

Aprendizagem cognitiva: o recurso a jogos para a apreensão de conceitos-base de economia e gestão

Emília Malcata Rebelo
Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia
emalcata@fe.up.pt
www.fe.up.pt

1. Contexto em que surge a prática pedagógica/razões para a sua realização

Após alguns anos de experiência a lecionar a unidade curricular de Economia e Gestão ao primeiro ano do Mestrado Integrado em Engenharia Civil, na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, fui constatando que os estudantes se deparavam com algumas dificuldades nomeadamente no que se refere:

- à aquisição de conceitos de economia e gestão, de uma área diferente daquela em que tinham desenvolvido as suas aprendizagens durante o ensino secundário
- à capacidade de relacionar estes conceitos com os conteúdos de outras unidades curriculares, e com as expectativas de desenvolvimento profissional futuro
- à dificuldade em adaptar referenciais mentais fundamentalmente centrados em raciocínios matemáticos e quantitativos dirigidos a matérias específicas a um quadro mental mais lato, transversal e abrangente
- à dificuldade em desenvolver espírito e sentido crítico relativamente à envolvente política, económica, social, cultural, tecnológica e ambiental
-

Face a estas dificuldades concretas (fortemente explicadas pelo facto desta unidade curricular estar inserida no primeiro ano do mestrado integrado e não mais à frente no curso), senti a necessidade de recorrer a processos de ensino/aprendizagem dirigidos a um envolvimento mais ativo e interessado dos estudantes recorrendo, nomeadamente, a elementos motivadores correntemente utilizados por eles. Foi neste contexto que surgiu a ideia do ensino dos conceitos básicos de economia e gestão através de jogos.

2. Descrição da prática pedagógica (objetivos, público-alvo, metodologia, avaliação)

Segundo Yamazaki (2008), pode definir-se aprendizagem cognitiva “como aquela na qual certo conteúdo é inserido na Estrutura Cognitiva de forma organizada, criando um complexo organizado de informações”, sendo a estrutura cognitiva um conjunto de ideias sobre um dado assunto, e a forma como elas se organizam. Ela corresponde, no fundo, a uma estrutura hierárquica de conceitos.

Esta metodologia tem como público-alvo os estudantes do primeiro ano do mestrado integrado em Engenharia Civil.

Os objetivos desta metodologia consistem, assim, em facilitar a apreensão destes conceitos básicos de economia e gestão, que são fundamentais para a perceção, o raciocínio crítico e o desenvolvimento de novas aprendizagens de uma forma consolidada, e integrada com outros conhecimentos e conceitos de áreas mais técnicas que estes estudantes dominam com mais facilidade, e num contexto de permanente interação com a envolvente política, social, económica, tecnológica e cultural dos estudantes/futuros profissionais.

Consiste no desenvolvimento de dominós que relacionam o conceito com a sua descrição rigorosa, e na realização de questionários (“quizzes”), em que os alunos constituem equipas competidoras, e em que aspetos afetivos reforçam o envolvimento e a autoconfiança, conduzindo a uma aprendizagem facilitada pelo ambiente jovial e pelo espírito de equipa.

3. Resultados (já recolhidos e esperados)

Os resultados alcançados foram bastante positivos e animadores, tendo-se registado uma melhoria das classificações médias dos estudantes nos testes que versavam sobre estas matérias.

4. Implicações, recomendações, questões em aberto (aplicabilidade a outros domínios científicos, a outros contextos)

Este tipo de aprendizagem de conceitos cognitivos pode ser aplicado a outros contextos, nomeadamente a outros cursos e matérias letivas que requerem uma aprendizagem rápida, eficiente e estruturada de conceitos básicos noutras áreas do conhecimento.

É uma metodologia que tem as seguintes vantagens:

- Permite um maior envolvimento dos estudantes nos processos de ensino/aprendizagem (porque os processos são joviais, e porque o trabalho é desenvolvido em grupo, com as vantagens decorrentes do reforço da autoconfiança derivada da participação grupal)
- Como eles aprendem e assimilam melhor os conceitos, atinge-se com relativa facilidade uma melhor homogeneização de conhecimentos (isto é, um nível mais equilibrado de conhecimentos entre todos os estudantes)
- Permite um mais fácil relacionamento e integração com os conceitos e conhecimentos adquiridos noutras matérias curriculares, e com as características da envolvente
- Potencia o desenvolvimento de espírito crítico por parte dos estudantes, e das capacidades de identificarem os pontos fortes e fracos, as oportunidades e ameaças, e as vantagens e desvantagens de todo o conhecimento que vão adquirindo, permitindo a sua maior sustentabilidade
- Desenvolve competências de capacidade/rapidez de raciocínio, liderança, e avaliação crítica dos acontecimentos, potenciando uma visão estratégica, global e integrada da realidade envolvente, numa ótica de inter-relação e complementaridade sinérgica entre diferentes áreas do conhecimento.