



ATAS DO

**5**º encontro  
sobre jogos e  
mobile learning

2020

15 e 16 de maio

*FPCE, Universidade de Coimbra*



**EDITORES**

Ana Amélia A. Carvalho

Francisco Revuelta

Daniela Guimarães

Adelina Moura

Célio Gonçalo Marques

Idalina Lourido Santos

Sónia Cruz

## FICHA TÉCNICA

Atas do 5º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning

### ORGANIZADORES

Ana Amélia A. Carvalho

Francisco Revuelta

Daniela Guimarães

Adelina Moura

Célio Gonçalo Marques

Idalina Lourido Santos

Sónia Cruz

### ANO

2020

### EDIÇÃO

Centro de Estudos Interdisciplinares do Século 20 (CEIS20)

Universidade de Coimbra - Coimbra

### DESIGN

White Details, Lda.

### ISBN

978-972-8627-96-6



2



CEIS20  
CENTRO DE ESTUDOS  
INTERDISCIPLINARES  
DO SÉCULO XX  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



## A gamificação como estratégia de potencialização da formação partilhada e contínua de professores

Ana Gardenia Lima Martins Mendes

anagardenia\_lm@hotmail.com  
Universidade do Minho

José Alberto Lencastre

jlencastre@ie.uminho.pt  
Universidade do Minho

**Resumo** – Este texto baseia-se em uma proposta de investigação para doutoramento em Ciências da Educação – Tecnologia Educativa. A proposta desta investigação é desenvolver, analisar e compreender as contribuições de uma plataforma gamificada para a formação partilhada e contínua em um grupo de estudos e pesquisas. Fundamentando teoricamente, o referencial abrangerá estudos sobre formação contínua e gamificação, além de teorias associadas, como formação partilhada, aprendizagem colaborativa, ensino híbrido e metodologias ativas. A metodologia utilizada será a *development research*, por fornecer as contribuições relacionadas entre teoria e prática, além de melhor fundamentar todo o processo de acordo com as especificidades que este estudo se dispõe desenvolver. A escolha da gamificação ocorre tanto pela intenção de integrar e discutir as metodologias ativas no processo de formação quanto pela verificação de estudos que demonstram resultados significativos a partir dessa estratégia, favorecendo o protagonismo, a participação e a aprendizagem colaborativa. Espera-se contribuir com um espaço virtual de aprendizagem onde seus participantes possam ser estimulados através dos elementos de gamificação a partilhar seus saberes e práticas educacionais com o uso das TIC de forma contínua, visto que uma das lacunas das formações tradicionais tem sido a falta de alinhamento entre teoria e prática.

Palavras-chave: Gamificação, Formação partilhada e contínua, Metodologias ativas.

### Introdução

A multiplicidade, a intensidade das inovações tecnológicas e suas significativas representações no cenário educacional apresentam um novo contexto de aprendizagem e formação que vem se organizando no intuito de acompanhar e se ajustar às exigências que as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC constituíram em nossa sociedade. No que diz respeito à formação contínua de professores, esse cenário de integração das TIC tem sido muito estudado e fomentado tanto em relação às exigências quanto das possibilidades. Compreendendo sua colaboração aos modelos formal e informal, diante de tantos recursos que ofertam autonomia,

assim como, pela emergência da aprendizagem coletiva, colaborativa e partilhada. (Frizon et al, 2015; Meirinhos & Osório, 2014).

Nesse sentido, pode se considerar que a formação contínua estruturada no envolvimento do docente com as TIC é um dos principais caminhos “para que os professores possam superar os desafios advindos dessas transformações, possam se integrar e obter conhecimentos que os capacitem a reconhecer os suportes pedagógicos que se apresentam na realidade atual” (Mendes, 2019, p. 2). Sabe-se que as TIC oferecem inúmeros recursos para o desenvolvimento de espaços, metodologias e estratégias que possibilitam, entre outras coisas, complementar o ensino presencial, auxiliar na maior interatividade mesmo à distância, facilitar o acesso aos conteúdos em um só espaço, conduzir seu usuário a uma maior autonomia, protagonismo - Metodologias ativas -, e flexibilidade de uso, cabe aos educadores explorar e aproveitar para ampliar seu próprio conhecimento e utilizar em sala de aula. (Aguilar & Nascimento, 2014; Moran et al., 2015)

Considerando a interação dos papéis docentes/aprendizes e docentes/especialistas dos participantes de um grupo de estudos e pesquisa, o projeto em questão tem como principal objetivo possibilitar a potencialização da formação partilhada e contínua através do desenvolvimento de uma plataforma gamificada. A escolha da gamificação ocorre tanto pela intenção de integrar e discutir as metodologias ativas nesse processo de formação quanto pela verificação de estudos que demonstram resultados significativos a partir dessa estratégia (Cunegato & Dick, 2016; Fardo, 2013; Ferreira, 2015; França, 2016; Martins, 2015; Schlemmer, 216).

## **Contextualização**

Acompanhando Veiga (2006, p. 470) ao afirmar que “o processo de formação é multifacetado, plural, tem início e nunca tem fim”, e compreendendo a diversidade do processo de formação que possibilita a ampliação do conhecimento e do desempenho profissional, sobretudo, em tempos de constantes desafios advindos das inovações tecnológicas, que este estudo busca, através do desenvolvimento de uma plataforma gamificada, possibilitar a potencialização da formação partilhada e contínua em um grupo de estudos e pesquisa em tecnologias educacionais.

Nas últimas décadas, em relação à formação contínua de professores, alguns autores demonstram que houve atualização e aprofundamento dos conhecimentos diante do avanço e das mudanças no campo das tecnologias e conseqüentemente dos novos ou reconfigurados cenários estabelecidos (Gatti & Barreto, 2009). No entanto, esses e muitos outros estudiosos destacam que apesar do fomento, as formações contínuas, formais, desconsideram a essência social, o poder da interação coletiva, e até mesmo a motivação das opções pessoais e profissionais que norteiam suas ações. Compreendem, portanto, que os cursos de formação contínua não podem ignorar as subjetividades, o que pensam, sabem e os próprios contextos dos professores para que eles realmente consigam modificar conceitos, atitudes e práticas. (Gatti & Barreto, 2009;; Tardif & Lessard, 2005). Pois, de acordo com Nóvoa (1992, p. 13) “a formação

não se constrói por acumulação de cursos, de conhecimentos ou de técnicas, mas de um trabalho reflexivo e crítico sobre as práticas e de (re)construção permanente da identidade pessoal”.

Em alternativa e tentando suprir as lacunas geralmente deixadas pelo processo formal, há outros caminhos para que os professores possam continuar seus estudos, pois sabe-se que o processo de formação contínua se fundamenta em dois eixos: formalidade e informalidade (Demailly, 1992; Silva, 2011). Então, considerando essas outras vias é possível e interessante criar possibilidades através de espaços e momentos em que os professores possam compartilhar seus conhecimentos, suas dúvidas e refletirem suas práticas. Apoiando-se na interação dos papéis docentes/aprendizes e docentes/especialistas, no desenvolvimento de ações colaborativas e nas TIC, a formação partilhada surge como um importante caminho de superação das lacunas do processo formal e viabiliza uma formação capaz de integrar, informar, transformar, conhecer as diversas realidades, assim como os saberes e práticas. (Lana, 2019; Pimenta & Franco, 2015).

Como afirma Nóvoa (1992, p.15):

É importante a criação de redes de (auto) formação participada, que permitam compreender a globalidade do sujeito, assumindo a formação como um processo interativo e dinâmico. A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando.

Essas redes de (auto) formação encontram nas TIC espaços e ferramentas para uma melhor atuação. Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são importantes espaços para a interação, troca de saberes, além de desenvolver as capacidades que se relacionam com as tecnologias e suas metodologias (Faria & Cabrita 2007). Soma-se a isto, o entendimento que conforme a metodologia adotada, pode potencializar a adoção de uma postura mais ativa e responsável, o protagonismo, a aprendizagem colaborativa, permitindo novas formas de aprender e a aquisição de novas competências. Para além do ambiente, de acordo com o propósito instituído é necessário escolher uma ou mais metodologias para o alcance do objetivo. A continuidade de formação, imprescindível à atividade profissional do educador deve ser guiada por uma metodologia para uma prática libertadora, possibilitando-o exercer sua curiosidade criativa, questionadora, inquieta e aberta aos novos conhecimentos (Freire, 2006; Rosa Junior, 2015).

As metodologias ativas se constituem da diversidade de atividades e técnicas que partindo dos problemas e situações reais da profissão, possibilitam desafios relevantes, atividades colaborativas e individuais, projetos pessoais e coletivos que priorizam as ações e não a passividade diante do processo de aprendizagem. As metodologias ativas são capazes de incentivar e estimular a responsabilidade do seu próprio aprendizado, de motivar o protagonismo, pois “são fundamentadas nos princípios da autonomia, do conhecimento crítico da temática, e da problematização” (Vieira et al., 2018, p. 3).

Como a proposta investida neste estudo é incentivar o protagonismo, a formação partilhada e a colaboração em um processo informal de formação contínua, dentre as metodologias ativas, optou-se pela gamificação, por se fundamentar no uso da mecânica de jogos, e assim apresentar uma dinâmica mais lúdica, integrando “conteúdo, o ensino, a literacia digital e competências essenciais para o Século XXI em ambiente de aprendizagem envolvente” (Silva et al., 2019, p.20).

## **Descrição do Projeto**

Este projeto de investigação tem como intuito desenvolver, investigar e compreender como uma plataforma gamificada pode potencializar a formação partilhada e contínua de professores integrantes de um grupo de estudos e pesquisas em tecnologias digitais na educação. Entre os objetivos específicos estão:

- Desenvolver uma plataforma gamificada que auxilie na formação partilhada e contínua de professores participantes de um grupo de estudos e pesquisas;
- Analisar e compreender as principais motivações dos professores a partir do uso da plataforma gamificada;
- Identificar fatores na utilização da plataforma gamificada, que favoreçam ao protagonismo, a criação, a participação e a aprendizagem colaborativa.
- Contribuir com um espaço virtual de aprendizagem onde seus participantes possam partilhar seus saberes e práticas.

A intervenção será realizada com professores participantes de um grupo de estudos e pesquisas em tecnologias digitais da educação, na cidade de São Luis do Maranhão, Brasil. O primeiro momento corresponde ao desenvolvimento da plataforma, que será estruturada no AVA Moodle, sendo integrados elementos de jogos, gamificação, visando não apenas possibilitar um ambiente de aprendizagem, mas de explorar a estratégia da gamificação no intuito de potencializar a participação.

O segundo momento será apresentar aos professores a plataforma, seus recursos, ferramentas e possibilidades, ressaltando os elementos de jogos e a importância da partilha para retroalimentação dos conteúdos e atividades. Logo após a apresentação, os professores poderão se cadastrar e iniciar os cursos e demais ações disponibilizadas no ambiente.

O terceiro momento será de análise e coleta dos dados, através de entrevistas, questionários, e dados provenientes da própria plataforma (número de acessos, de participação, ações...). Toda esta investigação fundamenta-se e desenvolve-se orientada por protocolos metodológicos descritos na *Development Research* (Coutinho & Chaves, 2001; Lencastre, 2012) pela qual definem-se e justificam-se os critérios utilizados nas etapas do processo para o alcance do objetivo fim. Segue ainda os protocolos do Comitê de Ética da universidade, atendendo todas as orientações previstas e obrigatórias para o seu desenvolvimento.

## Conclusão

Considera-se que é encontrando e apoiando-se em redes de construto coletivo, de dialogicidade e partilha das práticas que os professores terão um outro caminho que consiga abarcar não só suas necessidades técnicas profissionais, mas que os reconheçam diante das suas experiências e intenções (Bersch, 2019). Nesse sentido, Hargreaves (2004, p. 41) afirma que “nenhum professor sabe o suficiente para se manter atualizado ou se aperfeiçoar por conta própria. É vital que os professores se envolvam conjuntamente em ações, pesquisas e solução de problemas, em equipes de colegas, ou em comunidades de aprendizagem.”

Pretende-se, através deste projeto possibilitar através da plataforma um espaço de aprendizagem contínua a um grupo de professores, apoiando-se na gamificação para uma capacitação tanto das competências necessárias ao domínio das técnicas e das metodologias correspondentes as tecnológais, quanto do protagonismo e da colaboração.

## Referências

- Aguiar, M. O.; Nascimento, E.L do. (2014). Tecnologia a favor da educação: um estudo de caso das escolas do Espírito Santo. *Anais do Workshop de Informática na Escola*, 20(1), 492.
- Bersch, M. E. (2019). *Formação continuada de professores: gamificação em espaços de convivência e aprendizagem híbridos e multimodais*. Tese de Doutorado em Educação, Universidade do Vale dos Sinos –UNISINOS.
- Coutinho, C., & Chaves, J. (2001). Desafios à investigação das TIC em Educação: as metodologias de desenvolvimento. *Atas da Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação* (pp. 895-903). Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho.
- Cunegato, M. P., & Dick, M.E. (2016). A utilização de estratégias de gamificação em uma interface digital. *Anais do XV SBGames* (pp-281-287). São Paulo – SP.
- Demilly, L.C. (1992). Modelos de formação contínua. In Nóvoa, A. (org.). *Os professores e a sua formação* (139-158). Lisboa, Portugal, Dom Quixote.
- Fardo, M. L. (2013). A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *CINTED-UFRGS. Revista Novas Tecnologias na Educação – RENOTE*, 11(1), 1-9.
- Faria, J., & Cabrita, I. (2007). O impacto Social dos Agentes Pedagógicos Animados em Ambientes Interactivos de Aprendizagem. *Actas do IX Simpósio Internacional de Informática Educativa* (pp. 139-144). Porto: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico.
- Ferreira, B. S. (2015). *O uso da gamificação como estratégia didática na capacitação de professores para o uso de softwares educativos*. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade de Brasília – UnB, Brasília, Brasil.
- França, R. M. (2017). *Ambiente gamificado de aprendizagem baseada em projetos*. Tese de Doutorado em Informática na Educação. PUCRS. Porto Alegre, Brasil.
- Freire, P. (2006). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 29. ed. São

Paulo: Paz e Terra.

- Frizon, V., Lazzari, M. B.; Schwabenland, F. P.; Tibolla, F. R. C. (2015). A formação de professores e as tecnologias digitais. *EDUCERE- Atas do XII Congresso Nacional de Educação*, PUCPR – Paraná (pp.10191- 10205).
- Gatti, B.A., Barreto, E.S.S. (2009). *Professores: aspectos de sua profissionalização, formação e valorização social*. Brasília, DF: UNESCO.
- Hargreaves, A. (2004). *O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança*. Porto Alegre: Artmed.
- Lana, M. K. M. (2019). *Uma proposta de formação compartilhada de professores de ciências : a construção de atividades com uso de experimentos*. Dissertação de Mestrado profissional em ensino de Ciências. Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais-MG, Brasil.
- Lencastre, J. A. (2012). Metodologia para o desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem: development research. In *Educação Online: Pedagogia e aprendizagem em plataformas digitais* (pp. 45-54). Angélica Monteiro, J. António Moreira & Ana Cristina Almeida (org.). Santo Tirso: DeFacto Editores.
- Martins, C. (2015). *Gamificação nas práticas pedagógicas: um desafio para a formação de professores em tempos de cibercultura*. Dissertação de Mestrado em Educação. Faculdade de Educação – PUCRS, Porto Alegre, Brasil.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2014). *A Colaboração em Ambientes Virtuais: aprender e formar no século XXI*. Braga: Associação Arca Comum.
- Mendes, A. G. L. M. (2019). Tecnologias digitais e formação de professores: percepções e relatos de experiências de alunos de um curso de especialização em informática na educação. CINTED-UFRGS. *Revista Novas Tecnologias na Educação – RENTE*, 17(3), 1-9.
- Moran, J. M.; Masetto, M.T., & Behrens, M.A. (2015). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papyrus.
- Nóvoa, A. (1992). Formação de professores e profissão docente. In: Nóvoa, A. (org.) *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote,.
- Pimenta, S.G., & Franco, M.A.S(orgs.). (2008). *Pesquisa em Educação: possibilidades investigativas e formativas da pesquisa*. Santos: Editora Loyola.
- Rosa Junior, L. C. (2015). *Metodologias ativas de aprendizagem para a Educação a Distância: uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade*. Dissertação de Mestrado em Tecnologia da Inteligência e Design Digital. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, São Paulo, Brasil.
- Schlemmer, E. (2016). Games e Gamificação: uma alternativa aos modelos de EaD. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 107-124.
- Silva, J. C. M. (2011). Formação continuada dos professores: visando a própria experiência para uma nova perspectiva. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação*, 55(3), 1-11.
- Silva, B. D., Lencastre, J. A., Bento, M., & Osório, A. J. (2019). Conhecimentos e experiências dos professores sobre aprendizagem baseada em jogos e gamificação: Estudo em três



- países europeus. *Atas da XI Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges*, (pp. 17-31). Braga, Universidade do Minho.
- Tardif, M., & Lessard, C. (2005). *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes.
- Veiga, I. P. L. (2004). *Educação básica e Educação superior. Projeto Político Pedagógico*. Campinas, SP, Papirus.