



## ATIVIDADE FORMATIVA

DESIGNAÇÃO	<b>Construindo o Êxito em Matemática – Acompanhamento à implementação do programa de matemática ao nível do 9.º ano de escolaridade</b>
RAZÕES JUSTIFICATIVAS	<p>Aprender a ensinar é um processo de integração, ou seja, o sucesso final das práticas do professor resulta da integração da teoria e da prática. A situação ideal implica que os professores se empenhem simultaneamente no estudo dos conhecimentos matemáticos e da didática da Matemática (NCTM, 1994) bem como à medida que implementam diferentes estratégias e metodologias de trabalho na aula de Matemática, tenham oportunidades prévias de refletir sobre o porquê dessa opção metodológica bem como eventuais dificuldades na sua consecução e tenham também oportunidades de discutir e refletir sobre os resultados dessa implementação.</p> <p>Este ano assiste-se à implementação do Programa de Matemática do Ensino Básico, homologado a 17 de junho de 2013, ao nível do 9.º ano de escolaridade. Atendendo à complexidade das metas curriculares aliado a extensão das mesmas, revela-se fundamental e urgente um investimento na formação contínua dos professores especialmente aos que lecionam este ano de escolaridade.</p>
OBJETIVOS	<p><b>Objetivos Gerais e Específicos:</b> A oficina de formação de professores visa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Promover um aprofundamento dos conhecimentos matemático, didático e curricular dos professores do 3.º ciclo envolvidos;</li><li>- Promover o desenvolvimento de práticas pedagógicas que envolvam o aluno na realização das tarefas e na construção de materiais;</li><li>- Favorecer a realização de experiências de desenvolvimento curricular em Matemática que contemplem a planificação de aulas, a sua condução e reflexão por parte dos professores envolvidos, apoiados pelos pares e formadores, tendo por base o Programa de Matemática do Ensino Básico;</li><li>- Apoiar os professores na análise e discussão dos documentos ministeriais, no que diz respeito aos conteúdos a lecionar e à metodologia a adotar na sala de aula;</li><li>- Criar dinâmicas de trabalho colaborativo entre os professores (intra e inter escolas) nas reuniões presenciais e através da plataforma moodle.</li></ul>
CONTEÚDOS	<p>Os conteúdos deste programa de formação de professores visam o desenvolvimento do seu conhecimento matemático e didático de modo a se tornarem mais confiantes e competentes no exercício do ensino da Matemática aos respetivos alunos, tendo como documentos de referência o Programa de Matemática do Ensino Básico, as Metas Curriculares e o Caderno de Apoio do 3.º Ciclo.</p> <p>Esta formação proporciona experiências de desenvolvimento profissional que articulam, adequadamente, o conhecimento dos conteúdos a ensinar, o conhecimento didático e os recursos disponíveis para utilizar na sala de aula, respeitando os seguintes domínios:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) os temas matemáticos;</li><li>b) a natureza das tarefas para os alunos;</li><li>c) os recursos a utilizar, como contexto ou suporte das tarefas propostas.</li></ol> <p>Embora cada um dos temas tenha a sua especificidade, pretende-se que os alunos tenham uma perspetiva integrada da Matemática, sendo importante que não sejam tratados de uma forma estanque, mas que se trabalhem as conexões entre eles.</p> <p><b>Números e Operações (3 horas)</b> Relação de ordem em IR</p> <p><b>Geometria e Medida (13 horas)</b> Axiomatização das teorias Matemáticas Paralelismo e perpendicularidade de retas e planos Medida Trigonometria Lugares Geométricos envolvendo pontos notáveis de triângulos Propriedades de ângulos, cordas e arcos definidos numa circunferência</p> <p><b>Funções, Sequências e Sucessões (2 horas)</b> Funções algébricas</p> <p><b>Álgebra (6 horas)</b> Inequações Equações do 2.º grau Proporcionalidade Inversa</p> <p><b>Organização e Tratamento de Dados (4 horas)</b> Histogramas Probabilidade</p> <p><b>Apresentação, objetivos, metodologia e avaliação da Oficina de Formação (2 horas)</b></p>

<b>METODOLOGIA</b>	<p><b>Sessões Presenciais Conjuntas – teórico-práticas – (30h):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação, análise e discussão dos conteúdos;</li> <li>- Apoio aos professores na análise e discussão dos documentos ministeriais, no que diz respeito aos conteúdos a lecionar e à metodologia a adotar na sala de aula;</li> <li>- Sugestão de algumas propostas de construção de materiais pedagógicos e de atividades a implementar com os alunos relativos aos conteúdos trabalhados, tendo em conta a realidade envolvente e a turma;</li> <li>- Planificação, em pequenos grupos, de um determinado subdomínio de conteúdo programático;</li> <li>- Reflexão sobre os materiais produzidos e as atividades implementadas com os alunos nas aulas.</li> </ul> <p><b>Trabalho Autónomo – teórico-práticas – (30h):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de materiais e adequação das atividades propostas para implementação na sala de aula;</li> <li>- Implementação e reflexão de uma proposta de trabalho, tendo por base o Programa e as Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico e a metodologia preconizada pelo Projeto CEM;</li> <li>- Participação e partilha na plataforma Moodle;</li> <li>- Reflexão final acerca da Oficina de Formação.</li> </ul> <p>As formadoras colaborarão presencialmente e através da plataforma Moodle, no esclarecimento de dúvidas. Vão promover o debate e a reflexão conjunta presencialmente a através de espaços virtuais criados para o efeito.</p>
<b>ÁREA DE FORMAÇÃO</b>	A – ÁREA DE CIÊNCIAS DA ESPECIALIDADE
<b>MODALIDADE DE FORMAÇÃO</b>	Oficina de Formação
<b>VALIDAÇÃO</b>	Formação válida para progressão em carreira, de acordo com o Despacho n.º 106/2005, de 21 de Setembro.
<b>DURAÇÃO</b>	60 horas (30 horas presenciais e 30h não presenciais).
<b>DESTINATÁRIOS</b>	Professores do 3.º Ciclo do Ensino Básico que estejam a lecionar a disciplina de matemática no 9.º ano de escolaridade.
<b>N.º DE PARTICIPANTES</b>	25 participantes
<b>FORMADOR(A)</b>	Coordenadora: Elsa Fernandes Cristina Lopes, Sónia Abreu e Sónia Martins
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>	<p>A avaliação será individual, qualitativa e quantitativa, expressa numa escala numérica de 1 a 10 valores, nos termos previstos na Carta Circular CCPFC – 3/ 2007, de setembro de 2007, do Conselho Científico Pedagógico da Formação Contínua e com base nos seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assiduidade e pontualidade – 10%</li> <li>- Trabalho individual – 50%</li> <li>- Trabalho de grupo – 40%</li> </ul>
<b>CERTIFICAÇÃO</b>	Os formandos que cumprirem as condições mínimas de frequência da ação terão acesso a um certificado de formação mediante o pagamento da taxa de 6,53€ (Portaria n.º 2/2012 de 12 de janeiro).
<b>LOCAL DE REALIZAÇÃO</b>	Universidade da Madeira
<b>CALENDARIZAÇÃO</b>	A partir de 9 de novembro de 2015
<b>INSCRIÇÕES</b>	<p>Nota – Todo este procedimento pode ser efetuado a partir da página da DRE na internet, no separador <i>Formação</i>, em <a href="http://www02.madeira-edu.pt/dre/formacao.aspx">http://www02.madeira-edu.pt/dre/formacao.aspx</a></p> <p>Os formandos deverão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar a sua inscrição <b>até ao dia 5 de novembro de 2015</b>, através da seguinte hiperligação: <a href="http://qoo.gl/forms/5VVXHxalP5">http://qoo.gl/forms/5VVXHxalP5</a></li> <li>● <b>Simultaneamente, enviar uma cópia digitalizada do seu horário semanal</b> para o endereço eletrónico: <a href="mailto:elsa@uma.pt">elsa@uma.pt</a></li> </ul> <p>Consultar a <b>lista dos formandos selecionados</b> a partir das <b>14:00 do dia 22 de outubro de 2015</b> <a href="http://www02.madeira-edu.pt/dre/formacao.aspx">http://www02.madeira-edu.pt/dre/formacao.aspx</a>;</p>