

EDUCAÇÃO DIGITAL E INOVAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Organizador: Carla Martinho, ISCAL-IPL

Descrição da proposta de sessão paralela:

Esta sessão tem como objetivo dar a conhecer trabalhos desenvolvidos por professores de matemática e poder capacitar outros professores com conhecimentos e ferramentas para inovar no ensino da matemática, aproveitando o potencial das tecnologias digitais. Os oradores apresentam diferentes métodos de ensino, promovendo a discussão de desafios e oportunidades, de forma a encontrar inspiração para transformar as práticas tradicionais num ambiente de aprendizagem mais interativo e inclusivo.

Orador 1 - Manuel Martins (ISCAL-IPL), Carla Martinho (ISCAL - IPL)

Microlearning e Microcreditações no Ensino da Matemática

O ensino como o conhecemos até então, está em mudança. O advento das tecnologias digitais, traz consigo novas metodologias de ensino e aprendizagem e novos conceitos, entre estes, destacam-se o microlearning e as microcreditações, conceitos que têm ganho popularidade e relevância no contexto educacional contemporâneo. No ensino da matemática, estas abordagens oferecem oportunidades únicas para personalizar e otimizar a aprendizagem, tornando-a mais eficaz e adaptada às necessidades dos alunos. O microlearning é uma abordagem de aprendizagem que se baseia na divisão do conteúdo em pequenos segmentos, facilmente digeríveis, que podem ser consumidos em curtos períodos de tempo. Este método é especialmente eficaz na educação matemática, onde conceitos complexos podem ser desmembrados em tópicos mais simples e acessíveis. As microcreditações, também conhecidas como microcredenciais, são certificações emitidas para reconhecer a aquisição de competências ou conhecimentos específicos através de módulos de aprendizagem curtos e focados. No ensino da matemática, as microcreditações podem servir como um poderoso incentivo para os alunos, oferecendo-lhes reconhecimento formal pelo progresso contínuo. Nesta comunicação vai apresentar-se como se elaboraram dois módulos de microlearning sobre introdução ao estudo das funções.

Orador 2 - Carina Silva, ESTeSL-IPL e CEAUL

Percursos em Educação Digital e Inovação no ensino da Estatística: Criação de um MOOC

Na era digital em que vivemos, a educação está a passar por uma transformação significativa, com as tecnologias digitais a revolucionarem a forma como ensinamos e aprendemos. A educação digital torna o ensino mais acessível, interativo e personalizado, permitindo que os alunos aprendam de acordo com as suas necessidades individuais. No campo da estatística, a educação digital é particularmente relevante, pois oferece ferramentas inovadoras como software de análise de dados, simulações interativas e visualizações dinâmicas que facilitam a compreensão de conceitos complexos e a aplicação prática dos mesmos. Além disso, a literacia estatística é crucial numa sociedade orientada por dados, onde a capacidade de interpretar e analisar informações quantitativas é essencial. Nesta sessão apresenta-se o processo de criação de um MOOC (Curso Online Massivo e Aberto) para o ensino de conceitos de estatística e alguns exemplos.

Orador 3 - Carla Martinho, ISCAL-IPL

Como transformar os slides das aulas de matemática num curso online?

Nesta comunicação vai apresentar-se como transformar um conjunto de slides de aulas de Matemática em Pacote SCORM para Curso Online.

A transição do ensino tradicional para o digital é um desafio enfrentado por muitos professores na atualidade. A conversão de slides de PowerPoint utilizados nas aulas de matemática em pacotes SCORM (Sharable Content Object Reference Model) é uma estratégia eficaz para disponibilizar conteúdos online de forma interativa e rastreável. Esta comunicação explora várias ferramentas disponíveis para essa conversão, analisando as suas vantagens e desvantagens, e justifica a escolha do iSpring Suite como a solução mais adequada. O ensino da matemática, como muitas outras disciplinas, tem vindo a beneficiar do avanço das tecnologias digitais. A utilização de pacotes SCORM permite que os conteúdos educativos sejam partilhados e reutilizados em diferentes sistemas de gestão de aprendizagem (LMS - Learning Management System), proporcionando uma experiência de aprendizagem integrada e eficiente.