	31		
	Biologia	. Agrofloresta;		3º Ciclo	124	Mendes	
Workshops	Informar/sensibilizar a		1ºP	0 0.0.0		Gonçalves	
·	comunidade educativa para a	. Horticultura sustentável.		Ensino	36	,	
	importância da conservação dos			profissional			
	ecossistemas.						
	Biodiversidade						
	Ciências Naturais						
	Biologia	Visitas de estudo à reserva do Paul do Boquilobo para observação					
	Físico-Química	da fauna e flora e envolvimento em ações ambientais e de					
	Artes	conservação como é o caso da anilhagem de aves e monitorização				Reserva da	(Material de
	Respeitar, valorizar e interpretar o	da qualidade da água.		2ºCiclo		Biosfera do	laboratório)
	meio onde está inserido;				91	Paul do	
	Contribuir para a conservação das	Recolha, observação e análise de amostras, recorrendo a material		3º Ciclo		Boquilobo	Cerca de
	paisagens e ecossistemas;	de laboratório (microscópios, lupas binoculares, lâminas, lamelas,			124		1100€ ₉
	Promover uma atitude mais	papel de filtro, espátulas, tubos de ensaio, placas de Petri, vidros	Ao longo	Ensino			1 4
Aulas no campo	interventiva, responsável e crítica	de relógio, placa de aquecimento, copos de precipitação, varetas	do ano	Secundário	60		
	nos alunos, contribuindo para a	de vidro, frascos conta-gotas, funis de vidro e balões de	letivo			Câmara	12 binóculos
	sua formação cívica;	Erlenmeyer).		Ensino	36	Municipal	18 € / un
	Relacionar conceitos e conteúdos			Profissional		da Golegã	216€
	lecionados;	No decorrer destas visitas, os alunos terão oportunidade de					
	Vivenciar, explorar e investigar,	fotografar e/ou desenhar as espécies e os locais observados.					
	com auxílio de instrumentos						
	científicos (Kit de saída de campo),	Articulação com o programa Eco Escolas.					
	a biodiversidade envolvente.						
	Ciù a de a Neterrala	Neste projeto da horta biológica, será feita a mobilização do solo,		20 6: -1 -	04	0	
	Ciências Naturais	a abertura de regos e camalhões e a fertilização orgânica do solo.		2º Ciclo	91	Quinta da Cholda	
	Biologia Físico-Química	O passo seguinte será a plantação e a sementeira das diversas culturas hortícolas, a sacha e rega das mesmas.	Ao longo	3º Ciclo		Crititia	
	Sustentabilidade	Este espaço será utilizado como "espaço de aula" sempre que se	do ano	3= CICIO	124		
Criação de uma	Biodiversidade	justifique.	letivo	Encino		Mendes	
Horta Biológica	Diodiversidade	Articulação com o programa Eco Escolas.	IELIVO	Ensino profissional	36	Gonçalves	
TIOI LA DIVIUGICA		Articulação com o programa eco escolas.		Pronssional			

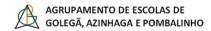












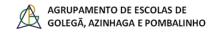
	Promover o crescimento de produtos hortícolas de forma saudável (sem a utilização de produtos químicos) e sustentável; Contribuir para a conservação dos solos; Dar a conhecer alimentos saudáveis que devem fazer parte da nossa alimentação diária.						
Criação, manutenção e melhoramento de espaços verdes 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" 10 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	Refletir sobre o impacto negativo	Saída de campo na zona que envolve a nascente do Alviela em que						٦
Carsoscópio	das nossas ações individuais e	os alunos têm oportunidade de desvendar particularidades únicas						
	coletivas no equilíbrio dos	do maciço calcário Estremenho, bem como observar a fauna e						
	ecossistemas	flora da região.				Câmara		
			1º per	5º, 7º, 11º	45 + 40 +12	Municipal		
	Desenvolver atitudes responsáveis	O Jantar do Batista- Morcegos				da Golegã		
	face ao ambiente	Pretende-se dar a conhecer aos alunos o ciclo de alimentação dos						
		morcegos e levá-los a tomar consciência da importância que as						
	Desenvolver uma consciência ecológica que conduza à	suas refeições têm para o equilíbrio dos ecossistemas.						
	valorização do património natural	Impacto da acidificação nos seres vivos						
	e cultural	Esta atividade, de natureza experimental, tem como objetivo						
		observar as consequências do aumento da concentração de					1 atividade	
		dióxido de carbono na acidificação dos oceanos, bem como refletir	1º per	10º e 11º	25 + 12		1,5euros/ aluno	
	Compreender a ação da água na	e tirar conclusões acerca do impacto da acidificação na população					37 x 1,5 =	
	formação do Carso	marinha e consequentemente na vida na Terra.					55,5 €	
								1 1
	Observar a beleza das formações							Ϊ.
	rochosas	As grutas de Mira D´Aire são consideradas uma das sete						
Visita às Grutas		Maravilhas Naturais de Portugal onde os alunos têm oportunidade						
de Mira D'Aire	Sensibilizar os mais jovens para a	de visitar e contemplar a beleza das várias galerias subterrâneas,		5º, 7º, 11º	45 + 40 +12			
	importância da biodiversidade	conhecer características rochosas raras e também a sua						
	cavernícola.	biodiversidade única.						
	Biodiversidade							
						Quinta da		
	Sensibilizar para a importância da	Sessão de informação sobre a Biodiversidade dinamizada pelo	3º	2º ciclo	91	Cholda		
Workshop	biodiversidade no equilíbrio dos	Engenheiro João Coimbra, proprietário e gestor da Quinta da	período			(Engenheiro		
	ecossistemas.	Cholda.		3º ciclo	124	João O : I \		
						Coimbra)		
	Artes							-
Workshop	Ciências Naturais	Aprender a escrever visualmente e detalhadamente componentes						
"Desenho	Biologia	físicos, estruturas e características dos seres vivos através da						
científico"		ilustração.						

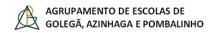












	T	·					
	Desenvolver a capacidade de visualização e atenção ao			2ºciclo	91		
	pormenor; Desenvolver uma memória efetiva			3º ciclo	124		
	e duradoura promovendo a		1º				
	aprendizagem;		período	Ensino	60	Ilustrador	50 €
	Promover a perceção/interpretação do			Secundário Ensino	36	Nuno	
	conhecimento vindo da imagem;			Profissional			
	Desenvolver a criatividade.						
	Geologia						
Saídas de campo	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
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 €

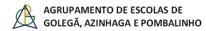












Conhecer os impactos para o planeta Terra da exploração dos combustíveis fosseis;	outros fornos solares. Em articulação com a disciplina de Educação Tecnológica, serão construídos os carrinhos para o seu transporte.			
Relacionar a exploração dos combustíveis fósseis com o aquecimento global.	Articulação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



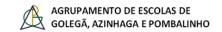












5. Conclusão

(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%.





