

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS  
POETA JOAQUIM SERRA**



**Relatório  
Final de  
Autoavaliação**

Ano letivo  
2014/2015

**Grupo Disciplinar  
de Matemática**

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b>	
<b>I - ENQUADRAMENTO</b>	
<b>1. Caracterização da estrutura educativa</b>	
<b>1.1. Docentes</b> <b>1.2. Organização da componente letiva e não letiva</b> <b>1.3. Reuniões formais realizadas pela estrutura</b>	
<b>II – AVALIAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO</b>	
<b>2. Identificação do grau de concretização do plano de ação ao nível das iniciativas propostas</b>	
<b>2.1. Número de atividades previstas e realizadas por área de intervenção</b> <b>2.2. Número de atividades realizadas por área de intervenção e destinatários</b> <b>2.3. Número de atividades realizadas por área de intervenção e turmas</b>	
<b>3. Identificação dos resultados obtidos/metas atingidas ao nível da implementação do plano de ação proposto pela estrutura educativa</b>	
<b>3.1. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(melhorar) a qualidade das aprendizagens e práticas educativas”</b> <b>3.2. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(criar) mecanismos de avaliação e autorregulação”</b> <b>3.3. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(fomentar) a comunicação educativa”</b> <b>3.4. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento”</b> <b>3.5. Avaliação das atividades no âmbito do objetivo estratégico “(desenvolver) a cidadania e valores: cooperação e cidadania”</b> <b>3.6. Avaliação dos projetos implementados</b> <b>3.7. Formação docente</b>	
<b>III – ANÁLISE DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO INTERNA</b>	
<b>4. Ensino regular</b>	

5. <b>PIEF</b>	
6. <b>Cursos Vocacionais/Profissionais/EFA</b>	
7. <b>Análise dos resultados dos testes intermédios</b>	
<b>IV – APRESENTAÇÃO DOS PONTOS FRACOS, FORTES E ESTRATÉGIAS DE MELHORIA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## **INTRODUÇÃO**

O presente relatório tem como objetivo apresentar uma breve caracterização da estrutura educativa (Grupo Disciplinar de Matemática) , fazer o balanço das atividades propostas no Plano de Ação do Grupo de acordo com os objetivos definidos no Projeto Educativo do Agrupamento, analisar e refletir sobre os resultados obtidos na avaliação interna e sobre as medidas implementadas ao longo do presente ano letivo. Pretende-se ainda apresentar os pontos fracos, fortes, estratégias de melhoria assim como propôr novos projetos.

## **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)*

O relatório do Grupo Disciplinar de Matemática procura dar resposta aos pressupostos constantes no Projeto Educativo do Agrupamento de que a avaliação é alargada a todas as estruturas educativas.

O seu conteúdo fundamenta-se em evidências (atas de grupo, avaliação do Plano de Ação do Grupo, memorandos das reuniões semanais do projeto “+Alicerces”, vários documentos de avaliação/monitorização/reflexão e grelhas de avaliação) e tem como referência um conjunto de documentos orientadores internos tais como o PEA, o Relatório Final de Avaliação Interna de Agrupamento de 2013/2014, o plano de Ação do Grupo Disciplinar para 2014/2015 e planificações diversas.

### **1. Caracterização da estrutura educativa**

## 1.1 Docentes

Grupo	n.º docentes	Situação profissional			Escalão profissional				Escalão etário		
		QA	QZP	C	1º-2º	3º-4º	5º-6º	7º-8º	30_39	40_49	50_59
500	14	12	0	2	4	7	0	1	4	5	5

## 1.2 Organização da componente letiva e não letiva

Docente	Distribuição de serviço		Disciplinas lecionadas	Cargos
	Ensino Regular / PCA	Ensino Profissional/ Vocacional/ EFA		
Rosário Lóia	7.ºA 12.ºA		Matemática Matemática A	Coordenadora de Grupo Disciplinar Diretora de turma 12.ºA Coordenadora da equipa de horários
Margarida Santos	8º D 11º A e B	10º E	Matemática Matemática A	
Paula Póvoas	10.º A		Matemática A	Subdiretora
Feliciana Vieira	10.º B		Matemática A	Adjunta da Diretora
Zita Domingues		11.º E2	Matemática	Coordenadora do CQEP
Isabel Ricardo	7.º J 7.º K (PCA) 8.º G e H +Alicerces ao 7.º I		Matemática	Diretora de Turma do 7.º J +Alicerces- 7.º Ano Coordenadora do ENES/ENEB/PEF
				Diretora de Turma do 9º I

Fátima Carvalho	7.º I 9.º G, H e I +Alicerces ao 7.º J		Matemática	+Alicerces- 7.º Ano Coordenadora do Secretariado de Exames Coordenadora do projeto de apadrinhamento da Unidade de Ensino Estruturado
José Rico	8º E e F 9ºA	9ºJ	Matemática	
Sandra Bolinhas	7.º B e C +Alicerces ao 7ºH e 7ºE 11.º C e D		Matemática e MACS	Coordenadora do Projeto +Alicerces- 7.º Ano
Susana Bernardo	9º D, E e F 10ª C		Matemática MACS	Diretora de Turma 9º F
Isabel Amaro	7.ºD, E, G, + Alicerces ao 7.ºA e H	9.º K	Matemática	Diretora de Turma 7.ºG
Sandra Raposo	8.º A, C 9.ºB, C +Alicerces ao 9ºA		Matemática	Coordenadora do Projeto +Alicerces- 9.º Ano
Ciro Sá Silva	7º F 7º H + Alicerces ao 7ºB e C	7ºL (vocacional) 10ºF (profissional)	Matemática	Diretor de turma 7ºH
Vitor Sousa	8ºB	9ºL (PIEF) 11ºE1 (profissional) EFA Básico(B3) EFA Sec.	Matemática  TIC e MV STC	

### 1.3 Reuniões formais realizadas pela estrutura

Ao longo do ano letivo, o grupo disciplinar realizou oito reuniões formais, para as quais foram feitas convocatórias e elaboradas as respetivas atas que foram entregues ao Coordenador de Departamento. Essas reuniões distribuíram-se da seguinte forma:

- 1.º Período: 3 reuniões;
- 2.º Período: 2 reuniões;
- 3.º Período: 3 reuniões.

No âmbito do projeto “+Alicerces” de 7.º e 9.º anos, foram realizadas reuniões semanais de 90 minutos, para planificar o trabalho conjunto e aferir estratégias de atuação. Destas reuniões foram elaborados os respetivos memorandos que se encontram anexados às atas de grupo.

## II – AVALIAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

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

#### 2.1 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	7	7	100
(Criar) mecanismos de avaliação e auto-regulação	1	1	100
(Fomentar) comunicação educativa	1	1	100
(Promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento	1	1	100
(Desenvolver) Cidadania e Valores: cooperação e responsabilidade	6	6	100

**Síntese avaliativa:** Todas as atividades propostas pelo Grupo Disciplinar foram bem sucedidas. Os alunos participaram e colaboraram com empenho no decorrer das mesmas. Embora algumas das atividades, nomeadamente, Class Dojo e o Projeto +Alicerces, tenham sido considerados na área de intervenção/objetivo estratégico do PEA “(Melhorar) a qualidade das aprendizagens e práticas educativas”, o Grupo considerou que as mesmas contribuiriam significativamente para “(Criar) mecanismos de avaliação e auto-regulação” e “(Fomentar) a comunicação educativa”.

## 2.2 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	6	0	0	1	1	8
(Criar) mecanismos de avaliação e auto-regulação	0	0	0	1	0	1
(Fomentar) comunicação educativa	1	0	0	0	0	1
(Promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento	0	0	0	1	0	1

(Desenvolver) Cidadania e Valores: cooperação e responsabilidade	7	0	0	0	0	7
------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---	---	---

**Síntese avaliativa:** Todas as atividades foram realizadas, tendo-se concretizado as mesmas de forma bastante satisfatória e alcançados todos os objetivos propostos. O grupo disciplinar considerou prioritário melhorar a qualidade das aprendizagens e práticas educativas, pelo que as atividades propostas foram mais direcionadas para os alunos.

### 2.3. 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	Todos os 7ºs e 9ºs anos do projeto +Alicerces  Alunos do 7º e 8º anos que quiseram participar no concurso Pangea  7ºA, B, C e J (Origami)  7ºA, B, C, D, E, F, G, H e 9º B e C (Classdojo)  CQEP  11.º e 12.º Matemática A	420 + CQEP+Todos os alunos do projeto +Alicerces de 7º ano e 9º ano            Todos os alunos das turmas 11.º e 12.º anos
(Criar) mecanismos de avaliação e auto-regulação	3º Ciclo  11º C e D	Todos os alunos do 3º Ciclo  Alunos do 11ºC e D
	7º D, E e G	



(Fomentar) comunicação educativa	8ºA e C 9ºB e C 11º C e D	Alunos das turmas indicadas
(Promover) a articulação organizacional, pedagógica e científica entre os ciclos de ensino do agrupamento	Todas as turmas	Todos os alunos
(Desenvolver) Cidadania e Valores: cooperação e responsabilidade	7º B, C, H (Visita de Estudo Quinta Ganados)	33
	9ºG, H e I (Zoomarine)	60
	9ºI Cercimb	20
	9ºI Projeto do Apadrinhamento	20
	7.ºA, 7.ºD, 7.ºE, 7.ºG e 7ºH Slide & Splash	cerca de 80
	11.º E2 (Academia de Formação da Autoeuropa)	13

**Síntese avaliativa:** Todas as turmas envolvidas aderiram entusiasticamente às atividades propostas, tendo o Grupo Disciplinar considerado o balanço final bastante positivo.

### 3. Identificação dos resultados obtidos/metas atingidas ao nível da implementação do plano de ação proposto pela estrutura educativa.

#### 3.1 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			2	Muito Bom	
2. Exposições		1	1	Muito Bom	Curso EFA - B3
3. Comemoração de efemérides	1	1	1	Muito Bom	
4. Atividades lúdicas/didáticas		1	1	Muito Bom	
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional	1	1	1	Muito Bom	
7. Formação docente e/ou não docente			1	A decorrer	
8. Interação escola-família					
9. Protocolos/parcerias e/ou projetos	2	2	2	Bom	
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

**Síntese avaliativa:** As atividades propostas no âmbito deste objetivo estratégico incidiram sobre várias tipologias de modo a diversificá-las o mais possível. o Grupo Disciplinar considerou a sua avaliação bastante satisfatória.

### 3.2 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					
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional	1	1	1	Muito Bom	
7. Formação docente e/ou não docente					
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

**Síntese avaliativa:** Nas turmas do Ensino Básico e na disciplina de MACS, de 11.º ano, o Grupo Disciplinar criou mecanismos que permitiram aos alunos proceder à autoavaliação e reflexão do seu desempenho.

### 3.3 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					
2. Exposições					
3. Comemoração de efemérides					
4. Atividades lúdicas/didáticas					
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional					
7. Formação docente e/ou não docente					
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	1	1	1	Bom	

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

**Síntese avaliativa:** O Grupo disciplinar promoveu, 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.

**3.4. 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	1	Muito Bom	
7. Formação docente e/ou não docente			1	-----	a decorrer
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

**Síntese avaliativa:** No que respeita a este objetivo estratégico, o grupo disciplinar privilegiou o trabalho colaborativo, fomentando a partilha de materiais, experiências pedagógicas e a aferição de instrumentos e critérios de avaliação.

**3.5 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	1	Muito Bom	
2. Exposições					
3. Comemoração de efemérides			2	Muito Bom	
4. Atividades lúdicas/didáticas					
5. Atividades desportivas					
6. Coordenação pedagógica/organizacional					
7. Formação docente e/ou não docente					
8. Interação escola-família					
9. Protocolos/parcerias e/ou projetos					
10. Produção de conteúdos didáticos					
11. Promoção de valores de cooperação...	1	1	1	Muito Bom	
12. Promoção das TIC					

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

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

### 3.6. Avaliação dos projetos implementados

**Projeto +Alicerces, 7º e 9º anos:** Quer no sétimo quer no nono anos foram escolhidos cinco alunos de cada turma para integrar o “ninho”, constituído por 10 alunos (5+5), à exceção das turmas I e J do 7º ano, onde os “ninhos” funcionaram exclusivamente com os alunos de cada uma das turmas, tendo 7 alunos o ninho da turma 7ºI e 8 alunos o ninho da turma 7ºJ. As tarefas desenvolvidas nos “ninhos” foram muito semelhantes às que foram realizadas em grupo turma. Em determinados momentos estas foram diferenciadas, essencialmente, por sentirmos que os alunos que revelavam mais dificuldades deveriam trabalhar procedimentos rotineiros e sistemáticos em detrimento de tarefas mais complexas, tais como as demonstrações matemáticas. Os docentes envolvidos, concertaram estratégias e aferiram pedagogias por forma a que as sessões fossem essencialmente práticas, possibilitando um apoio mais individualizado, sendo este um momento crucial para o esclarecimento de dúvidas. Pontualmente, os alunos de uma das turmas do ninho permaneceram com o professor titular, por forma a permitir um trabalho mais eficaz para ambos os grupos

Foram considerados como pontos fracos:

- O tempo destinado aos “ninhos” por ser apenas um bloco semanal, limitou o tipo de trabalho a desenvolver, com alunos que apresentavam muitas dificuldades, “obrigando-os” a acompanhar o ritmo da turma de origem (pois na aula seguinte estavam integrados na turma novamente);
- A constituição dos “ninhos”, por contemplar alunos de duas turmas (à exceção das turmas I e J do 7.º ano), com professores titulares diferentes, ritmos diferentes e com realidades distintas, limitou o trabalho a desenvolver nos “ninhos” pois, por vezes, as turmas encontravam-se desfasadas, no que se refere aos conteúdos lecionados, dificultando o apoio prestado no “ninho”. Esta situação foi ainda agravada pelo facto de a aula (em que ocorre o “ninho”) poder ser, para uma turma, a 1.ª aula da semana enquanto para outra já poder ser a 2.ª ou a 3.ª fazendo com que o plano de aula para os alunos que integram o “ninho” seja quase sempre diferente;
- Em particular para o 9º ano, por ser um apoio num ano de final de ciclo, o trabalho a desenvolver ficou condicionado relativamente à preparação para o exame nacional.

Como pontos fortes foram considerados os seguintes:

- O trabalho colaborativo entre pares, de onde se destacam as planificações conjuntas de aulas, a definição de estratégias de atuação e a realização de momentos comuns de avaliação, que foram considerados aspetos essenciais para a obtenção de um melhor desempenho por parte dos alunos;
- Apoio efetivo em tempo útil, não tendo sido uma sobrecarga horária para os alunos havendo assim uma maior predisposição para a frequência do mesmo;
- A integração dos alunos no “ninho” funcionou, por vezes, como um fator motivador para a recuperação dos alunos e conseqüente regresso ao trabalho no grupo turma;
- Em noventa minutos semanais, a redução do grupo turma, permitiu um maior apoio aos restantes alunos;
- A possibilidade de a qualquer momento se poder fazer reajustamentos na constituição dos “ninhos”, dando oportunidade a que mais alunos usufríssem deste projeto;
- A seleção dos alunos por parte do par pedagógico (titular + professor do “ninho”), bem como a avaliação da sua continuidade, permitiu dar resposta aos alunos “recuperáveis”, ou pelo menos aos que estavam dispostos a colaborar na superação das suas dificuldades;

- Os alunos que frequentaram os “ninhos”, por estarem num grupo mais reduzido, ficaram mais desinibidos perante os restantes colegas e colocaram, com menos receio, as suas dúvidas.

**Projeto “Sala de Estudo”** para Matemática A, 11.º e 12.º anos: Ao longo do ano letivo, este projeto teve uma boa frequência, principalmente por alunos do 11.º ano, que aproveitaram para esclarecer as suas dúvidas e realizar mais exercícios.

**Projeto Apadrinhamento** para a turma do 9º I.: Ao longo do ano letivo, os alunos desta turma, diretora de turma, professoras e funcionárias da Unidade de Ensino Estruturado desenvolveram este projeto com o objetivo de integrarem os alunos da Unidade no meio escolar. Os alunos da turma de apadrinhamento realizaram várias atividades com as crianças que frequentam a Unidade, dentro e fora da Unidade e até fora da escola, com muito empenho e dedicação.

### 3.7. 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				
Seminário Internacional: Autonomia e liderança das Escolas		X	2	11	Ministério da Educação e Ciência	Pedagógica / Organizacional
Simpósio Fénix - Mais Sucesso Escolar		X	2	3	Projeto Fénix em parceria com Mestrado em Administração Escolar	Pedagógica
VI ENCONTRO DE EDUCADORES E PROFESSORES DE MONTIJO E ALCOCHETE		X	5	12	Cenforma	Pedagógica



Workshop "Laboratórios de Aprendizagem PT)/Future Classroom Lab (EUN)"		X	1	3	DGE	Pedagógica
METAS CURRICULARES DE MATEMÁTICA A - ENSINO SECUNDÁRIO	X		14	25	CENFORMA DGE	Científica
Programa de Secundário de Matemática A - abordagem prática		X	2	3	Santillana	Científica
Novo programa e Metas Curriculares - Lógica e Teoria dos Conjuntos - Enquadramento e exemplos de Aplicação		X	3	3	Raíz Editora	Científica
Mega Encontro de Matemática - Novo programa		X	2	3,5	Leya Educação	Científica
Do Atual ao Novo Programa de Matemática do Ensino Secundário - Matemática A		X	2	3	Porto Editora	Científica
Novo Programa de Matemática A e Metas Curriculares		X	2	3	Porto Editora	Científica

V Jornadas Pedagógicas de Educação para a Saúde	x		1	6,5	ACeS Arco Ribeirinho	Pedagógica /Organizacional
Formação/Qualificação de Jovens e adultos: Procedimentos dos elementos da equipa CQEP num trabalho colaborativo	X		2	50	Cenforma	Pedagógica /Organizacional
Municipalização : que caminho para a escola?	x		1	3	Conselho de Escolas	Pedagógica /Organizacional
Plano Municipal para a Integração dos Imigrantes no Concelho do Montijo	x		1	2,5	CMM	Pedagógica /Organizacional

**Síntese avaliativa:**

A formação dos docentes foi, na sua maioria, na área científica, devido à implementação do Novo programa de Matemática A (10.º ano), no próximo ano letivo. Para além destas, os docentes participaram em formações relacionadas com o desenvolvimento do projeto + Alicerces (Fénix - Mais sucesso Escolar), com o objetivo de conhecer as boas práticas apresentadas por outros parceiros e assim podermos melhorar a eficácia deste projeto junto dos nossos alunos.

### III – ANÁLISE DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO INTERNA

#### 4. Ensino regular

Ano/turma /cursos	Períodos								Metas 2014/2015
	1.º Período		2.º Período		3.º período				Taxa de sucesso (%)
					(CI)		(CIF)		
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	
7.º A	42	2.5	35	2.5	45	2.6	45	2.6	79.6
7.ºB	50	2.8	46	2.7	54	2.9	54	2.9	79.6
7.ºC	65	3.0	63	2.9	65	3.1	65	3.1	79.6
7.ºD	57	2.8	48	2.7	45	2.6	45	2.6	79.6
7.ºE	74	3.3	68	3.1	68	3.0	68	3.0	79.6
7.ºF	44	3.0	67	3.1	67	3.1	67	3.1	79.6
7.ºG	48	2.7	54	2.7	58	2.8	58	2.8	79.6
7.ºH	21	2.3	32	2.5	47	2.7	47	2.7	79.6
7.ºI	61	3.0	67	3.1	67	3.1	67	3.1	79.6
7.ºJ	62	3.1	68	3.2	60	3.1	60	3.1	79.6
7.ºK (PCA)	61	3	56	2.6	83	3.0	83	3.0	----

8.º A	74	3.2	67	3.1	67	3.2	67	3.2	85.2
8ºB	42	2.5	50	2.6	50	2.6	50	2.6	85.2
8.ºC	52	2.8	59	2.9	59	2.9	59	2.9	85.2
8.ºD	60	2.8	55	2.7	65	2.9	65	2.9	85.2
8ºE	26	2.3	23	2.3	20	2.3	20	2.3	85.2
8ºF	62	2.8	62	2.9	68	2.9	68	2.9	85.2
8.º G	39	2.7	39	2.6	39	2.6	39	2.6	85.2
8.º H	69	3.2	50	2.9	50	2.9	50	2.9	85.2
9ºA	30	2.4	32	2.4	37	2.5	37	2.5	88.4
9.º B	55	2.8	45	2.6	45	2.7	45	2.7	88.4
9.º C	71	3.1	70	3.0	73	3.1	73	3.1	88.4
9ºD	53	2.7	42	2.6	42	2.7	42	2.7	88.4
9ºE	63	3.1	68	3.1	68	3.1	68	3.1	88.4
9ºF	56	2.6	41	2.5	56	2.7	56	2.7	88.4
9º G	72	3.0	61	2.9	61	2.9	61	2.9	88.4
9ºH	53	2.6	47	2.6	53	2.6	53	2.6	88.4
9ºI	50	2.8	50	2.8	50	2.7	50	2.7	88.4
10.ºA C. Tecnologias	77	12.4	67	10.7	72	11.3	----	----	89.9
10.ºB C. Tecnologias	83	11.7	60	10.7	70	11.1	----	----	89.9

10.ºC L. Humanidades	73	11.8	73	11.1	82	11.1	----	----	89.9
11.ºA C. Tecnologias	57	11.4	52	10.7	65	11.0	----	----	91.9
11.ºB C. Tecnologias	56	10.7	59	10.4	65	10.8	----	----	91.9
11.ºC L. Humanidades	78	11.7	72	11.7	72	11.2	89	11.2	91.9
11.ºD L. Humanidades	53	10.6	57	10.6	57	10.7	92.9	11.5	91.9
12.ºA C. Tecnologias	87	12.7	84	12.4	84	11.7	100	11.8	64.4

**Síntese avaliativa:**

**3.º Ciclo:**

**7.º ano**

Das dez turmas de 7.º ano do ensino regular, apenas três obtiveram uma taxa de sucesso inferior a 50%, no entanto todas as turmas têm nível médio igual ou superior a 2,6. Os resultados obtidos ficaram aquém das metas definidas, apesar das estratégias aplicadas, nomeadamente o projeto +Alicerces, devido essencialmente à ausência de pré-requisitos, dificuldades no raciocínio lógico e interpretação de enunciados e na aquisição e aplicação de conceitos. Além do referido, acresce ainda a falta de maturidade que muitos alunos demonstraram, revelando atitudes e comportamentos pouco satisfatórios, falta de hábitos e métodos de estudo e de preparação para os testes e pouquíssima ou nenhuma vontade em esclarecer as suas dúvidas.

Na turma de PCA (7.º K) a taxa de sucesso foi elevada, devidos aos critérios de avaliação serem diferentes das restantes turmas de sétimo ano.

**8.º ano**

Em relação ao 8º ano, das 8 turmas apenas duas obtiveram menos de 50% de sucesso. Nenhuma turma atingiu as metas pre definidas, no entanto, tendo em conta a exigência dos conteúdos lecionados, a pouca atenção/concentração dos alunos nesta faixa etária e o fraco interesse na frequência dos apoios disponibilizados, pode considerar-se que o aproveitamento neste ano de escolaridade foi satisfatório.

## **9.º ano**

No que se refere ao 9º ano, das nove turmas, apenas três obtiveram uma taxa de sucesso inferior a 50%, verificando-se ainda que nenhuma registou um nível médio inferior a 2,5. Saliente-se que, no entanto, nenhuma das turmas atingiu as metas predefinidas. Para este facto julgamos ser de extrema pertinência mencionar os motivos que consideramos serem os causadores destes resultados: a heterogeneidade dos alunos dentro das respetivas turmas, a falta de concentração na realização das atividades propostas, a ausência de pré-requisitos, o pouco empenho relativo à realização das tarefas propostas na aula e/ou trabalhos de casa, a fraca capacidade de organização do seu trabalho, a falta de métodos de estudo e a falta de capacidade de análise uma vez que os alunos, na sua maioria, apresentam muitas dificuldades na interpretação da informação, manifestando dificuldades na compreensão oral e escrita, não conseguindo resolver os exercícios e/ou os problemas apresentados. A maioria dos alunos destas turmas revelam ainda interesses divergentes dos escolares o que se refletiu negativamente na sua aprendizagem e desempenho.

De referir ainda que a utilização dos mesmos instrumentos de avaliação por parte dos docentes que lecionaram o terceiro ciclo, tem permitido um trabalho mais concertado e mais uniforme no que concerne à definição de objetivos e de metodologias, nunca descurando as particularidades que cada turma apresenta. A existência do projeto “+Alicerces” tem-se mostrado muito frutífero a esse nível, visto que há a necessidade de em conjunto, pensar, refletir e definir estratégias adequadas aos grupos com que se trabalha, favorecendo a tão necessária diferenciação pedagógica.

## **Ensino Secundário**

### **Disciplina de MACS**

Na disciplina de MACS, quer no 10.º quer no 11.º, a taxa de sucesso é positiva, tendo-se no entanto verificado uma descida na turma 11ºD relativamente ao ano escolar anterior. Esta taxa de sucesso, pode dever-se aos seguintes fatores:

-No 10.º, os conteúdos do 1.º período não exigiam pré-requisitos, nos 2º e 3º períodos verificou-se uma redução significativa no número de alunos inscritos, uma vez que não conseguiam alcançar classificações positivas. Nestes dois últimos períodos letivos foram realizados mais momentos de avaliação tanto de pares como atividades em pequeno grupos e também alguns momentos de avaliação escrita individual não globalizantes, em que foram avaliados os conteúdos abordados tema a tema, verificando-se ainda uma maior preocupação dos alunos, no 3º período, em estudar para obter aproveitamento à disciplina;

-No 11.º, os conteúdos do 1º período exigiam pré-requisitos necessários para trabalhar com a calculadora gráfica, no entanto, no 11.ºD a maioria dos alunos não possuíam calculadora ou os que a tinham não a levavam para a sala de aula.

### **Disciplina de Matemática A**

No 10.º ano, de todos os alunos que obtiveram classificação inferior a dez, quatro não transitaram para o 11.º ano revelando dificuldades em acompanhar os conteúdos lecionados, principalmente, nas disciplinas específicas do Curso. Relativamente aos alunos que transitaram para o 11.º ano, cinco não progrediram à disciplina pelo facto de terem obtido classificação inferior a oito. Todos revelaram dificuldades na aquisição e compreensão dos

conteúdos lecionados, principalmente por fraca consistência e, em alguns casos, ausência de conhecimento dos conteúdos trabalhados no 3.º ciclo. Consultados os registos classificativos do 3.º ciclo destes alunos verificou-se que apenas dois não registaram níveis inferiores a três em algum período dos três anos deste ciclo de ensino, tendo alguns terminado o nono ano com negativa na disciplina. Apesar de se ter proporcionado momentos, em sala de aula, de trabalho de pares onde as dúvidas colocadas foram sendo esclarecidas particularmente, estes alunos, não conseguiram acompanhar os restantes colegas. Face ao descrito tornou-se completamente impossível alcançar a meta proposta para o 10.º ano de 89,9% de taxa de sucesso na disciplina.

No 11.º ano, a maioria dos alunos que teve classificação inferior a dez já tinha transitado com classificação negativa do 10.º ano de escolaridade, pelo que, caso transitem para o 12.º ano, não poderão frequentar a disciplina como alunos internos. Apesar de alguns alunos terem revelado, ao longo do ano, um maior empenho e sentido de responsabilidade, continua a existir um grupo que terá de modificar significativamente a sua postura face ao trabalho, trabalhando de uma forma regular e aproveitando os apoios disponibilizados.

No 12.º ano, a única turma (12.ºA) era constituída por trinta e oito alunos inscritos a Matemática A. Desta forma, foram criados dois grupos com características diferenciadas, organizados em dois turnos: num turno ficaram aqueles que estavam a frequentar a disciplina pela primeira vez e no outro aqueles que se encontravam a repeti-la. Esta organização, permitiu que a professora pudesse fazer, sempre que oportuno, uma melhor gestão das práticas em sala de aula, de modo que o processo ensino-aprendizagem fosse mais eficaz para ambos os grupos. Para os que frequentaram a disciplina pela primeira vez, foi necessário fazer uma abordagem teórica mais pormenorizada acompanhada de uma forte componente prática para uma melhor interiorização dos conteúdos, enquanto que para os que já tinham frequentado a disciplina foi também necessário recordar e consolidar alguns conceitos de anos anteriores e trabalhar mais a componente prática relativa ao 12.º ano. Ao longo dos três períodos, a percentagem de sucesso foi bastante elevada e não sofreu grandes oscilações, tendo sido de 87% no primeiro período e de 84% nos dois períodos seguintes. Nenhum aluno anulou a matrícula e todos os alunos inscritos foram admitidos a exame.

Quanto ao projeto “Sala de Estudo”, foi marcado um bloco de 90 minutos semanal, compatível com o horário da turma. Alguns alunos frequentaram a sala de estudo, no entanto a adesão a este projeto ficou aquém das expectativas inicialmente previstas.

No final do ano letivo, entre o terminus das aulas e o exame nacional, a professora marcou algumas aulas de dúvidas, às quais os alunos compareceram para resolver exercícios de exame e esclarecer dúvidas.

## **5. PIEF**

No que diz respeito à turma PIEF, 9.ºL, não é possível fazer as médias e definir a Taxa de Sucesso, uma vez que a certificação de cada aluno depende da sua certificação nos dezassete domínios, nas diferentes disciplinas, não ocorrendo, apenas, no final do ano letivo. Assim, os alunos foram sendo avaliados ao longo do ano, por projeto.

## 6. Cursos: Profissionais/Vocacionais/Educação e Formação de Adultos(EFA)

Ano/turma/ curso/disciplina	Módulos							
	1.º		2.º		3.º		4.º	
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média
10.ºE*	62	12.9	67	13.0				
10.ºF*	65	11.2	27	12.2	27	12.1		
11.ºE1			100	12,5	100	14,9		
11.ºE2	38	11,4	69	11,1	92	10,0	100	13,2

\*A taxa de sucesso foi calculada tendo em conta os diversos alunos em situação de abandono

**Síntese avaliativa:** As turmas 10.ºE e 10.ºF eram compostas por vários alunos pouco empenhados e com falta de assiduidade o que se refletiu na taxa de sucesso.

Ano/turma/ curso/disciplina	Módulos							
	1.º		2.º		3.º		4.º	
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média
7.ºL* matemática	41	11.7	55	11.3	64	11.1	55	11.3
	5.º		6.º		7.º			
	59	11	55	11.7	77	11.2		

\*A taxa de sucesso foi calculada tendo em conta os diversos alunos em situação de abandono.

**Síntese avaliativa:** A turma 7.ºL era composta por uma quantidade significativa de alunos pouco empenhados e com falta de assiduidade o que se refletiu na taxa de sucesso.



Ano/turma/ curso/disciplina	Módulos							
	1.º		2.º		3.º		4.º	
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média
9.ºK* matemática	92	13.1	83	12.7	67	12.6	67	11.9
	5.º		6.º					
	63	14.5	63	10.8				

\*A taxa de sucesso foi calculada tendo em conta os diversos alunos em situação de abandono

Ano/turma/ curso/disciplina	Módulos							
	1.º		2.º		3.º		4.º	
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média
9.ºJ	100	11.6	100	11.4	100	11.3	100	11.1
	5.º		6.º					
	100	11.3	100	11.3				

**Síntese avaliativa:** Na turma J, embora o sucesso seja de 100%, esta turma era composta por vários alunos desinteressados e com falta de assiduidade o que se refletiu na média por módulo que se apresenta baixa. No 9.ºK a taxa de sucesso diminui ao longo do ano/módulos devido à falta de assiduidade e/ou abandono escolar.

### Cursos de Educação e Formação de Adultos

Nos cursos de Educação e Formação de Adultos(EFA) não é possível determinar as médias, a avaliação nestes cursos é qualitativa, de forma a promover a consciencialização por parte do formando sobre a qualidade do trabalho desenvolvido, servindo de base à tomada de decisões no âmbito da revisão e melhoramento dos processos e estratégias.

Ano/turma/ curso/disciplina	Unidades de Competência							
	1.º		2.º		3.º		4.º	
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média
EFA-1 B3/MV	87	----	56	----				
EFA-1 B3/TIC	100	----	64	----				

Ano/turma/ curso/disciplina	Núcleos Geradores							
	7		6		5		4	
	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média	Taxa sucesso (%)	Nível médio/ Média
EFA-1 Secundário/STC	100	-----	88	----	75	----	75	

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

Pontos fracos	<ul style="list-style-type: none"><li>● Dificuldades em colocar em prática a articulação horizontal no 3.º Ciclo, devido à divergência dos conteúdos lecionados entre disciplinas afins (nomeadamente Matemática e Ciências Físico-Químicas);</li><li>● Falta de assiduidade dos alunos às aulas de APP;</li><li>● Dificuldade em envolver alguns Encarregados de Educação no acompanhamento do processo de aprendizagem dos seus educandos, nomeadamente a falta de resposta de alguns às fichas de autoavaliação utilizadas e a não adesão à utilização da aplicação Classdojo;</li><li>● A cultura generalizada por parte dos alunos, em especial os do 3.º ciclo, de que não é preciso estudar (alunos com bom aproveitamento a matemática) ou que não vale a pena estudar (alunos com fraco aproveitamento). O sucesso na matemática depende, não só da motivação do aluno, mas também do seu empenho;</li><li>● No ensino secundário, dificuldade em conseguir que alguns alunos interiorizem que o trabalho extra aula deve ser intenso e sistemático ao longo do ano. Este “investimento”, que exige uma mudança nos métodos/hábitos de estudo e persistência, tende a agravar situações de desinvestimento na disciplina quando os alunos não vêem resultados imediatos.</li></ul>
Pontos fortes	<ul style="list-style-type: none"><li>● Formação diversificada dos docentes;</li><li>● Formação interna creditada;</li><li>● Existência de projetos que visam a melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos e/ou o seu desenvolvimento social e pessoal;</li><li>● Trabalho colaborativo entre pares;</li><li>● Reflexão, entre pares, centrada no processo ensino-aprendizagem;</li><li>● Partilha de materiais, saberes e experiências;</li><li>● Disponibilidade dos docentes para esclarecer dúvidas aos alunos extra aula: sala de estudo, aulas extra, via moodle, via facebook (grupos fechados), via email, via Classdojo;</li><li>● Disponibilização de materiais/informações relevantes através das disciplinas da plataforma moodle, dos grupos fechados do Facebook, do mail das turmas, da aplicação Classdojo, dinamizados pelos docentes de matemática, para a maioria das turmas da escola.</li></ul>

Estratégias de melhoria (a incluir no plano de ação do próximo ano)

- Dar continuidade ao Projeto “+ Alicerces” - 7.º ano de escolaridade com a formação de um ninho por turma num bloco semanal;
- Implementar o Projeto “Rumo ao Exame - Mat 9” - 9.º ano de escolaridade, visando uma melhoria da qualidade das aprendizagens (objetivo estratégico do PEA) e dos resultados escolares dos alunos;
- Continuar a utilizar a aplicação Classdojo, como ferramenta motivadora para o sucesso e bom comportamento dos alunos e ainda como promotora do contato entre professor e EE visando o envolvimento dos Encarregados de Educação no acompanhamento/responsabilização do processo de aprendizagem dos seus educandos ;
- Continuar a dinamizar as disciplinas na plataforma moodle;
- Continuar a participar no concurso Pangeia;
- Continuar o projeto “Sala de Estudo” para alunos do Ensino Secundário de modo a promover um melhor desempenho nos exames nacionais;
- Diversificar instrumentos de avaliação (recurso a aplicações da web 2.0)

## **ANEXOS**

**Documento de monitorização do plano de ação**

**Relatório final do projeto “+Alicerces”**

**Relatório do projeto de Apadrinhamento**

A Coordenadora do Grupo Disciplinar de Matemática

---

julho de 2015