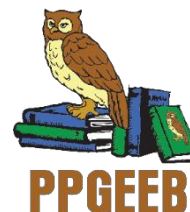
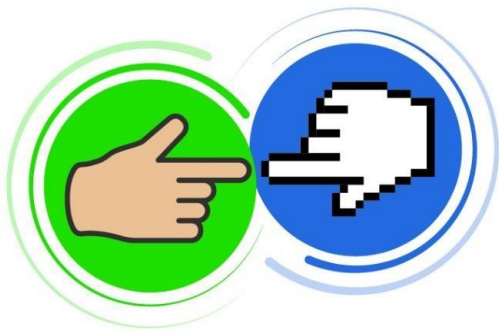


**III SIMPÓSIO INTERNACIONAL
VI NACIONAL DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

ENSINO HÍBRIDO E TECNOLOGIAS
DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

ANAIS DO III SIMPÓSIO INTERNACIONAL E VI NACIONAL DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO





**III SIMPÓSIO INTERNACIONAL
VI NACIONAL DE TECNOLOGIAS
DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

ENSINO HÍBRIDO E TECNOLOGIAS
DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

JOÃO BATISTA BOTTENTUIT JUNIOR

(Org.)

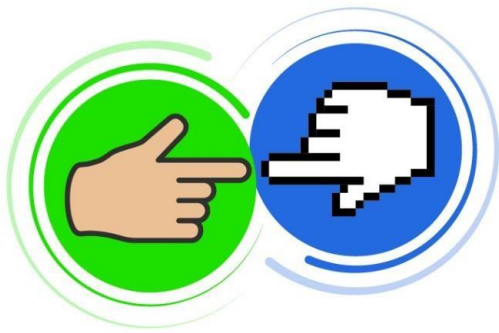
**ANAIS DO III SIMPÓSIO
INTERNACIONAL E VI NACIONAL DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS NA
EDUCAÇÃO**

São Luís



EDUFMA

2021



III SIMPÓSIO INTERNACIONAL VI NACIONAL DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

ENSINO HÍBRIDO E TECNOLOGIAS
DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Copyright © 2021 by EDUFMA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho
Reitor

Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos
Vice-Reitor

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Prof. Dr. Sanatiel de Jesus Pereira
Diretor

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Luís Henrique Serra
Prof. Dr. Elídio Armando Exposto Guarçoni
Prof. Dr. André da Silva Freires
Prof. Dr. Jadir Machado Lessa
Prof^a. Dra. Diana Rocha da Silva
Prof^a. Dra. Gisélia Brito dos Santos
Prof. Dr. Marcus Túlio Borowski Lavarda
Prof. Dr. Marcos Nicolau Santos da Silva
Prof. Dr. Márcio James Soares Guimarães
Prof^a. Dra. Rosane Cláudia Rodrigues
Prof. Dr. João Batista Garcia
Prof. Dr. Flávio Luiz de Castro Freitas
Bibliotecária Suênia Oliveira Mendes
Prof. Dr. José Ribamar Ferreira Junior

Revisão

João Batista Bottentuit Junior

Projeto Gráfico

Justhon Monteiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S612a

Simpósio Internacional e Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (3.:2021: São Luís, MA).

Anais [recurso eletrônico] do III Simpósio Internacional e IV Nacional de Tecnologias Digitais na Educação / João Batista Bottentuit Junior (Organizador). - São Luís: EDUFMA, 2021.

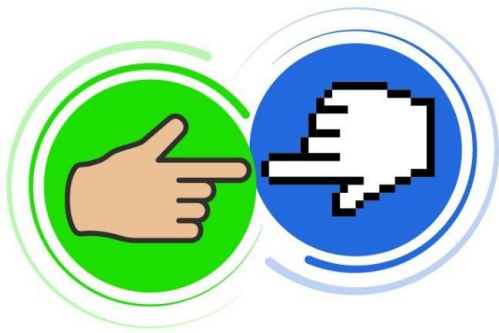
1934 p.

ISBN ANAIS: 978-65-00-33075-5;

1. Tecnologias Digitais – Simpósio Nacional. 2. Educação. 3. Tecnologia educacional. 4. Estratégias pedagógicas – Tecnologias digitais. 5. Universidade Federal do Maranhão. I. Bottentuit Junior, João Batista. II. Título.

CDD 371.33

CDU 37:6



A GAMIFICAÇÃO EM CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA (RSL) EM *GREY LITERATURE*

Ana Gardenia Lima Martins Mendes²⁶

José Alberto Lencastre²⁷

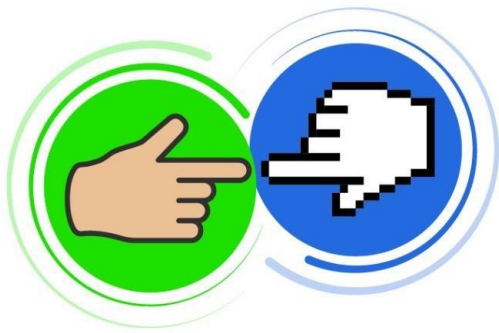
Resumo: Este estudo tem por objetivo identificar quais e como os elementos de gamificação têm sido trabalhados no Moodle em cursos de formação continuada no âmbito Brasil e Portugal. Configura-se como uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) fundamentada em Grey Literature reunindo publicações de Brasil e Portugal, sendo realizada em dois repositórios de teses e dissertações, e mais quatro Atas de eventos relacionados às tecnologias da educação. Os resultados obtidos demonstram que as experiências realizadas nos estudos pesquisados concentraram suas perspectivas nas questões da motivação, do engajamento e da autonomia. Os emblemas e o ranking foram os elementos gamificados mais utilizados. E, a proposta de implementar a gamificação nos cursos mostraram a importância de oportunizar espaços de aprendizagem inovadores aos professores.

Palavras-Chave: Revisão Sistemática da Literatura, Formação contínua, Gamificação, Moodle.

Abstract: This study aims to identify which and how the elements of gamification have been worked on in Moodle in continuous training courses in Brazil and Portugal. It is configured as a Systematic Literature Review (RSL) based on Grey Literature bringing together publications from Brazil and Portugal, being held in two repositories of theses and dissertations, and four more Minutes of events related to education technologies. The results obtained demonstrate that the experiences carried out in the researched studies concentrated their perspectives on questions of motivation, engagement and autonomy. Emblems and ranking were the most used

²⁶ Doutoranda em Ciências da Educação na área de Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho. Mestre em Cultura e Sociedade pela Universidade Federal do Maranhão. Investigadora do Centro de Investigação em Educação (CIEd) da Universidade do Minho. E-mail: anagardenia_lm@hotmail.com. Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto 2020.08738.BD.

²⁷ PhD em Ciências da Educação na área de Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho. Professor e investigador de Tecnologia da Educação no Instituto de Educação da Universidade do Minho. E-mail: jlencastre@ie.uminho.pt



gamified elements. And, the proposal to implement gamification in the courses showed the importance of providing innovative learning spaces to teachers.

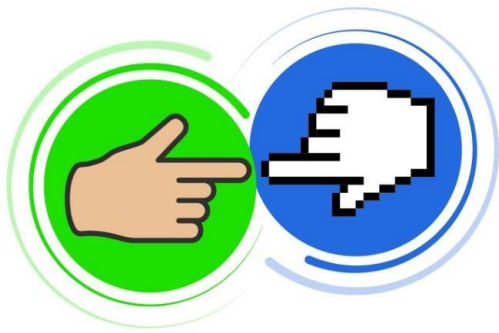
Keywords: Systematic Literature Review, Continuing Education, Gamification, Moodle.

1. Introdução

Diante do avanço e da inserção das tecnologias nos diversos contextos, sociais e educacionais observa-se maior preocupação em relação à formação continuada de professores, no intento de preparar a integração de novas metodologias ao cotidiano educacionais, e isso é denotado por alguns autores, no âmbito Brasil e Portugal (Davoglio, et al, 2017; Gatti, Barreto, 2009; Silva, 2000). No entanto, esses e muitos outros estudiosos destacam que apesar do fomento, as formações contínuas, em sua maioria, desconsideram a essência social, o poder da interação coletiva, e até mesmo a motivação das opções pessoais e profissionais que norteiam suas ações. Como afirma Nóvoa (1992, p.15) “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. 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; Santos, Okada, 2003). 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. (Moraes, Cabrita, 2007; Moreira, et al, 2017).

Observa-se um crescente interesse e muitas experiências utilizando a gamificação na educação, mas em sua maioria, aplicados com alunos da graduação, abordando principalmente a questão da motivação. Em uma revisão sobre estudos pertinentes a esta temática não foi encontrada nenhuma que abordasse a formação compartilhada na formação contínua de professores. E, segundo Coutinho e Lencastre (2019, p. 271) a gamificação na formação de professores possibilita dotá-los de domínio técnicos, competências digitais e metodológicas propiciadas por essa estratégia., 2016)

Dentre as metodologias ativas, a gamificação surge como uma estratégia que tem apresentado resultados significativos no que diz respeito ao engajamento, motivação, colaboração, além da potencialização de outras competências e habilidades (Cunegato, Dick, 2016; Fardo, 2013; Ferreira, 2015; França, 2016; Martins,



2015; Schlemmer, 2016). Com o interesse de reunir e analisar estudos sobre a gamificação, e mais precisamente, que estejam voltados para o uso da gamificação no ambiente virtual Moodle em cursos de formação contínua de professores, considerou-se desenvolver este trabalho seguindo os critérios de Revisão Sistemática da Literatura.

2. Metodologia

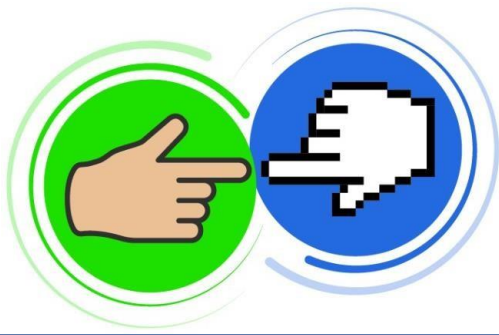
O desenvolvimento deste trabalho apoia-se em uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), elaborada no intuito de fundamentar e integrar uma tese de doutoramento na área de tecnologias educativas.

Dentre alguns protocolos de RSL, optou-se por seguir o adaptado de Faria (2014) por ter sua formulação direcionada para a área das ciências da educação. De acordo com o autor, é imprescindível o registro de “todas as etapas de pesquisa, não só para que esta possa ser replicável por outro investigador, como também para se aferir que o processo em curso segue uma série de etapas previamente definidas e absolutamente respeitadas nas várias etapas” (p.23).

O rigor se torna o ato mestre em cada fase da construção da RSL, sendo criteriosamente desenhada e articulada conforme seus objetivos e achados. Para melhor ilustrar, um resumo das primeiras informações pertinentes a esta RSL foram preenchidas diretamente no esquema sugerido por Faria (2014), na Tabela 1:

Tabela 1 - Esquema de RSL

OBJETIVOS	
Identificar quais e como os elementos de gamificação têm sido trabalhados no Moodle em cursos de formação contínua no âmbito Brasil e Portugal	
EQUAÇÕES DE PESQUISA	
Nas Atas:	Gamificação Gameficação Gamification
Nos repositórios:	Gamificação AND Formação contínua AND Moodle
ÂMBITO DA PESQUISA	
<ul style="list-style-type: none"> Artigos e resumos publicados nas Atas dos eventos: Simpósio Nacional de 	



Tecnologias Digitais na Educação (SNTDE); Challenges; Mobile Learning (EJML) e;; Web Currículo.

- Artigos, teses e dissertações disponíveis no Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e no Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD)

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

1. Textos publicados entre 2015-2020;
2. Publicações em língua portuguesa;
3. Acesso livre
4. Textos completos

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

1. Publicações em língua não portuguesa

CRITÉRIOS DE VALIDADE METODOLÓGICA

Replicação realizada por dois investigadores

RESULTADOS

Descrição da pesquisa - Registro procedimental

TRATAMENTO DOS DADOS E RESULTADOS

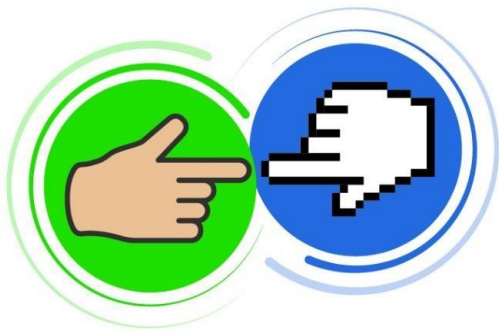
Análise e descrição crítica dos resultados

Fonte: Adaptado de Faria (2014)

2.1 O ponto de partida

A definição do objetivo é realizada através de uma pergunta de partida que é elaborada seguindo as seguintes regras: concisão, precisão, não deve ser filosófica e nem descritiva, somente tratar do que existe ou que existiu, não pode julgar, deve ser aberta e realista (SILVA, 2015). A par dessas regras, foram realizadas quatro questões-base que nortearão a RSL, são elas:

- a) Quais os elementos de gamificação têm sido trabalhados no Moodle em cursos de formação contínua?
- b) Como foram implementados os elementos de gamificação que têm sido



trabalhados no Moodle em cursos de formação contínua?

- c) Para quais objetivos ou perspectivas a gamificação tem sido implementada?
- d) Quais resultados e conclusões relativos à integração da gamificação no Moodle na formação contínua de professores?

Somente após deliberação das questões e definição dos objetivos, deu-se continuidade às demais etapas do protocolo.

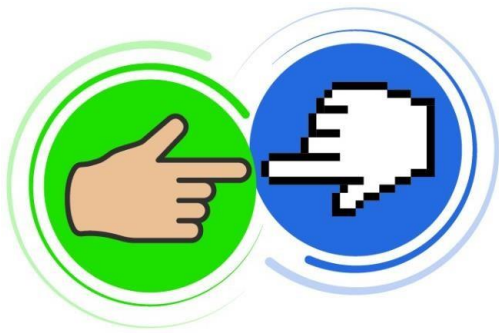
2.2 Delimitando a temática e as fontes

Em relação às equações de pesquisa e âmbitos da pesquisa, é necessário destacar que elas devem ser previamente analisadas, seguindo de acordo com as bases de dados que serão utilizadas. No caso de Atas de eventos não há elementos de pesquisa para buscas avançadas igual as existentes em repositórios de pesquisas. E, alguns repositórios não apresentam muitas opções de campos de pesquisa para busca avançada ou tem campos limitados para uma melhor utilização dos operadores booleanos.

Inicialmente, esta pesquisa seria realizada em apenas duas bases: Google Acadêmico e RCAAP. Mas, em diálogo com outros investigadores e apesar de alguns estudiosos (Galvão, Ricarte, 2019; Okoli, 2015) indicarem o Google acadêmico como uma boa opção para RSL, decidi seguir o entendimento de Donato e Donato (2019) e dispensar a pesquisa no Google Acadêmico pelos seguintes motivos: por não indicar claramente as fontes indexadas, por questões de problema com a validação devido a dificuldade de obter resultados na hora da replicação, o que é imprescindível em uma RSL, e por contemplar todos os tipos de publicações, de todas as revistas, mesmo as que não seguem critérios mais rigorosos, como a revisão por pares.

As autoras recomendam, principalmente, as bases de dados, mas também valorizam a pesquisa na literatura cinzenta ou *grey literature* que contemplam as publicações produzidas por organizações governamentais, trabalhos e abstracts de conferências, e que geralmente não são disponibilizados pelas vias habituais de publicação.

Além disso, outra observação para a decisão do âmbito da pesquisa, foi a análise de outras RSL relacionadas à gamificação. Como é um tema que tem sido amplamente trabalhado nos últimos anos, muitas RSL têm sido realizadas, geralmente utilizando os principais repositórios, mas pouco tem se utilizado as Atas de importantes eventos da área das tecnologias educacionais. Vale ressaltar que o objetivo impetrado em cada RSL determina resultados diferentes, mesmo quando utilizadas as mesmas bases de dados e critérios de inclusão.



2.2.1 O processo de busca: fontes, descritores e operadores

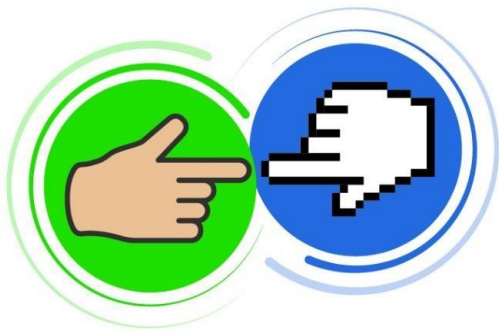
O critério de escolha dos eventos analisados ocorreu por esta RSL fazer parte de uma investigação que integra Brasil e Portugal, sendo 4 eventos escolhidos, dois de cada país. Do mesmo modo, a escolha das bases de dados para a obtenção de dissertações e teses, uma portuguesa, RCAAP, e outra brasileira, BDTD.

Dentre os eventos sobre tecnologias educativas no Brasil, escolheu-se o -SNTDE e WebCurrículo. O SNTDE é um simpósio realizado anualmente desde 2016, pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), na cidade de São Luis do Maranhão e tem o objetivo de envolver especialistas da área da educação em um amplo diálogo sobre técnicas e metodologias inovadoras de ensino. Como esse evento tem publicação anual, foram encontradas 4 atas, dos anos de 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020. O WebCurrículo é um seminário realizado desde 2008, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) na cidade de São Paulo. Compreendendo o período que abrangia a nossa busca, e esse evento ser realizado a cada dois anos foram encontradas apenas 2 atas, dos anos de 2017 e 2019.

Dos eventos sobre tecnologias educativas em Portugal, os eventos escolhidos foram o Challenges e Mobile Learning. O Challenges é uma conferência realizada há 21 anos pela Universidade do Minho, em Braga, e prima pela partilha entre investigadores, professores e estudantes num sentido de debate e aprendizagem conjunta sobre as diversas tecnologias que surgem para inovar o processo educativo. Desse evento foram extraídas 3 atas, 2015, 2017 e 2019. O Mobile Learning é um encontro realizado desde 2012, na Universidade de Coimbra, e centra-se nas implicações dos jogos na aprendizagem e nas exigências do M-Learning para o ensino. Por realizar-se a cada dois anos, obteve-se apenas as atas dos anos de 2016 e 2018.

Atualmente, todos são eventos internacionais, constituídos por comissão científica com estudiosos renomados da área de tecnologias educacionais. A publicação dos trabalhos passa por uma avaliação por pares que exige um rigoroso processo de formatação, adequação às temáticas e categorias submetidas, primando pela qualidade dos trabalhos aprovados.

Após definição dos eventos e respectivo download das atas, iniciou-se o processo de busca dos textos. Neste caso das atas, considerou-se utilizar as palavras-chave gamificação, gamification e gameficação em qualquer parte dos textos, sendo um processo bem criterioso, colocando uma palavra-chave por vez na ferramenta de pesquisa do pdf e fazendo as anotações em um arquivo de Word. Os operadores booleanos não foram utilizados no processo de busca das atas. A pesquisa foi



realizada no mês de abril de 2019.

Sobre os repositórios, o RCCAP é um repositório aberto português criado em 2008 que reúne diversos arquivos, incluindo artigos, atas, dissertações e teses. O BDTD é um banco digital, apenas de teses e dissertações. No processo de busca realizado nos repositórios, utilizou os descritores: Gamificação, formação contínua e Moodle. Dentre os operadores booleanos só se utilizou o AND. A pesquisa nestes repositórios fora realizada nos meses de março e abril de 2019 obtendo os mesmos resultados.

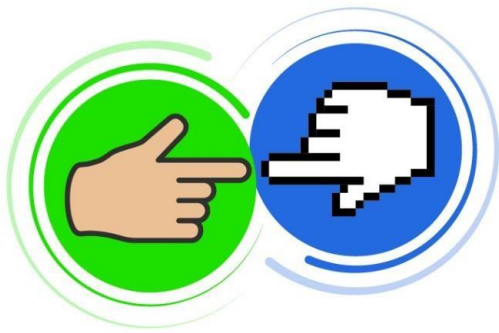
2.2.2 Inclusão e exclusão e triagem

Diante de tantos estudos divulgados nos últimos anos, para melhor delimitar e esclarecer os trabalhos a compor esta RSL, decidiu-se incluir nas pesquisas apenas publicações dos últimos cinco anos, por compreender o célere avanço das tecnologias e assim obter produções mais atuais, ainda pouco trabalhadas, visando estudos mais originais. Além disso, apenas trabalhos publicados em língua portuguesa, somente com texto completo e acesso aberto, para que as leituras fossem realizadas no conteúdo inteiro. E, após triagem, como critério determinante para os resultados finais foram incluídos somente trabalhos relacionados à formação contínua de professores, porque esse é o foco principal, de acordo com o determinado pelo objetivo desta RSL. Como critérios de exclusão, apenas trabalhos em línguas estrangeiras. É preciso ressaltar que na triagem das Atas, tudo foi realizado somente após a leitura dos textos que continham as palavras gamificação, ou gameficação ou gamification, porque não há ferramentas que se possam incluir ou excluir nos critérios de busca, como ocorre nas bases de dados.

2.3 Validação

O rigor na construção de um trabalho científico é algo transparente na elaboração de uma RSL, logo que o critério de validade metodológica consta como item em seu protocolo. Esta RSL teve seu processo de triagem validado por dois avaliadores. Para orientá-los, foram entregues arquivos com as informações sobre as fontes online, sobre os eventos e suas respectivas atas, as datas da pesquisa, as ações que foram executadas para busca (descritores, operadores booleanos) e os prints das telas de busca e dos resultados.

3. Resultados

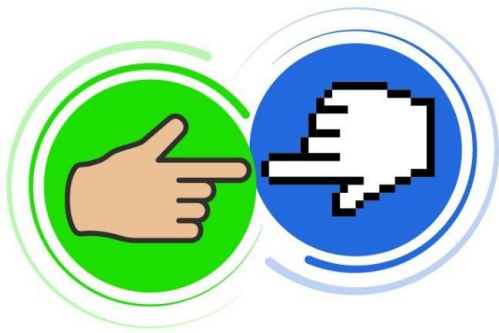


Como informado nos objetivos, este trabalho busca identificar quais e como os elementos de gamificação têm sido trabalhados no Moodle em cursos de formação contínua no âmbito Brasil e Portugal. Desse modo, somente os estudos que relacionem gamificação, Moodle e formação contínua de professores atendem ao propósito investigado.

Após seguir todo o protocolo, obteve-se os seguintes resultados, apresentados na Tabela 2:

Tabela 2 - Resultado geral da RSL

Base de dados	Ano	Resultado Inicial	Resultado Final
Challenges	2015	4	0
	2017	7	0
	2019	9	1
Mobile Learning	2016	11	0
	2018	18	0
SNTDE	2016	3	0
	2017	6	0
	2018	7	0
	2019	42	0
	2020	17	0
WebCurrículo	2017	6	0
	2019	8	1
RCAAP	2017	1	0
	2019	1	0
BDTD	2017	1	1
	2019	1	0
Total		125	3



Dentre os materiais analisados, apenas três preencheram as especificações propostas nesta RSL. Dos três resultados obtidos, dois são artigos e o outro é uma dissertação de mestrado, encontrados respectivamente nas Atas do Challenges (2019), do WebCurrículo (2019), e no BDTD (2017), como apresenta a Tabela 3:

Tabela 3 - Resultado final da RSL

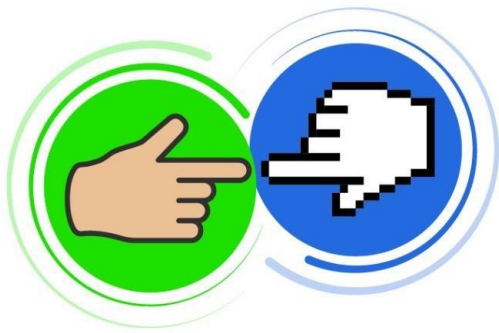
Autores	Título	Fonte (Ano)
Serafini, A.M.S., Cardoso, O.E.B & Florentino, R.C	Gamificação e o Moodle: uma experiência para formação continuada de tutor	Atas WebCurrículo (2019)
Filatro, A. Cavalcante, C.C & Loureiro, A.C	Gamificação e engajamento de estudantes num curso de formação de tutores para EaD	Atas Challenges (2019)
Coelho, J. A. P.	Uso de Gamificação em Cursos Online Abertos e Massivos para Formação Continuada de Docentes de Matemática	BDTD (2017)

Donato & Donato (2019, p. 233) esclarecem que “os requisitos de extracção de dados variam de revisão para revisão, e os formulários de extracção devem ser adaptados à pergunta da revisão”. Desse modo, a leitura completa dos artigos que resultaram da pesquisa final fundamentará a análise segundo o problema e objetivo investidos neste estudo.

4. Descrição Dos Resultados

Ressaltando que o objetivo proposto neste estudo busca identificar os elementos de gamificação que têm sido trabalhados, sob quais perspectivas e quais os resultados e conclusões resultaram da implementação da gamificação no Moodle em cursos de formação contínua, os materiais analisados apresentam as seguintes informações.

O artigo intitulado “Gamificação e o Moodle: uma experiência para formação continuada de tutor” resultante do livro de Atas do WebCurrículo (2019) apresenta um relato de experiência a partir da perspectiva do uso da gamificação para o desenvolvimento de um ambiente motivador, com atividades que viabilizassem o compartilhamento das experiências individuais e que possibilitasse a autonomia dos seus cursistas. Desenvolveu cursos sem tutorias, utilizando o Moodle na versão 3.3 e

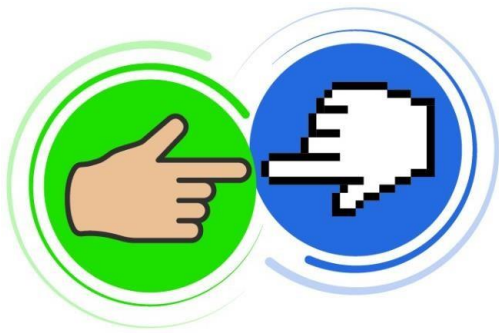


a instalação de plugins externos para configurar o processo de gamificação na plataforma.

O curso foi realizado em três módulos e a estratégia da gamificação foi aplicada em todo o percurso, desde abertura dos arquivos de leitura que contava pontos até através das atividades desenvolvidas a partir de questionários que resultavam pontos e feedbacks automáticos. Para cada nível alcançado atribuíram-se emblemas com valores que variavam conforme o nível de dificuldade das atividades e simbolizavam o desempenho obtido.

Os resultados demonstraram positivamente que a proposta de gamificação foi bem aceita pela maioria dos participantes, destacando o layout agradável, leve e instigante do ambiente com navegabilidade bastante intuitiva. As atividades com aspectos práticos considerando as experiências dos cursistas, e a boa utilização do Fórum compartilhado estimulou a troca de saberes. Como pontos negativos, foram apontadas algumas falhas de configuração, problemas técnicos, instabilidade da plataforma, e ausência de uma mediação permanente. As autoras concluíram que a partir da experiência realizada com 300 cursistas, os 82% que finalizaram o curso “tiveram a oportunidade de vivenciar um ambiente gamificado, sem tutoria e totalmente diferente dos habituais ambientes desenvolvidos para as disciplinas dos cursos” (Serafine et al, 2019, p.356).

O artigo “Gamificação e engajamento de estudantes num curso de formação de tutores para EaD” encontrado nas Atas do Challenges 2019 baseou-se na perspectiva do engajamento promovido a partir da gamificação estrutural. O curso foi desenvolvido no MoodleRooms. Como elemento gamificado fez uso dos badges (emblemas digitais) para um sistema de recompensas, registrando e avaliando as habilidades apreendidas. Os autores explicam que não utilizaram o Ranking, devido não se interessarem pelo aspecto da competitividade, mas sim da colaboração e por esse motivo, decidiram usar apenas os elementos de evolução de níveis para acompanhamento individual, sendo criadas cinco categorias de níveis: novato, iniciante, aprendiz, graduado e mestre que estabeleciam os graus de avanços alcançados após a conclusão de um pacote de atividades determinado em cada etapa. Os resultados decorreram da análise de 13 turmas de um mesmo curso ofertado entre os anos de 2016 e 2018 e indicam que houve problemas com o uso automático dos emblemas, forçando que os alunos precisassem clicar no botão específico para sinalizar seus avanços, causando tensões na questão da usabilidade. E, diante das dificuldades do que foi proposto na gamificação estrutural, e conseqüentemente a retirada da utilização dos emblemas, decidiram continuar apenas com a gamificação de conteúdos. Então, as autoras decidiram analisar de modo comparativo, como foi o engajamento dos cursistas enquanto o curso foi



trabalhado com a gamificação estrutural e sem a gamificação estrutural, e os dados analisados apontaram índices um pouco mais elevados de engajamento nos cursos com gamificação estrutural.

As autoras concluíram que a gamificação estrutural incentivou o engajamento dos participantes investigados apenas de forma indireta e que a utilização focada em apenas um elemento gamificado incentiva-as a analisar outros elementos gamificados que possam influenciar o engajamento.

A dissertação de mestrado "Uso de Gamificação em Cursos Online Abertos e Massivos para Formação Continuada de Docentes de Matemática" obtida no BDTD (2017) teve como perspectiva o uso da gamificação como estratégia de motivação e engajamento. Realizou dois cursos para análise, o primeiro para testar as funcionalidades das ferramentas do Moodle voltadas para a gamificação e o segundo para validar uma metodologia para elaboração de MOOCs.

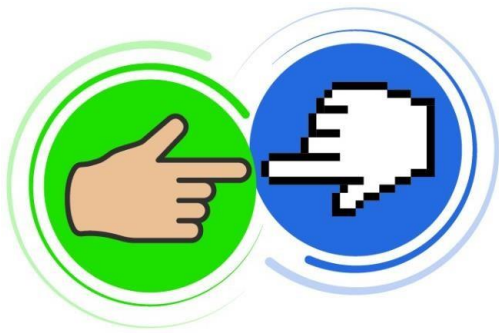
No primeiro curso, a gamificação foi realizada por meio da atribuição de emblemas, ranking e avaliação por pares, e no segundo, apenas acrescentou-se o progress bar. Nos dois cursos foram utilizados questionários para obtenção de dados, e os resultados identificados no primeiro curso destacam a limitação do tempo para a realização das tarefas como uma dificuldade, mas a utilização de emblemas, ranking e avaliação por pares, contribuíram para um retorno sobre as possibilidades de gamificação no Moodle, além da observação da interação dos participantes com essas ferramentas.

Os resultados obtidos no segundo curso demonstram que já não houve problemas com a questão do tempo, assim como a utilização do ranking, visto que foram sanadas após as dificuldades identificadas no primeiro curso, e de modo geral, os dois cursos foram considerados satisfatórios pelos cursistas pois contribuíram para a troca de experiências, reflexões sobre os materiais disponibilizados e conhecimentos sobre as possibilidades de alguns recursos como apoio.

A autora concluiu positivamente a utilização de emblemas no processo da gamificação, "pois os participantes, de um modo geral, demonstraram interesse e motivação" (Coelho, 2017, p. 82). Em relação ao sistema de ranking, o modo como foi desenhado e adaptado ao curso não se mostrou favorável ao processo de gamificação. A avaliação por pares foi considerada muito positiva, pois auxiliou os feedbacks. E, de modo geral essa experiência com os dois cursos ressaltam a importância da oferta de formações que oportunizem espaços de discussão sobre o uso das tecnologias na Educação.

Tabela 4: Destaques dos resultados obtidos conforme o objetivo da RSL

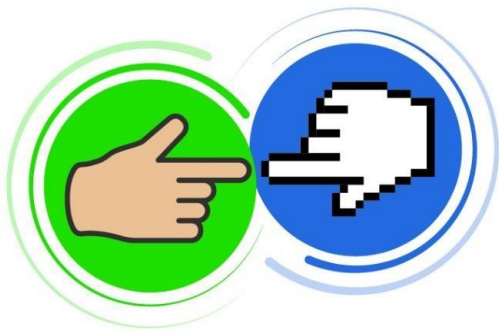
Trabalhos	Elementos	Perspectivas	Resultados e conclusões
-----------	-----------	--------------	-------------------------



analisados	gamificados		
Gamificação e o Moodle: uma experiência para formação continuada de tutor	Emblemas	Motivação e autonomia	-Boa aceitação da estratégia; -Ambiente intuitivo e com boa navegabilidade; -Falhas de configurações e problemas técnicos -Oferta de um ambiente inovador que estimulou a motivação
Gamificação e engajamento de estudantes num curso de formação de tutores para EaD	Badges (Emblemas digitais)	Engajamento	-Dificuldades na continuação da gamificação estrutural; -Apenas incentivo indireto na promoção do engajamento.
Uso de Gamificação em Cursos Online Abertos e Massivos para Formação Continuada de Docentes de Matemática	Emblemas Ranking <i>Progress bar</i> Avaliação por pares (<i>feedback</i>)	Motivação e engajamento	Satisfação com o curso; -Dificuldades com a limitação de tempo; -Utilização de emblemas considerada muito positiva -Utilização do Ranking não favoreceu o curso; -A gamificação mostrou-se uma estratégia válida para a motivação

5. Conclusão

A utilização da RSL mostra-se como uma interessante metodologia de investigação auxiliando na obtenção de informações centradas no objetivo do estudo. O rigor associado ao desenvolvimento segundo o protocolo se perfaz de modo exaustivo, o que pode causar tensões durante o seu processo, mas também é preciso destacar o rico conhecimento obtido em cada etapa, visto que exige muita atenção e desenvolvimento de competências que compreendem desde a pesquisa, redação do texto até a análise dos dados.



Nesta RSL, a proposta fundamentou-se na investigação de trabalhos que relacionassem a gamificação na formação contínua de professores utilizando o AVA Moodle, tendo como objetivos identificar os elementos de gamificação que têm sido trabalhados, sob quais perspectivas e quais os resultados e conclusões foram encontrados nos estudos resultantes desta pesquisa. Tentando obter um significativo número de trabalhos publicados no âmbito Brasil e Portugal, buscou-se realizar a pesquisa em dois repositórios e quatro importantes eventos relacionados ao uso das tecnologias na educação, delimitando o período das produções dos últimos cinco anos.

Após a pesquisa inicial encontrar 125 resultados, a triagem final resultou em apenas três estudos correspondentes ao objetivo proposto. A análise integral dos textos destaca que a motivação, o engajamento e a autonomia embasam as perspectivas das experiências implementadas. Os emblemas são os elementos mais utilizados na estratégia de gamificação. Todos apontaram o uso desse elemento de modo positivo, apresentando bons resultados e boa aceitação entre os participantes.

Conclui-se que, apesar da gamificação ser uma estratégia com uma crescente utilização nos últimos anos, no que diz respeito aos cursos de formação contínua e sobretudo, utilizando o Moodle, no âmbito Brasil e Portugal, ainda apresenta poucos estudos. Além disso, observa-se que poucos elementos gamificados foram trabalhados e as perspectivas também se concentram nos propósitos da motivação e do engajamento. Mas, todos os trabalhos relataram a importância de inovar nos espaços de aprendizagem dos professores, possibilitando experiências que os permitam atuar integrado às tecnologias. A partir disso, é interessante destacar a necessidade de se empreender cursos de formação contínua que permitam a vivência e experiência dos professores com as tecnologias.

6. Referências

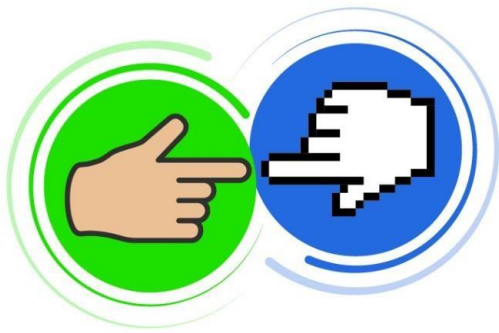
COELHO, J. A. P. **Uso de gamificação em cursos online abertos e massivos para formação continuada de docentes de matemática**. UFMG, Brasil, 2017. Dissertação de Mestrado.

CUNEGATO, M. P.; Dick, M. E. A utilização de estratégias de gamificação em uma interface digital. São Paulo, 7, 2016. **XV SBGames** – São Paulo, 2016 p. 281-287.

DONATO, H.; DONATO, M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Médica Portuguesa**, vol. 32, n. 3, 227, 2019. Disponível

em: <<https://doi.org/10.20344/amp.11923>>. Acesso 11 jan 2020.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote**, vol.1, n.1, p. 1-9, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.22456/1679-1916.41629>>. Acesso em: 12 dez. 2019.



FARIA, P. **Tecnologias digitais e práticas comunicativas multiliterácitas e multimodais: um caminho para a inovação educativa**, 2014. UMinho, Braga, Portugal. Tese de Doutoramento.

FERREIRA, B. S. **O uso da gamificação como estratégia didática na capacitação de professores para o uso de softwares educativos**, 2015. Universidade de Brasília. Dissertação de Mestrado.

FILATRO, A.; CAVALCANTE, C.C.; LOUREIRO, A.C. Gamificação e engajamento de estudantes num curso de formação de tutores para EaD. XI **Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges**. Atas. Braga, 2019.

FRANÇA, R. M. **Ambiente gamificado de aprendizagem baseada em projetos**, 2016. UFRS, Tese de doutorado.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão Sistemática da Literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, v. 6, n.1, p. 57–73, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.21728/logeion.2019v6n1.p57-73>>. Acesso em: 11 out. 2019.

GATTI, B. A. **Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação**. Campinas: Autores Associados, 2008.

MARTINS, C. **Gamificação nas práticas pedagógicas: Um desafio para a formação de professores em tempos de cibercultura**, 2015. Dissertação de mestrado.

MEIRINHOS, M.; OSÓRIO, A. **A Colaboração em Ambientes Virtuais: aprender e formar no século XXI**. Braga: Associação Arca Comum, 2014.

MENDES, A. G. L. M.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Tecnologias digitais e formação de professores: Percepções e Relatos de Experiências de Alunos de um Curso de Especialização em Informática na Educação. **Renote**, vol. 17, n.3, p.1-10, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.22456/1679-1916.99539>>. Acesso em: 04 jan de 2020.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009. pp. 25-46.

OKOLI, C. A Guide to Conducting a Standalone Systematic Literature Review. **Communications of the Association for Information Systems**, vol. 37, n. 1, 2015.

SCHLEMMER, E. Games e Gamificação: uma alternativa aos modelos de EaD. **RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, vol., 19, n. 2, 107–124, 2016.

SERAFINI, A.M.S; CARDOSO, O.E.B; FLORENTINO, R.C. Gamificação e o Moodle: uma experiência para formação continuada de tutor. In. **VI Seminário Web Currículo: educação e humanismo**. Anais. São Paulo: PUCSP, 2019.

SILVA, A. M. J. F. **Vídeoaula: Como elaborar uma pergunta de partida**, 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Rw5LtRKUNIs>>. Acesso em: 16 mai. 2020.