

## PLANO DE AÇÃO ESTRATÉGICA DE PROMOÇÃO DA QUALIDADE DAS APRENDIZAGENS

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO AGRUPAMENTO: AGRUPAMENTO DE ESCOLAS MOSTEIRO E CÁVADO

### 2. COMPROMISSO SOCIAL DO AGRUPAMENTO/HISTÓRICO E METAS DE SUCESSO:

|                  | Histórico de sucesso |                  |              |                  |              |                  | Histórico   | Metas de sucesso           |             |
|------------------|----------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|                  | 2013/14              |                  | 2014/15      |                  | 2015/16      |                  |             | Histórico anterior (média) | 2016/17     |
|                  | TOTAL ALUNOS         | TOTAL C/ SUCESSO | TOTAL ALUNOS | TOTAL C/ SUCESSO | TOTAL ALUNOS | TOTAL C/ SUCESSO |             |                            |             |
| <b>1.º CICLO</b> | <b>365</b>           | <b>356</b>       | <b>366</b>   | <b>354</b>       | <b>347</b>   | <b>342</b>       | <b>97,6</b> |                            |             |
| <b>2.º CICLO</b> | <b>246</b>           | <b>225</b>       | <b>223</b>   | <b>208</b>       | <b>200</b>   | <b>190</b>       | <b>93,2</b> | <b>94</b>                  | <b>94,8</b> |
| <b>3.º CICLO</b> | <b>377</b>           | <b>336</b>       | <b>359</b>   | <b>312</b>       | <b>234</b>   | <b>213</b>       | <b>89</b>   | <b>90,4</b>                | <b>91,8</b> |

### 3. CARATERIZAÇÃO DE CADA MEDIDA:

| <b>1. FRAGILIDADE/ PROBLEMA A RESOLVER E RESPECTIVA(S) FONTE(S) DE IDENTIFICAÇÃO</b> | <p><b>INSUCESSO ELEVADO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA COM TENDÊNCIA A AGRAVAR-SE AO LONGO DO ENSINO BÁSICO.</b></p> <p>Fonte: Relatórios anuais de autoavaliação do agrupamento</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Taxa média de sucesso a matemática 2015/16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1º ciclo</td> <td>93,4%</td> </tr> <tr> <td>2º ciclo</td> <td>77,3%</td> </tr> <tr> <td>3º ciclo</td> <td>64,7%</td> </tr> </tbody> </table>  | Taxa média de sucesso a matemática 2015/16 |  | 1º ciclo | 93,4% | 2º ciclo | 77,3%   | 3º ciclo | 64,7% |     |          |     |     |          |     |     |
|--|--|--|--|----------|-------|----------|---------|----------|-------|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| Taxa média de sucesso a matemática 2015/16   |  |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| 1º ciclo   | 93,4%  |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| 2º ciclo   | 77,3%  |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| 3º ciclo   | 64,7%  |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| <b>2. ANO(S) DE ESCOLARIDADE A ABRANGER</b>  | 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade.   |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| <b>3. DESIGNAÇÃO DA MEDIDA</b>   | <p><b>NA MATEMÁTICA TU “CONTAS”</b></p> <p>Submedida 1- Hypatiamat (1.º ciclo)<br/>                     Submedida 2 – Projeto “Fénix” (5.º e 7.º anos)<br/>                     Submedida 3 – Laboratório de Aprendizagem (6.º e 8.º anos)<br/>                     Submedida 4 – Oficina de preparação para Provas Finais de 3.º Ciclo (9.º ano)</p>  |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| <b>4. OBJETIVO(S) A ATINGIR COM A MEDIDA</b>   | <b>AUMENTAR O SUCESSO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA.</b>   |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| <b>5. META(S) A ALCANÇAR COM A MEDIDA</b>  | <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">METAS PARA O BIÉNIO 2016/18</th> </tr> <tr> <th></th> <th>2016/17</th> <th>2017/18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1º ciclo</td> <td>95%</td> <td>97%</td> </tr> <tr> <td>2º ciclo</td> <td>83%</td> <td>89%</td> </tr> <tr> <td>3º ciclo</td> <td>73%</td> <td>82%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Metas 2016/17:<br/>                     Atingir pelo menos 95% de sucesso, na disciplina de matemática, no 1º ciclo;<br/>                     Atingir pelo menos 83% de sucesso, na disciplina de matemática, no 2º ciclo;<br/>                     Atingir pelo menos 73% de sucesso, na disciplina de matemática, no 3º ciclo.</p> <p>Metas 2017/18:<br/>                     Atingir pelo menos 97% de sucesso, na disciplina de matemática, no 1º ciclo;<br/>                     Atingir pelo menos 89% de sucesso, na disciplina de matemática, no 2º ciclo;<br/>                     Atingir pelo menos 82% de sucesso, na disciplina de matemática, no 3º ciclo.</p> | METAS PARA O BIÉNIO 2016/18                |  |          |       | 2016/17  | 2017/18 | 1º ciclo | 95%   | 97% | 2º ciclo | 83% | 89% | 3º ciclo | 73% | 82% |
| METAS PARA O BIÉNIO 2016/18  |  |  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
|  | 2016/17  | 2017/18                                    |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| 1º ciclo   | 95%  | 97%  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| 2º ciclo   | 83%  | 89%  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |
| 3º ciclo   | 73%  | 82%  |  |          |       |          |         |          |       |     |          |     |     |          |     |     |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>6. ATIVIDADE(S) A DESENVOLVER NO ÂMBITO DA MEDIDA</b></p>   | <p><b>SUBMEDIDA 1 – HYPATIAMAT 1.º CICLO.</b><br/>                     1.1.Reunião do coordenador/interlocutor do projeto;<br/>                     1.2.Formação com os professores envolvidos para utilização das aplicações e os recursos da plataforma em sala de aula;<br/>                     1.3.Acompanhamento regular dos professores ao longo do ano, pelos formadores;<br/>                     1.4.Acesso à plataforma Hypatiamat disponível em <a href="http://www.hypatiamat.com">www.hypatiamat.com</a>;<br/>                     1.5.Utilização da plataforma nas áreas do currículo: Números e operações, Geometria e Medida, Organização e Tratamento de Dados, e Álgebra);<br/>                     1.6.Utilização de jogos orientados para a promoção de competências transversais como: o cálculo, a resolução de problemas, memória e atenção.</p> <p><b>SUBMEDIDA 2 – PROJETO “FÉNIX” (5.º E 7.º ANOS)</b><br/>                     No 2º e 3º ciclo, a turma-mãe e o ninho funcionam ao mesmo tempo e no mesmo horário, na disciplina a intervir, não havendo sobrecarga no horário escolar dos alunos. O tempo que os alunos passam no ninho depende da evolução de cada um, tendo por base uma avaliação contínua do seu progresso. Semanalmente, num tempo letivo de 45 minutos, são programados momentos de interação entre todos os alunos (os que ficaram com o professor titular e os que ficaram com o professor Fénix), promovendo um espírito de interajuda de modo a poderem alcançar-se os objetivos propostos. O ninho de desenvolvimento do Eixo I pode funcionar com alunos de distintos perfis:<br/> <u>Alunos de Baixo Rendimento Escolar (BRE)</u> - Neste caso, os processos de ensino-aprendizagem têm o intuito de recuperar as lacunas observadas ao nível dos conteúdos e das competências, ficando estes com o Professor titular;<br/> <u>Alunos de Alto Rendimento Escolar (ARE)</u> - Neste caso, o trabalho realizado tem o intuito de promover a excelência, dando a possibilidade aos alunos de desenvolver as suas capacidades e de alargar o seu potencial.</p> <p><b>SUBMEDIDA 3 – LABORATÓRIO DE APRENDIZAGEM (6.º E 8.º ANOS)</b><br/>                     3.1. Produção/compilação de materiais para apoio aos alunos, por três níveis de dificuldade/proficiência. (1- alunos com muitas dificuldades; 2- alunos com algumas dificuldades; 3- alunos que pretendem melhorar o seu nível de sucesso.)<br/>                     3.2. Dinamização de uma sala de apoio, com três docentes em simultâneo (um por cada nível), uma manhã ou tarde (três tempos). Os alunos propostos para apoio, após autorização dos encarregados de educação, têm frequência obrigatória no laboratório de aprendizagem.</p> <p><b>SUBMEDIDA 4 – OFICINA DE PREPARAÇÃO PARA PROVAS FINAIS DE 3.º CICLO</b><br/>                     4.1. Exercitação de exercícios típicos de provas finais.<br/>                     4.2. Familiarização e ensino de estratégias na realização de provas finais tipo.<br/>                     4.3. Realização de provas finais tipo.</p> |
| <p><b>7. CALENDARIZAÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S)</b></p>  | <p>1.1.Setembro de cada ano letivo<br/>                     1.2. Hypatiamat (1.º ciclo), ao longo do ano letivo, conforme estabelecido em sede de formação contínua dos docentes<br/>                     1.3, 1.4., 1.5., 1.6., 31.1, 3.2., 4.1., 4.2. e 4.3. ao longo dos dois anos letivos<br/>                     2. Projeto “Fénix” (5.º e 7.º anos), conforme estabelecido em sede de formação contínua dos docentes</p>   |
| <p><b>8. RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DA MEDIDA</b></p>   | <p>Coordenador da medida: coordenador de secção disciplinar de matemática, coadjuvado pelos coordenadores de ano do 1.º ciclo.</p>  |
| <p><b>9. RECURSOS (CRÉDITO HORÁRIO UTILIZADO OU RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DA MEDIDA)</b></p> | <p>Coordenador da medida: 2 tempos de reforço do crédito horário.<br/>                     1.1. Hypatiamat: PC destacável HP Pavilion 10-n 100X2, 329€ C/IVA (30 Unidades = 9870€) - medida 10.1 Norte 2020-CIM Cávado;<br/>                     2.1. Projeto “Fénix”: + 20 tempos de reforço do crédito horário 5.º ano + 20 tempos reforço do de crédito horário 7.º ano<br/>                     2.2. 1 Tempo, por docente envolvido no projeto, para articulação e trabalho colaborativo.<br/>                     3.1. Laboratório de Aprendizagem: 30 PC destacável HP Pavilion 10-n 100X2, 329€ C/IVA (medida 10.1 Portugal 2020-CIM Cávado)<br/>                     + 18 tempos de reforço de crédito horário (6.º e 8.º anos)<br/>                     4.1. Oficina de preparação para provas finais: 5 tempos do crédito horário do agrupamento previsto no despacho de OAL 2016/17.</p> <p>Esgotados os recursos internos, prevê-se a criação de condições que possibilitem a concretização das atividades aqui previstas, numa lógica de convergência e complementaridade entre a escola, a autarquia e a comunidade intermunicipal.</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>10. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO E MEIOS DE VERIFICAÇÃO DA EXECUÇÃO E EFICÁCIA DA MEDIDA</b></p> | <p><b>Indicadores de monitorização:</b><br/>% de alunos com sucesso na disciplina de matemática no 1.º ciclo;<br/>% de alunos com sucesso na disciplina de matemática, no 2.º ciclo;<br/>% de alunos com sucesso na disciplina de matemática, no 3.º ciclo.</p> <p><b>Meios de verificação:</b><br/>Relatório de autoavaliação dos conselhos de ano do 1º ciclo e da secção disciplinar de matemática.<br/>A monitorização da implementação da medida será efetuada no final de cada período, através do preenchimento, pelo coordenador da medida, de um relatório-tipo, que inclui a análise do desenvolvimento da medida, as melhorias alcançadas, os constrangimentos e os aspetos a reforçar. Este relatório será apresentado no final de cada período à direção do agrupamento que, posteriormente, será analisado em sede do conselho pedagógico.</p> |
| <p><b>11. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA</b></p>  | <p>1.1. Formação em contexto escolar sobre o projeto Hypatiamat (oficina de 50 horas) - Eixo 4 do POCH<br/>2.1. Formação em contexto escolar sobre o projeto Fénix. (orientada pela Equipa AMA Fénix) - Eixo 4 do POCH<br/>Formação em didáticas da matemática (oficina 50 horas) - Eixo 4 do POCH</p>   |
| <p><b>VANTAGENS DA MEDIDA</b></p>  | <p>Melhoria do sucesso e da qualidade do sucesso dos alunos;<br/>Superação precoce das dificuldades de aprendizagem, abrangendo alunos que frequentam anos iniciais de ciclo;<br/>Inovação pedagógica e utilização de meios tecnológicos, promovendo o envolvimento dos alunos na aprendizagem da matemática com implicações nas dinâmicas de trabalho em sala de aula;<br/>Promoção do trabalho colaborativo e de reflexão dos docentes, potenciando os seus níveis de desenvolvimento profissional;<br/>Finalmente, é uma medida sustentável que respeita a relação custo/eficácia.</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>1. FRAGILIDADE/<br/>PROBLEMA A<br/>RESOLVER E<br/>RESPECTIVA(S)<br/>FONTE(S) DE<br/>IDENTIFICAÇÃO</b></p> | <p>Necessidade de implementar a observação da prática letiva, como parte de uma experiência pedagógica (observação focada), para melhorar a articulação vertical e horizontal e potenciar a diferenciação e inovação pedagógicas.<br/>[Fontes documentais: Relatório de Avaliação Externa do Agrupamento de Escolas Mosteiro e Cávado (AEMC) 2013-2014, áreas de melhoria 2 e 3 e Plano de Melhoria do AEMC 2014-2017, prioridades 2 e 3 e objetivos estratégicos 2 e 3.]</p> |
| <p><b>2. ANO(S) DE<br/>ESCOLARIDADE A<br/>ABRANGER</b></p>  | <p>4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade.</p>  |
| <p><b>3. DESIGNAÇÃO<br/>DA MEDIDA</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>OBSERVAR PARA MELHORAR</b></p>  |
| <p><b>4. OBJETIVO(S) A<br/>ATINGIR COM A<br/>MEDIDA</b></p>   | <p>Dinamizar a observação da prática letiva como parte de uma experiência pedagógica para melhorar articulação curricular horizontal e vertical e potenciar a diferenciação e inovação pedagógicas.</p>   |
| <p><b>5. META(S) A<br/>ALCANÇAR COM A<br/>MEDIDA</b></p>  | <p><b>Meta 2016/2017:</b> Envolver pelo menos 40% dos docentes dos anos de escolaridade abrangidos pela medida, no conjunto dos três focos de observação.<br/><b>Meta 2017/2018:</b> Envolver pelo menos 40% dos docentes<sup>(1)</sup> dos anos de escolaridade abrangidos pela medida, no conjunto dos três focos de observação.<br/><br/><sup>(1)</sup>Os pares de docentes envolvidos devem ser diferentes dos pares envolvidos no ano letivo anterior.</p>               |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>6. ATIVIDADE(S) A DESENVOLVER NO ÂMBITO DA MEDIDA</b></p> | <p>Observação de aulas de matemática e de português entre os docentes dos 4.º e 5.º anos (<b>foco 1 - articulação vertical do currículo e transição entre ciclos</b>); observação de aulas entre docentes do Conselho de Turma (<b>foco 2 - articulação horizontal do currículo em Conselho de ano/Conselho de Turma</b>) e observação de aulas entre docentes da mesma Secção Disciplinar (<b>foco 3 - implementação de metodologias ativas e participativas, diferenciação e inovação pedagógicas</b>).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reunião do coordenador/interlocutor da implementação da medida com o coordenador de Departamento do 1.º Ciclo, o coordenador do Conselho de 5.º ano (<b>articulação vertical do currículo e transição entre ciclos</b>), os diretores de turma (<b>articulação horizontal do currículo em Conselho de Turma</b>) e os coordenadores de Secção Disciplinar (<b>implementação de metodologias ativas e participativas e diferenciação e inovação pedagógicas</b>). Esta reunião tem como finalidade apresentar a medida e mobilizar/envolver os docentes.</li> <li>2. Reunião dos coordenadores de Departamento do 1.º Ciclo e do Conselho de 5.º ano com os docentes do 4.º ano de escolaridade e os docentes de português e matemática do 5.º ano de escolaridade e primeiras reuniões de Conselho de Turma e de Secção Disciplinar. Estas reuniões têm como objetivos apresentar a medida aos docentes do 4.º ano de escolaridade e aos docentes de português e matemática do 5.º ano de escolaridade, aos docentes do Conselho de Turma e aos docentes da Secção Disciplinar, respetivamente, e proceder ao levantamento dos pares de docentes voluntários (observação recíproca: observado ↔ observador).</li> <li>3. Reuniões de trabalho colaborativo do coordenador/interlocutor da implementação da medida com todos os docentes envolvidos, para construção e/ou adaptação, a partir de bibliografia da especialidade, do(s) instrumento(s) de observação da prática letiva, focado(s) no que interessa observar na aula: aprendizagens significativas de âmbito disciplinar; <i>aprender a aprender</i> – construção de competências de aprendizagem; exploração de materiais e recursos com valor educativo e/ou no diálogo educativo/ambiente de aprendizagem e para elaboração de orientações para os diferentes momentos da observação da prática letiva (encontro de pré-observação, observação e encontro de pós-observação).</li> <li>4. Aprovação em Conselho Pedagógico do(s) instrumento(s) de observação de aulas e das orientações para os diferentes momentos da observação da prática letiva.</li> <li>5. Observação de aulas entre pares (encontro de pré-observação, observação e encontro de pós-observação), utilizando os documentos aprovados.</li> <li>6. Reuniões do coordenador da medida com os coordenadores dos conselhos de 4.º e 5.º anos, os diretores de turma e os coordenadores de Secção Disciplinar para análise dos instrumentos de observação de aulas e dos relatórios reflexivos e identificação das boas práticas pedagógicas, das situações a melhorar e definição de estratégias futuras, como formação contínua em supervisão pedagógica, em metodologias ativas e participativas, diferenciação e inovação pedagógicas e construção de portefólios de boas práticas.</li> <li>7. Partilha, em reunião geral, no início do ano letivo seguinte, das reflexões sobre a observação da prática letiva como parte de uma experiência pedagógica e das práticas pedagógicas que merecem ser disseminadas pelos pares, bem como das situações passíveis de melhoramento e das estratégias a implementar futuramente.</li> </ol> |
| <p><b>7. CALENDARIZAÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S)</b></p>              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setembro de cada ano letivo</li> <li>2. Setembro de cada ano letivo</li> <li>3. Outubro e novembro de cada ano letivo</li> <li>4. Novembro de cada ano letivo</li> <li>5. A observação de aulas de matemática e de português entre os docentes dos 4.º e 5.º anos pode ficar estipulada em dois momentos diferentes, por exemplo março e maio de cada ano letivo. No que diz respeito à observação de aulas entre docentes do Conselho de Turma, esta será implementada no âmbito da articulação interdisciplinar, pelo que terá que respeitar o agendamento destas atividades. Por último, a observação de aulas entre docentes da mesma Secção Disciplinar decorrerá com o pretexto de observar a implementação de metodologias ativas e participativas, diferenciação e inovação pedagógicas, pelo que ocorrerá quando o pretexto se verificar.</li> <li>6. Abril e junho de cada ano letivo</li> <li>7. Setembro de cada ano letivo</li> </ol>   |
| <p><b>8. RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DA MEDIDA</b></p>           | <p>Coordenador da medida coadjuvado por:<br/>         Coordenadores dos conselhos de 4.º e 5.º anos de escolaridade para os pares de observação de aulas com o propósito do foco 1;<br/>         Diretores de Turma, dos conselhos de turma onde se constituírem pares de observação de aulas com o propósito do foco 2;<br/>         Coordenadores das Secções disciplinares onde se constituírem pares de observação de aulas com o propósito do foco 3.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>9. RECURSOS (CRÉDITO HORÁRIO UTILIZADO OU RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DA MEDIDA)</b></p> | <p>Coordenador da medida: 2 tempos de reforço do crédito horário.<br/>Rentabilização dos recursos internos através da utilização dos tempos do remanescente da componente letiva, tempos de estabelecimento, tempos de artigo 79.º e/ou do crédito horário previsto no despacho de organização do ano letivo 2016/17.</p>   |
| <p><b>10. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO E MEIOS DE VERIFICAÇÃO DA EXECUÇÃO E EFICÁCIA DA MEDIDA</b></p>  | <p><b>Indicadores de monitorização:</b><br/>% de docentes dos anos de escolaridade abrangidos pela medida, no conjunto dos três focos de observação.</p> <p><b>Meios de verificação:</b><br/>Grelhas destinadas a registos contínuos e sistemáticos que evidenciem a implementação/desenvolvimento das atividades previstas e da evolução dos resultados.<br/>Aplicação, em outubro de cada ano letivo da fórmula do indicador para aferir o grau de cumprimento da meta.<br/>Envio, via correio eletrónico, após o encontro de pós-observação, dos instrumentos de observação de aulas preenchidos e dos relatórios reflexivos para o coordenador da medida.<br/>A monitorização da implementação da medida será efetuada no final de cada período, através do preenchimento, pelo coordenador da medida, de um relatório-tipo, que inclui a análise do desenvolvimento da medida, as melhorias alcançadas, os constrangimentos e os aspetos a reforçar. Este relatório será apresentado no final de cada período à direção do agrupamento que, posteriormente, será analisado em sede do conselho pedagógico.</p> |
| <p><b>11. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA</b></p>   | <p>Formação em articulação curricular e interdisciplinaridade (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH<br/>Formação em metodologias ativas e participativas, diferenciação e inovação pedagógicas (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH.</p>   |
| <p><b>VANTAGENS DA MEDIDA</b></p>   | <p>A medida de dinamização da observação da prática letiva como parte de uma experiência pedagógica implementa-se na lógica de uma metodologia de planeamento estratégico como alicerce da articulação vertical e horizontal e da generalização de metodologias ativas e participativas na sala de aula, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos docentes de todos os ciclos do Ensino Básico, a qualidade da educação e a melhoria dos resultados escolares, em congruência com a formação colaborativa, contextualizada e centrada na resolução de problemas concretos, nomeadamente os definidos nas prioridades 2 e 3 e objetivos estratégicos 2 e 3 do Plano de Melhoria do AEMC 2014-2017.<br/>Em suma, a medida aplica-se a todos os ciclos do Ensino Básico, implica alteração nas dinâmicas de trabalho em sala de aula, reforça o trabalho colaborativo dos docentes, encontra-se centrada na melhoria e na inovação pedagógicas, contribui para uma eficaz articulação vertical e horizontal e rentabiliza recursos internos da Escola.</p>   |

| <p><b>1. FRAGILIDADE/<br/>PROBLEMA A<br/>RESOLVER E<br/>RESPECTIVA(S)<br/>FONTE(S) DE<br/>IDENTIFICAÇÃO</b></p> | <p>Baixos níveis de proficiência ao nível da leitura e escrita, com tendência de agravamento no ano seguinte como fator preditor do insucesso académico.</p> <p>Dificuldade no desenvolvimento da oralidade e da produção escrita, numa lógica de trabalho de oficina, com a totalidade dos alunos da turma.</p> <p>Fontes: Atas das secções disciplinares de Português, Inglês e departamento do 1.º ciclo</p> <table border="1" data-bbox="593 421 1128 575"> <thead> <tr> <th colspan="3">Média de sucesso 2015/16</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Português</th> <th>Inglês</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2º ano</td> <td>96.2%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5º ano</td> <td>92,1%</td> <td>83.2%</td> </tr> <tr> <td>7º ano</td> <td>94,2%</td> <td>90.1%</td> </tr> </tbody> </table>  | Média de sucesso 2015/16    |        |       |  | Português | Inglês | 2º ano    | 96.2% |        | 5º ano | 92,1% | 83.2% | 7º ano | 94,2% | 90.1% |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
|---|--|-----------------------------|--------|-------|--|-----------|--------|-----------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|--|--|--------|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| Média de sucesso 2015/16  |  |                             |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
|   | Português  | Inglês                      |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| 2º ano  | 96.2%  |                             |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| 5º ano  | 92,1%  | 83.2%                       |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| 7º ano  | 94,2%  | 90.1%                       |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| <p><b>2. ANO(S) DE<br/>ESCOLARIDADE A<br/>ABRANGER</b></p>  | <p>1.º, 2.º, 5.º e 7.º anos de escolaridade.</p>   |                             |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| <p><b>3. DESIGNAÇÃO DA<br/>MEDIDA</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>A FALAR, A LER E A ESCREVER É QUE A GENTE SE ENTENDE</b></p> <p>Submedida 1- <u>LER BEM PARA APRENDER MELHOR</u> (1.º e 2.º anos)<br/>Submedida 2 – <u>OFICINA DAS LÍNGUAS</u> (5.º e 7.º anos)</p>  |                             |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| <p><b>4. OBJETIVO(S) A<br/>ATINGIR COM A<br/>MEDIDA</b></p>   | <p>Melhorar as competências de leitura, escrita e oralidade nas disciplinas de português e inglês.</p>   |                             |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| <p><b>5. META(S) A<br/>ALCANÇAR COM A<br/>MEDIDA</b></p>  | <table border="1" data-bbox="593 1077 1177 1261"> <thead> <tr> <th colspan="5">METAS PARA O BIÉNIO 2016/18</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2">Português</th> <th colspan="2">Inglês</th> </tr> <tr> <th></th> <th>16/17</th> <th>17/18</th> <th>16/17</th> <th>17/18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2º ano</td> <td>97%</td> <td>98%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5º ano</td> <td>94%</td> <td>96%</td> <td>87%</td> <td>91%</td> </tr> <tr> <td>7º ano</td> <td>95%</td> <td>97%</td> <td>92%</td> <td>95%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Metas 2016/17:</b><br/>Atingir pelo menos 97% de sucesso, na disciplina de português, no 2.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 94% de sucesso, na disciplina de português, no 5.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 87% de sucesso na disciplina de inglês, no 5.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 95% de sucesso, na disciplina de português, no 7.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 92% de sucesso na disciplina de inglês, no 7.º ano de escolaridade.</p> <p><b>Metas 2017/18:</b><br/>Atingir pelo menos 98% de sucesso, na disciplina de português, no 2.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 96% de sucesso, na disciplina de português, no 5.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 91% de sucesso na disciplina de inglês, no 5.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 97% de sucesso, na disciplina de português, no 7.º ano de escolaridade;<br/>Atingir pelo menos 95% de sucesso na disciplina de inglês, no 7.º ano de escolaridade.</p> | METAS PARA O BIÉNIO 2016/18 |        |       |  |           |        | Português |       | Inglês |        |       | 16/17 | 17/18  | 16/17 | 17/18 | 2º ano | 97% | 98% |  |  | 5º ano | 94% | 96% | 87% | 91% | 7º ano | 95% | 97% | 92% | 95% |
| METAS PARA O BIÉNIO 2016/18   |  |                             |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
|   | Português  |                             | Inglês |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
|   | 16/17  | 17/18                       | 16/17  | 17/18 |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| 2º ano  | 97%  | 98%                         |        |       |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| 5º ano  | 94%  | 96%                         | 87%    | 91%   |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |
| 7º ano  | 95%  | 97%                         | 92%    | 95%   |  |           |        |           |       |        |        |       |       |        |       |       |        |     |     |  |  |        |     |     |     |     |        |     |     |     |     |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>6. ATIVIDADE(S) A DESENVOLVER NO ÂMBITO DA MEDIDA</b></p> | <p><b>SUBMEDIDA 1 - LER BEM PARA APRENDER MELHOR (1.º e 2.º anos)</b></p> <p>1.1. Reuniões e sessões formativas entre psicólogo(a), educadores de infância e titulares de turma com vista implementação dos diagnósticos, da construção de um portefólio com atividades de desenvolvimento da consciência fonológica e de técnicas de ensino da leitura e da escrita alternativas para os alunos que não respondem aos métodos de ensino tradicionais;</p> <p>1.2. Aplicação de métodos alternativos de ensino da leitura e escrita, nos tempos de apoio ao estudo e do apoio educativo, em grupos específicos de alunos do 1º e 2.º anos que revelem défices de aprendizagem no decurso do 1º período ou já referenciados no ano anterior, com vista à aplicação de uma terapêutica pedagógica, conforme a dificuldade diagnosticada. Realização de tarefas que envolvem a consciência fonológica para estimular o alicerce de uma boa linguagem, dicção e enriquecimento vocabular (rimas, lengalengas, canções, exercícios e jogos de decomposição frásica e silábica, exercícios e trabalhos de praxia fina com vista a à prevenção disgrafias e disortografias).</p> <p>1.3. Articulação curricular, uma vez por semana, entre os docentes titulares de turma e o professor de apoio/coadjuvante e o(a) psicólogo(a);</p> <p><b>SUBMEDIDA 2 - OFICINA DAS LÍNGUAS</b></p> <p>Desdobramento de 45' entre as disciplinas de Português e Inglês nos 5.º e no 7.º anos de escolaridade;;</p> <p>2.1. Em Português: atividades de leitura<sup>(3)</sup>, apresentações orais, implementação do projeto “vais gramar”- jogo de inovação educativa que estimula e desenvolve as competências de gramática - e atividades de escrita criativa, ...);</p> <p>2.2. Em Inglês: atividades de leitura<sup>(3)</sup> (apresentações orais, atividades de escrita criativa, <i>listening, speaking, ...</i>), bem como a implementação da ação de melhoria “+inglês”, (projeto desenvolvido no âmbito de uma ação de melhoria da ação educativa da IGEC).</p> <p><sup>(3)</sup> <i>atividades de leitura que integram a presença de escritores, contadores de histórias, em articulação com as bibliotecas escolares.</i></p> |
| <p><b>7. CALENDARIZAÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S)</b></p>              | <p>Reunião em Julho de 2016: departamento 1º ciclo e secções disciplinares português e inglês definem grupos de trabalho e elaboram a linha temporal para calendarizar sessões de trabalho com vista a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Eventuais ajustes/reformulações de critérios gerais/específicos de avaliação;</li> <li>- Preparação/construção de materiais/conteúdos dos métodos de leitura e escrita (1º e 2º anos);</li> </ul> <p>Planificação e preparação de materiais para operacionalização das oficinas nas línguas (português e inglês).</p>  |
| <p><b>8. RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DA MEDIDA</b></p>           | <p>Coordenador da medida coadjuvado por:</p> <p>Coordenadores dos conselhos do 1.º e 2.º anos e os Coordenadores de secção disciplinar de Português e de Inglês.</p>   |



|   |   |
|---|---|
| <p><b>9. RECURSOS (CRÉDITO HORÁRIO UTILIZADO OU RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DA MEDIDA)</b></p> | <p>Coordenador da medida: 2 tempos de reforço do crédito horário.</p> <p>No 1.º e 2.º anos de escolaridade 16 tempos de reforço do crédito horário (8 turmas x 2h semanais) para desenvolvimento do apoio educativo específico de promoção das competências de leitura e escrita;</p> <p>Contratação de um(a) psicólogo(a) (media 10.1 Norte 2020 – CIM Cavado)</p> <p>No 5.º e 7.º anos desdobramento (Português e Inglês), nos termos previstos nos pontos 5 e 6, do artigo 13.º, do Despacho normativo n.º 4-A/2016.</p> <p>1 tempo para trabalho colaborativo entre os docentes envolvidos, através da rentabilização dos recursos internos (a sair dos tempos de estabelecimento, artigo 79.º ou do crédito previsto no despacho de organização do ano letivo 2016/17)</p> <p>Esgotados os recursos internos, prevê-se a criação de condições que possibilitem a concretização das atividades aqui previstas, numa lógica de convergência e complementaridade entre a escola, a autarquia e a comunidade intermunicipal.</p> |
| <p><b>10. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO E MEIOS DE VERIFICAÇÃO DA EXECUÇÃO E EFICÁCIA DA MEDIDA</b></p>  | <p><b>Indicadores de monitorização:</b></p> <p><b>Indicador:</b> % de alunos com sucesso nas disciplinas de português e de inglês, por ano de escolaridade abrangido.</p> <p><b>Meios de verificação:</b></p> <p>Relatórios de autoavaliação dos conselhos de anos (1.º e 2.º anos) e das secções disciplinares de português e de inglês.</p> <p>A monitorização da implementação da medida será efetuada no final de cada período, através do preenchimento, pelo coordenador da medida, de um relatório-tipo, que inclui a análise do desenvolvimento da medida, as melhorias alcançadas, os constrangimentos e os aspetos a reforçar. Este relatório será apresentado no final de cada período à direção do agrupamento que, posteriormente, será analisado em sede do conselho pedagógico.</p>  |
| <p><b>11. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA</b></p>   | <p>Formação em didáticas do português (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH</p> <p>Formação em didáticas do inglês (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH</p> <p>Oficina de escrita criativa (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH</p> <p>Formação em avaliação da oralidade (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH</p>   |
| <p><b>VANTAGENS DA MEDIDA</b></p>   | <p>Melhoria do sucesso e da qualidade do sucesso dos alunos em relação à língua portuguesa e de inglês;</p> <p>Superação precoce das dificuldades de aprendizagem, abrangendo alunos que frequentam anos iniciais de ciclo;</p> <p>Inovação pedagógica através de apoio específico (consciência fonológica e métodos alternativos de ensino da leitura), trabalho de oficina (componente prática da oralidade e escrita criativa), promovendo o envolvimento dos alunos na aprendizagem com implicações nas dinâmicas de trabalho em sala de aula;</p> <p>Promoção do trabalho colaborativo e de reflexão dos docentes, potenciando os seus níveis de desenvolvimento profissional</p> <p>Por fim, a medida é uma medida sustentável que respeita a relação custo/eficácia.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>1. FRAGILIDADE/<br/>PROBLEMA A<br/>RESOLVER E<br/>RESPECTIVA(S)<br/>FONTE(S) DE<br/>IDENTIFICAÇÃO</b></p> | <p>Necessidade de diversificar as técnicas e instrumentos de avaliação formativa (das e) para as aprendizagens e generalizar as boas práticas avaliativas, tendo em conta que as dinâmicas de avaliação se constituem como fator explicativo do insucesso.</p> <p>Necessidade de aumentar número de alunos com níveis 4 e 5 (qualidade do sucesso).</p> <p><b>Fonte de identificação:</b><br/>Relatório da Avaliação Externa 2013/14 (<b>Área de melhoria:</b> <i>A identificação dos fatores explicativos do insucesso que permitam a definição e implementação de estratégias pedagógicas em ordem à melhoria dos resultados académicos.</i>); Plano de Melhoria 2014-2017 (Prioridade 1 e objetivo estratégico 1)</p>  |
| <p><b>2. ANO(S) DE<br/>ESCOLARIDADE A<br/>ABRANGER</b></p>  | <p>1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade.</p>   |
| <p><b>3. DESIGNAÇÃO DA<br/>MEDIDA</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>AVALIAR PARA APRENDER</b></p>   |
| <p><b>4. OBJETIVO(S) A<br/>ATINGIR COM A<br/>MEDIDA</b></p>   | <p>Diversificar as técnicas e instrumentos de avaliação formativa (das e) para as aprendizagens, para melhorar a qualidade do sucesso.</p> <p>Aumentar o comprometimento do aluno com o seu processo de aprendizagem.</p> <p>Aumentar o sucesso de qualidade das diferentes disciplinas.</p>  |
| <p><b>5. META(S) A<br/>ALCANÇAR COM A<br/>MEDIDA</b></p>  | <p><b>Metas 2016/2017:</b><br/>Aplicar ou implementar, pelo menos, quatro instrumentos de avaliação formativa escrita ou momentos de avaliação prática ou oral por período e por disciplina.<br/>Aumentar a taxa de sucesso de qualidade em, pelo menos, 5% em todas as disciplinas por ciclo.</p> <p><b>Metas 2017/2018:</b><br/>Aplicar ou implementar, pelo menos, quatro instrumentos de avaliação formativa escrita ou momentos de avaliação prática ou oral por período e por disciplina.<br/>Aumentar a taxa de sucesso de qualidade em, pelo menos, 5% em todas as disciplinas por ciclo.</p>   |
| <p><b>6. ATIVIDADE(S) A<br/>DESENVOLVER NO<br/>ÂMBITO DA<br/>MEDIDA</b></p>                                     | <p>1. Reunião do coordenador de departamento com os representantes de seção disciplinar.<br/>Esta reunião tem como finalidade apresentar a medida e mobilizar/envolver os docentes, partindo da exploração do <i>webinar</i> intitulado “Avaliar para melhorar as aprendizagens e os resultados” - <a href="http://webinar.dge.mec.pt/2014/02/06/avaliar-para-melhorar-aprendizagens-e-resultados/">http://webinar.dge.mec.pt/2014/02/06/avaliar-para-melhorar-aprendizagens-e-resultados/</a></p> <p>2. Reunião de seção disciplinar para elaborar a proposta de critérios específicos de avaliação, garantindo a diversidade de técnicas e instrumentos de avaliação formativa (das e) para as aprendizagens.</p> <p>3. Aprovação em Conselho Pedagógico dos critérios específicos de avaliação.</p> <p>4. Trabalho colaborativo entre os docentes da Secção Disciplinar para diversificar as técnicas e instrumentos de avaliação formativa (das e) para as aprendizagens, tendo em conta a importância dos seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualidade dos critérios de classificação;</li> <li>▪ Uniformização de documentos orientadores da avaliação (por exemplo: Como avaliar um trabalho de pesquisa orientada? Como avaliar um relatório? Como avaliar uma apresentação oral?), em articulação com o referencial APRENDER COM A BIBLIOTECA ESCOLAR;</li> <li>▪ Qualidade do <i>feedback</i> fornecido aos alunos e encarregados de educação;</li> <li>▪ Avaliação das aprendizagens relacionadas com as componentes do currículo de carácter transversal (educação para a cidadania, compreensão e expressão em língua portuguesa e utilização das tecnologias de informação e comunicação;</li> <li>▪ Incremento da avaliação digital.</li> </ul> <p>5. Calendarização em conselho de ano, e na presença de todos os diretores de turma, da aplicação ou implementação dos quatro instrumentos de avaliação formativa escrita ou momentos de avaliação prática ou oral por período e por disciplina.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>7. CALENDARIZAÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S)</b></p>  | <p>1. Setembro de 2016.<br/>2. Setembro de cada ano letivo.<br/>3. Início de cada ano letivo.<br/>4. Ao longo de cada ano letivo.<br/>5. No Início de cada período letivo</p>  |
| <p><b>8. RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DA MEDIDA</b></p>   | <p>Diretores de Turma e Coordenadores de secção disciplinar</p>  |
| <p><b>9. RECURSOS (CRÉDITO HORÁRIO UTILIZADO OU RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DA MEDIDA)</b></p> | <p>Rentabilização dos recursos internos através de 1 tempo para trabalho colaborativo entre os docentes envolvidos (a sair dos tempos de estabelecimento, artigo 79.º ou do crédito previsto no despacho de organização do ano letivo 2016/17)</p>   |
| <p><b>10. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO E MEIOS DE VERIFICAÇÃO DA EXECUÇÃO E EFICÁCIA DA MEDIDA</b></p>  | <p><b>Indicador de monitorização:</b><br/>n.º de instrumentos de avaliação formativa escrita ou momentos de avaliação prática ou oral aplicados/implementados por período e por disciplina.<br/>% de sucesso de qualidade das diferentes disciplinas por ciclo.</p> <p><b>Meios de verificação:</b><br/>Recolha e análise, pelo coordenador de secção disciplinar, das grelhas de avaliação sumativa de final de período de todos os professores que integram a secção disciplinar, para aferir o grau de cumprimento da meta.<br/>Recolha e análise, pelo diretor de turma, sempre que este assim o entender, das grelhas de avaliação sumativa de final de período de todos os professores que integram o conselho de turma, para aferir o grau dos procedimentos/critérios de avaliação.<br/>A monitorização da implementação da medida será efetuada no final de cada período, através do preenchimento, pelos coordenadores de secção disciplinar, de um relatório-tipo, que inclui a análise do desenvolvimento da medida, as melhorias alcançadas, os constrangimentos e os aspetos a reforçar. Este relatório será apresentado no final de cada período à direção do agrupamento que, posteriormente, será analisado em sede do conselho pedagógico.</p> |
| <p><b>11. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA</b></p>   | <p>Oficina de formação sobre avaliação das aprendizagens (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH.</p>  |
| <p><b>VANTAGENS DA MEDIDA</b></p>   | <p>Estreita relação entre (i) o cumprimento dos normativos legais, no que se refere à utilização de diferentes técnicas, instrumentos e critérios de avaliação e (ii) a qualidade do feedback que é fornecido aos alunos e encarregados de educação.<br/>Melhoria do sucesso e da qualidade do sucesso dos alunos através do desenvolvimento de perfis de desempenho;<br/>Diagnóstico precoce das dificuldades de aprendizagem, com vista a ajustamentos nas dinâmicas de trabalho em sala de aula.<br/>Promoção do trabalho colaborativo e de reflexão dos docentes, tanto ao nível das secções disciplinares como ao nível dos conselhos de turma.<br/>Por fim, a medida é uma medida sustentável que respeita a relação custo/eficácia.</p>   |

| <p><b>1. FRAGILIDADE/<br/>PROBLEMA A<br/>RESOLVER E<br/>RESPECTIVA(S)<br/>FONTE(S) DE<br/>IDENTIFICAÇÃO</b></p> | <p>Dificuldade em desenvolver a literacia científica nos alunos nos 1.º e 2.º ciclos, devido à existência de turmas mistas (1.º ciclo), à ausência de desdobraimento (2.º ciclo), bem como à falta de materiais de laboratório nas escolas do 1.º ciclo.</p> <p><b>Fonte:</b> relatórios de autoavaliação da secção disciplinar de ciências naturais e de atas de departamento do 1.º ciclo. Estudo do PISA – 2012, desde 2009 que se observa que os resultados médios no domínio das ciências experimentais apresentam uma desaceleração da tendência ascendente de resultados, que se consubstancia, quer na redução das pontuações absolutas obtidas quer na sua comparação com a média da OCDE.</p>   |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
|---|---|--------------------------------------|--|--|--|-------|----|-----------|--|--|-----------|-----|--|-----------|-----|-----|
| <p><b>2. ANO(S) DE<br/>ESCOLARIDADE A<br/>ABRANGER</b></p>  | <p>1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade.</p>   |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
| <p><b>3. DESIGNAÇÃO<br/>DA MEDIDA</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>FAZER MELHOR CIÊNCIA</b></p>  |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
| <p><b>4. OBJETIVO(S) A<br/>ATINGIR COM A<br/>MEDIDA</b></p>   | <p><b>DESENVOLVER A LITERACIA CIENTÍFICA DOS ALUNOS DE TODOS OS CICLOS DE ESCOLARIDADE.</b></p>   |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
| <p><b>5. META(S) A<br/>ALCANÇAR COM A<br/>MEDIDA</b></p>  | <p><b>Metas:</b><br/> <sup>(2)</sup>Realizar pelo menos duas atividades de indagação e/ou de investigação e/ou laboratoriais e/ou experimentais e/ou de campo, por período letivo, na disciplina de estudo do meio.<br/> <sup>(2)</sup>Realizar todas as atividades de indagação, de investigação, laboratoriais, experimentais e de campo, previstas nas Metas Curriculares das disciplinas de ciências naturais e de físico-química.</p> <table border="1" data-bbox="545 1160 1382 1317"> <thead> <tr> <th colspan="3">Taxa de sucesso de qualidade 2015/16</th> </tr> <tr> <th></th> <th>EM/CN</th> <th>FQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.º ciclo</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.º ciclo</td> <td>46%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.º ciclo</td> <td>52%</td> <td>42%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aumentar a taxa de sucesso de qualidade, em pelo menos 5% por ciclo, em cada ano letivo do biénio, nas disciplinas de estudo do meio, ciências naturais e físico-química.</p> <p><sup>(2)</sup>As metas mantêm-se nos dois anos letivos do biénio 2016/18.</p>   | Taxa de sucesso de qualidade 2015/16 |  |  |  | EM/CN | FQ | 1.º ciclo |  |  | 2.º ciclo | 46% |  | 3.º ciclo | 52% | 42% |
| Taxa de sucesso de qualidade 2015/16  |   |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
|   | EM/CN   | FQ                                   |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
| 1.º ciclo   |   |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
| 2.º ciclo   | 46%   |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
| 3.º ciclo   | 52%   | 42%                                  |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |
| <p><b>6. ATIVIDADE(S) A<br/>DESENVOLVER NO<br/>ÂMBITO DA<br/>MEDIDA</b></p>                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Realização de uma reunião, no início do ano letivo, entre o coordenador da medida e todos os docentes envolvidos para a apresentação da medida.</li> <li>Formação de grupos de trabalho para exploração das orientações curriculares/metasp curriculares do 1.º ao 9.º ano de escolaridade, inventariando os conteúdos passíveis de serem concretizados com recurso a atividades de indagação e investigação, laboratoriais, experimentais e/ou saídas de campo, com construção de um cronograma de implementação.</li> <li>Planificação das atividades com base na exploração das orientações curriculares/metasp curriculares desde a educação ao nono ano de escolaridade, inventariando os conteúdos passíveis de serem concretizados com recurso a atividades de indagação e investigação, atividades práticas experimentais, laboratoriais e de campo. Produção dos materiais pedagógicos (projeto/plano de aula, protocolo laboratorial/experimental/Vê de Gowin/guião), e das grelhas de observação do desempenho e de classificação do trabalho realizado.</li> <li>Envio das grelhas da calendarização das atividades.</li> <li>Envio dos materiais produzidos aos coordenadores.</li> </ol> |                                      |  |  |  |       |    |           |  |  |           |     |  |           |     |     |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>6. Envio, periodicamente, em suporte digital, aos coordenadores, de evidências da realização das atividades. As evidências podem ser: (i) uma fotografia que ilustre o ambiente educativo; (ii) um texto elaborado por um aluno/grupo de alunos; (iii) um "Registo das observações" (iv) um instrumento elaborado por um aluno/grupo de alunos que tenha sido usado na avaliação (exemplos: ficha de trabalho, relatório da atividade prática e relatório orientado).</p> <p>7. Articulação entre os docentes dos 1.º e 2.º ciclos, através de coadjuvação na sala de aula, nas turmas mistas das escolas do 1.º ciclo, bem como articulação curricular em conselho de turma entre ciências naturais e físico-química e outras disciplinas.</p> <p>8. Criação e atualização de um dossiê digital na plataforma <i>Moodle</i> com todos os recursos pedagógicos produzidos, com acesso a todos os docentes envolvidos.</p> <p>9. Criação e atualização de um blogue pelos docentes em conjunto com os alunos dos 2.º e 3.º ciclos, para publicação de um registo de cada atividade, entre outras a definir.</p> <p>10. Dinamização do Clube de Ciências com alunos voluntários para concretização de outras atividades não previstas nas metas curriculares.</p> <p>11. Realização de uma reunião, no final de cada período letivo, da equipa de trabalho para avaliação da implementação da medida.</p> |
| <p><b>7. CALENDARIZAÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S)</b></p>  | <p>1. e 2. Setembro;</p> <p>3. Setembro/outubro, janeiro, março (ver plano);</p> <p>4. 1.º período – até 15 de outubro;<br/>2.º período – até 15 de janeiro;<br/>3.º período – até 15 abril;</p> <p>5. 1º período – até 30 novembro;<br/>2.º período – até 30 janeiro;<br/>3.º período – até 30 de abril</p> <p>6. Uma semana após a realização da atividade;</p> <p>7. Setembro e ao longo do ano letivo;</p> <p>8. Setembro e ao longo do ano letivo;</p> <p>9. Ao longo do ano letivo;</p> <p>10. Ao longo do ano letivo;</p> <p>11. Dezembro, março e junho</p>  |
| <p><b>8. RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO DA MEDIDA</b></p>   | <p>Coordenador da medida coadjuvado por:<br/>Coordenadores de departamento do 1.º ciclo e coordenadores de secção disciplinar de Ciências Naturais e de Físico-química.</p>  |
| <p><b>9. RECURSOS (CRÉDITO HORÁRIO UTILIZADO OU RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLEMENTAÇÃO DA MEDIDA)</b></p> | <p>Coordenador da medida: 2 tempos de reforço do crédito horário.</p> <p>8 tempos de reforço de crédito horário (1 tempo semanal x 4 turmas do 5.º ano + 1 tempo semanal x 4 turmas do 6.º ano) para coadjuvação na disciplina de Ciências Naturais.</p> <p>Professor de CN para coadjuvar nas turmas mistas do 1.º ciclo, através da rentabilização dos recursos internos através da utilização dos tempos do remanescente da componente letiva, tempos de estabelecimento, tempos de artigo 79.º e/ou do crédito horário previsto no despacho de organização do ano letivo 2016/17.</p> <p>6 kits de materiais de laboratório essenciais para as escolas básicas do 1.º ciclo, no âmbito da medida 10.1 do português 2020 (CIM cávado):</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>1 kit deve incluir: 2 gobelés 150ml (1 unidade - 2,04€); 2 gobelés de 250ml (1 unidade - 2,22€); 12 tubos de ensaio (1 unidade - 0,14€); 1 suporte para tubos de ensaio (1 unidade 4,05€); 4 funis (1 unidade - 2,66€); 1 balão esférico de 500 ml (1 unidade - 12,66€); 4 lupas de mão (1 unidade - 1,95€); 4 caixas de petri (1 unidade - 3,30€); 1 caixa de pipetas de pasteur (1 unidade - 5,80€); 4 ímanes em barra (1 unidade - 15€); 4 pinças de dissecação (1 unidade - 1,66€); 1 proveta de 50ml (1 unidade -3,02€); 1 proveta de 100ml (1 unidade - 3,58€); 1 proveta de 250ml (1 unidade - 6,38€); 1 placa para experiência de eletrónica/eletricidade (1 unidade - 55€); 2 lamparinas (1 unidade - 2,94€); 1 caixa de lâminas (1 unidade - 2,84€); 2 caixa de lamelas (1 unidade - 1,61€)</p> <p>Valor de cada kit c/iva =259,41€; valor total dos 6 kits = 1556,46€</p> <p>9 microscópios monoculares ba50 cordless - medida 10.1 do NORTE 2020 (CIM cávado)</p> <p>1 microscópio c/iva – 146,37€ (9 unidades = 1317,33€)</p> <p>1 câmaras digitais moticam X wi-fi 359€ + IVA - medida 10.1 do NORTE 2020 (CIM cávado);</p> <p>PC destacável hp pavilion 10-n 100x2, 329€ c/iva (15 unidades = 4935€) - medida 10.1 norte 2020- CIM cávado</p> <p>Esgotados os recursos internos, prevê-se a criação de condições que possibilitem a concretização das atividades aqui previstas, numa lógica de convergência e complementaridade entre a escola, a autarquia e a comunidade intermunicipal.</p> |
| <p><b>10. INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO E MEIOS DE VERIFICAÇÃO DA EXECUÇÃO E EFICÁCIA DA MEDIDA</b></p> | <p><b>Indicador de monitorização:</b></p> <p>Número de atividades de indagação, de investigação, laboratoriais, experimentais e de campo, realizadas por período letivo, nas disciplinas de estudo do meio, ciências naturais e físico-química.</p> <p>% de sucesso de qualidade nas disciplinas de estudo do meio, ciências e físico-química.</p> <p><b>Meios de verificação:</b></p> <p>Recolha e análise, pelos coordenadores, dos materiais pedagógicos, das evidências e das grelhas para recolha dos resultados obtidos pelos alunos com a implementação destas atividades, no final de cada período.</p> <p>A monitorização da implementação da medida será efetuada no final de cada período, através do preenchimento, pelo coordenador da medida, de um relatório-tipo, que inclui a análise do desenvolvimento da medida, as melhorias alcançadas, os constrangimentos e os aspetos a reforçar. Este relatório será apresentado no final de cada período à direção do agrupamento que, posteriormente, será analisado em sede do conselho pedagógico.</p>  |
| <p><b>11. NECESSIDADES DE FORMAÇÃO CONTÍNUA</b></p>  | <p>Formação contínua no âmbito do ensino experimental das ciências para toda a equipa de docentes (educadores e professores dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos) (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH.</p> <p>Formação em organização de laboratórios ou de espaços oficiais destinada aos assistentes operacionais (curso de formação 25 horas) - Eixo 4 do POCH.</p> <p>Formação no âmbito das tecnologias educativas (oficina 30 horas) - Eixo 4 do POCH.</p>   |
| <p><b>VANTAGENS DA MEDIDA</b></p>  | <p>Melhoria do sucesso e da qualidade do sucesso dos alunos cuja medida que rentabiliza os recursos internos, centrada na diferenciação e inovação pedagógicas.</p> <p>Desenvolvimento vertical e transversal da literacia científica, abrangendo todos os alunos que frequentam o agrupamento.</p> <p>Inovação pedagógica e utilização de meios tecnológicos, promovendo o envolvimento dos alunos na aprendizagem das ciências com implicações nas dinâmicas de trabalho em sala de aula.</p> <p>Promoção do trabalho colaborativo e de reflexão dos educadores e docentes, potenciando os seus níveis de desenvolvimento profissional.</p>   |