

Ações de Formação c/despacho > Imprimir (id #108664)

Ficha da Ação

Título Aprender com os dispositivos móveis e a app MILAGE APRENDER+ na disciplina de Matemática**Área de Formação** G - Tecnologias da informação e comunicação aplicadas a didáticas específicas ou à gestão escolar**Modalidade** Oficina de Formação**Regime de Frequência** Presencial**Duração**

Horas presenciais: 16 Horas de trabalho autónomo: 16

Nº de horas acreditadas: 32

Duração

Entre 1 e 3 Nº Anos letivos: 1

Cód. Área Descrição**Cód. Dest.** 99 **Descrição** Professores do Grupo 230 do 2.º Ciclo do Ensino Básico e do Grupo 500 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário**DCP** 99 **Descrição** Professores do Grupo 230 do 2.º Ciclo do Ensino Básico e do Grupo 500 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário**Nº de formandos por cada realização da ação**

Mínimo 5 Máximo 20

Reg. de acreditação (ant.) CCPFC/ACC-104861/19

Formadores

Formadores com certificado de registo**B.I.** xxxxxxxx **Nome** MARIA DA CONCEIÇÃO DE SOUSA CIPRIANO DOS SANTOS **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-10280/00**Componentes do programa** Nº de horas 0**B.I.** xxxxxxxx **Nome** ANA PAULA ANDRADE ALVES **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-19528/05**Componentes do programa** Nº de horas 16**B.I.** xxxxxxxx **Nome** MAURO JORGE GUERREIRO FIGUEIREDO **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-04510/97**Componentes do programa** Nº de horas 0**Formadores sem certificado de registo**

Estrutura da Ação

Razões justificativas da ação e a sua inserção no plano de atividades da entidade proponente

O recurso à internet através de dispositivos móveis (tais como os smartphones, os iPads e os MP4) em muito contribui para suprimir as limitações da aprendizagem confinada ao contexto de sala de aula, oferecendo aos alunos a possibilidade de uma aprendizagem constante e em movimento.

A análise dos dados obtidos após a implementação do percurso formativo na modalidade de oficina de formação "Milage Aprender+ em todas as disciplinas" permitiu concluir que o recurso às tecnologias móveis induziu de facto o desenvolvimento de recursos que melhoraram significativamente as competências dos alunos nas disciplinas dos formandos.

De salientar também que o processo formativo desenvolvido permitiu aos formandos alterar a sua conceção original acerca deste tipo de artefactos, que deixaram de ser encarados como meras ferramentas de interação social para passarem a ser vistos como tecnologias com forte potencial pedagógico.

Efetivamente, a transição de uma pedagogia da exposição para uma pedagogia da autonomia aponta para a adoção de abordagens pedagógicas ainda pouco praticadas nas nossas escolas, como a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem mista, as aulas invertidas e a coavaliação.

Nesta ação será utilizada a aplicação MILAGE APRENDER+ PROFESSORES, que é gratuita, para que os professores de Matemática desenvolvam materiais e conteúdos a disponibilizar aos alunos através da app MILAGE APRENDER+ na sua disciplina.

Considerando todas as potencialidades desta ferramenta digital o propósito central desta ação é o de capacitar os

docentes dos grupos de recrutamento destinatários para a utilização desta ferramenta digital, valorizando a iniciativa, a autonomia e a enculturação ativa desses professores na utilização da tecnologia.

Objetivos a atingir

Face à problemática subjacente a esta oficina, definem-se os seguintes objetivos:

- Elaborar e aplicar atividades pedagógicas direcionadas para a aprendizagem dos alunos, apostando na resolução autónoma de exercícios/problemas na disciplina de matemática dos ensinos básico e secundário;
- Apreender as perceções dos alunos sobre as suas experiências com o uso desta aplicação, nos espaços formais, não-formais e informais de aprendizagem;
- Categorizar as potencialidades que emergirem com a interação desta aplicação no ensino e aprendizagem da matemática;
- Envolver os professores participantes na definição de procedimentos de ação e na produção de materiais de intervenção adequados aos seus contextos de trabalho;
- Aplicar, nos contextos pedagógico-didáticos, os materiais e exercícios produzidos;
- Refletir sobre a prática e os resultados obtidos;
- Otimizar o tempo de estudo e a autonomia dos alunos na aprendizagem pelo acesso às suas atividades didáticas em qualquer lugar e a qualquer hora;
- Estimular a autonomia dos alunos na aprendizagem da matemática e, desse ponto de vista, a utilização em uso dos seus saberes na resolução criativa dos problemas.

Conteúdos da ação

Na componente presencial, a oficina estrutura-se em 3 momentos:

1.º Momento: (6h)

A oficina será previamente enquadrada por um ciclo de sessões sobre a problemática atual da educação online. A metodologia a adotar terá em conta as experiências intrínsecas e conhecimentos dos formandos, atendendo a que os mesmos são portadores de um repertório experiencial extremamente valioso que importa convocar e valorizar em contexto de formação. Assim, neste conjunto de sessões presenciais, serão escrutinados os aspetos teóricos, onde se abordará a aprendizagem móvel, o papel da autonomia na promoção do estudo, a sala de aula do futuro e se introduzirão as ferramentas para a produção de vídeo.

2.º Momento: (5h online síncronas)

Em regime de *blearning*, os formandos serão convidados a identificar atividades que estimulem a pesquisa e o desenvolvimento do conhecimento disciplinar por parte dos alunos, concebendo os meios mais eficazes de integrar essas atividade e exercícios investigativos no reforço do estudo autónomo dos alunos e no desenvolvimento das suas aprendizagens de matemática, numa lógica de trabalho colaborativo e de acordo com as suas necessidades. Estudar-se-ão boas práticas, utilizar-se-ão as ferramentas técnicas adequadas, produzir-se-ão materiais de intervenção concretos, considerados pelo conjunto de participantes como a resposta mais adequada ao melhoramento da sua ação educativa.

3.º Momento: (5h)

Num terceiro momento, concomitante e conclusivo dos anteriores, far-se-á um trabalho de aplicação, experimentação e avaliação dos instrumentos de avaliação de aprendizagens. Abrir-se-ão espaços de debate e trocas de experiências que são, nestes casos, muito importantes para a aprendizagem conjunta, sendo os formandos convidados a partilhar as suas reflexões, perspetivas e propostas de intervenção.

As 16 h de duração da ação serão assim distribuídas pelos conteúdos:

Módulo 1 – Campo e problemática da educação online atual (3h)

1.ª Sessão (3h)

- Estratégias e modelos para a educação online;

Módulo 2 – Aplicação MILAGE Aprender+: A aprendizagem móvel e o papel da autonomia na produção do estudo e das aprendizagens na disciplina matemática (9h)

2.ª Sessão (4h)

- Introdução à plataforma MILAGE Aprender+ pela exploração do aplicativo MILAGE Aprender+;
- Introdução à plataforma MILAGE Aprender+ pela exploração da aplicação MILAGE Aprender+ Professores.
- Introdução às ferramentas para a produção de vídeos.

3.ª Sessão (3h online síncronas)

- Identificação das ferramentas disciplinares necessárias ao desenvolvimento de conhecimentos dos alunos pela pesquisa apoiada na resolução de problemas matemáticos relacionados com o contexto real;
- Identificação das ferramentas disciplinares necessárias ao questionamento, explicação, elaboração e mecanismos de verbalização que contribuem para a resolução de problemas e competências de pensamento lógico-matemático;
- Capacidades avançadas de edição de vídeos;
- Apresentação das capacidades avançadas de edição de vídeo.

4.ª Sessão (2h online síncronas)

- Sessão de trabalho no moodle: realização de uma atividade orientada sobre a integração, na plataforma MILAGE Aprender+, dos conteúdos da disciplina de matemática, em regime de trabalho de grupo;

Módulo 3 – Discussão/reflexão dos produtos da formação e avaliação individual dos formandos (4h)

5.ª Sessão (4h)

- Apresentação, discussão/reflexão e avaliação dos materiais elaborados pelos formandos.
- Avaliação individual dos formandos.

Metodologias de realização da ação

Presencial	Trabalho autónomo
Pretende-se que, nesta oficina de formação, as sessões presenciais sejam momentos de reflexão conjunta, a qual decorrerá dos conteúdos teóricos, de documentos e de materiais disponibilizados pelos formadores, de relatos de práticas, da análise de situações concretas ou, ainda, do resultado da aplicação de materiais produzidos em trabalho autónomo.	<p>O trabalho autónomo estrutura-se nos seguintes momentos:</p> <p>1.º MOMENTO – 6h – Prática Identificação de situações problema do dia-a-dia na gestão pedagógica da sala de aula que, em termos do desenvolvimento curricular, possam articular as competências em TIC com a exploração de recursos digitais e a sua aplicação no apoio à aprendizagem da Matemática.</p> <p>2.º MOMENTO – 5h – Prática Os formandos irão construir materiais educativos para apresentação de conteúdos e execução de exercícios.</p> <p>3.º MOMENTO – 5h – Prática Aplicação prática dos conceitos aprendidos e finalização dos exercícios investigativos com a inclusão de atividades de natureza disciplinar que potenciem nos alunos as suas destrezas na utilização das TIC e o desenvolvimento da capacidade de formular e resolver problemas e de comunicar e raciocinar em Matemática</p>

Regime de avaliação dos formandos

Os formandos serão avaliados de forma contínua, ao longo do processo de formação. No final da ação, os formandos deverão realizar:

- Uma reflexão individual sobre o trabalho empreendido e as suas implicações ao nível do desenvolvimento da aprendizagem da Matemática enquanto instrumento de interpretação (e intervenção) da realidade, do pensamento humano e de grande universalidade;
- Um trabalho individual final que consistirá num relatório sobre o trabalho desenvolvido na app MILAGE Aprender+ incidindo sobre o processo de elaboração, aplicação e avaliação dos recursos didáticos apresentados na aplicação digital e que fará parte integrante desse relatório.

Os parâmetros e critérios a utilizar são: qualidade da participação no contexto dos objetivos/efeitos a produzir (30%), reflexão crítica (20%) e a qualidade do trabalho autónomo e do trabalho individual (50%). O resultado final é depois traduzido numa classificação quantitativa expressa na escala de 1 a 10 valores a que acresce uma menção qualitativa, conforme com o Regime Jurídico da Formação Contínua e a Carta Circular n.º 3/2007 do CCPFC.

Fundamentação da adequação dos formadores propostos

Os formadores propostos na equipa pedagógica da ação possuem o perfil adequado ao desenvolvimento dos conteúdos da ação, pelo que se dispensa a fundamentação prevista neste campo do formulário.

Bibliografia fundamental

- Andreoli, V. (2007). O Mundo Digital. Lisboa: Editorial Presença.
- Campbell, S (2006). Perceptions of mobile phones in college classrooms: ringing, cheating, and classroom policies. Communication Education, 55, 280-294.
- Coutinho, C. P. (2009). Web 2.0 technologies as cognitive tools: preparing future k-12 teachers. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE) 3112-3119.
- Guillen, Michael (2013). Pontes para o infinito. O lado humano das matemáticas. 3ª edição, Lisboa. Ciência Aberta: Gradiva
- Kern, R., et Warschauer, M. (2000). Theory and Practice of Network-Based Language Teaching. Disponível em: <http://www.gse.uci.edu/person/markw/nbltintro.html>.

Processo

Data de receção 11-11-2019 **Nº processo** 107542 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-106298/19

Data do despacho 19-11-2019 **Nº ofício** 8654 **Data de validade** 14-08-2022

Estado do Processo C/ Aditamento - pedido deferido