

Capacitação Digital Docente - Nível 3 - CFOS - T23/16

Trabalho final

Designação: Smartphone como um aliado: Capacitando Educadores para a Promoção de uma Aprendizagem Inovadora

Razões justificativas da ação

Em Portugal, a lei nº 51/2012 que trata do estatuto do aluno e a ética escolar permite o uso de equipamentos tecnológicos, inclusive os smartphones em sala de aula se estiverem devidamente autorizados pelo professor, ou pelo responsável do estabelecimento escolar (artigo nº 10 alínea r). Mas o perceptível nos estabelecimentos de ensino, é que os professores utilizam raramente o smartphone para potencializar a aprendizagem dos alunos, e estes por sua vez querem utilizar o equipamento de maneira inapropriada, de maneira exagerada criando uma verdadeira batalha entre professores e alunos.

Em conselho pedagógico, várias escolas deliberaram a proibição dos smartphones, alegando que os alunos deixavam de socializar nos intervalos. Alegaram que os alunos estavam dependentes do uso de tecnologia, e que também era uma fonte de distração, ainda acrescentaram que era muito difícil controlar o seu uso em momentos não autorizados.

A nossa percepção é a de que o smartphone pode ser um aliado e deve ser utilizado como uma ferramenta pedagógica, visto que os alunos já estão habituados com esses equipamentos e sentem-se mais motivados para aprender quando usam os smartphones.

Mas o que falta na escola para que o smartphone seja um aliado do professor? Algumas das respostas para essa pergunta podem ser a falta de formação adequada e alguma resistência à mudança das suas práticas letivas.

Outro motivo para a introdução do smartphone como ferramenta pedagógica é cumprir uma ação que foi planeada em muitos dos Plano de Ação para o Desenvolvimento Digital (PADDE) das escolas: evitar o desperdício de papel,

atendendo ao Programa Zero Papel que pretende transformar Portugal num país mais sustentável.

Destinatários da ação

Docentes do Ensino Básico e Secundário de diversas áreas disciplinares

Tipo de ação

Ação de curta duração

Duração da ação

5 horas

Objetivos a atingir

- Inovar e diversificar as práticas pedagógicas digitais;
- Desenvolver as competências digitais dos professores;
- Incentivar a experimentação de novas metodologias;
- Promover e orientar a reflexão sobre as práticas pedagógicas;
- Promover a redução do uso de papel canalizando o seu uso para uma alternativa digital.

CONTEÚDOS DA AÇÃO

1. Apresentação dos exemplos das aplicações/cenário de aprendizagem.
2. Orientação para a tarefa final da formação: reflexão.
3. Apresentação oral sobre as reflexões dos grupos.
4. Avaliação da formação por parte dos docentes.

METODOLOGIAS DE REALIZAÇÃO DA AÇÃO

A metodologia utilizada será uma formação presencial, com o carácter teórico-prático, com momentos de exposição e demonstração de conteúdos, seguido de aplicação prática e reflexão escrita de forma colaborativa, sobre a utilização de smartphones como instrumento pedagógico.

Inicialmente os conteúdos serão apresentados de forma expositiva, com abertura para questionamentos e contribuições por parte dos docentes. Nesta parte

será apresentado um exemplo do trabalho final para facilitar a percepção do que foi solicitado. (60 minutos)

Em seguida os docentes terão um tempo para experimentação e trabalho prático sobre o uso das aplicações que serão utilizadas nos smartphones em sala de aula. Sempre de forma colaborativa, estarão separados por grupos disciplinares ou por ciclos de ensino. Deverão experimentar três aplicações mas escolher apenas uma para a reflexão final. (120 minutos)

No final terão que entregar na plataforma digital, e apresentar oralmente uma breve reflexão sobre os desafios e potencialidades de uma aplicação escolhida. Poderão orientar-se pelas seguintes questões: (90 minutos)

- Porque escolheram a aplicação? Justifique a escolha em detrimento das outras.
- Potencialidades (pontos positivos da aplicação)
- Desafios (possíveis dificuldades/problemas ao utilizar a aplicação)
- Como superar as dificuldades?

Após cumprir todas as etapas, os docentes ainda em grupo, deverão fazer a avaliação da formação apontando os pontos fortes e fracos e se possível com sugestões de melhoria. (30 minutos)

A avaliação das reflexões, entregues na plataforma, será realizada posteriormente pelos formadores.

Para a classificação será utilizada uma escala de 0% a 100%

ANEXO 1 - GRELHA DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO (em colaboração)

O grupo deve avaliar as categorias de acordo com os seguintes critérios:

1. Destaques da formação - *Coloque um (x) nos aspetos positivos, pontos fortes ou momentos marcantes da formação.*
2. Desafios da formação - *Coloque um (x) nos desafios, pontos fracos ou áreas que precisam ser melhoradas em uma futura formação.*

** Pode ser preenchido de forma anónima

Categorias/Aspetos	Destaques da Formação	Desafios da Formação
Conteúdo		
Metodologia		
Recursos		
Dinâmicas		
Interação		
Relevância		
Organização		
Facilitador		
Aprendizagem		
Aplicabilidade		
Tempo		

AFERIÇÃO DOS RESULTADOS DA FORMAÇÃO

A avaliação desta ação poderá ser feita com base na adesão dos seguintes itens:

- % de docentes que se sentiram motivados a se inscreverem na ação sem necessitarem iminentemente dos créditos.
- % de docentes que até ao final do ano letivo aplicaram a App escolhida nas suas aulas.
- % de docentes que aplicaram nas suas aulas outra das Apps que foram apresentadas.
- % de docentes que se sentiram motivados a procurarem outras Apps para além das apresentadas.

Os níveis das percentagens serão previamente estabelecidos no sentido de aferir se os objetivos da ação foram alcançados.

SUGESTÕES DE APPS

Ensino de matemática

GeoGebra: Oferece uma ampla gama de recursos para matemática e geometria, incluindo gráficos, cálculos, construções geométricas interativas, tabelas, estatísticas e muito mais.

Photomath - é um aplicativo para aprendizado de matemática. Suas funções basicamente são ler e resolver problemas que vão da aritmética ao cálculo — instantaneamente, usando a câmara do seu smartphone.

Desmos: É uma calculadora gráfica avançada que permite traçar gráficos de funções matemáticas, explorar relações e visualizar conceitos matemáticos de forma interativa.

Khan Academy: Oferece uma vasta coleção de vídeos, exercícios interativos e materiais de aprendizado em matemática e outras, desde conceitos básicos até tópicos avançados, abrangendo diferentes níveis de habilidade.

Socrative: É uma ferramenta de avaliação que permite criar questionários interativos, jogos e atividades em tempo real, possibilitando a participação ativa dos alunos e o acompanhamento do progresso.

Kahoot!: Permite criar questionários de múltipla escolha, jogos de perguntas e respostas, e desafios competitivos para motivar os alunos e promover a revisão e prática de conceitos matemáticos.

Ensino de Química

Química master

Tabela Periódica - Merck

Ensino de Línguas

Duolingo: O Duolingo é uma aplicação popular para aprender idiomas, incluindo o português. Ele oferece exercícios interativos de vocabulário, gramática, compreensão auditiva e leitura. A aplicação utiliza um formato de gamificação, onde os usuários ganham pontos e avançam em níveis à medida que progredem nas habilidades linguísticas. O Duolingo também possui recursos como aulas temáticas, desafios diários e prática de conversação.

Ensino de Física

Física interativa

Ensino de Biologia/Ciências Naturais

Biologia Master

Anatomia-atlas 3D

Ensino de Geografia

"**GeoGuessr**". Embora não seja um aplicativo educacional tradicional, o GeoGuessr é um jogo que pode ajudar a aprimorar os conhecimentos de geografia de forma divertida e interativa.

Geografia Mundial (jogo)

EarthViewer

Ensino de história

Perguntas de história do mundo (quiz)

Jogo de história

O Timeline - World History

Visme - Linha do tempo

Trabalho realizado por: Mirian Benevides e Paula Peralta