

E- Learning: mapas conceptuais na educação como ferramenta cognitiva

Modalidade:	Oficina de Formação	Registo de Acreditação:	CCPFC/ACC – 74184/13
Duração:	3h sessões presenciais, 22h sessões síncronas e 25h sessões assíncronas		
N.º de Créditos:	2		
Formador:	José Pinheiro		
Destinatários:	Educadores de Infância e Professores dos Ensinos Básico e Secundário		
N.º de Formandos:	10 e 20		

Razões Justificativas da Ação

O ambiente e-learning, pelas suas funcionalidades de comunicação síncrona e assíncrona, possibilita: i) a disponibilização de conteúdos atualizados, de forma consistente e em larga escala, não estando o formando sujeito a limitações para o seu acesso; ii) trabalho de grupo com feedback imediato e, iii) construção do conhecimento ao ritmo do próprio formando em função das suas disponibilidades. Estas características tornam este sistema de formação numa via complementar e/ou alternativa à formação tradicional de matriz fisicamente presencial.

Hoje são muitas as ferramentas proporcionadas pela Web 2.0 que permitem desenvolver e operacionalizar tal modalidade de ensino/aprendizagem. Os sistemas (plataformas) de gestão de aprendizagem on-line (LMS – Learning Management Systems) - Moodle - são ferramentas poderosas como forma de apoio, nomeadamente na organização de conteúdos, na facilidade de comunicação e interação, na aquisição e construção de novos conhecimentos, no desenvolvimento das capacidades de autonomia, na promoção do trabalho de projeto e na facilitação e promoção dos processos de aprendizagem colaborativa.

A Virtual Classroom - eLecta Live Tutor - Consiste num Centro de formação virtual (Web-based). Permite uma comunicação áudio, vídeo, múltiplos whiteboards interactivos, ferramentas de marcação e anotação, partilha de documentos e ficheiros, partilha de ecrã e outras ferramentas de colaboração. A proposta de trabalho sobre a construção de mapas conceptuais está baseada na ideia fundamental da Psicologia Cognitiva de Ausubel que estabelece que a aprendizagem ocorre por assimilação de novos conceitos e proposições na estrutura cognitiva do formando assente em experiências anteriores e na ideia que Joseph Novak mantém sobre mapas conceptuais.

O mapa conceptual é considerado como um estruturador do conhecimento, na medida em que permite mostrar, como este, sobre determinado assunto, está organizado na estrutura

cognitiva do seu autor, que assim pode visualizar e analisar a sua profundidade e extensão. Pode ser entendido como uma representação visual utilizada para partilhar significados, pois explicita como o autor entende as relações entre os conceitos enunciados. São apresentados como instrumentos potencialmente úteis no ensino, na avaliação da aprendizagem e na análise do conteúdo curricular.

Efeitos a produzir

Com esta ação de formação pretende-se que os professores adquiram:

- Competências ao nível da utilização e exploração de plataformas de gestão de aprendizagem, tanto na sua vertente técnica e tecnológica como no domínio das potencialidades educativas e pedagógicas deste tipo de sistemas.
- Conhecimento das especificidades da educação a distância e utilização de instrumentos de formação on-line.
- Competências de gestão, dinamização e acompanhamento das aprendizagens on-line.
- Construção de mapas conceituais de apoio ao ensino.

Conteúdos da Ação

Plataformas digitais

- Enquadramento da ideia central à ideia de E-Learning (conceitos; ferramentas; componentes do processo, ...).
- Aspetos práticos da estruturação de ambientes de aprendizagem online.
- Aspetos pedagógicos da conceção e desenvolvimento de projetos de e-Learning.
- Conceção e realização de materiais de aprendizagem autónoma.
- Conceção e realização de materiais de avaliação online.
- Apresentação e utilização de um sistema de aprendizagem online (LMS) – Moodle;

Utilização do Moodle.

- Apresentação e utilização de uma sala virtual- eLecta Live Tutor.
- Sala virtual.
- Ferramentas de colaboração.

- Áudio, Vídeo, Whiteboards.
- Apresentação e partilha de ecrã.

Mapas conceptuais - Sua utilização como:

- Estratégia de estudo.
- Estratégia de apresentação de itens curriculares.
- Instrumento para avaliação de aprendizagem escolar.
- Pesquisa educativa.

Mapas conceptuais - Sua utilização para:

- Clarificar conceitos ordenando-os de forma sistemática.
- Clarificar conceitos chaves e suas relações entre eles.
- Transferir uma imagem geral e clara dos tópicos e suas relações.
- Reforçar a compreensão e aprendizagem por parte dos alunos.
- Permitir a visualização dos conceitos chave e resumir as suas inter-relações.

Metodologias de Realização da Ação

Sessão Presencial – 1º Sessão (3 horas)

- Apresentação formadora/formandos
- Explicitação dos objetivos, conteúdos da formação e critérios de avaliação
- Apresentação das plataformas e respetivos registos

Sessões Síncronas – Plataforma eLecta (5 sessões de 3 horas e 2 de 3,5 horas)

- Interação com o formador via web em tempo real
- Explicitação dos conteúdos a abordar durante as sessões
- Exemplificação prática dos trabalhos a realizar
- Produção de materiais

Sessões Assíncronas – Plataforma Moodle

Permite aos formandos desenvolverem a sua aprendizagem/formação sem interação em tempo real com o formador:

- Comunicação através de fóruns
- Diário do formando
- Preenchimento de questionários
- Submissão de trabalhos
- Marcação de Presenças
- Testagem dos materiais em contexto de ensino

Avaliação dos Formandos

A avaliação dos formandos terá em conta.

- participação
- elaboração de um portefólio individual (que incluirá um relatório sobre a testagem dos materiais produzidos em contexto de ensino).

A classificação final será expressa numa escala de 1 a 10 valores.