

A inovação docente na prática pedagógica: estudo de caso de gamificação no ensino do direito

Daniela Serra Castilhos¹

Dora Resende Alves²

Sumário: 1. Introdução. 2. Metodologia. 3. Resultados 4. Conclusões. 5. Bibliografia

1. Introdução

O estudo apresentado surge num momento cronológico em que foi apresentado publicamente relatório internacional da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE)³ sobre a educação.

A importância da educação como direito humano e fundamental, garante de valores democráticos é também um tema atual de política nacional portuguesa e no âmbito da União Europeia, surgindo em foco em documentação relevante.

Assim surge o debate sobre as metodologias ativas de aprendizagem que se baseiam na descentralização da função de professor em sala de aula. É desejada uma transição para uma aprendizagem centrada no aluno, permitindo aos professores planear diferentes abordagens para promover a eficácia dessa aprendizagem.

Entre as metodologias de aprendizagem ativa existentes, e no sentido de voltar a atenção dos alunos para o tema pretendido, a escolha foi voltada para a “gamification” ou gamificação, na tradução portuguesa, sendo certo que a palavra não adquire a mesma relação entre significado e significante que na língua inglesa. Ainda assim, opta-se por utilizar a palavra traduzida.

Resultou a opção de aplicar em algumas aulas a dita gamificação, enquanto técnica que permite combinar conteúdo, jogo e tecnologia com o objetivo de motivar a experiência de aprendizagem em sala de aula. De acordo com Ribeiro *et al* essa metodologia visa

¹ Doutora e Investigadora em Direito

² Doutora e Investigadora em Direito

³ Organização internacional de cooperação criada pela reformulação, em 1961, da Organização para a Cooperação Económica (OECE), de 1948. Em <https://www.oecd.org/>, consulta em 30/09/2018.

aprimorar a experiência de aprendizado do aluno, introduzindo uma alternativa aos métodos tradicionais de avaliação e gerenciamento de classe, chamando a atenção dos alunos através de atividades gamificadas com metas e classificações em um ambiente colaborativo.⁴

A gamificação representa um desafio para os professores que atuam em instituições de ensino superior, e está se tornando um “trending topic” em eEducação. Embora a gamificação não esteja limitada ao uso de jogos em torno do uso da tecnologia para fins educacionais (por exemplo, videogames educacionais na forma de jogos sérios), os videogames educacionais representam uma alta porcentagem de todos os esforços de gamificação na educação.⁵

2. Metodologia

O presente trabalho relata um estudo de caso sobre o qual foi aplicado um questionário utilizando a plataforma kahoot como estratégia de ensino-aprendizagem ativa na disciplina Direito Constitucional de uma universidade portuguesa.

Com o objetivo de envolver mais a atenção dos alunos do 1º ciclo em Direito nas aulas, optou-se por aplicar uma metodologia de aprendizagem ativa durante as aulas práticas de Direito Constitucional. Dentro da planificação de aulas, foi escolhido empregar tal técnica na 7ª Semana de aula, que corresponde a revisão da matéria para o 1º mini-teste, quando os estudantes já teriam algum domínio sobre o conteúdo, pois seriam avaliados na semana seguinte.

Kahoot! é uma ferramenta popular de *e-learning* que pode ser facilmente usada para adicionar vitalidade, envolvimento do aluno e suporte meta-cognitivo a salas de aula de ensino superior com treinamento limitado de instrutor ou estudante. A plataforma de aprendizado on-line gratuita ganhou ampla aceitação globalmente com mais de 30 milhões de usuários em todo o mundo, e baseia-se em metodologias atuais de design centrado no usuário e no comportamento.⁶

Foram elaboradas 20 questões de alternativas entre verdadeiro e falso. Foi aplicado em três turmas práticas em que ao todo compareceram 60 estudantes, distribuídos em turmas de 23, 22 e 25 elementos. Tratou-se de um universo em que, previamente alertados para a

⁴ Ribeiro, L., Silva, T., & Mussi, A. (2018, April). Gamification: a methodology to motivate engagement and participation in a higher education environment. *International Journal of Education and Research*, pp. 249-264.

⁵ Martí-Parreño, A., & Sánchez-Mena, J. (2017, October). Drivers and Barriers to Adopting Gamification: Teachers' Perspectives. *EJEL The Electronic Journal of e-Learning*, pp. 434-443.

⁶ La Rosa, C., & Pump, J. (2, 2). Using Kahoot! in the Classroom to Create Engagement and Active Learning: A Game-Based Technology Solution for eLearning Novices. *Management Teaching Review*, pp. 151-158.

A inovação docente na prática pedagógica: estudo de caso de gamificação no ensino do direito

possibilidade de utilização de equipamento digital, todos os alunos utilizaram seus próprios dispositivos móveis.

A cada questão respondida, conforme os resultados, a docente explicava com mais pormenor a resposta, com enquadramento teórico-normativo. Os estudantes manifestavam muita animação e focavam a sua atenção no tema. Para aumentar o interesse dos estudantes e a competição entre eles, foram informados que o estudante que obtivesse melhor resultado receberia um prêmio simbólico (no caso, um simples chocolate no sentido lúdico de criar um momento de descontração).

A avaliação da experiência foi obtida a partir de narrativas anónimas escritas apresentadas resumidamente pelos alunos no final das aulas. Essas narrativas foram analisadas com metodologia qualitativa.

3. O contexto da educação

O tema em estudo deve ser colocado no contexto mais vasto da educação enquanto direito fundamental consagrado na ordem jurídica nacional, internacional e, especificamente, da União Europeia. Tal, desde a passagem para a fase constitucional do Estado⁷ e como elemento fundamental do Estado num funcionamento de bases democráticas.

Tanto assim é que a educação representa hoje um valor económico e de desenvolvimento⁸ para alcançar um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo⁹.

Regressando à OCDE, o relatório publicado em setembro de 2018¹⁰ foca um ensino para todas as faixas etárias, não apenas para crianças e jovens. A educação é para toda a população. Curiosamente, Portugal¹¹ surge abaixo das médias de literacia dos países analisados. Tal acontece na educação de adultos (25-64 anos) e deste relatório resultariam, sempre na perspetiva da educação e seu universo, análises importantes ligadas à igualdade de género¹², mas que não nos ocupam no momento presente.

⁷ SILVA, Maria Manuela Magalhães e ALVES, Dora Resende. *Noções de Direito Constitucional e Ciência Política*. 2016, p. 224.

⁸ No documento COM(2016) 941, p. 2.

⁹ Documento COM(2011) 567 final, p. 2.

¹⁰ Para acesso ao documento https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en#page1, consulta em 30/09/2018.

¹¹ Conforme https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018/portugal_eag-2018-63-en#page1, consulta em 30/09/2018.

¹² Sobre o tema, a autora, “A questão da paridade no ensino superior” no *Livro de Resumos do PlanEqual 2016 – 1.º Simpósio sobre Políticas para a Igualdade e Investigação em Direitos Humanos e Género na Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, em parceria com *Clara de Sousa Alves*, pp. 6 e 7.

4. A utilização das tecnologias

Prensky distingue "nativos digitais" de "imigrantes digitais". Os alunos de hoje não são mais as pessoas que nosso sistema educacional foi projetado para ensinar, porque representam a primeira geração a crescer com as novas tecnologias da informação e comunicação.¹³

As chamadas ferramentas informáticas são mencionadas recorrentemente na documentação da União Europeia como meios de reforço dos valores democráticos¹⁴ e aqui é bem evidente como se colocam ao serviço desse intuito de construir uma sociedade mais forte no sentido da integração através da sua utilização em todos os graus de ensino.

De outro modo, esta transformação digital que é a utilização de instrumentos de ensino através de meios digitais, e vai até de encontro aos objetivos de transparência prosseguidos no direito da União Europeia, conforme estabelecido no artigos 15.º, n.º 3, do Tratado da União Europeia¹⁵ conjugado com o artigo 42.º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia com a ligação ao direito na falada “pegada legislativa”¹⁶ de construção do direito.

5. Novos métodos de ensino/aprendizagem

Os professores precisam reformar os métodos de ensino e a entrega de palestras de aula para compensar, na medida do possível, as diferenças na capacidade acadêmica e motivação entre os alunos, conforme proposto por Ohno *et al* o aprendizado ativo é um método com possível utilidade na implementação de uma mudança de paradigma de uma

¹³ Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), pp. 1-6.

¹⁴ Resolução 2018/C 337/04 do Parlamento Europeu, p. 21, § A.

¹⁵ Documentos institutivos em <https://eur-lex.europa.eu/collection/eu-law/treaties/treaties-force.html> , consulta em 30/09/2018.

¹⁶ Resolução 2018/C 337/18 do Parlamento Europeu, p. 121, 1.

A inovação docente na prática pedagógica: estudo de caso de gamificação no ensino do direito

abordagem passiva e unidirecional para o design de aulas com uma orientação proativa e interativa.¹⁷

6. Resultados do estudo

Os dados foram coletados por meio de um inquérito de questões abertas aplicado aos alunos, a fim de avaliar a proposta didática. Os resultados obtidos foram positivos quanto à motivação dos alunos no uso das ferramentas colaborativas e a contribuição no processo de ensino.

O uso do Kahoot permite feedback imediato e frequente, o que oferece oportunidades para o professor adaptar suas instruções com base na compreensão do aluno na resolução de cada questão. A importância do feedback que foi demonstrado na pesquisa de Kapp¹⁸ também foi sentida pelos próprios estudantes, conforme o comentário expresso “Na própria aula eu pude perceber os que já tinha memorizado da matéria, excelente para uma aula de revisão”.

Ainda sobre as vantagens do *feedback*, Hanus & Fox consideram que a gamificação adapta a progressão de dificuldade o que facilita a instrução baseada nas necessidades individuais de cada aluno.¹⁹ Essa vantagem foi expressada no comentário "Muito bom e interessante! Permite uma maior percepção do que se sabe ou não e ainda nos dá chance para esclarecer. Gostei!"

Camilleri *et al* considera que a gamificação aumenta a motivação através da competição.²⁰ Os comentários dos estudantes foram no mesmo sentido, por exemplo em: “Eu achei este exercício bastante útil como meio de aprendizagem e gostei particularmente

¹⁷ Ohno, A., Yamasaki, T., & Tokiwa, K. (2013). A discussion on introducing half-anonymity and gamification to improve students' motivation and engagement in classroom lectures. *2013 IEEE Region 10 Humanitarian Technology Conference*, (pp. pp. 215-220).

¹⁸ Kapp, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.

¹⁹ Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, pp. 152-161

²⁰ Camilleri, V., Busuttil, L., & Montebello, M. (2011). Social interactive learning in multiplayer games. In *Serious games and edutainment applications* (pp. 481-501). London: Springer.

do aspecto competitivo e de como cativa os alunos. Junta o útil ao agradável, devo dizer que gostei bastante da ideia e não me importava que se repetisse.”

Este tipo de aula dá aos alunos a liberdade de falhar sem medo permitindo a aprendizagem, conforme foi descrito por Hamme & Lee²¹, e como foi demonstrado nos comentários “Penso que estas aulas são mais produtivas, pois permitem uma maior interação com os alunos e também contribui para o esclarecimento de dúvidas de forma mais espontânea.”

Empregando uma análise de frequência de palavras revelou que os termos mais usados nos comentários dos alunos foram “motivação” e “diversão”. Além disso, a maioria dos estudantes manifestou espontaneamente que seria desejável repetir esse tipo de aula mais vezes, alguns relacionaram como uma evolução do ensino.

Os alunos citaram a competição foi um estímulo para a aprendizagem e perceberam que o Kahoot! pode ser usado como um substituto para a sala de aula tradicional, uma vez que permite alcançar diferentes níveis de complexidade que desafiam os alunos e tornam o aprendizado mais eficiente e durável.

8. Conclusões

A educação continua, sim, a ser o meio a privilegiar para manter os valores democráticos atingidos pelos Estados de direito. Aqui, os meios digitais e as tecnologias podem auxiliar os educadores na utilização de novos métodos de ensino e aprendizagem.

No caso relatado, os alunos ficaram muito motivados graças ao ambiente participativo, ativo e colaborativo resultante da abordagem desenvolvida. Estas circunstâncias, onde a boa atmosfera na sala de aula se destaca, favoreceram a aprendizagem.

Concluimos que a utilização do Kahoot!, no entanto, apresenta algumas limitações, nomeadamente de ordem técnica. Por exemplo, o aplicativo apenas permite o uso reduzido de caracteres na criação das questões, impossibilitando a elaboração de questões mais complexas habituais a um curso jurídico e, é claro, pressupõe o bom acesso digital de todos os presentes no ambiente de aula.

²¹ Hamme, J., & Lee, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2)

A inovação docente na prática pedagógica: estudo de caso de gamificação no ensino do direito

Pesquisas anteriores também descobriram que a falta de experiência na aplicação de novas metodologias ou a falta de recursos são barreiras comuns para os professores quando aplicam inovações tecnológicas na sala de aula.

Argumentamos que essa abordagem, juntamente com elementos de gamificação, é útil para aumentar a motivação dos alunos, além de melhorar a experiência de aprendizagem e o desempenho.

Foi surpreendente para o corpo docente observar que a unanimidade dos estudantes considerou uma ótima metodologia, e uma parte substancial pediu para ter mais aulas com emprego dessa metodologia.

Entretanto, podemos considerar este estudo como um trabalho em progresso pois é necessário repetir a experimentação de modo continuado para obter conclusões mais precisas.

8. Bibliografia

CAMILLERI, V., BUSUTTI, L., & MONTEBELLO, M. (2011). Social interactive learning in multiplayer games. In *Serious games and edutainment applications* (pp. 481-501). London: Springer.

HAMME, J., & LEE, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2).

HANUS, M. D., & FOX, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, pp. 152-161.

KAPP, K. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.

LA ROSA, C., & PUMP, J. (2002). Using Kahoot! in the Classroom to Create Engagement and Active Learning: A Game-Based Technology Solution for eLearning Novices. *Management Teaching Review*, pp. 151-158.

MARTÍ-PARREÑO, A., & SÁNCHEZ-MENA, J. (2017, October). Drivers and Barriers to Adopting Gamification: Teachers' Perspectives. *EJEL The Electronic Journal of e-Learning*, pp. 434-443.

OCDE. *Education at a Glance 2018. OECD Indicators*. DOI:<https://doi.org/10.1787/eag-2018-en> .Em https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2018_eag-2018-en#page1, consulta em 30/09/2018.

OHNO, A., YAMASAKI, T., & TOKIWA, K. (2013). A discussion on introducing half-anonymity and gamification to improve students' motivation and engagement in classroom lectures. *2013 IEEE Region 10 Humanitarian Technology Conference*, (pp. pp. 215-220).

PRENSKY, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), pp. 1-6.

RIBEIRO, L., SILVA, T., & MUSSI, A. (2018). Gamification: a methodology to motivate engagement and participation in a higher education environment. *International Journal of Education and Research*, pp. 249-264

SILVA, Maria Manuela Magalhães e ALVES, Dora Resende. (2016). *Noções de Direito Constitucional e Ciência Política*. 3.^a edição, Lisboa, Rei dos Livros.

Documentação

Resolução 2018/C 337/04 do Parlamento Europeu de 12 de setembro de 2017 sobre a formação universitária contínua e à distância como parte da Estratégia europeia em prol da aprendizagem ao longo da vida, JOUE C 337 de 20.09.2018, pp. 20 a 29.

Resolução 2018/C 337/18 do Parlamento Europeu de 14 de setembro de 2017 sobre transparência, responsabilidade e integridade nas instituições da UE, JOUE C 337 de 20.09.2018, pp. 120 a 130.

Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões *Melhorar e modernizar o ensino*. Documento COM(2016) 941 de 07.12.2016.

Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões *Apoiar o crescimento e o emprego – Uma agenda para a modernização dos sistemas de ensino superior da Europa*. Documento COM(2011) 567 final de 20.09.2011.