

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS
POETA JOAQUIM SERRA**



**Relatório
Final de
Autoavaliação**

Ano letivo
2015/2016

***Departamento Curricular de
Matemática e Ciências Experimentais***

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	
I - ENQUADRAMENTO	
1. Caracterização da estrutura educativa	
1.1. Docentes 1.2. Organização da componente letiva e não letiva 1.3. Reuniões formais realizadas pela estrutura	
II – AVALIAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	
1. Identificação do grau de concretização do plano de ação ao nível das iniciativas propostas	
1.1. Número de atividades previstas e realizadas por área de intervenção 1.2. Número de atividades realizadas por área de intervenção e destinatários 1.3. Número de atividades realizadas por área de intervenção e turmas	
2. Identificação dos resultados obtidos/metas atingidas ao nível da implementação do plano de ação proposto pela estrutura educativa	
2.1. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(melhorar) a qualidade das aprendizagens e práticas educativas” 2.2. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(criar) mecanismos de avaliação e autorregulação” 2.3. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(fomentar) a comunicação educativa” 2.4. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento” 2.5. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(desenvolver) a cidadania e valores: cooperação e cidadania” 2.6. Avaliação dos projetos implementados 2.7. Formação docente	
III – ANÁLISE DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO INTERNA	
1. Ensino regular 2. Cursos Vocacionais/Profissionais/EFA	
IV – APRESENTAÇÃO DOS PONTOS FRACOS, FORTES E ESTRATÉGIAS DE MELHORIA	
ANEXOS	

INTRODUÇÃO

Este relatório tem como finalidade espelhar todo o trabalho pedagógico/científico desenvolvido ao longo do ano letivo pelos docentes do Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais. Evidenciar as atividades/projetos implementados e as estratégias utilizadas, que tiveram o propósito da melhoria das práticas pedagógicas dos docentes no sentido de, proporcionarem uma qualidade das aprendizagens mais significativas, de promover o sucesso escolar e a formação pessoal e social dos alunos.

I - ENQUADRAMENTO

“A Escola, enquanto edifício humano, não poderá dispensar qualquer dos elementos que nele interagem, e que estão presentes quer nas estruturas educativas de um modo formal, quer informal, e os contextos em que as mesmas se inserem: Professores e alunos, família e Encarregados de educação, Pessoal não docente e agentes da Comunidade em geral, deverão igualmente contribuir para o carácter edificante da educação de modo a que, enquanto caminhantes, seja possível a construção do caminho, que o seu caminhar conjunto faz em cada passo dado, como sugere o poeta.” (in PEA, pág. 9)

A sociedade de hoje, exige a todos competências relacionadas com literacia informática e científica, o que requer que a escola responda a essas exigências, para formar cidadãos informados, participativos e integrados na sociedade. Novos desafios são colocados à escola e à educação: a escola foi massificada e a educação escolar é entendida como um serviço que a sociedade deve disponibilizar a todos, tendo o papel de proporcionar aprendizagens, em duas grandes vertentes que decorrem dos princípios educativos estabelecidos na Lei de Bases do Sistema Educativo:

- privilegiar finalidades operacionais no sentido de uma preparação mais efetiva para a vida social e profissional e para a formação ao longo da vida;
- oferecer aprendizagens de âmbito cultural não necessariamente produtivas ou socialmente úteis.

E ainda, tem o papel de elevar o nível cívico de uma sociedade, o nível educativo da população e de garantir uma melhor qualidade da vida pessoal e social.

Pretende-se assim, uma perspetiva de ensino diferente, com ambientes de aprendizagem contextualizados, para que as vivências escolares se aproximem do quotidiano. Nesse sentido, a mudança na forma de ensinar e aprender urge. Para que os jovens adquiram competências tecnológicas e de literacia científica necessárias ao entendimento dos fenómenos naturais, das alterações sociais, do papel da ciência e da tecnologia na sociedade, para que se envolvam nas problemáticas sociais atuais de natureza científica, das quais depende a qualidade de vida e bem-estar da população em geral, é premente que se promova nas escolas, um ensino contextualizado, dinâmico, estimulante e humanizado.

1. Caracterização da estrutura educativa

1.1 Docentes

GRUPO	Nº Docentes	Situação Profissional				Escalão profissional					Escalão Etário			
		QA	QZP	C	Dest	1º-2º	3º-4º	5º-6º	7º-8º	9º.10º	30-40	41-50	51-60	+ 60
230	11	9	1	1	0	4	1	3	2	0	4	3	4	0
510	9	7	1	1	0	1	4	0	2	1	0	5	4	0
550	6	6	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	0	3
560	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

1.2 Organização da componente letiva e não letiva

Docente	Distribuição de serviço		Disciplinas lecionadas	Cargos
	Ensino Regular / PCA	Ensino Profissional/ Vocacional/EFA		
GRUPO 230				
Abel Morais	5ºA, B e C		Matemática	Coordenador de Departamento
Cláudia cunha	6ºH/F - Mat 6ºB/F/H – C.N.		Matemática Ciências Naturais	Diretora de turma
Francisca Figueiredo	5ºE/F/H – Mat.		Matemática	Diretora de turma
Vanda Serrano	5º H/I – Mat. 5º G/H/I - CN		Matemática Ciências Naturais	Diretora de turma
Elsa Belo	6ºE/I) – Mat. 6ºE/I – C.N.		Matemática Ciências Naturais	- Diretora de turma - Coordenadora da Educação para a Saúde - Coordenadora do Projeto Segurança Digital - Representante do 2º ciclo no Conselho Geral
Francisco Grosso	5ºB/E/F		Ciências Naturais	
Isabel Palmelão	5ºA/C – Mat e CN		Matemática Ciências Naturais	Diretora de turma Coord dos DT do 2º ciclo
Isabel Colaço	5ºB/D - Mat 6º A/C - CN		Matemática Ciências Naturais	Coordenadora de Grupo Disciplinar Coordenadora do projeto +Alicerces do 5º ano.

Lília Maia	5º D - CN		Ciências Naturais	Adjunta da Direção
Sandra Cavaleiro	6ºD e G – Mat. 6º D e G – C.N.		Matemática Ciências Naturais	Diretora de turma Coordenadora do projeto +Alicerces do 6º ano.
Vânia Magalhães		PIEF	Matemática Ciências Naturais	Diretora de turma
GRUPO 510				
Paula Esperto	9ºB/ C/D, 11ºA		Físico-Química Física e Química A	Coordenadora de grupo disciplinar
Paula Pinto	7ºI/H 8ºG/H,9ºG/H		Físico-Química	Direção de Instalações de FQ
Yolanda Rêgo	9ºE/F	12ºE 1º e 2º Sec. EFA	Físico-química Psicopatologia Geral Sociedade tecnologia e Ciência	Assessora da noite Diretora de instalações
Valentina Patinhas	7ºA/B/E/G 9ºA		Físico-química	
Filipe Custódio	8ºF	7ºK e 8ºI	Físico-Química	Professora tutora Responsável pelas instalações do laboratório de FQ da Escola EBI do Esteval
Isabel Coutinho	8ºB/D/E 11º B	9ºI	Física-Química Física e Química A	
Rui Foles	10ºA	9ºJ 11ºE 12ºE2	Física Física e Química A Física e Química	Coordenador do ensino não regular Diretor de turma
Gabriela Guimarães	7ºF/J 8ºA/C	9ºK	Físico-Química Ciências Físicas e Naturais	Subcoordenadora do Secretariado de exames
Ana Maricato	7ºC/D 10ºB		Físico-Química Física e Química A	Coordenadora DT 3º ciclo Diretora de turma Membro do conselho geral
GRUPO 550				
Nuno Lavrado		10ºF 11ºE Formador TIC - RVCC	Técnicas de Multimédia Sistemas Operativos	Manutenção Equipamento Informático - EBI Esteval
José Ferreira		10ºE/D 11ºE 12ºE2	TIC. Sistemas de Informação. Redes de Comunicação	Assessor da Direção

Rui Brotas		9º 10ºF 11ºF 12ºE2	TIC. Aplicações de escritório. TIC Oferta de Escola Programação de Sistemas Informáticos	Coordenador de Curso TPSI
Vitor Nunes	7ºA/B	10º F	TIC. Redes	Membro do conselho Geral Coordenador Grupo disciplinar Diretor de Turma Diretor de Curso
Ricardo Gil	7º/J/H	9ºJ Formador TIC - EFA	AGRAF TIC	Manutenção Equipamento Informático - EBI Esteval
José Seabra	7ºC/D/E/F/G 8º A/B/C/D/E/F	8º Formador TIC - RVCC	TIC	

1.3 Reuniões formais realizadas pela estrutura

Ao longo do ano letivo, foram realizadas as seguintes reuniões:

Período Grupo	1º	2º	3º	TOTAL
230	4	1	2	7
510	4	1	4	9
550	4	1	3	8
Departamento	12	3	9	24

II – AVALIAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

1. Identificação do grau de concretização do plano de ação ao nível das iniciativas propostas

1.1. Número de atividades previstas e realizadas por área de intervenção (objetivo estratégico do PEA)

Área de intervenção/Objetivo estratégico do PEA	N.º de atividades propostas (1)	N.º de atividades realizadas (2)	Eficácia de realização (%) (2/1)x100
Melhorar) a qualidade das aprendizagens e práticas educativas	19	18	94.74
(Criar) mecanismos de avaliação e auto-regulação	18	18	100
(Fomentar) comunicação educativa	12	12	100
(Promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento	12	12	100
(Desenvolver) Cidadania e Valores: cooperação e responsabilidade	2	1	50

Síntese avaliativa: As atividades propostas pelos Grupos Disciplinares foram bem sucedidas. Os alunos participaram e colaboraram com empenho nas mesmas. O trabalho dos docentes dos grupos foi sempre norteado pela interajuda, partilha de experiências e materiais e também no desenvolvimento do trabalho colaborativo.

1.2. Número de atividades realizadas por área de intervenção e destinatários

Objetivo estratégico	N.º de atividades/Destinatários					N.º Total de atividades
	Alunos	Pais/Encarregados da Educação	Pessoal não docente	Docentes	Comunidade Educativa	
(Melhorar) a qualidade das aprendizagens e práticas educativas	9	0	0	8	0	17
(Criar) mecanismos de avaliação e auto-regulação	0	0	0	9	0	9
(Fomentar) comunicação educativa	2	0	0	10	5	17
(Promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento	1	0	0	14	0	15
(Desenvolver) Cidadania e Valores: cooperação e responsabilidade	0	0	0	0	1	1

Síntese avaliativa: As atividades foram realizadas de forma bastante satisfatória e alcançados os objetivos propostos. Os grupos disciplinares consideraram prioritário melhorar a qualidade das aprendizagens e práticas educativas, pelo que as atividades propostas foram mais direcionadas para os alunos.

1.3. Número de atividades realizadas por área de intervenção e turmas (Ano, Turmas e n.º de alunos envolvidos)

Objetivo estratégico	Destinatários (Alunos)	
	Ano/Turmas	N.º Alunos
(Melhorar) a qualidade das aprendizagens e práticas educativas	<p>Grupo 230: Atividade 1: Todas as Turmas do 6º ano. Atividade 2: Todas as Turmas do 2º ciclo. Atividade 3: Todas as Turmas do 2º ciclo. Atividade 4: Todas as Turmas do 5º ano. Atividade 5: Todas as turmas do 2º ciclo.</p> <p>Grupo 510: Visita de estudo 7º ano -turmas H, I, J Visita de estudo 8º ano – turmas A,C,G,H Visita de estudo 9ºano- turmas A,B,C,D,E,F,G,H, Visita de estudo 11ºano- turmas A e B Visita de estudo 11º A e 12º de Ação Social. Sala de estudo</p>	<p>Atividade 1: 211 alunos Atividade 2: 424 alunos Atividade 3: 424 alunos Atividade 4: 213 alunos Atividade 5: 424 alunos</p> <p>70 alunos 88 alunos 179 alunos 60 alunos 40 alunos Todos os alunos do ensino secundário.</p>
(Criar) mecanismos de avaliação e auto-regulação	<p>Grupo 510: Todas as turmas</p>	<p>Todos os alunos</p>
(Fomentar) comunicação educativa	<p>Grupo 230: Atividade 1: Todas as Turmas do 5º ano. Atividade 2: 5º D e 6º E/F/H</p> <p>Grupo 510: Todos os alunos 11º A</p>	<p>213 alunos 113 alunos</p>
(Promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento	<p>Grupo 230: Atividade 1: 1º e 2º ciclo da EBI do Esteval e alunos do 7º ano.</p> <p>Grupo 510: Todos os alunos</p>	<p>Todos os alunos do 1º ciclo e 2º ciclo da EBI do Esteval e todos os alunos do 7º ano.</p>
(Desenvolver) Cidadania e Valores: cooperação e responsabilidade	<p>Grupo 230: Atividade 2: Todas as Turmas do 2º ciclo</p> <p>Grupo 510: Turmas do 8º ano Turmas do 9º ano Turmas do 11º ano</p>	<p>Todos os alunos do 2º ciclo</p> <p>70 70 60</p>

Síntese avaliativa: A adesão das turmas às atividades propostas foi muito boa, tendo os Grupos Disciplinares considerado o balanço final bastante positivo.

2. Identificação dos resultados obtidos/metapas atingidas ao nível da implementação do plano de ação proposto pela estrutura educativa.

2.1. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(melhorar) a qualidade das aprendizagens e práticas educativas.”

Tipologia da atividade	N.º de ações			Avaliação global (mais frequente)	Observações
	1.ºP	2.ºP	3.ºP		
1. Visitas de estudo	1	2	3	MB	
2.Exposições	0	0	0		
3. Comemoração de efemérides	1	0	0	MB	
4.Atividades lúdicas/didáticas	2	3	2	MB	
5.Atividades desportivas	0	0	1	MB	
6.Coordenação pedagógica/organizacional	0	0	0		
7. Formação docente e/ou não docente	0	1	0	MB	
8. Interação escola-família	0	0	0		
9. Protocolos/parcerias e/ou projetos	2	2	3	MB	
10.Produção de conteúdos didáticos	0	0	1	MB	
11.Promoção de valores de cooperação...	0	0	3	MB	
12.Promoção das TIC	0	0	0		

- Escala: **I** – Insatisfatório; **S** - Satisfatório; **B** – Bom; **MB** – Muito Bom

Síntese avaliativa: As atividades propostas no âmbito deste objetivo estratégico incidiram sobre várias tipologias de modo a diversificá-las o mais possível. A avaliação que predomina é o Muito Bom.

2.2 Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(criar) mecanismos de avaliação e autorregulação”

Tipologia da atividade	N.º de ações			Avaliação global (mais frequente)	Observações
	1.ºP	2.ºP	3.ºP		
1. Visitas de estudo					
2. Exposições					
3. Comemoração de efemérides					
4. Atividades lúdicas/didáticas	1	1	1	MB	
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional	4	3	3	M B	
7. Formação docente e/ou não docente	1	1	1	B	
8. Interação escola-família					
9. Protocolos/parcerias e/ou projetos					
10. Produção de conteúdos didáticos					
11. Promoção de valores de cooperação...					
12. Promoção das TIC					

- Escala: **I** – Insatisfatório; **S** - Satisfatório; **B** – Bom; **MB** – Muito Bom

2.3 Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(fomentar) a comunicação educativa”

Tipologia da atividade	N.º de ações			Avaliação global (mais frequente) *	Observações
	1.ºP	2.ºP	3.ºP		
1. Visitas de estudo		1	1	MB	
2. Exposições					
3. Comemoração de efemérides					
4. Atividades lúdicas/didáticas					
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional	2	2	4	M B	
7. Formação docente e/ou não docente					
8. Interação escola-família	1	1	1	MB	O projeto Erasmus+ envolve as famílias dos alunos que participam (famílias de acolhimento)
9. Protocolos/parcerias e/ou projetos	1	1	1	MB	
10. Produção de conteúdos didáticos					
11. Promoção de valores de cooperação...	1	1	1	MB	
12. Promoção das TIC	1	1	1	MB	

- Escala: **I** – Insatisfatório; **S** - Satisfatório; **B** – Bom; **MB** – Muito Bom

Síntese avaliativa: Os Grupos disciplinares promoveram, sempre que oportuno, a utilização das TIC dentro e fora da sala de aula, fomentando o trabalho dos alunos extra-aula, a comunicação com os E.E. e consequente responsabilização dos mesmos.

2.4. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento”

Tipologia da atividade	N.º de ações			Avaliação global (mais frequente)	Observações
	1.ºP	2.ºP	3.ºP		
1. Visitas de estudo					
2. Exposições					
3. Comemoração de efemérides					
4. Atividades lúdicas/didáticas					
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional		1 1		B MB	
7. Formação docente e/ou não docente				-----	a decorrer
8. Interação escola-família					
9. Protocolos/parcerias e/ou projetos					
10. Produção de conteúdos didáticos		1		B	
11. Promoção de valores de cooperação...					
12. Promoção das TIC					

- Escala: **I** – Insatisfatório; **S** - Satisfatório; **B** – Bom; **MB** – Muito Bom

Síntese avaliativa: No que respeita a este objetivo estratégico, os grupos disciplinares privilegiaram o trabalho colaborativo, fomentando a partilha de materiais, experiências pedagógicas e a aferição de instrumentos e critérios de avaliação.

2.5. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(desenvolver) a cidadania e valores: cooperação e cidadania”

Tipologia da atividade	N.º de ações			Avaliação global (mais frequente) *	Observações
	1.ºP	2.ºP	3.ºP		
1. Visitas de estudo	1	2	2	MB	
2. Exposições					
3. Comemoração de efemérides			2	MB	
4. Atividades lúdicas/didáticas					
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional					
7. Formação docente e/ou não docente					
8. Interação escola-família		1		MB	
9. Protocolos/parcerias e/ou projetos	2	2	2	MB	
10. Produção de conteúdos didáticos					
11. Promoção de valores de cooperação...	1	2	1	MB	
12. Promoção das TIC					

- Escala: **I** – Insatisfatório; **S** - Satisfatório; **B** – Bom; **MB** – Muito Bom

Síntese avaliativa: As atividades propostas neste âmbito visaram, na maioria dos casos, desenvolver atitudes de autoestima, respeito mútuo e regras de convivência que conduzissem à formação de cidadãos livres e tolerantes, autônomos, solidários, participativos, criativos e civicamente responsáveis, estimulando a participação ativa dos alunos na escola e na sociedade.

2.6. Avaliação dos projetos implementados

Grupo 230

O Projeto +Alicerces visa adequar as respostas educativas às necessidades e especificidades de cada aluno.

A Coordenação vertical do projeto esteve a cargo da docente Marta Procópio, responsável pela sua monitorização. As docentes Isabel Colaço, Sandra Cavaleiro foram coordenadoras do projeto nos 5.º e 6.º anos respetivamente. Esta equipa trabalhou conjuntamente com os diversos docentes envolvidos, procurando unir esforços e criar dinâmicas de trabalho colaborativo, suscetíveis de promover o desenvolvimento profissional, com reflexos na qualidade da aprendizagem dos alunos. Procura ainda facilitar a partilha de resultados positivos e das dificuldades sentidas, promovendo a articulação das práticas pedagógicas, melhorando a qualidade pedagógica. Os docentes Francisca Figueiredo, Isabel Palmelão, Isabel Colaço e Vanda Serrano dinamizaram o projeto no 5º ano e os docentes, Cláudia Cunha, Elsa Belo, José Abel Morais e Sandra Cavaleiro dinamizaram o projeto no 6º ano de escolaridade.

No início do ano letivo a identificação dos alunos das várias turmas, para constituírem os grupos de recuperação/melhoria foi discutida em reunião de trabalho, com base na informação obtida nas fichas de avaliação diagnóstica, na avaliação de final de ano, na situação de terem integrado ou não os grupos de recuperação/melhoria no ano letivo transato, nos resultados obtidos na prova final de ciclo do 4.º e 6.º anos e nas propostas de apoio, feitas no final do ano letivo anterior.

Por cada duas turmas formou-se um grupo de recuperação/melhoria à exceção da turma B do 5º ano. Relativamente às turmas A e B do 5º ano, devido ao elevado número de alunos que apresentavam dificuldades de aprendizagem, o grupo de recuperação permaneceu com o docente da turma de origem.

O desenvolvimento do Projeto foi avaliado de forma sistemática determinando a reorganização dos grupos, após cada momento de avaliação ou sempre que se justificou, em articulação entre os docentes das turmas de origem e dos grupos de recuperação/melhoria.

No final do ano letivo foi realizada uma prova global no 5º e 6º anos que especificou a classificação por domínios (NO, GM, ALG, OTD) e servirá como diagnóstico para o trabalho a desenvolver no próximo ano letivo.

Nas reuniões semanais, do +Alicerces, os docentes envolvidos desenvolveram o seguinte trabalho: Análise e reflexão de estratégias adotadas individualmente; Planificação de atividades e estratégias, de forma a articular entre os grupos; Planificação semanal do trabalho a realizar de forma a garantir a exploração dos domínios/temas em simultâneo por ano de escolaridade. Nos dias de +Alicerces não foram lecionados aos alunos novos conteúdos tendo sido utilizados estes tempos para reforço das aprendizagens; Construção de materiais (grelha da planificação, fichas de avaliação e respetivos critérios de correção); Análise e discussão dos resultados obtidos nas fichas de avaliação; Análise do desempenho dos alunos dos grupos de recuperação/melhoria; Reorganização dos grupos.

Grupo 510

O Projeto Erasmus+ “Water-formula, life, poesy”, em que participaram alunos do 11º A e do 12º C, relacionado com a gestão sustentada da água no planeta Terra. O projeto permitiu promover nos alunos o respeito pelo ambiente e a compreensão da necessidade em racionalizar o consumo da água, reduzindo desperdícios. Também ajudou a estimular a criatividade e a desenvolver competências como, autonomia, sentido de responsabilidade, competências científicas e linguísticas e adquirir saberes multidisciplinares e multiculturais, que contribuem para uma abordagem holística na formação dos alunos.

O projeto Estações Laboratoriais implementado as turmas do 11º A e B, aos 9º B, C e D e aos 8º B, D e E, teve como finalidade aplicar uma metodologia inovadora na área experimental que permite desenvolver competências cognitivas, pessoais e sociais e o trabalho colaborativo entre alunos. As atividades do projeto fortalecem as relações pedagógicas e afetivas estabelecidas entre professor e alunos, estimulam a motivação para a aprendizagem e realizam aprendizagens significativas e contextualizadas.

2.7. Formação docente

Designação Formação	Creditação		N.º docentes participantes	N.º de horas de formação/docente	Instituição formadora	Área de Intervenção
	Credita da	Não creditada				
Grupo 230						
Seminário Fénix		X		3 horas/Vânia Magalhães/Abel Morais/Isabel Colaço/Vanda Serrano/Sandra Cavaleiro/Elsa Belo/Isabel Palmelão/Francisco Grosso/Cláudia Cunha/Lília Maia	AEPJS e AMA-Fénix	Melhorar a qualidade das aprendizagens e práticas educativas
VII Encontro de Professores e Educadores de Montijo e Alcochete-Escola, Saúde e Segurança	X	X		4 horas/Vânia Magalhães/Abel Morais/Isabel Colaço/Vanda Serrano/Elsa Belo/Isabel Palmelão/Francisco Grosso/Francisca Figueiredo/Lília Maia	Cenforma	Formação Contínua – Para quê?
Curso de formação de formadores: Segurança Digital: A utilização segura da Internet e dos Dispositivos Móveis	X		1	25 horas/Elsa Belo	DGE - Direção Geral da Educação	Tecnologias de informação e comunicação
Seminário Dia da Internet mais segura 2016 - Fórum Picoas		X	1	8 horas/Elsa Belo	FCT- Fundação para a Ciência e Tecnologia	Tecnologias de informação e comunicação
Encontro Nacional SeguraNet - Santarém		X	1	8 horas/Elsa Belo	DGE - Direção Geral da Educação	Tecnologias de informação e comunicação
Formação sobre Suporte Básico de Vida		X	96 (docentes e não docentes)	2 horas/Elsa Belo/Isabel Palmelão	Associação Nacional de Bombeiros Profissionais	
Atividades Práticas Simples no Ensino das Ciências Naturais do 2º CEB		X		90 minutos/Isabel Colaço/Vânia Magalhães/Vanda Serrano	Areal Editores	Melhorar a qualidade das aprendizagens e práticas educativas
Ação de Capacitação		X	1	7 horas/Vânia Magalhães	DGE - Direção Geral da Educação	Competências socio-emocionais; - Programa “Eu e os Outros”;

						- Abordagem ao Risco e ao Perigo
Oficina de formação em planeamento de ação estratégica de promoção da qualidade das aprendizagens	X			50 horas/Isabel Palmelão	Cenforma	Plano de Ação do Agrupamento
Ação de Formação "Planos de Formação Contínua: Análise de necessidades e modelos de avaliação de impacte"	X			50 horas/Isabel Palmelão	Cenforma	Planos e Formação do Agrupamento
Como os alunos podem investigar a biodiversidade no 2.º CEB.	X		30	5/Lília Maia	Santillana	Pedagógica/Curricular
Supervisão, Liderança(s) e Avaliação: Olhares da Investigação e Realidades das Escolas		X	Cerca de 150	8/Lília Maia	Instituto de Educação da Universidade de Lisboa	Administração e Gestão
Grupo 510						
Formação "Ignite Astro"	x		4	3 h	Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço	Astronomia
Oficina de formação "Flutuação e Lei de Arquimedes no Ensino Básico: estações laboratoriais"	x		2	50 h presenciais 50 h não presenciais	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	Física do 8º, 9º e 11º anos
Formação sobre Diabetes		x	1	1h presenciais	Escola Secundária Poeta Joaquim Serra	Educação para a saúde
Formação sobre Epilepsia		X	1	1h presenciais	Escola Secundária Poeta Joaquim Serra	Educação para a saúde
VII Encontro de Professores e Educadores de Montijo e Alcochete		X	6	4 h presenciais	Cinema-Teatro Joaquim de Almeida	Práticas pedagógicas Projetos

Apresentação de manuais do 11º ano da Porto Editora		x	2	+/-4	Porto Editora	Disciplina de Física e Química A
Apresentação de manuais do 11º anos da Texto Editora		x	1	+/-3	Texto Editora	Disciplina de Física e Química A Físico-Química
Apresentação de manuais do 11º ano da Raiz Editora		x	1	+/-3	Areal Editores	Disciplina de Física e Química A Físico-Química
Apresentação de manuais do 11º ano da Areal		x	1	+/-2	Areal Editores	Físico-Química
“Gestão de conflitos”		x	1	3 h	Consultset	Direção de turma
“Sala de Aula do Futuro”	x		1	15 h	Centro de Formação Ordem de Santiago	Metodologia de Ensino
“Plano de Ação Estratégico”	x		1	25 h	Cenforma	Diretores de Turma
“Teatro”	x		1	3 h	Cenforma	Técnicas de motivação e gestão de conflitos
Hipnoterapia		x	1	150 h	Transpessoal	Saúde mental e emocional
Suporte Básico de Vida		x	1	2 h	Associação de Bombeiros Profissionais	Educação para a Saúde
Grupo 550						
Comunicar em Segurança	1		1	3 h	ANPRI	TIC
Evento Linux 2015		1	3	8 h	Syone/ Caixa Mágica	TIC

Síntese avaliativa:

A formação dos docentes dos diferentes grupos disciplinares foi, na sua maioria, na área científica.

III – ANÁLISE DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO INTERNA

1 - Ensino regular

Ano/turma /cursos	Períodos								
	1.º Período		2.º Período		3.º período				
					(CI)		(CIF)		
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/Média	
Grupo 230 - Matemática									
5.º A	57,89	2,84	100,00	3,26	73,68	2,95	----	----	----
5.º B	58,33	2,71	60,87	2,91	80,95	3,14	----	----	----
5.º C	75,00	2,85	100,00	3,15	95,00	3,10	----	----	----
5.º D	100,00	3,70	100,00	3,89	100,00	4,04	----	----	----
5.º E	72,00	3,24	88,00	3,44	88,00	3,52	----	----	----
5.º F	79,31	3,52	89,66	3,66	96,30	3,81	----	----	----
5.º G	63,16	2,79	68,42	2,89	83,33	3,06	----	----	----
5.º H	80,77	3,46	84,62	3,38	84,62	3,58	----	----	----
5.º I - PCA	57,69	2,96	60,00	2,96	65,38	2,96	----	----	----
Síntese avaliativa:									
No 5º ano de escolaridade a taxa de sucesso é de 85,17 % sendo que 14,83 % dos alunos têm nível inferior a três. Não se registam nas diferentes turmas taxas de sucesso inferiores a 65%.									
6.º A	73,68	3,00	85,00	3,45	85,00	3,40	----	----	----
6.º B	52,94	2,76	94,44	3,28	89,47	3,16	----	----	----
6.º C	52,63	2,63	89,47	3,05	85,00	3,00	----	----	----
6.º D	75,86	3,17	89,66	3,34	89,66	3,48	----	----	----

6.º E	60,71	3,18	72,41	3,31	68,97	3,28	----	----	----
6.º F	46,43	2,54	53,57	2,61	64,29	2,75	----	----	----
6.º G	82,76	3,07	86,21	3,14	89,66	3,31	----	----	----
6.º H	57,89	2,89	68,42	3,16	73,68	3,32	----	----	----
6.º I	63,16	3,47	85,00	3,20	100,00	3,30	----	----	----

Síntese avaliativa: No 6º ano de escolaridade a taxa de sucesso é de 82,16 % sendo que 17,84 % dos alunos têm nível inferior a três. Não se registam nas diferentes turmas taxas de sucesso inferiores a 60%.

Grupo 230 – C.N.

5.º A	94,74	3,26	89,47	3,32	94,74	3,32	----	----	----
5.º B	87,50	2,96	86,96	2,96	95,24	3,14	----	----	----
5.º C	90,00	2,90	90,00	3,10	90,00	3,05	----	----	----
5.º D	100,00	3,85	100,00	4,30	100,00	4,26	----	----	----
5.º E	92,00	3,36	84,00	3,32	92,00	3,48	----	----	----
5.º F	79,31	3,21	82,76	3,41	88,89	3,41	----	----	----
5.º G	89,47	3,21	78,95	3,11	94,44	3,39	----	----	----
5.º H	100,00	3,62	96,15	3,65	100,00	3,81	----	----	----
5.º I	88,46	3,27	88,00	3,32	88,46	3,38	----	----	----

Síntese avaliativa: No 5º ano de escolaridade a taxa de sucesso é de 93,78 % sendo que 6,22 % dos alunos têm nível inferior a três. Não se registam nas diferentes turmas taxas de sucesso inferiores a 85%.

6.º A	84,21	3,37	85,00	3,35	100,00	3,60	----	----	----
6.º B	94,12	3,53	84,21	3,22	95,00	3,53	----	----	----
6.º C	89,47	3,21	100,00	3,21	100,00	3,40	----	----	----
6.º D	100,00	4,03	100,00	3,97	100,00	4,03	----	----	----
6.º E	100,00	3,79	89,66	3,66	100,00	4,10	----	----	----
6.º F	89,29	3,29	82,14	3,11	96,43	3,46	----	----	----
6.º G	96,55	3,62	96,55	3,59	96,55	3,72	----	----	----
6.º H	100,00	3,53	84,21	3,47	100,00	3,79	----	----	----

6.º I	100,00	3,26	85,00	2,95	85,00	2,95	-----	-----	-----
-------	--------	------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------

Síntese avaliativa: No 6º ano de escolaridade a taxa de sucesso é de 97,2 % sendo que 2,8 % dos alunos têm nível inferior a três. Não se registam nas diferentes turmas taxas de sucesso inferiores a 85%.

Grupo 510

7.º ano (todos)	63,38	2,90	63,98	2,82	76,85	3,04			
7ºA	55,56	2,74	44,44	2,56	73,68	3,00			
7ºB	52,63	3,00	52,66	2,53	66,67	2,72			
7ºC	57,69	2,96	53,85	2,69	65,22	2,95			
7ºD	75,00	2,62	70,00	2,85	80,00	3,25			
7ºE	85,00	3,16	84,21	3,00	94,12	3,29			
7ºF	65,00	3,11	55,00	2,55	77,78	2,78			
7ºG	59,26	2,52	70,37	3,30	85,19	3,11			
7ºH	63,64	2,68	66,67	3,14	71,43	3,14			
7ºI	65,00	3,44	70,00	2,90	73,68	3,05			
7ºJ	57,14	3,19	71,43	3,00	80,95	3,19			
8.º ano (todos)	76,51	3,14	61,90	3,13	85,52	3,24			
8ºA	55,00	2,75	45,00	2,65	65,00	2,80			
8ºB	75,00	3,32	68,97	3,43	89,29	3,61			
8ºC	72,41	3,07	53,33	2,90	75,86	3,07			

8ºD	72,00	3,04	68,00	3,04	87,50	3,13			
8ºE	80,95	3,30	85,00	3,10	90,00	3,20			
8ºF	100,00	3,25	91,67	3,29	100,00	3,38			
8ºG	95,00	3,58	75,00	3,16	100,00	3,47			
8ºH	90,000	3,40	55,00	2,85	85,00	3,30			
8º I	73,33	2,93	56,25	2,75	84,62	3,15			
9.º ano (todos)	65,00	2,87	62,57	2,84	77,53	3,06			
9ºA	68,42	3,00	89,47	3,26	100,00	3,58			
9ºB	63,16	2,68	52,63	2,58	61,11	2,67			
9ºC	51,72	2,79	41,38	2,69	62,07	2,90			
9ºD	63,16	2,68	52,63	2,58	73,68	2,84			
9ºE	42,31	2,58	46,15	2,65	61,54	2,85			
9ºF	79,17	3,17	100,00	3,25	100,00	3,40			
9ºG	70,00	2,90	55,00	2,75	85,00	3,10			
9ºH	87,50	3,17	69,57	2,83	82,61	3,13			
10.º ano (todos)	74,07	11,56	61,82	11,12	63,64	11,43			
10ºA	69,00	11,31	62,00	11,00	68,97	11,40			
10ºB	80,00	11,80	61,54	11,23	57,69	11,46			

11.º ano (todos)	53,33	11,52	61,02	11,46	63,79	11,43			
11ºA	55,17	11,24	65,52	11,31	67,86	11,45			
11ºB	57,00	11,80	57,00	11,60	60,00	11,40			

3º Ciclo

Ao longo do ano as estratégias utilizadas foram diversificadas: questões de sala de aula; leitura de textos; fichas de trabalho (atividades práticas de sala de aula); distribuição de exercícios com as respostas com o objetivo de envolver os alunos na auto-aprendizagem; acompanhamento mais individualizado dos alunos com mais dificuldades; realização frequente de atividades experimentais; visualização de filmes alusivos à matéria; atividades desenvolvidas com trabalho a pares e em grupo; mini-fichas de avaliação; visitas de estudo sempre relacionadas com as matérias lecionadas no momento, o que faz a “ponte” entre a sala de aula e o que vão aprender/reforçar na visita; atividades que envolvem a metodologia de Resolução de problemas (atividade dinâmica e motivadora), que permitem ao aluno ser agente do seu processo de ensino/aprendizagem e desenvolver competências científicas e de autonomia.

A percentagem de classificações negativas deve-se ao facto de alguns alunos revelarem: ausência de hábitos e métodos de trabalho regulares que, aliados à pouca maturidade ocasiona a que, em momentos de maior afluência de testes escritos, não consigam organizar o estudo para as várias disciplinas dedicando-se apenas a uma delas levando, por vezes, a um mau desempenho na outra; um comportamento inadequado, o que não proporciona um ambiente facilitador da aprendizagem; dificuldade em apresentar caderno diário atualizado e/ou não o têm de todo, apesar das várias chamadas de atenção dos professores; dificuldades de interpretação e compreensão de textos escritos, o que origina dificuldades na interpretação das várias formas de apresentação de dados e conceitos dos enunciados, nomeadamente na análise de figuras, esquemas e gráficos; dificuldades na aquisição e aplicação de conhecimentos; pouca maturidade para a faixa etária e falta de atenção/concentração nas aulas.

Ensino Secundário

- Ausência de hábitos e métodos de trabalho. Os alunos não têm como rotina estudar diariamente. Deste modo acumulam muitos conteúdos por saber e não desenvolvem as competências pretendidas, o que origina um desfasamento entre os conteúdos/competências que foram ensinadas e desenvolvidos em sala de aula e os que os alunos já adquiriram (aprendizagens significativas).

- Os alunos ainda não desenvolveram a metacognição, o que implica que embora eles saibam o que estudar, não sabem como estudar. Este fator é crucial para os alunos rentabilizarem as suas capacidades/competências e o tempo de estudo.

- Interpretação e compreensão de textos escritos (os alunos leem mas não conseguem dizer por palavras suas o que o texto significa). Esta dificuldade é visível quando os alunos leem textos em voz alta, durante a aula, e se questiona os mesmos sobre o significado do que foi lido. Uma das consequências desta dificuldade é os alunos não conseguirem identificar palavras-chave e informações relevantes num texto/enunciado. Não conseguem por

isso interpretar/compreender enunciados o que implica não conseguirem distinguir as informações relevantes para a resolução dos exercícios. A dificuldade na interpretação das várias formas de apresentação de dados e conceitos dos enunciados, nomeadamente na análise de figuras, esquemas e gráficos é um outro obstáculo à resolução de problemas. Verifica-se a pouca utilização dos manuais, sendo este facto talvez consequência da dificuldade referida.

- Não conseguem escrever um texto /justificação. Esta dificuldade tem por base a falta de pré-requisitos que a mesma implica (não sabem os conteúdos a que tem apelar da mesma) ou a não estruturação das ideias (textos sem nexos e confusos);

- Falta de concentração na aula (mesmo quando esta é de cariz prático ou teórico prático) o que tem como consequência muito ruído em turmas grandes (como a do décimo ano com trinta alunos). Esta dificuldade dificilmente é colmatada com turmas grandes uma vez que o ambiente é propício a distrações;

Grupo 550

7.ºA	100%	S	100%	3					
7.ºB			100%	S	100%	3			
7.º C			61%	S	61%	3			
7.º D	100%	S	100%	4					
7.º E			90%	S	90%	3			
7.º F	95%	S	95%	3					
7.º G			82%	S	82%	3			
7.º H			100%	S	100%	3			
7.º I	100%	S	100%						
7.º J			100%	S	100%	3			
8.º A			100%	S	100%	4			
8.º B	82%	S	82%	3					
8.º C			93%	S	93%	3			
8.º D	63%	S	63%	3					
8.º E			96%	S	96%	4			
8.º F	88%	S	88%	3					
8.º G	100%	S	100%	3					
8.º H			100%	S	100%	3			
8.º I/PCA-TIC	73%	3	81%	3	75%	3			

Síntese avaliativa: Relativamente ao aproveitamento considera-se que é muito bom. Relativamente às classificações finais considera-se que foram satisfatórias.

2 Cursos: Profissionais/Vocacionais/Educação e Formação de Adultos (EFA)

GRUPO 510

Ano/ Turma/ Curso/disciplina	Módulos							
	1º		2º		3º		4º	
	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média
7ºK/Curso Vocacional de Saúde e Atividade Física/Físico-Química	95	13,0	100	11,2	72	11,6		
9º J/Curso Vocacional de Expressões Artísticas/Físico-Química	100	11,4	94	11,5	100	11,9		
11ºE/Curso Profissional de Técnico de Multimédia/Física	100	11,9	72	13,3				
12ºE2/Curso Profissional de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos	100	10,6	54	11,9	100	11,1		

Reflexão sobre os resultados

7º ano – A taxa de sucesso atingiu um mínimo no terceiro módulo devido essencialmente à falta de assiduidade e de interesse pelas atividades escolares. O professor utilizou estratégias de ensino aprendizagem diversificadas. Contudo devido ao perfil da turma, heterogénea, com alguns alunos desinteressados e sem hábitos de trabalho ou de estudo, a revelar interesses divergentes dos escolares, essas estratégias não surtiram grande efeito na melhoria dos resultados e no aproveitamento. Propõe-se a melhoria de comportamento e de atenção e concentração no trabalho da aula. O facto de haver alguns alunos excluídos por faltas poderá ser benéfico para o comportamento e aproveitamento dos alunos.

9º ano – O nível de sucesso é satisfatório apesar dos resultados escolares serem relativamente fracos em termos médios. O perfil médio dos alunos caracterizou-se pela falta de hábitos de trabalho e alguma relutância em participar nas atividades propostas e pelo não esforço na melhoria das suas classificações.

11º ano - A turma apresenta resultados diferenciados, associados à tipologia dos módulos e do tipo de trabalho produzido. Por exemplo, o percentual de sucesso do primeiro módulo é muito bom, mas a classificação média é mais baixa que a do segundo módulo, que por sua vez apresenta menor taxa de sucesso. Os resultados são globalmente satisfatórios e refletem o desempenho e interesse dos alunos nas atividades propostas.

12º ano - A turma apresenta classificações baixas e níveis de desempenho pouco satisfatórios com pouco envolvimento dos alunos no trabalho. Estes resultados são, no entanto, os esperados face ao percurso escolar dos alunos da turma que foi sempre pautado por classificações pouco relevantes.

Educação de Formação para Adultos – EFA

Quanto ao modelo de formação EFA, o índice de sucesso não poderá ser analisado tendo por base os mesmos critérios e pressupostos das turmas de ensino regular ou até mesmo das turmas dos cursos profissionais e/ou vocacionais (ensino não regular), uma vez que a tipologia do curso e o funcionamento do mesmo é totalmente distinto.

É de referir que a área de competência de Sociedade Tecnologia e Ciência (STC) se encontra estruturada por 7 núcleos geradores, sendo quatro deles lecionados durante o 1º ano do curso e os restantes no 2º ano. Por sua vez, estes subdividem-se em domínios de referência, pelo que os formandos necessitam de realizar no mínimo dois domínios de referência por cada Núcleo Gerador, pois só assim obterão validação no mesmo

Ano/ Turma/ Curso/disciplina	Módulos									
	15		16		17		18		19	
	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média	Tx Sucesso (%)	Nível médio/ média
12ºE2 - Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos/PSI	100%	12	100%	11,8	93%	11,8	100%	12,5	100%	13,1

Síntese avaliativa:

Relativamente ao aproveitamento considera-se que de um modo geral é muito bom. Relativamente às classificações finais considera-se que foram satisfatórias.

IV – APRESENTAÇÃO DOS PONTOS FRACOS, FORTES E ESTRATÉGIAS DE MELHORIA

GRUPO 230

Pontos fracos	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento pouco regular por parte dos encarregados de educação na vida escolar dos seus educandos; • Aumento de comportamentos de indisciplina; • Ausência de hábitos de trabalho e de métodos de estudo e escassos hábitos de leitura que se refletem em dificuldades de compreensão, interpretação e expressão escrita/oral, por parte dos alunos; • Deterioração de espaços e equipamentos escolares; • Interferência, pouco fundamentada e pouco assertiva, por parte de alguns encarregados de educação, em questões de natureza didática e pedagógica, não favorecendo um clima de cooperação mútua; • Inexistência de material didático necessário à lecionação de alguns conteúdos das disciplinas; • Falta de meios tecnológicos e outros materiais didáticos apelativos, suficientes e adequados, para estimular os alunos;
Pontos fortes	<ul style="list-style-type: none"> • Formação diversificada e especializada do corpo docente; • Incentivo ao trabalho em equipa; • Recetividade à inovação; • Empenhamento dos órgãos de gestão e das estruturas de coordenação na definição de estratégias de melhoria.
Estratégias de melhoria (a incluir no plano de ação do próximo ano)	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar os pais e encarregados de educação para uma relação mais construtiva com a escola e para uma participação mais direta na vida da escola; • Continuar a investir na diminuição do número de alunos que evidencia comportamentos desadequados nos diferentes espaços e contextos educativos; • Intensificar nos alunos a consciência da necessidade de preservação de espaços e equipamentos escolares; • Melhorar o sucesso escolar na disciplina de Matemática; • A sala de estudo pode tornar-se num espaço com fortes potencialidades para apoio dos alunos; • Intensificar a articulação e sequencialidade curricular entre ciclos; • Solicitar aos Encarregados de Educação, através dos meios apropriados, que acompanhem ativamente o trabalho escolar dos seus educandos;

GRUPO 510

Pontos fracos	<p>Transversal</p> <p>Fraca articulação curricular horizontal/vertical e entre ciclos. Fracas expectativas em relação à disciplina e acham-na difícil. Disciplina com um grau de abstração elevado.</p> <p>Dificuldade na conversão de unidades e identificação da grandeza física a partir da unidade.</p> <p>Dificuldades na interpretação e compreensão de textos e enunciados, na expressão oral e utilização de vocabulário pobre e pouco científico.</p> <p>Dificuldades na escrita de um texto claro e preciso, com linguagem científica, relativo a um assunto solicitado.</p> <p>Mais dificuldade nos conteúdos de Física, por se basearem na resolução de problemas e de exercícios envolvendo muito raciocínio e cálculo matemático.</p> <p>Ensino Básico</p>
---------------	--

	<p>Unidades do Sistema Internacional Conversão de unidades Diferenciação de transformações Químicas e Físicas Escrita de fórmulas químicas e equações químicas e acerto Diferença entre peso e massa Representação vetorial Variação do peso com a altitude e latitude Leitura e interpretação de gráficos</p> <p>Ensino Secundário Dificuldades em resolver tarefas/questões/exercícios que apresentem várias etapas de resolução. Dificuldade em utilizarem a calculadora gráfica, no cálculo, em operações matemáticas mais elaboradas e na resolução de uma expressão para determinarem uma grandeza física. Dificuldade em relacionar a atividade experimental com os conteúdos/matérias lecionada e pouca autonomia na realização das várias etapas (planificação, execução e elaboração do relatório).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interpretação e compreensão de gráficos ● Operações matemáticas básicas ● Ordens de grandeza ● Notação científica ● Cálculo mental e raciocínio lógico-matemático ● Regras dos Algarismos Significativos ● Conhecimentos na área do eletromagnetismo
Pontos fortes	<p>Todos os professores foram cumpridores, profissionais e empenhados em dar o seu melhor em todas as atividades que realizaram. Continuidade pedagógica que possibilita uma estabilidade no processo ensino-aprendizagem. Os alunos gostam muito das atividades experimentais. Gostam de debates sobre temas da atualidade relacionados com a disciplina. Gostam de história da ciência, e assuntos relacionados com ciência tecnologia, sociedade e ambiente. A compreensão dos conceitos físicos e químicos permite uma compreensão abrangente dos fenómenos que nos rodeia, demovendo concepções alternativas o que torna-os mais curiosos desenvolvendo gosto pela disciplina. O trabalho em grupo de cariz prático ou teórico/prático que acontece com frequência na disciplina de Física e Química, desenvolve o trabalho colaborativo que é uma forma de aprender muito eficaz entre alunos. Utilização de programas de simulação como o phet ou modellus, permite ao aluno simular situações reais e analisar os dados. Utilização de programas de aquisição e tratamento de dados como o traker, permite estimular a participação do aluno na atividade de aula. A interajuda, o trabalho colaborativo e partilha de materiais entre professores.</p>
Estratégias de melhoria (a incluir no plano de ação do próximo ano)	<p>-- Promover com estratégias diversificadas (por ex: colocar questões/problemas e em conjunto debater/resolver os mesmos), aulas dinâmicas e envolventes. Estas estratégias desenvolvem a motivação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementação de um projeto baseado no modelo das estações laboratoriais, que reforcem a componente experimental acompanhada de fichas de monitorização. A compreensão e consolidação dos conteúdos são reforçadas através da experimentação. - Disponibilizar apoio na sala de estudo compatível com o horário da turma, para o ensino secundário. - Diversificar a avaliação, utilizando questões de aula a pares, questões pré e pós laboratoriais em grupo e aumentar o número de momentos de avaliações. Esta estratégia reforça os momentos de estudo e os níveis de concentração relativamente à disciplina. - Estimular o trabalho colaborativo entre alunos na maioria das tarefas propostas na sala de aula. Realização de exposições com os trabalhos dos alunos. - Produzir pontos de situação intercalares de avaliação das aprendizagens, sustentando o processo de monitorização e de (re)orientação das práticas pedagógicas e objetivando o sucesso das aprendizagens dos alunos.

	- Adotar modalidades diferenciadas na concretização dos planos com o propósito de integrar práticas pedagógicas adequadas ao perfil dos alunos e que potenciem o sucesso educativo.
--	---

GRUPO 550

Pontos fracos	Excesso de alunos por turma nas disciplinas de TIC nos 7º e 8º anos e o facto de ser uma disciplina semestral.
Pontos fortes	As estratégias diferenciadas adotadas, que se revelam no aproveitamento.
Estratégias de melhoria (a incluir no plano de ação do próximo ano)	Avaliar o percurso escolar do aluno, ao nível dos conhecimentos não consolidados ou adquiridos em anos anteriores e necessários para o ano corrente.

O Coordenador de Departamento

(Abel Morais)