

## GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: REVISÃO SISTEMÁTICA DE TESES E DISSERTAÇÕES NO PERÍODO DE 2013 A 2021

GAMIFICATION IN EDUCATION: SYSTEMATIC REVIEW OF THESES AND DISSERTATIONS FROM 2013 TO 2021

GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE TESIS Y DISERTACIONES EN EL PERÍODO 2013 A 2021

Felipe Queiroz da Silva <sup>1</sup>  
Benedito Gonçalves Eugênio <sup>2</sup>  
Claudinei de Camargo Sant'Ana <sup>3</sup>  
Irani Parolín Sant'Ana <sup>4</sup>

**Manuscrito recebido em:** 10 de abril de 2023.

**Aprovado em:** 19 de novembro de 2023.

**Publicado em:** 20 de dezembro de 2023.

### Resumo

Este artigo apresenta uma Revisão Sistemática de Literatura a respeito da produção acadêmica em nível de mestrado e doutorado sobre gamificação na educação entre os anos de 2013 e 2021. Para tal, foi realizada uma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando os descritores “gamificação”, “gamification”, “educação” e “ensino”, formando um corpus contendo 35 obras, que foram analisadas utilizando o método de Análise de Conteúdo de Bardin (2016), com o intuito de entender: como a gamificação se apresenta nas pesquisas nas áreas de ensino e educação no Brasil? Os resultados mostram um aumento relativo no número de teses e dissertações, com 87,5% destas tendo sido escritas nos últimos 5 anos, com grande parte dessa produção ainda concentrada nas regiões sudeste (51,4%) e sul (28,6%). No entanto, foi encontrada grande diversidade de temas e áreas de aplicação da gamificação, percebido pela grande quantidade de palavras-chave (96) e referências bibliográficas (1.866) listadas. Por fim, percebe-se que apesar de não haver um consenso sobre sua definição, a maior parte (68,2%) dos trabalhos veem a gamificação como uma estratégia pedagógica.

<sup>1</sup> Doutorando em Ensino pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Integrante do Grupo do Grupo de Estudos em Educação Matemática. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3202-6099> Contato: [mrfelipequeiroz@gmail.com](mailto:mrfelipequeiroz@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas. Professor no Programa de Pós-graduação em Relações Étnicas e Contemporaneidade e no Programa de Pós-graduação em Ensino da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5781-764X> Contato: [benedito.eugenio@uesb.edu.br](mailto:benedito.eugenio@uesb.edu.br)

<sup>3</sup> Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, com Pós-doutorado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e pela Université de Limoges Faculté des Sciences et Techniques. Professor no Programa de Pós-graduação Educação Científica e Formação de Professores e no Programa de Pós-graduação em Ensino da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Líder do Grupo de Estudos em Educação Matemática.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1429-4559> Contato: [claudineicsantana@uesb.edu.br](mailto:claudineicsantana@uesb.edu.br)

<sup>4</sup> Doutora em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera de São Paulo. Docente na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Líder do Grupo do Grupo de Estudos em Educação Matemática.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1857-3638> Contato: [irani@ccsantana.com](mailto:irani@ccsantana.com)

**Palavras-chave:** Gamificação; Gamificação na Educação; Gamificação no Ensino.

## Abstract

This article presents a Systematic Literature Review regarding the academic production at master's and doctoral level on gamification in education from the years 2013 to 2021. A search was carried out in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), using the descriptors “gamificação”, gamification, “educação” and “ensino”, forming a corpus containing 35 works, which were analyzed using Bardin's (2016) Content Analysis method, in order to understand: how gamification is presented in research in the areas of teaching and education in Brazil? The results show a relative increase in the number of theses and dissertations, with 87.5% of these having been written in the last 5 years, with a large part of this production still concentrated in the southeast (51.4%) and south (28.6%) from Brazil. However, a great diversity of themes and areas of application of gamification was found, perceived by the large number of keywords (96) and bibliographical references (1,866) listed. Finally, it is clear that although there is no consensus on its definition, most (68.2%) of the works see gamification as a pedagogical strategy.

**Keywords:** Gamification; Gamification in Education; Gamification in Teaching.

## Resumen

Este artículo presenta una Revisión Sistemática de la Literatura sobre la producción académica a nivel de maestría y doctorado sobre gamificación en educación entre los años 2013 y 2021. Para ello, se realizó una búsqueda en la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDTD), utilizando los descriptores “gamificação”, “gamification”, “educação” y “ensino”, formando un corpus que contiene 35 trabajos, que fueron analizados utilizando el método de Análisis de Contenido de Bardin (2016), con el fin de comprender: ¿cómo se presenta la gamificación en las investigaciones en las áreas de enseñanza y educación en Brasil? Los resultados muestran un aumento relativo en el número de tesis y disertaciones, siendo el 87,5% de estas escritas en los últimos 5 años, con gran parte de esta producción aún concentrada en el sureste (51,4%) y sur (28,6%) de Brasil. Sin embargo, se encontró una gran diversidad de temas y áreas de aplicación de la gamificación, percibida por la gran cantidad de palabras clave (96) y referencias bibliográficas (1.866) enumeradas. Finalmente, queda claro que aunque no hay consenso sobre su definición, la mayoría (68,2%) de los trabajos ven a la gamificación como una estrategia pedagógica.

**Palabras clave:** Gamificación; Gamificación en Educación; Gamificación en la Enseñanza.

## Introdução

Há mais de 20 anos, Marc Prensky (2001) cunhou o termo Nativos Digitais para se referir a uma nova geração de estudantes que já nascera imersa em tecnologia e conectividade. Desde então, a tecnologia avançou de forma exponencial e torna-se cada vez mais urgente uma mudança de perspectiva acerca de sua utilização dentro e fora da sala de aula. Entre as diversas estratégias e metodologias desenvolvidas desde então, temos a gamificação.

Karl Kapp (2012, p.10, tradução nossa), em seu livro *The Gamification of Learning and Instruction*, define gamificação como: “a utilização de mecânicas, estética e pensamento baseado em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”<sup>5</sup>. Deterding et al. (2011, p.2, tradução nossa) sintetizam essa ideia ao definir gamificação como “o uso de elementos de game design em contextos de não-jogo”<sup>6</sup>. O termo foi utilizado pela primeira vez por Nick Pelling em 2003, mas realmente se difundiu e popularizou a partir de 2010, com a palestra “*Design outside the box*” do game designer Jesse Schell, professor na universidade Carnegie Mellon (ALVES, 2015).

A gamificação na educação pode ser associada a diversas teorias de aprendizagem, dada a gama de elementos e possibilidades de aplicação, como afirma Bottentuit Junior (2020, p. 290):

Além do caráter lúdico por trás das estratégias de gamificação, existem aspectos psicológicos que ajudam a explicar o sucesso dessa metodologia quando se pretende atingir os resultados esperados, como a associação aos aspectos da motivação, os estilos de aprendizagem dos participantes, o processo de recompensa (muito estudado por Skinner), a interação entre os sujeitos (construtivismo Social e ZDP de Vygotsky) e o construtivismo de Jean Piaget. Estas são apenas algumas das várias áreas e teorias que podemos estudar e associar quando se utiliza a gamificação na Educação.

Percebe-se a importância e emergência da pesquisa acadêmica em busca de novas propostas e estratégias pedagógicas, havendo um aumento considerável de trabalhos que abordem aplicações de jogos e seus elementos nos diferentes níveis de ensino nos últimos cinco anos, como visto em Santos (2017), Barreto; Sant’ana; Sant’ana (2020), Brito; Sant’ana (2020), Moura et al. (2020) e Silva et al. (2022).

Assim, este artigo tem o intuito de compreender como têm sido feitas as pesquisas relacionada a esse tema e de que forma a gamificação é entendida e aplicada, objetivando responder à pergunta: como a gamificação se apresenta nas pesquisas nas áreas de ensino e educação no Brasil?

---

<sup>5</sup> No original, “*Gamification is using game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning, and solve problems*”.

<sup>6</sup> No original, “*the use of game design elements in non-game contexts*”.

Para tal, foi realizada, utilizando a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, uma Revisão Sistemática de Literatura em busca das teses e dissertações produzidas no Brasil a partir de 2013 – período a partir do qual a utilização da Gamificação começou a ser explorada na área da educação, e onde se encontram as primeiras obras acadêmicas sobre o tema nas bases de dados nacionais (MENDES, 2019).

## Percurso Metodológico

Com o intuito de obter os dados para a nossa análise, foi utilizada nesta pesquisa a metodologia de Revisão Sistemática de Literatura. Esta, como descrita por Okoli (2015, p.4), é “um método sistemático, explícito, (abrangente) e reproduzível para identificar, avaliar e sintetizar o corpo existente de trabalhos completos e registrados produzidos por pesquisadores, estudiosos e profissionais”.

Para encontrar as teses e dissertações que discutem a gamificação na educação, foi elaborado um protocolo de pesquisa, onde foram definidos objetivos, base de dados onde seriam realizadas as buscas, critérios de inclusão e exclusão para a sua seleção, procedimentos e forma de extração e análise dos resultados. Optou-se por realizar a pesquisa na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), dada a abrangência das pesquisas nela contidas e a simplicidade da utilização de seus mecanismos de filtragem.

A princípio, utilizando o descritor “gamificação”. A partir daí, seguiu-se por duas vertentes, utilizando o booleano AND para pesquisar os casos em que o descritor gamificação aparecia junto dos descritores “ensino” e “educação”. Através de uma análise preliminar dos primeiros resultados obtidos, pode-se perceber que os trabalhos mais antigos se referiam ao termo gamificação no inglês, *gamification*, então procedeu-se a procura também pelos descritores “*gamification*” AND “educação” e “*gamification*” AND “ensino”.

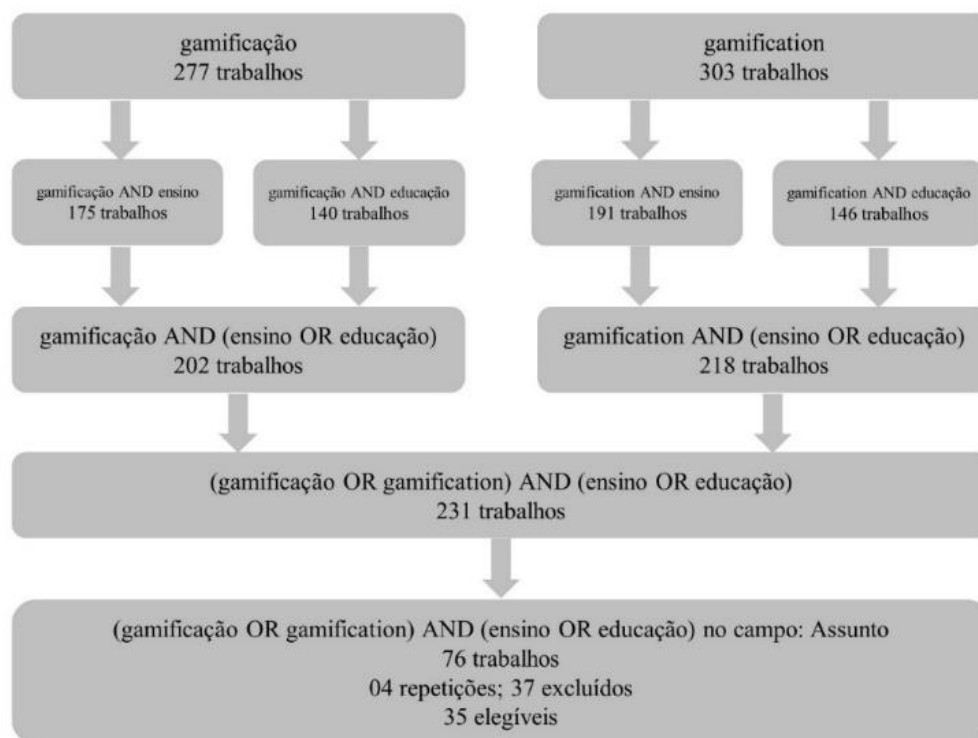
Por fim, para evitar a repetição das obras que utilizam os dois termos em seu texto, os descritores e booleanos foram unidos em uma única função: (“gamificação” OR “*gamification*”) AND (“educação” OR “ensino”). Essa procura obteve 231 resultados.

Refinando mais, foram filtrados apenas aquelas cujos descritores apareciam no campo Assunto, o que reduziu o número de resultados para 76, sendo que destes, 4 apareciam duplicados.

A partir daí, procedeu-se à aplicação dos critérios de exclusão nos 72 trabalhos restantes, a fim de compor o *corpus* da pesquisa. Visto que se buscava apenas aqueles da área de ensino e educação, o primeiro dos critérios de exclusão seria o programa no qual a tese ou dissertação foi defendida. As obras que não integravam programas de pós-graduação nas áreas de educação, ensino ou correlatas foram excluídos do *corpus*, reduzindo o seu número para 42.

Como um dos objetivos era analisar quais as definições utilizadas ao se estudar gamificação, se tornava essencial que a tese ou dissertação discutisse a gamificação em si, assim, o segundo critério de exclusão foi localizar os que não possuíam em seu sumário um capítulo ou tópico específico onde fosse discutido o conceito de gamificação. Após a leitura dos sumários, mais 7 foram excluídos, resultando em um *corpus* composto de 35 teses e dissertações como visto na Figura 1.

**Figura 1:** Protocolo da Revisão Sistemática



**Fonte:** Elaborada pelos autores a partir dos dados da BDTD extraídos em 17 de maio de 2022.

O corpus desta revisão sistemática de literatura foi composto por 32 dissertações e 3 teses e foi registrado no Quadro 1. Os trabalhos serão tratados, no decorrer do artigo usando-se D para dissertação e T para tese, seguido do numeral a que correspondem.

**Quadro 1:** Pesquisas selecionadas – Título e autor

Ordem	Título	Autor(a)
D1	A contribuição da gamificação no processo de ensino-aprendizagem dos alunos de um curso técnico em administração	Gonçalves, A. V.
D2	A Gamificação como estratégia de ensino: a percepção de professores de matemática	Mendes, L. O. R.
D3	A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem	Fardo, M. L.
D4	A gamificação como ferramenta para o ensino e aprendizagem do futsal	Cairrão, M. R.
D5	A gamificação e o game como instrumento de avaliação formativa	Frutuoso, N. R.
D6	A gamificação no ensino: utilização de recursos sensoriais na aprendizagem de fundamentos matemáticos	Gonçalves, F. P.
D7	Análise do aplicativo Duolingo para aprendizagem de Língua Espanhola: uma pesquisa narrativa	Sataka, M. M.
D8	Aprendizagem de segunda língua por meio da educação online aberta: o uso de tecnologias digitais, gamificação e autodidatismo no processo de aquisição linguística	Corrêa, C. R.
D9	Avaliação da motivação e da aprendizagem em estudantes de medicina: Estudo comparativo entre aula tradicional contextualizada por discussão de casos clínicos e aula tradicional contextualizada por casos clínicos gamificados	Resende, I. S.
D10	Avaliação formativa digital: uma proposta baseada na gamificação e na aprendizagem colaborativa	Silva, D. H. P.
D11	Contribuições da gamificação para o ensino e a aprendizagem: uma proposta de ensino para matemática financeira	Jacobsen, D. M.
D12	Digitalnomia: um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para o ensino de química que possibilita o desenvolvimento da autonomia digital dos estudantes	Dias, E. O.
D13	Elementos do Estado de Fluxo durante atividades com Kahoot!: um estudo de casos múltiplos em aulas de alemão	Crespo, A. H.
D14	Elementos dos jogos aplicados a um material instrucional sobre modelagem matemática de problemas físicos sob a ótica da Teoria da Aprendizagem Significativa	Costa, T. M.
D15	Español en SPOC: uma proposta de small private online course praticando espanhol para o ENEM	Coelho, N. L. N.
D16	Gamificação: uma proposta de abordagem de modelos atômicos para estudantes do ensino médio	Fiziotto, R. B. S.
D17	Gamificação como proposta para o engajamento de alunos em MOOC sobre educação financeira escolar: possibilidades e desafios para a educação matemática	Amaral, J. J. L.
D18	Gamificação e Educação Matemática: uma reflexão pela óptica da teoria das situações didáticas	Gomes, M. S.
D19	Gamificação e formação docente: análise de uma vivência crítico-reflexiva dos professores	Figueiredo, M. V. C.
D20	Gamificação no ensino da matemática: uma experiência no ensino fundamental	Esquivel, H. C. R.
D21	Gamificação, uma estratégia para promover o ensino e aprendizagem de gravitação no Ensino Médio	Teixeira, T. F. M.
D22	Material didático digital, games e gamification: conexões no design para implementação de cursos online	Gomes, A. F.

D23	MEIO: uma rede social gamificada para engajamento de ações da educação ambiental	Santos, M. L. S. V.
D24	O gênero discursivo apresentação oral e as relações étnico-raciais: a construção de uma fala antirracista no ensino fundamental II	Cruz, A. L. S.
D25	Potencialidades do uso da gamificação para o desenvolvimento de mentalidades matemáticas de crescimento	Batista, G. R.
D26	Práticas de ensino: gamificação como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem	Santos, M. L.
D27	SchoolGamify: uma proposta de aplicativo mobile para implementar a gamificação e a sala de aula invertida no contexto escolar	Silva, J. R.
D28	Um framework gamificado para a disciplina algoritmos ou equivalente	Quaresma, J. A. S.
D29	Uso de atividades gamificadas no ensino técnico profissional: uma proposta pedagógica	Silva, R. S.
D30	Uso de gamificação em cursos online abertos e massivos para formação continuada de docentes de matemática	Coelho, J. A. P.
D31	Utilização de elementos de gamificação e instrução por colegas para um maior engajamento dos alunos do ensino médio	Ribeiro, L. F. M.
D32	Utilização de jogos sérios na aprendizagem de matemática	Santos, S. L. T.
T1	A cognição inventiva na docência universitária: das narrativas de si aos relatos de experiências de práticas pedagógicas gamificadas	Santos, L. R.
T2	A gamificação no ensino de línguas online	Quadros, G. B. F.
T3	MOOC gamificados: proposta de design pedagógico para cursos online	Silva, G. B.

Fonte: Elaborado pelos autores.

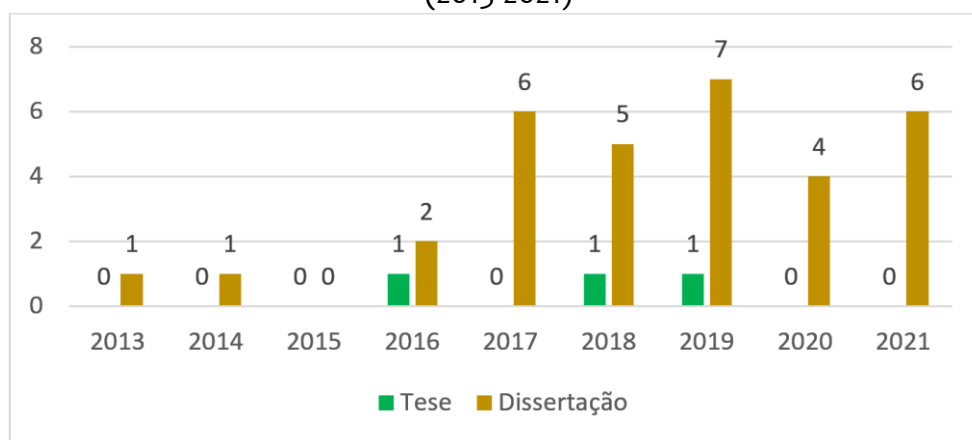
## Apresentação e Análise dos Dados

Para que se possa proceder à análise das informações extraídas do *corpus* da revisão sistemática de literatura, estes foram classificados em dados primários e produzidos, sendo os primeiros aqueles que podem ser obtidos através da leitura direta da obra, sem que houvesse a necessidade de sua análise e interpretação, e os segundos, aqueles obtidos através da categorização e aplicação das técnicas de Análise de Conteúdo utilizadas neste artigo.

### - Dados Primários

Analisando alguns aspectos que podem ser considerados importantes na produção acadêmica sobre gamificação na educação nas teses e dissertações que compõem nosso *corpus*, o primeiro aspecto relevante a se observar foi o ano da publicação das pesquisas e a evolução no aumento de produções sobre o tema ao longo da década passada, conforme se apresenta no Gráfico 1.

**Gráfico 1:** Distribuição temporal da produção acadêmica sobre gamificação na educação (2013-2021)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como observado no Gráfico 1, não foram encontrados trabalhos anteriores ao ano de 2013, e entre 2013 e 2016 apenas duas dissertações abordaram o tema. Percebe-se o aumento na produção a partir do ano de 2017, chegando ao ápice em 2019.

Outros dados que se pode utilizar para fazer inferências sobre como são realizadas essas pesquisas, são os dados referentes às instituições de ensino. A Tabela 1 descreve as instituições e localização geográfica que foram realizadas as pesquisas em análise.

**Tabela 1:** Tipo de Instituição e Região do Brasil

Região do Brasil	Pública	Privada
Centro-Oeste	1	0
Nordeste	6	0
Norte	0	0
Sudeste	12	6
Sul	5	5
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>11</b>

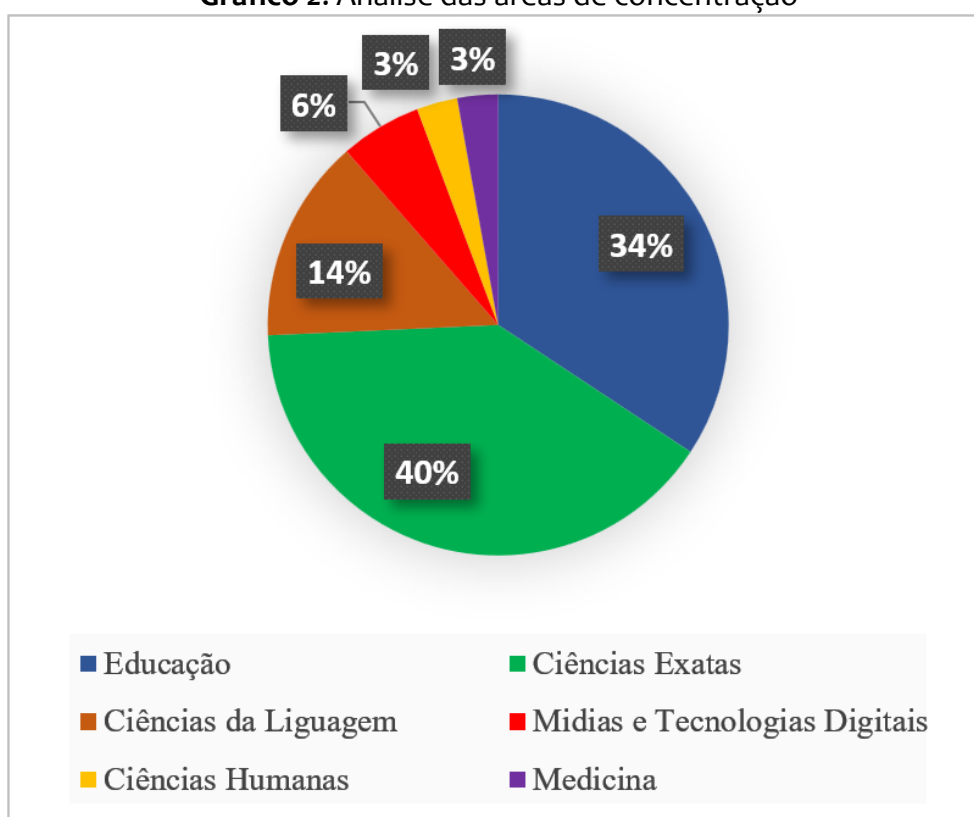
Fonte: Elaborada pelos autores

Observa-se que a maior parte da produção acadêmica sobre gamificação na educação é feita em instituições públicas e que a maior parte está centralizada nas regiões sul e sudeste, com somente 20% das pesquisas realizadas fora dessas regiões. É interessante observar que estas regiões concentram a totalidade dos trabalhos produzidos em instituições privadas, destacando ainda que na região Sul 50% de toda a produção na área foi feita em instituições particulares.



Em relação às Áreas de Concentração as quais as pesquisas se inseriam, percebe-se que a maioria foi desenvolvida na Educação, especialmente nas áreas correlatas às Ciências da Natureza e Matemática, perfazendo um total de 14 pesquisas, demonstrando que ainda grande parte da produção acadêmica sobre gamificação na educação se concentra em aplicações nas ciências exatas, como é possível verificar no Gráfico 2. Um ponto curioso a se destacar diz respeito ao trabalho D9, que foi realizado em um programa de pós-graduação em Ensino em Saúde, daí a classificação na área de concentração Medicina.

**Gráfico 2:** Análise das áreas de concentração



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda entre os dados primários, foi feita uma nuvem de palavras a partir das palavras-chave utilizadas nas obras que compõem nosso *corpus* (Figura 2).

Como era de se esperar, “gamificação” foi o termo que mais apareceu, sendo utilizado como palavra-chave em 33 dos 35 trabalhos, sendo que os outros dois, D22 e D25, não o utilizaram, mas utilizaram “gamification” e “gamificação no ensino” respectivamente.

Figura 2: Nuvem de palavras de palavras-chave.



Fonte: Elaborada pelos autores em [www.wordclouds.com](http://www.wordclouds.com).

Além de “gamificação”, os termos que mais se repetiram entre as palavras-chave foram “matemática”, “educação matemática” e “ensino médio”, reforçando o apontado pela análise das áreas de conhecimento que as ciências exatas ainda concentram grande parte da produção científica sobre gamificação na educação.

Na sequência, foram coletadas e catalogadas as referências bibliográficas das obras com o objetivo de levantar as principais referências utilizadas em se tratando de gamificação. Foram catalogados um total de 1.866 referências distintas, refletindo a diversidade de áreas e abordagens utilizadas, sendo possível perceber certos padrões ao analisar a lista dos 10 autores mais citados (Tabela 2).

**Tabela 2:** Autores mais citadas.

Posição	Referência	Quant.
1º	KAPP, Karl	24
2º	DETERDING, Sebastian	21
3º	PRENSKY, Marc	19
4º	FARDO, Marcelo Luís	18
5º	HUIZINGA, Johan	16
6º	ALVES, Flora	14
7º	FREIRE, Paulo	14
8º	MCGONIGAL, Jane	14
9º	WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan	14
10º	ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher	14

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Karl Kapp foi o recordista de citações sendo citado em 24 teses e dissertações. Sua principal obra, o livro “*The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*” apareceu em 23 deles e faz uma análise dos elementos de jogos capazes de proporcionar um maior impacto para os jogadores, definindo gamificação e apresentando a fundamentação teórica para a sua utilização no desenvolvimento de jogos educacionais e práticas gamificadas. Ele, assim como Deterding, McGonigal, Webach e Hunter, e Zichermann e Cunningham são autores teóricos da gamificação, que apresentam definições e bases dos designs de jogos educativos e estratégias gamificadas.

Um ponto interessante a se observar nessa lista é que o quarto autor mais citado, Marcelo Luís Fardo, teve sua dissertação de mestrado citada em 12 trabalhos e que também compõe o *corpus* desta pesquisa, sendo a dissertação D3, cronologicamente a primeira que apareceu em nossas buscas, tendo sido produzida em 2013.

#### - Dados Produzidos

Esta revisão sistemática de literatura tem o intuito de analisar como as pesquisas sobre gamificação na educação vêm sendo realizados no Brasil, e sua aplicabilidade. Para isso, realizamos a leitura dos capítulos teóricos referentes à gamificação nas teses e dissertações que compuseram o *corpus* dessa pesquisa. Posteriormente, foram constituídas categorias, utilizando a Análise de Conteúdo, que é definida como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 2016, p. 48)

Durante a consulta às teses e dissertações foram enumerados os trechos das obras que apresentavam as definições de gamificação utilizadas pelos autores. Num segundo momento, buscaram-se as semelhanças e diferenças nessas representações para a construção das categorias. Em alguns casos o texto dos capítulos teóricos não apresentava claramente as definições, o que exigiu que se procedesse à leitura dos outros capítulos do trabalho. Este não foi um processo linear e envolveu leituras e releituras das pesquisas já analisadas à luz de novos elementos encontrados nas leituras subsequentes.

## - Definindo Gamificação

Apesar da quantidade cada vez maior de pesquisas sobre gamificação na educação, ainda existe uma diversidade muito grande de visões a respeito de sua própria definição enquanto elemento do processo educacional. Autores como Fardo (2013), Mendes e Coelho (2017) defendem que a gamificação é uma estratégia, outros, como Santos (2017), que é uma ferramenta, enquanto Teixeira (2017) e Ribeiro (2018), a listam como uma Metodologia Ativa. Como observado no Quadro 2, pode-se encontrar nos trabalhos estudados, alguns tantos, como Esquivel (2017), Santos (2018) e Resende (2020), que navegavam entre as diferentes definições, além de duas obras que discutiam gamificação sem uma definição clara do que ela seria.

**Quadro 2:** Definições de Gamificação.

Definição	Código
Abordagem Pedagógica	D10 D16 D20 D24 D28
Atividade Pedagógica	D6 D13 D19 D20 D23 D25 T3
Estratégia Pedagógica / Estratégia de Ensino / Estratégia de Ensino Aprendizagem	D2 D3 D5 D8 D9 D11 D12 D16 D17 D18 D19 D20 D22 D24 D25 D26 D28 D30 D32 T1 T2 T3
Elemento da Prática Docente	T1 T2
Ferramenta de Ensino	D6 D9 D10 D23
Método de Ensino	D06 D9 D29

Metodologia	D1 D10 D11 D12 D16 D18 D21 D26 D27 D31
Prática Pedagógica	D26 D29 T3
Técnica de Ensino	D4 D14 D17 D26
Não apresentavam definição específica	D7 D15

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

A fim de facilitar a interpretação, a frequência absoluta de cada uma das categorias foi organizada na Tabela 3.

**Tabela 3:** Frequência Absoluta de Definições.

Quant.	Definição
22	Estratégia Pedagógica
10	Metodologia
7	Atividade Pedagógica
5	Abordagem Pedagógica
4	Ferramenta de Ensino
4	Técnica de Ensino
3	Método de Ensino
3	Prática Pedagógica
2	Elemento da Prática Docente
2	Sem definição

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Observa-se pela análise da tabela acima que aproximadamente 63% das pesquisas se referem à gamificação como uma Estratégia Pedagógica e de Ensino ou de Ensino-Aprendizagem. Sobre este aspecto, vale destacar que essa definição como estratégia se confunde com outras, visto que destes, apenas sete utilizam apenas a nomenclatura ‘Estratégia’ durante todo o trabalho. Cinco dos trabalhos que usam a definição Estratégia também chamam a gamificação de Metodologia, cinco de Atividade Pedagógica, quatro de Abordagem, entre outros.

Esta confusão entre termos demonstra que muitos pesquisadores ainda não têm uma definição clara das diferenças entre conceitos como método, metodologia, estratégia e abordagem, como podemos ver, por exemplo, em D18: “a gamificação é uma estratégia didática, ou seja, a gamificação é uma metodologia para auxiliar no ensino e aprendizagem de um determinado saber matemático” (GOMES, 2017).

Entre as dez obras que abordam a Gamificação como uma Metodologia, estão: D1, D16, D21, D27 e D3, consideram a Gamificação uma Metodologia Ativa de Ensino, sendo que destes, apenas D16, utiliza outras terminologias, considerando-a também uma estratégia e uma abordagem.

## - Categorias de Aplicação

Visando entender como a gamificação está sendo aplicada na educação no que se relaciona as pesquisas de mestrado e doutorado, buscou-se também listar as diferentes formas de aplicação descritas nas obras que compõem o *corpus*. O resultado pode ser visto no Quadro 3.

**Quadro 3:** Aplicações de Gamificação.

Aplicação	Código				
Aplicação de Ferramenta Digital	D6	D8	D13	D20	D22
	D25	D29	T2		
AVA Gamificado	D11	D12	D17		
Criação de Jogo Analógico	D1	D5	D9		
Desenvolvimento de Software	D4	D10	D15	D23	D27
	D30	T3			
Revisão Sistemática	D3	D18	D26	D32	
Sequência Didática/ Plano de Ensino	D14	D16	D21	D24	D28
	D31				
Outros	D2	D7	D19	T1	

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Observa-se no Quadro 3 que 51,4% das pesquisas se relacionam à criação e aplicação de ferramentas digitais (categorias Aplicação de Ferramenta Digital, AVA Gamificado e Desenvolvimento de Software), o que demonstra ainda uma visão da gamificação vinculada à tecnologia. De todas as obras analisadas, três envolviam a criação de jogos analógicos e das seis que desenvolviam planos de ensino e sequências didáticas para aplicação da gamificação em aula, apenas D14 apresentavam um plano possível de ser aplicado sem a necessidade de tecnologias digitais.

Quatro dos trabalhos faziam revisões sistemáticas da produção sobre gamificação, sendo que destes, 75% foram escritos há menos de 5 anos, demonstrando que ainda existem muitas lacunas a respeito da gamificação na educação e dúvidas sobre sua efetividade, características e aplicabilidade.

Entre as quatro pesquisas que não se encaixaram em nenhuma das categorias listadas temos D2, que aplicou um questionário do Google Forms para 171 professores de escolas públicas do Paraná, D7, que apresenta uma pesquisa narrativa trazendo a

experiência da autora ao utilizar o aplicativo Duolingo para o estudo de Língua Espanhola, D19 que desenvolveu um curso para formação de professores para o desenvolvimento e aplicação de atividades gamificadas, e T1 que traz uma pesquisa narrativa baseada nos relatos de doze professores do Ensino Superior que desenvolvem práticas pedagógicas gamificadas com suas turmas.

Sobre as disciplinas abordadas, quatro das cinco sequências didáticas apresentavam aplicações de Física, entretanto, entre as estratégias de aplicação e desenvolvimento de softwares e ferramentas digitais, a maior parte das atividades se relacionavam ao ensino de idiomas, com cinco delas (D8, D10, D22, D27 e T2) referentes ao ensino de Língua Inglesa, dois (D15 e T3), Língua Espanhola e um trabalho (D13) que utilizava o *Kahoot!* para o ensino de Alemão. Já os jogos analógicos desenvolvidos foram bem variados, com D1 apresentando um jogo para ser aplicado no ensino de disciplinas de um curso Técnico em Contabilidade, D5 no ensino de Língua Portuguesa e D9 na área de Ensino em Saúde.

Outra comparação interessante que pode ser realizada é referente ao nível de ensino e onde foram aplicadas cada uma das estratégias gamificadas e os sujeitos envolvidos nas pesquisas. Realizando uma ampliação na Tabela 6, podemos fazer a seguinte análise (Quadro 4).

**Quadro 4:** Níveis de Ensino.

Aplicação	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Curso Técnico	Ensino Superior	Professores	Não se aplica
Aplicação de Ferramenta Digital	D20	D25 T2	D6 D29 T2	D13	D22	D8
AVA Gamificado	D12	D17		D11		
Criação de Jogo Analógico	D5		D1	D9		
Desenvolvimento de Software	D10	D15	D23 D27	D4 T3	D27 D30	
Revisão Sistemática						D3 D18 D26 D32
Sequência Didática/ Plano de Ensino	D14 D24	D21 D31	D16	D28		
Outros					D2 D19 T1	D7
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

A tese T2 foi listada em duas colunas diferentes porque se trata de uma aplicação realizada em duas etapas, sendo a primeira aplicada com turmas de um curso técnico e a segunda em uma turma do ensino médio regular. De modo análogo, D27 apresenta a aplicação de um software e posterior questionário aplicado primeiramente com os alunos de um curso técnico e em seguida com os professores da instituição.

Entre os casos listados na categoria “Não se aplica”, encontra-se D7, como citado anteriormente, se trata de uma pesquisa-narrativa das experiências da própria pesquisadora e D8 contou com a participação de 10 voluntários selecionados pelo procedimento “bola de neve”, no qual, através de conversas, um vai indicando outro (CORRÊA, 2018).

Foi percebido um equilíbrio na distribuição das pesquisas entre os diferentes níveis, demonstrando a possibilidade de utilização da gamificação em todas as fases do ensino, tanto na educação básica como no ensino superior.

## Considerações Finais

Finalizadas as análises dos dados obtidos através da leitura do *corpus* desta pesquisa, cabe agora retomar a pergunta que originou este artigo: como a gamificação se apresenta nas pesquisas nas áreas de ensino e educação no Brasil?

Primeiramente, é importante ressaltar quão recentes são as pesquisas relacionadas ao tema, sendo o trabalho mais antigo datado de 2013 e 85,7% das teses e dissertações foram escritas nos últimos cinco anos, com três das quatro revisões sistemáticas encontradas datando deste período. Isso indica um grande campo para pesquisas na área e a necessidade de pesquisa sobre aplicações e efetividade da gamificação aplicada à educação.

Grande parte da produção ainda se concentra nas regiões sul e sudeste, com 100% das pesquisas realizadas em instituições privadas sendo destas duas regiões, o que indica a necessidade de maior distribuição geográfica destas, dadas as características particulares de cada região do país. Entretanto, foi encontrada uma diversidade de áreas e temas entre



os trabalhos pesquisados, o que pôde-se ser observado pela quantidade de áreas de concentração distintas nas quais estes foram classificados, quinze ao todo, e pelas 96 palavras-chave diferentes listadas. Um *corpus* contendo palavras-chave tão diversas quanto “educação médica”, “futsal”, “física moderna e contemporânea” e “memória”, é prova da variedade de áreas e campos em que a gamificação pode ser aplicada, o que é refletido também pela diversidade das referências bibliográficas listadas, num total de 1.866 obras distintas.

Ainda sobre sua aplicação, observou-se que não há um consenso entre a comunidade acadêmica acerca do que é a gamificação, além de haver muita confusão ainda sobre a utilização de diferentes termos como “estratégia”, “método”, “metodologia” e “abordagem”. A maior parte dos trabalhos listados (62,8%) refere-se à gamificação como uma Estratégia Pedagógica, mas entre estes ainda existe confusão sobre a terminologia, pois destes, 68,2% utilizam também outro termo diferente para se referir à gamificação durante seu texto.

Outro dado importante observado é o alto índice de pesquisas nas quais são desenvolvidos e/ou aplicados softwares e ferramentas digitais gamificadas, o que demonstra ainda uma visão quase hegemônica de que a gamificação depende de tecnologias digitais para ser aplicada. Pode-se perceber ainda uma distribuição equilibrada entre os diferentes níveis de ensino envolvidos nas pesquisas sobre gamificação, com uma quantidade igual de aplicações referentes ao ensino fundamental e superior (seis em cada um dos níveis de ensino), com uma maior concentração no nível médio/técnico, além de seis outros trabalhos que abordavam diretamente a formação dos professores para a aplicação da gamificação.

Concluindo, a gamificação é apresentada de maneira diversa nas pesquisas a nível de mestrado e doutorado no Brasil, diversidade esta que se observa tanto em temáticas quanto na própria definição do termo. São crescentes os casos de resultados positivos obtidos através de sua aplicação em diferentes níveis de ensino e com diferentes públicos, apesar destes ainda se localizarem majoritariamente no sul e sudeste do país, desconsiderando as particularidades das outras regiões do país.

Como sugestão para pesquisas futuras, é importante, como dito anteriormente, a realização de trabalhos de aplicação da gamificação principalmente nas regiões norte e centro-oeste do país, além de investigações que busquem aplicações de gamificação na educação fora das áreas de concentração relacionadas à educação e ao ensino, dada, por exemplo, a quantidade de teses e dissertações na área de Ciência da Computação encontrados nas bases de dados durante a definição do *corpus* desta pesquisa. Outra possibilidade de ampliação no escopo desta investigação seria a busca em outros bancos de dados, acrescentando às teses e dissertações os artigos encontrados em publicações da área.

## Referências

ALVES, F. **Gamification**: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática. 2 ed. rev. e amp. São Paulo: DVS Editora, 2015.

AMARAL, J. J. L. **Gamificação como proposta para o engajamento de alunos em MOOC sobre educação financeira escolar**: possibilidades e desafios para a educação matemática. 2019. 121 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/11429/1/joarezjoselealdoamaral.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1 ed. rev. e atu. São Paulo: Edições 70 Ltda., 2016.

BARRETO, A. F.; SANT'ANA, C. D. C.; SANT'ANA, I. P. A gamificação no processo de ensino e aprendizagem da Matemática por meio da Webquest e do Scratch. **Revista De Iniciação à Docência**, v.4, n.1, p.44-59, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rid/article/view/6144>. Acesso em: 31 maio 2022.

BATISTA, G. R. **Potencialidades do uso da gamificação para o desenvolvimento de mentalidades matemáticas de crescimento**. 2021. 146 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: [http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Ensino\\_GuilhermeRodriguesBatista\\_18941.pdf](http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Ensino_GuilhermeRodriguesBatista_18941.pdf). Acesso em: 23 maio 2022.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Gamificação na Educação: revisão sistemática de estudos empíricos disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. **Temática**, v.16, n.3, p.285-301, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica/article/view/50871>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRITO, C. S.; SANT'ANA, C. C. Formação docente e jogos digitais no ensino de matemática. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, v.7, n.17, p.415-434, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/4100>. Acesso em: 31 maio 2022.

CAIRRÃO, M. R. **A gamificação como ferramenta para o ensino e aprendizagem do futsal**. 2020. 92 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21255/DIS\\_PPGTER\\_2020\\_CAIRRAO\\_MARCOS.pdf](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21255/DIS_PPGTER_2020_CAIRRAO_MARCOS.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

COELHO, J. A. P. **Uso de gamificação em cursos online abertos e massivos para formação continuada de docentes de matemática**. 2017. 103 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/6146/1/janainaaparecidapontecoeelho.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

COELHO, N. L. N. **Español en SPOC: uma proposta de small private online course praticando espanhol para o ENEM**. 2021. 72 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/22336/DIS\\_PPGTER\\_2021\\_COELHO\\_NAURA.pdf](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/22336/DIS_PPGTER_2021_COELHO_NAURA.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

CORRÊA, C. R. **Aprendizagem de segunda língua por meio da educação online aberta: o uso de tecnologias digitais, gamificação e autodidatismo no processo de aquisição linguística**. 2018. 180 p. Dissertação (Mestrado em Letras) - Instituto de Letras, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/6984/1/Claudio%20Ricardo%20Correa%20-%20Dissertacao.pdf>. Acesso em: 06 jun 2022.

COSTA, T. M. **Elementos dos jogos aplicados a um material instrucional sobre modelagem matemática de problemas físicos sob a ótica da Teoria da Aprendizagem Significativa**. 2014. 146 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16567/1/2014\\_ThiagoMachadoCosta.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16567/1/2014_ThiagoMachadoCosta.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

CRESPO, A. H. **Elementos do Estado de Fluxo durante atividades com Kahoot!: um estudo de casos múltiplos em aulas de alemão**. 191 p. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2019. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181855/crespo\\_ah\\_me\\_arafcl.pdf](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181855/crespo_ah_me_arafcl.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

CRUZ, A. L. S. **O gênero discursivo apresentação oral e as relações étnico-raciais: a construção de uma fala antirracista no ensino fundamental II**. 2021. 89 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) - Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/34963/1/Memorial%20Andr%c3%a9%20final.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

DETERDING, S. et al. Gamification: Toward a Definition. **CHI** 2011, v.12, p.179, 2011. <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>

DIAS, E. O. **Digitalnomia**: um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para o ensino de química que possibilita o desenvolvimento da autonomia digital dos estudantes. 2020. 95 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: [http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Ensino\\_EmanuelDeOliveiraDias\\_8556.pdf](http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Ensino_EmanuelDeOliveiraDias_8556.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

ESQUIVEL, H. C. R. **Gamificação no ensino da matemática**: uma experiência no ensino fundamental. 2017. 64 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2017. Disponível em: <https://tede.ufrrj.br/jspui/bitstream/jspui/2552/2/2017%20-%20Hugo%20Carlos%20da%20Rosa%20Esquivel.pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica**: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. 104 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/457/Dissertacao%20Marcelo%20Luis%20Fardo.pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

FIGUEIREDO, M. V. C. **Gamificação e formação docente**: análise de uma vivência crítico-reflexiva dos professores. 2016. 141 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/20089/1/2016\\_dis\\_mvfigueiredo.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/20089/1/2016_dis_mvfigueiredo.pdf). Acesso em: 24 maio 2022.

FIZIOTTO, R. B. S. **Gamificação**: uma proposta de abordagem de modelos atômicos para estudantes do ensino médio. 2019. 165 p. Dissertação (Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física) - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2019. Disponível em: [http://biblioteca.ufabc.edu.br/index.php?codigo\\_sophia=120628](http://biblioteca.ufabc.edu.br/index.php?codigo_sophia=120628). Acesso em: 18 maio 2022.

FRUTUOSO, N. R. **A gamificação e o game como instrumento de avaliação formativa**. 2020. 100 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2020. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/bitstream/tede/2247/2/Norelei%20Rodrigues%20Frutuoso.pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

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://revista.ibict.br/fiin/article/view/4835>. Acesso em: 11 ago. 2022.

GOMES, A. F. **Material didático digital, games e gamification**: conexões no design para implementação de cursos online. 2017. Reis. 209 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017a. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13787/DIS\\_PPGTER\\_2017\\_GOMES\\_ADILSON.pdf](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13787/DIS_PPGTER_2017_GOMES_ADILSON.pdf). Acesso em: 24 maio 2022.

GOMES, M. S. **Gamificação e Educação Matemática**: uma reflexão pela óptica da teoria das situações didáticas. 2017. 96 p. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017b. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/20267/2/Marcelo%20dos%20Santos%20Gomes.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

GONÇALVES, A. V. **A contribuição da gamificação no processo de ensino-aprendizagem dos alunos de um curso técnico em administração**. 2021. 162 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2021a. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/bitstream/tede/2818/2/Angeles%20Velasco%20Gon%3a7alves.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

GONÇALVES, F. P. **A gamificação no ensino: utilização de recursos sensoriais na aprendizagem de fundamentos matemáticos**. 2021. 87 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) - Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2021b. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/13911/TCC%20-%20Fabr%C3%ADcio%20-%20Corre%C3%A7%C3%B5es%20da%20banca%20-%20V2.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

JACOBSEN, D. M. **Contribuições da Gamificação para o ensino e a aprendizagem**: uma proposta de ensino para matemática financeira. 2018. 180 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Franciscana, Santa Maria, 2018. Disponível em: <http://www.tede.universidadefranciscana.edu.br:8080/bitstream/UFN-BDTD/852/5/DanielDeMeloJacobsen.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

KAPP, K. M. **The Gamification of Learning and Instruction**: Game-based Methods and Strategies for Training and Education (1st ed.). San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MENDES, L. O. R. **A Gamificação como estratégia de ensino**: a percepção de professores de matemática. 2019. 188 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2019. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/2812/1/Luiz%20Otavio%20Rodrigues%20Mendes.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

MOURA, R. A. et al. Estratégias educacionais remotas em um programa de residência multiprofissional em meio à pandemia pelo coronavírus: um relato de experiência. **Cenas Educacionais**, v.3, p.e9114, 2020. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/9114>. Acesso em: 27 nov. 2023.

OKOLI, C. Guia para realizar uma revisão sistemática da literatura. Tradução de David Wesley Amado Duarte; Revisão técnica e introdução de João Mattar. **eaD em Foco**, v.9, n.1, p.e748, 2019. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/748>. Acesso em: 11 ago. 2022.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. From On the Horizon, v.9, n.5, p.1-6, 2011. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

QUADROS, G. B. F. **A gamificação no ensino de línguas online**. 2016. 229 p. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2016. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/ppgl/files/2018/10/A-Gamifica%C3%A7%C3%A3o-no-Ensino-de-L%C3%ADnguas-Online-Gerson-Bruno-Forgiarini-de-Quadros.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

QUARESMA, J. A. S. **Um framework gamificado para a disciplina algoritmos ou equivalente**. 2019. 250 p. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2019. Disponível em:

[http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/12158/1/Dissertacao\\_FrameworkGamificadoDisciplina.pdf](http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/12158/1/Dissertacao_FrameworkGamificadoDisciplina.pdf). Acesso em: 23 maio 2022.

RESENDE, I. S. **Avaliação da motivação e da aprendizagem em estudantes de medicina**: Estudo comparativo entre aula tradicional contextualizada por discussão de casos clínicos e aula tradicional contextualizada por casos clínicos gamificados. 2020. 102 p. Dissertação (Mestrado em Ensino em Saúde) - Universidade José do Rosário Vellano, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/1283007/dissertacao-isabela.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

RIBEIRO, L. F. M. **Utilização de elementos de gamificação e instrução por colegas para um maior engajamento dos alunos do ensino médio**. 2018. 173 p. Dissertação (Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física) - Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/8131/1/leliofabianomartinsribeiro.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

SANTOS, D. A. T. Quem disse que Matemática não é brincadeira? Geometria, jogos digitais e ludicidade no ciclo da alfabetização. **Com a Palavra, O Professor**, v.2, n.2, p. 26-37, 2017. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/ CPP/article/view/159>. Acesso em: 31 maio 2022.

SANTOS, L. R. **A cognição inventiva na docência universitária**: das narrativas de si aos relatos de experiências de práticas pedagógicas gamificadas. 2018. 202 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2018a. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/7473/Lidiane%20Rocha%20dos%20Santos\\_.pdf](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/7473/Lidiane%20Rocha%20dos%20Santos_.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

SANTOS, M. L. **Práticas de ensino**: gamificação como auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. 2018. 115 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2018b. Disponível em: [http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/1868/1/marina\\_lindsay\\_santos.pdf](http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/1868/1/marina_lindsay_santos.pdf). Acesso em: 24 maio 2022.

SANTOS, M. L. S. V. **MEIO**: uma rede social gamificada para engajamento de ações da educação ambiental. 2017. 111 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/bitstream/tede2/7951/2/Maykol%20Livio%20Sampaio%20Vieira%20Santos.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2022.

SANTOS, S. L. T. **Utilização de jogos sérios na aprendizagem de matemática**. 2018. 136 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2018c. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55136/tde-31072018-145854/publico/SergioLuisTamassiadosSantos\\_revisada.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/55/55136/tde-31072018-145854/publico/SergioLuisTamassiadosSantos_revisada.pdf). Acesso em: 23 maio 2022.

SATAKA, M. M. **Análise do aplicativo Duolingo para aprendizagem de Língua Espanhola:** uma pesquisa narrativa. 2019. 181 p. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2019. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181998/sataka\\_mm\\_me\\_arafcl.pdf](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/181998/sataka_mm_me_arafcl.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

SILVA, D. H. P. **Avaliação formativa digital:** uma proposta baseada na gamificação e na aprendizagem colaborativa. 2019. 108 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019a. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/28338/1/Avaliacaoformativadigital\\_Silva\\_2019.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/28338/1/Avaliacaoformativadigital_Silva_2019.pdf). Acesso em: 18 maio 2022.

SILVA, G. B. **MOOC gamificados:** proposta de design pedagógico para cursos online. 2019. 151 p. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019b. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/5437/1/MOOC%20gamificados%3a%20proposta%20de%20design%20pedag%3b%20para%20cursos%20online.pdf>. Acesso em: 23 maio 2022.

SILVA, J. R. **SchoolGamify:** uma proposta de aplicativo mobile para implementar a gamificação e a sala de aula invertida no contexto escolar. 2021. 127 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21243/DIS\\_PPGTER\\_2021\\_SILVA\\_JULIANO.pdf](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/21243/DIS_PPGTER_2021_SILVA_JULIANO.pdf). Acesso em: 23 maio 2022.

SILVA, R. S. E. **Uso de atividades gamificadas no ensino técnico profissional:** uma proposta pedagógica. 2016. 78 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016. Disponível em: [http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5343/Ricardo%20da%20Silva%20e%20Silva\\_.pdf](http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5343/Ricardo%20da%20Silva%20e%20Silva_.pdf). Acesso em: 23 maio 2022.

SILVA, F. Q.; MAZORCHE, S. R.; SANT'ANA, C. C.; SANT'ANA, I. P. Um relato de experiência da utilização de RPG Pedagógico no Ensino de Matemática. **Com a Palavra, o Professor**, v.7, n.19, p.122–134, 2022. Disponível em: <http://revista.geem.mat.br/index.php/PPP/article/view/897>. Acesso em: 8 jan. 2023.

TEIXEIRA, T. F. M. **Gamificação, uma estratégia para promover o ensino e aprendizagem de gravitação no Ensino Médio.** 2017. 152 p. Dissertação (Mestrado Profissional de Ensino de Física) - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2017. Disponível em: [http://biblioteca.ufabc.edu.br/index.php?codigo\\_sophia=108475](http://biblioteca.ufabc.edu.br/index.php?codigo_sophia=108475). Acesso em: 18 maio 2022.