

DESENVOLVIMENTO CURRICULAR EM MATEMÁTICA: NÚMEROS E **ÁLGEBRA**

1. Descrição

Desenvolvimento Curricular em Matemática: Números e Álgebra

2. Razões justificativas da ação: Problema/Necessidade de formação identificado

Esta Oficina de Formação surge com o objetivo de promover a melhoria das condições de ensino e aprendizagem dos Números e da Álgebra, valorizando uma formação em Matemática de qualidade para os professores envolvidos, de acordo com as atuais orientações curriculares nacionais e internacionais.

3. Efeitos a produzir: Mudança de práticas, procedimentos ou materiais didáticos

A formação tem como finalidade última a melhoria das aprendizagens dos alunos do 1.º e do 2.º ciclos na área da Matemática, em particular dos Números e da Álgebra, e o desenvolvimento de uma atitude positiva face a esta área do saber. Para isso, definem-se como objetivos gerais:

- Proporcionar aos professores conhecimento matemático necessário para um ensino/aprendizagem dos Números e da Álgebra de qualidade, aprofundando os diversos temas e capacidades transversais;
- Proporcionar aos professores conhecimento didático necessário para a lecionação de qualidade;
- Facultar aos professores conhecimento sobre recursos de qualidade para apoiar o desenvolvimento curricular em Números e Álgebra;
- Favorecer a realização de experiências de desenvolvimento curricular em Números e Álgebra que contemplem a planificação de aulas, a sua condução e reflexão por parte dos professores envolvidos, apoiados pelos seus pares e formadores;
- Clarificar as finalidades, objetivos e conteúdos do Programa de Matemática do Ensino Básico relativamente aos Números e à Álgebra;
- Desenvolver uma atitude positiva dos professores relativamente à Matemática, promovendo a autoconfiança nas suas capacidades como professores de Matemática, que inclua a criação de expectativas elevadas acerca do que os seus alunos podem aprender em Matemática;
- Criar dinâmicas de trabalho em colaboração entre os professores de um mesmo ciclo e entre professores do 1.º e 2.º ciclos e entre estes e os coordenadores de ciclo, com vista a um investimento continuado no ensino da Matemática ao nível do grupo de professores da escola/agrupamento.

4. Conteúdos da ação

Os conteúdos desta oficina de formação visam o desenvolvimento do conhecimento matemático e didático dos professores de modo a tornarem-se mais confiantes e competentes no exercício do ensino da Matemática. Assim, os conteúdos deste programa dizem respeito aos seguintes domínios:

1. Temas associados aos Números e à Álgebra e com eles relacionados (capacidades transversais e gestão curricular) – 7h presenciais; 6h trabalho autónomo;
2. Programa de Matemática do Ensino Básico – 3,5h presenciais; 3h trabalho autónomo;
3. A prática letiva: sua preparação, condução e avaliação – 14,5h presenciais; 16h trabalho autónomo.

O desenvolvimento destes domínios não deve ser entendido como uma listagem de conteúdos a ser rigorosamente seguida. São orientações, dentro das quais, em conjunto, se definirão prioridades de acordo com as necessidades identificadas.

5. Metodologias de realização da ação

A oficina de formação será desenvolvida intercalando sessões presenciais conjuntas com trabalho autónomo dos formandos. Assim, definem-se três sessões presenciais conjuntas no início da formação, cada uma com a duração de 3,5 horas, duas sessões presenciais a meio da formação, com a duração de 4 horas cada duas sessões finais (3h +3,5h) para apresentação e reflexão do trabalho desenvolvido.

As metodologias serão diversificadas e centradas na participação ativa do formando.

A primeira sessão presencial conjunta (3,5 horas) terá como objetivo fazer uma breve introdução teórica dos conteúdos bem como apoiar os formandos no desenvolvimento dos seus trabalhos.

Ao longo das quatro sessões presenciais seguintes (15 horas), para além da abordagem e aprofundamento de temas onde se garanta o esclarecimento e aprofundamento significativo do conhecimento matemático, didático e curricular, serão também implementados trabalhos de grupo em torno dos conteúdos estruturadores da Oficina. Mais especificamente, será fomentada, nas sessões presenciais, a planificação, a apresentação/partilha de experiências de trabalho pedagógico e didático, assim como discussão e reflexão sobre as mesmas e sobre as vantagens e desvantagens, relevância e aplicabilidade dos conceitos, teorias e técnicas aplicadas no âmbito da Didática da Matemática. Neste processo, os formandos terão oportunidade de conceber/criar processos, instrumentos/recursos e de desenvolver estratégias de intervenção pedagógica de um modo reflexivo e fundamentado, com vista à renovação metodológica e à sua aplicabilidade no terreno.

As sessões não presenciais, de trabalho autónomo, permitirão ao formando a possibilidade de planificar, (re)pensar, (re)criar, desenvolver e documentar o trabalho com vista ao relatório final, tendo o mesmo como referência os conteúdos trabalhados nas sessões presenciais atrás referidas.

Entre a antepenúltima sessão e a penúltima sessão presencial deverá existir um intervalo temporal que permita a implementação no terreno dos materiais produzidos.

Em cada uma das sessões presenciais finais (3h+3,5h) serão discutidos, em grande grupo de formação, os trabalhos realizados individualmente, numa lógica de partilha e reflexão sobre a experiência formativa realizada e sobre as suas práticas e também de regulação e avaliação das atividades e dos materiais produzidos.

6. Destinatários

Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico

7. Avaliação

Avaliação com base num portefólio elaborado pelo formando que reflita as aprendizagens profissionais do professor enquanto professor de Matemática, segundo guião e critérios de apreciação previamente definidos.

- A classificação será expressa numa escala quantitativa de 1 a 10, conforme o estipulado na Carta Circular CCPFC – 3/2007, de Setembro de 2007 e previsto no nº 1 e 2 do artº 46º do Decreto-Lei nº 15/2007 de 19 de Janeiro, tendo a seguinte correspondência qualitativa:
 - Excelente – de 9 a 10 valores
 - Muito Bom – de 8 a 8,9 valores
 - Bom – de 6,5 a 7,9 valores
 - Regular – de 5 a 6,4 valores
 - Insuficiente – de 1 a 4,9 valores

Esta classificação, quantitativa e qualitativa, constará dos respetivos certificados, a atribuir a cada professor-formando.

8. Formador

Marina Rodrigues e Dina Tavares

9. Preço

50€ (cinquenta euros)

10. Calendarização

12/10/2015 – 18h00 – 22h00

14/10/2015 – 18h00 – 22h00

19/10/2015 – 18h00 – 22h00

21/10/2015 – 18h00 – 22h00

23/11/2015 – 18h00 – 22h30

25/11/2015 – 18h00 – 22h30

11. Duração

Nº Total de horas presenciais conjuntas – 25 Horas

Nº Total de horas de trabalho autónomo – 25 Horas

12. Créditos

2 Créditos

13. Local de Realização

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais de Leiria

14. Inscrição

<http://www.candidaturas.ipleiria.pt/>