



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

Agrupamento Vertical de Escolas de Azeitão - 171049

Escola Básica 2.3 de Azeitão

Escola Básica de 1º Ciclo de Brejos do Clérigo

Escola Básica de 1º Ciclo de Casal de Bolinhos

Escola Básica de 1º Ciclo de Vila Nogueira de Azeitão

Escola Básica de 1º Ciclo de Vila Fresca de Azeitão

Escola Básica de 1º Ciclo e Jardim de Infância de Vendas de Azeitão

Escola Básica da Brejoeira



PLANO DE AÇÃO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

2013-2016

EDUCAR EM CIDADANIA

1. RESULTADOS ESCOLARES

OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Alcançar os resultados esperados de acordo com o contexto do agrupamento. Melhorar os índices de sucesso nas disciplinas de Físico-Química. Diminuir a percentagem de alunos que transita com aproveitamento inferior a três em Matemática. Diminuir a diferença entre os resultados da avaliação interna e os da avaliação externa. Consolidar a articulação curricular entre os três ciclos do ensino básico. 																					
LINHAS DE ORIENTAÇÃO	AÇÃO DO DEPARTAMENTO		METAS PARA 2013/2016																			
	Estratégias / Ações																					
(Re)orientação das práticas pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> Divulgação de conteúdos a avaliar (junto dos alunos), exceto nas situações em que é necessário avaliar competências específicas de resolução de problemas, aplicação de conhecimentos e raciocínio (globais/residuais). Organização dos conteúdos da disciplina de Físico-Química onde há maior insucesso de forma a serem lecionados no início dos períodos escolares, quando possível. Utilização de práticas de trabalho cooperativo na disciplina de Físico-Química. Identificação, em todos os ciclos, níveis de ensino e disciplinas que integram o departamento, das áreas frágeis, a partir de diferentes instrumentos de avaliação. Adequação da linguagem/ estrutura utilizada nos instrumentos de avaliação interna à dos instrumentos de avaliação externa. Inclusão de itens análogos aos das provas nos testes regulares dos alunos. Elaboração conjunta dos instrumentos de avaliação em conselho curricular e/ou partilha de itens a partir do dossier digital do departamento. Elaboração de instrumentos adequados de autoavaliação dos alunos, que permitam uma autoregulação contínua e não circunscrita aos finais de período. Desenvolvimento de atividades práticas/experimentais nos diferentes ciclos. Rentabilização das TIC enquanto instrumento de aprendizagem. 		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Resultados de provas finais - Português e Matemática</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Instrumento de Avaliação</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">Valor médio percentual</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">2010/2011 (VALOR ESPERADO)</th> <th style="text-align: center;">2012/2013</th> <th style="text-align: center;">Metas 2015/2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Prova final de Matemática - 6º ano</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">2,47</td> <td style="text-align: center;">2,57</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Prova final de Matemática - 9º ano</td> <td style="text-align: center;">2,66</td> <td style="text-align: center;">2,51</td> <td style="text-align: center;">2,66</td> </tr> </tbody> </table>	Resultados de provas finais - Português e Matemática				Instrumento de Avaliação	Valor médio percentual			2010/2011 (VALOR ESPERADO)	2012/2013	Metas 2015/2016	Prova final de Matemática - 6º ano	---	2,47	2,57	Prova final de Matemática - 9º ano	2,66	2,51	2,66
Resultados de provas finais - Português e Matemática																						
Instrumento de Avaliação	Valor médio percentual																					
	2010/2011 (VALOR ESPERADO)	2012/2013	Metas 2015/2016																			
Prova final de Matemática - 6º ano	---	2,47	2,57																			
Prova final de Matemática - 9º ano	2,66	2,51	2,66																			
Promoção de medidas de apoio pedagógico diversificadas	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento extraordinário para os alunos em matemática: Coadjuvação na sala de aula, em turmas que apresentem maiores níveis de insucesso a matemática (5.º e 6.º anos); constituição temporária de grupos de nível na disciplina de matemática do 7.º ano para trabalho com alunos fora da sala de aula (45' por semana); apoio ao estudo; acompanhamento extraordinário em matemática para os alunos, entre o final do ano letivo e os exames quando estes se realizem após o término das aulas; definição de estratégias conjuntas com o professor de educação especial (adaptações ao currículo e avaliação). Criação de recursos digitais para os alunos e restante comunidade educativa a divulgar no moodle e site da escola: Blogue do departamento, Blogue Sala de estudo virtual 9.º ano - matemática, Blogue Sala de estudo virtual 5.º e 6.º anos - matemática; Moodle da escola - disciplina de TIC e disciplina de Ciências Naturais e Moodle autónomo de Físico-Química (bem como outros recursos que venham a ser necessários). Elaboração de propostas de apoio pedagógico com objetivos/conteúdos e calendarização. 																					

Consolidação da articulação horizontal e vertical	<ul style="list-style-type: none"> Realização de reuniões de trabalho a fim de monitorizar a sequencialidade das aprendizagens e reorientar práticas. Realização de reuniões de trabalho sobre as novas metas curriculares e programas - construção de instrumentos de trabalho e estratégias, numa perspetiva horizontal (professores a lecionar o mesmo ciclo) e vertical (professores dos três ciclos - monitorização de sequencialidade em reuniões de trabalho entre os coordenadores responsáveis: matemática e 1.º ciclo). Realização de reuniões que facilitem a integração dos alunos nas mudanças de ciclo. Uniformização dos documentos referentes aos critérios de avaliação entre ciclos. Planificação anual baseada no documento de articulação curricular, elaborado pelo Conselho Pedagógico. Planificação de atividades comuns nos vários ciclos (consultar Plano anual de Atividades - atividades designadas por AC), que permitam a todos os alunos do agrupamento experienciar vivências nos seguintes domínios: <ul style="list-style-type: none"> ciências experimentais, no 2º ciclo e 3º ciclo; articulação entre matemática e português; educação em cidadania (transversalmente).
Supervisão pedagógica.	<ul style="list-style-type: none"> Implementação da assistência mútua de aulas - supervisão pedagógica - e reflexão no âmbito do Conselho Curricular, uma vez por período. (Organização de pares de trabalho por grupo curricular.)
Valorização da Biblioteca Escolar, enquanto elemento potenciador das aprendizagens.	<ul style="list-style-type: none"> Colaboração com a Biblioteca Escolar nas iniciativas desenvolvidas por esta estrutura: <ul style="list-style-type: none"> Concurso Saber + Scratch na BE (Dia+) Outras... Planificação de atividades conjuntas e elaboração de materiais necessários à realização das atividades conjuntas. Promoção da utilização do espaço em todas as suas valências e ensino da utilização dos recursos facilitadores de hábitos de estudo, pesquisa e de aprendizagens. Divulgação dos recursos digitais do departamento para alunos, professores e restante comunidade educativa nos espaços virtuais da BE (e no site da escola). Promoção da leitura (fazer conexões com a literatura de temáticas afins) e da pesquisa (promover a realização de trabalhos e fornecer indicações que orientem a pesquisa).
Levantamento das necessidades de formação.	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento de necessidades de formação no departamento em sede de reunião de departamento ou através dos instrumentos próprios divulgados no agrupamento via Centro de Formação de Associação de Escolas. Colaboração nas ações de formação informal interna. Promoção de formação informal interna (otimização dos recursos internos para a formação interpares) em diversas áreas, quer de natureza pedagógica/didática/científica, quer de natureza técnica (TIC) de apoio ao trabalho dos professores do departamento (blogues, DRIVE - Dossier digital, Scratch, outros). Estabelecimento de parcerias/colaboração com entidades diversas para a realização de sessões de formação.

Resultados das provas finais -Matemática				
Ano	Referência	% de alunos com classificações positivas		
		2010/2011	12/13	Metas 15/16
6.º ano	Unidade Orgânica	58,90	42,13	71,60
	Média Nacional	63,60	50,12	
	Valor Esperado	71,60	71,60	
9.º ano	Unidade Orgânica	45,60	46,40	51,10
	Média Nacional	43,20	39,63	
	Valor Esperado	51,10	51,10	

Taxa de transição de ciclo				
CICLO	Referência	% de alunos que concluíram		
		2010/2011 (ANO EM QUE FOI DETERMINADO O VALOR ESPERADO)	12/13	Metas 15/16
2º c	Unidade Orgânica	95,70	88,20	94,10
	Média Nacional	92,50	83,80	
	Valor Esperado	94,10	94,10	
3º c	Unidade Orgânica	88,60	84,90	88,80
	Média Nacional	86,20	81,20	
	Valor Esperado	88,80	88,80	

Através de análise documental, observação de práticas e reflexão:

- Acompanhamento e reflexão sobre as ações de supervisão pedagógica.
- Balanço das ações de apoio implementadas para os alunos e seus efetivos resultados através da informação prestada pelos professores e dos resultados observados.
- Balanço da evolução do sucesso educativo nas diferentes disciplinas que integram o departamento, com especial incidência para as disciplinas de matemática e físico-química (como referido no plano de melhoria, avaliação externa e interna, contrato de autonomia).
- Balanço das ações de formação realizadas.
- Balanço e avaliação das atividades inscritas no Plano Anual de Atividades do departamento.
- Sugestão de alteração/reformulação e/ou desenvolvimento de novas estratégias de curto, médio e/ou longo prazo em sede de departamento e de conselho pedagógico, com vista à consecução das metas que estejam em risco de incumprimento, ou que não foram atingidas.

Monitorização do Plano de Ação do Departamento.

Resultados por nível de escolaridade

Ano / Modalidade	12/13	Metas 2015/2016
1º ano	100,00	100,00
2º ano	97,90	98,00
3º ano	98,20	98,30
4º ano	96,80	97,70
5º ano	89,80	89,90
6º ano	88,20	94,10
7º ano	79,10	79,20
8º ano	81,80	81,90
9º ano	84,90	88,80
EFA	77,20	77,30

Taxa de sucesso no 2º ciclo

Disciplinas	12/13	Metas 15/16
CN	92,00	92,10
M	80,05	80,15

Taxa de sucesso no 3º ciclo

Disciplinas	12/13	Metas 15/16
M	67,65	67,75
CN	88,69	88,79
FQ	74,01	74,11
TIC	98,20	98,30

EDUCAR EM CIDADANIA

2. RESULTADOS SOCIAIS

OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar o abandono escolar. • Incentivar a participação na vida da escola e assunção de responsabilidades. • Valorizar comportamentos cívicos. • Reduzir o incumprimento das regras definidas no Regulamento Interno. • Desenvolver parcerias com a comunidade educativa. • Investir no desenvolvimento de uma relação formativa com os espaços. 																																
LINHAS DE ORIENTAÇÃO	AÇÃO DO DEPARTAMENTO	METAS PARA 2013/2016																															
	Estratégias / Ações																																
Dinamização de práticas que promovam uma formação holística.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de projetos no domínio da educação para a saúde e da solidariedade nos diferentes ciclos de ensino - consultar PAA em anexo. • Dinamização de Clubes: Clube Scratch Time (linguagem de programação Scratch); Clube da Saúde; Clube de Físico-Química (relação formativa com os espaços da escola utilizados nestas actividades). • Valorização do regulamento Interno e promoção do seu cumprimento em todas as atividades desenvolvidas. • Dinamização de projetos/atividades que valorizem as relações entre a escola e a comunidade, nomeadamente, no Dia + e na Festa do Agrupamento. • Dinamização de projetos que promovam a cidadania europeia: eTwinning, Comenius. • Desenvolver atividades em contexto de turma valorizando aspetos sociais da educação. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">Resultados sociais - Cumprimento das regras e disciplina</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Procedimentos disciplinares</th> <th style="text-align: center;">12/13</th> <th style="text-align: center;">Metas 15/16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Nº ocorrências</td> <td style="text-align: center;">Faltas disciplinares</td> <td style="text-align: center;">484</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Reduzir em 1% as medidas disciplinares</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Processos disciplinares</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Nº alunos</td> <td style="text-align: center;">Medidas corretivas</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Medidas disciplinares sancionatórias</td> <td style="text-align: center;">Atividades de integração na escola</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mudança de turma</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Repreensão registada</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Suspensão até 10 dias</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Transferência de escola</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Condicionamento no acesso a espaços e equipamentos</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Resultados sociais - Cumprimento das regras e disciplina				Procedimentos disciplinares		12/13	Metas 15/16	Nº ocorrências	Faltas disciplinares	484	Reduzir em 1% as medidas disciplinares		Processos disciplinares	22	Nº alunos	Medidas corretivas	22	Medidas disciplinares sancionatórias	Atividades de integração na escola	55	Mudança de turma	Repreensão registada	55	Suspensão até 10 dias		Transferência de escola			Condicionamento no acesso a espaços e equipamentos	
Resultados sociais - Cumprimento das regras e disciplina																																	
Procedimentos disciplinares			12/13	Metas 15/16																													
Nº ocorrências	Faltas disciplinares		484	Reduzir em 1% as medidas disciplinares																													
	Processos disciplinares	22																															
Nº alunos	Medidas corretivas	22																															
	Medidas disciplinares sancionatórias	Atividades de integração na escola	55																														
		Mudança de turma																															
Repreensão registada	55																																
Suspensão até 10 dias																																	
	Transferência de escola																																
	Condicionamento no acesso a espaços e equipamentos																																
Promoção dos comportamentos e atitudes cívicas. Identificação de casos problemáticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperação estreita com o Gabinete de Orientação Disciplinar e com os diretores de turma providenciando regularmente informação atempada às estruturas responsáveis, numa perspetiva de prevenção do agravamento das ocorrências. • Valorização das atitudes cívicas. • Redução do incumprimento das regras definidas no Regulamento Interno - participação de ocorrências de incumprimento. • Divulgação do perfil do aluno e dos critérios gerais de avaliação. • Explicitação na turma do mérito dos alunos que revelem comportamento cívico. • Responsabilização e envolvimento parental através de comunicação regular de ocorrências e da implicação destes na resolução dos problemas. 																																
Realização de saídas de estudo e de iniciativas/atividades curriculares e/ou de complemento curricular em parceria com outras entidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de parcerias com entidades diversas para desenvolvimento de ações integradas no currículo, mas de natureza complementar e valorização de comportamentos cívicos no desenvolvimento dessas atividades. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Taxa de Abandono Escolar</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Idades</th> <th style="text-align: center;">2012/2013</th> <th style="text-align: center;">Metas 2015/2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">aos 14 anos</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">0,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">aos 15 anos</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">aos 16 anos</td> <td style="text-align: center;">0,05</td> </tr> </tbody> </table>	Taxa de Abandono Escolar			Idades	2012/2013	Metas 2015/2016	aos 14 anos	0,00	0,00	aos 15 anos	0,00	aos 16 anos	0,05																		
Taxa de Abandono Escolar																																	
Idades	2012/2013	Metas 2015/2016																															
aos 14 anos	0,00	0,00																															
aos 15 anos	0,00																																
aos 16 anos	0,05																																

1. ANEXOS - METAS QUANTIFICADAS

ANEXO 1- Resultados escolares

Resultados das provas finais - Português e Matemática				
PROVA FINAL	Referência	Percentagem de alunos com classificações positivas		
		2010/2011 (ANO EM QUE FOI DETERMINADO O VALOR ESPERADO)	2012/2013	Metas 2015/2016
Matemática 6ºAno	Unidade Orgânica	58,90	42,13	71,60
	Média Nacional	63,60	50,12	
	Valor Esperado	71,60	71,60	
Matemática 9ºAno	Unidade Orgânica	45,60	46,40	51,10
	Média Nacional	43,20	39,63	
	Valor Esperado	51,10	51,10	

Taxa de transição de ciclo				
CICLO	Referência	Percentagem de alunos que concluíram		
		2010/2011 (ANO EM QUE FOI DETERMINADO O VALOR ESPERADO)	2012/2013	Metas 2015/2016
2º ciclo	Unidade Orgânica	95,70	88,20	94,10
	Média Nacional	92,50	83,80	
	Valor Esperado	94,10	94,10	
3º ciclo	Unidade Orgânica	88,60	84,90	88,80
	Média Nacional	86,20	81,20	
	Valor Esperado	88,80	88,80	

Taxa de sucesso no 2º ciclo		
Disciplinas	2012/2013	Metas 2015/2016
Ciências Naturais	92,00	92,10
Matemática	80,05	80,15
Educação em Cidadania	95,74	95,84

Resultados de provas finais - Português e Matemática			
Instrumento de Avaliação	Valor médio percentual		
	2010/2011 (VALOR ESPERADO)	2012/2013	Metas 2015/2016
Prova final de Matemática - 6º ano	---	2,47	2,57
Prova final de Matemática - 9º ano	2,66	2,51	2,66

Resultados por nível de escolaridade		
Ano / Modalidade	2012/2013	Metas 2015/2016
5º ano	89,80	89,90
6º ano	88,20	94,10
7º ano	79,10	79,20
8º ano	81,80	81,90
9º ano	84,90	88,80
EFA	77,20	77,30

Taxa de sucesso no 3º ciclo		
Disciplinas	2012/2013	Metas 2015/2016
Matemática	67,65	67,75
Ciências Naturais	88,69	88,79
Físico-química	74,01	74,11
Educação em Cidadania	98,40	98,50

ANEXO 2- Resultados sociais

(In)disciplina

Abandono escolar

Resultados sociais - Cumprimento das regras e disciplina				
Procedimentos disciplinares			2012/2013	Metas 2015/2016
Nº ocorrências	Faltas disciplinares		484	Reduzir em 1% as medidas disciplinares
Nº alunos	Processos disciplinares		22	
	Medidas corretivas	Atividades de integração na escola	22	
		Mudança de turma		
	Medidas disciplinares sancionatórias	Repreensão registada	55	
		Suspensão até 10 dias		
Transferência de escola				
	Condicionamento no acesso a espaços e equipamentos			

Taxa de Abandono Escolar		
Idades	2012/2013	Metas 2015/2016
aos 14 anos	0,00	0,00
aos 15 anos	0,00	
aos 16 anos	0,05	