

**Nível educacional:** Formação de professores para todas as disciplinas curriculares  
**Idade:** N/A **Autores:** Neuzia Pedro, João Piedade, IE ULisboa



### OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Este cenário é desenvolvido num ambiente de formação inicial de professores ou de formação contínua. Pede-se aos professores de disciplinas escolares semelhantes ou diferentes que desenvolvam um cenário de aprendizagem onde são descritas atividades de avaliação com tecnologias (ferramentas web, aplicações móveis, robôs). A cada professor é também solicitado a implementação de um cenário para os seus colegas, que atuarão como estudantes, e adotarão um papel activo e colaborativo na realização do mesmo.

Este cenário visa criar oportunidades para o (futuro) professor:

1. Familiarizar-se com o conceito de aprendizagem entre pares como estratégia para a formação inicial/contínua e para o desenvolvimento profissional dos professores;
2. Identificar e analisar aplicações móveis/webtools que possam ser utilizadas como estratégia pedagógica para uma avaliação mais eficaz dos processos de aprendizagem dos estudantes (principalmente para fins de diagnóstico e de avaliação formativa);
3. Compreender o conceito de ensino através de cenários de aprendizagem, criando e implementando um onde o espaço de aprendizagem e as TIC sejam utilizados para apoiar a criação de diferentes produtos por parte dos estudantes que possam ser utilizados para avaliação inovadora (ex. apresentação interativa, vídeos, mapas mentais, nuvens de palavras, paredes digitais, programação de robôs);
4. Refletir sobre os benefícios e desafios envolvidos na utilização do espaço e das tecnologias digitais para melhorar as práticas de ensino e avaliação.



### NARRATIVA

Atualmente, os professores enfrentam muitos desafios nas suas práticas diárias e o tempo que têm para responder a eles tem vindo, inversamente, a diminuir. Trabalhar em colaboração é uma das soluções para lidar com estas dificuldades. A aprendizagem cooperativa entre professores, a aprendizagem interpares é apresentada como uma abordagem pedagógica para promover a satisfação profissional dos professores, bem como o desenvolvimento profissional e a formação contínua. O ensino entre pares está a ganhar cada vez mais aplicabilidade, pois traz não só ganhos de conhecimento, mas também benefícios emocionais e sociais. Além disso, as TIC são frequentemente referidas como uma solução útil para apoiar atividades de colaboração entre professores, bem como para apoiar a aprendizagem e o desenvolvimento de competências dos estudantes. Um pequeno grupo de professores (6-8) vai participar numa atividade de formação baseada no ensino entre pares como estratégia pedagógica. Cada professor é convidado a selecionar uma ferramenta web/aplicação móvel e a conceber um cenário de aprendizagem onde essa solução digital é utilizada para fins de avaliação. Cada um dos cenários de aprendizagem é implementado pelo seu autor e todos os outros professores participam no mesmo, como estudantes. Todos eles fornecem feedback ao autor do cenário de aprendizagem, a fim de apoiar o seu aperfeiçoamento.



### ABORDAGEM AO ENSINO E APRENDIZAGEM

**ESTRATÉGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM:** Iniciar o ensino entre pares como estratégia de ensino pedagógico, aprendizagem baseada em cenários.

**AVALIAÇÃO:** Os professores são avaliados pelo formador, bem como uns pelos outros, com base em um cenário de aprendizagem desenvolvido, a experiência de tomar parte na implementação do cenário de aprendizagem.



### PAPÉIS

**PROFESSORES/APRENDIZES:** Para aprender uns com os outros.

**FORMADOR DE PROFESSORES:** Apoiar a aprendizagem entre pares para criar os materiais necessários para apoiar a auto-avaliação e a hetero-avaliação dos professores.



## AMBIENTE DE APRENDIZAGEM

Os professores e o formador de professores trabalham em conjunto utilizando todos os conceitos das zonas de aprendizagem. As atividades começam na zona de **Interação**: o formador explora os pilares da formação ministrada, o conceito de Peer-teaching e a aprendizagem baseada em cenários. Para uma compreensão mais profunda destes conceitos, os professores trabalham em grupos, e estão empenhados em **Partilhar** os seus conhecimentos.

Em seguida, os professores são convidados a ir para a Zona de **Desenvolvimento** para criar um cenário de aprendizagem, aproveitando uma ferramenta Web específica para fins de avaliação. Quando todos os cenários estão terminados, são implementados e todos os professores participam como "estudantes". No processo de implementação de cenários de aprendizagem, os diferentes conceitos de zonas de aprendizagem são utilizados como cada cenário define.



## POSSÍVEIS DESAFIOS

- Fazer com que os professores colaborem uns com os outros.
- Dificuldades em fazer com que os professores assumam o papel dos alunos.



## RECURSOS

Todas as ferramentas web e software que se apresentam como sendo relevantes para efeitos de avaliação podem ser identificados. As seguintes tecnologias educacionais, referidas apenas como exemplos.

- Questionários interactivos (ex. Kahoot, Socrative)
- Aplicações Word clouds (EX. Wordwall, WordItOut, WordArt)
- Soluções de apresentação interactiva (ex. Mindmeister, Mentimeter)
- Ferramentas de edição de vídeo (ex. Kizoa, Plotagon)
- Murais digitais (ex. Padlet, Lino, Wakelet)
- Robôs (ex. m-Bot; Dash & Dot) e plataformas de programação online (ex. m-blocks, tynker, bitBloq, arduino.cc, ou similares).



## ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM

As atividades começam por uma apresentação dos principais conceitos que apoiam a organização desta atividade de formação pelo formador de professores: i) Ensino por pares e ii) Aprendizagem baseada em cenários. Depois disto, os professores são organizados em dois grupos e exploram materiais relevantes sobre um destes 2 tópicos: grupo A = Ensino por pares e grupo B= Aprendizagem baseada em cenários. Cada grupo é solicitado a criação de uma apresentação de 5 minutos para expor ao outro grupo as ideias principais sobre o tema. Depois, é feita outra apresentação pelo formador de professores sobre diferentes tecnologias educativas (6 a 8) e é pedido aos professores que selecionem uma delas, tendo em conta os seus interesses. Ao trabalhar individualmente, os professores são convidados a conceber um cenário de aprendizagem (e um plano de aula de 30 minutos) onde a tecnologia educativa selecionada é utilizada para avaliação. São convidados a tirar partido das diferentes zonas de aprendizagem disponíveis no espaço de aprendizagem inovador para conceberem o seu cenário de aprendizagem. Depois disto, todos os professores participam na aula de 30 minutos desenvolvida por cada um dos colegas, atuando como 'estudantes'. Isto tem lugar em 2 ou 3 sessões formativas. No final da implementação de cada cenário, cada professor preenche um formulário online avaliando esta experiência e fornecendo feedback ao autor. O formador assume um papel de observador e também fornece feedback a cada um dos formandos. Cada professor recolhe o feedback recebido e melhora o seu próprio cenário de aprendizagem. Uma reflexão final sobre como esta formação promoveu o seu próprio desenvolvimento profissional é solicitada a todos os professores.



## BIBLIOGRAFIA DE APOIO

- Ensino de pares como estratégia de ensino pedagógico
- FCL Zonas de aprendizagem <https://fcl.eun.org/develop>
- Cenários de aprendizagem do projecto ITEC



## VÍDEO DE CENÁRIO DE APRENDIZAGEM

<https://www.youtube.com/watch?v=upualvgU55Y>

