

GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA ESTIMULAR A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS NA ESCOLA:

uma análise bibliométrica

Aline Santos Soares Bezerra
aline.bezerra@ifs.edu.br

Cleide Ane Barbosa da Cruz
cleideane.barbosa@bol.com.br

Resumo – Com o passar dos anos, as tecnologias da informação e comunicação passaram a ser inseridas nas escolas, e com isso a gamificação surgiu como forma de melhorar o ensino e aprendizagem dos alunos, sendo que já existem produções científicas que tratam da aplicação da gamificação na educação. Por isso, esta pesquisa tem como objetivo apresentar uma análise bibliométrica de publicações científicas sobre gamificação aplicada à educação. Em relação à metodologia, este estudo se classifica como exploratório quantitativo. Foi realizada uma análise bibliométrica por meio de uma busca na base Scopus, sendo encontradas 210 publicações entre os anos de 2013 a 2019. Os resultados evidenciam que as produções científicas voltadas à aplicação da gamificação na educação são recentes, pois foram encontrados dados a partir de 2013. Além disso, constatou-se que a Espanha foi o país onde há uma concentração maior de publicações relacionadas ao assunto em estudo. A utilização do programa *VOSviewer* identificou palavras-chaves que correspondem a aplicação da gamificação, evidenciando que sua utilização é necessária para verificar se o que está sendo analisado envolve o objeto do estudo da pesquisa. Dessa forma, compreende-se que as publicações mostram que os estudos voltados à gamificação, aplicados à educação, vêm crescendo, porém esses estudos são recentes, o que evidencia que ainda há muito a entender sobre sua aplicação e como essa metodologia pode melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem dos alunos nas escolas.

Palavras-Chave: Educação, jogos, criatividade, motivação, cenários lúdicos.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as tecnologias da informação e comunicação (TIC), estão sendo inseridas no ambiente escolar, por meio de diferentes ferramentas e plataformas com recursos digitais. Isso se relaciona com o perfil dessa nova geração que joga vídeo game, o que permite que estas ferramentas possam ser introduzidas no ambiente de ensino e aprendizagem para estimular a motivação dos alunos (DUARTE, 2014).

Por isso, a gamificação surge como uma possível alternativa para atrair o interesse dos alunos, despertando sua curiosidade, associando elementos que estimulam a participação destes e o engajamento na escola, o que permite uma reinvenção do aprendizado (ORLANDI et al., 2018).

Além disso, esta prática vem ganhando espaço nos ambientes sociais, permitindo que educadores tenham maior êxito nos ambientes escolares, bem como ajudar empresas a alcançarem metas com mais rapidez. A tecnologia e a gamificação trabalham em conjunto com o desenvolvido de jogos que melhoram o desempenho de empresas e educadores (SALAMI et al., 2018).

A utilização de games no âmbito escolar é um recurso de aprendizagem que contribui para impulsionar a motivação dos alunos (Leffa e Pinto, 2014), isso mostra que os elementos dos jogos contribuem para formação e construção de atividades que facilitem o desenvolvimento dos alunos no ambiente escolar.

Diante disto esta pesquisa, justifica-se pela necessidade de compreender o desenvolvimento das publicações científicas em relação à utilização da gamificação na educação, visto que se percebe o crescimento da utilização de

mecanismos de jogos para melhoria do ensino e aprendizagem nas escolas, visando despertar a busca do conhecimento pelos alunos.

Para tanto, esta pesquisa utilizará a bibliometria que corresponde a uma metodologia de pesquisa das atividades científicas e correlatas, por intermédio de uma análise de dados, que permite, por exemplo, a identificação da quantidade de trabalhos sobre publicados sobre um específico assunto (KOBASHI SANTOS, 2008).

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo apresentar uma análise bibliométrica de publicações científicas sobre gamificação aplicada à educação.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa se caracteriza como exploratória quantitativa, com a utilização de bibliometria.

Além disso, foi realizada uma análise bibliométrica de artigos publicados, relacionados à utilização da gamificação na educação. Foi realizada uma busca na base de dados on-line Scopus, visando mapear a produção sobre o tema analisado.

Na base Scopus foram utilizadas as palavras-chave “*gamification and education*” no campo “*ArticleTitle, Abstract, Keywords*”, sendo aplicado o filtro apenas para selecionar os artigos de acesso livre; foram encontradas 210 publicações de 2013 a 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa realizada na base Scopus, foram analisadas produções científicas relacionadas ao tema gamificação, tendo ocorrido, estas publicações, entre os anos de 2013 a 2019. A Figura 1 mostra a evolução anual dos artigos na base Scopus, destacando que a partir de 2016 houve um crescimento na produção de artigos relacionados à utilização da gamificação na educação.

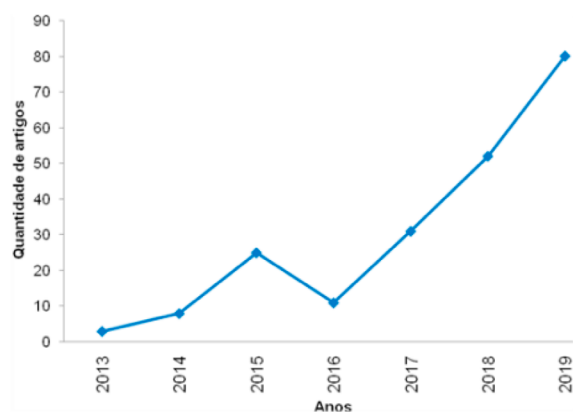


Figura 1 – Distribuição de artigos por ano. **Fonte:** Baseado em dados da base Scopus (2020).

Percebe-se na Figura 1, que o ano de 2019 apresentou o maior número de artigos sobre o tema, 80, representando 38% dos dados encontrados. Analisando o intervalo de 2017 a 2019, no qual houve aumento das publicações, observa-se que foram publicados 163 artigos, totalizando 78% das publicações, mostrando que a produção sobre este tema vem crescendo ao longo dos anos.

Ainda, entende-se que mesmo as publicações sobre gamificação serem recentes, a interação com os games no caso do cenário brasileiro teve início com a chegada do Atari 2600 na década de 1980 (ALVES, MINHO, DINIZ, 2014). E atualmente elementos desses games são utilizados por educadores e empresas para desenvolvimento de atividades mais interativas.

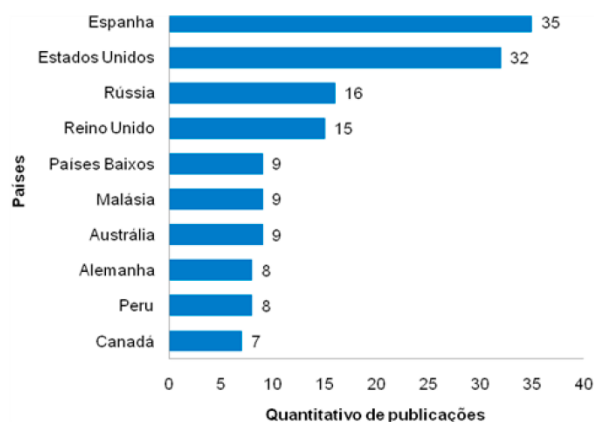


Figura 2 – Países com mais publicações. **Fonte:** Baseado em dados da base Scopus (2020).

A Figura 2 destaca os dez países que há uma concentração maior de publicações relacionadas a gamificação, sendo que o país com maior número de publicações foi a Espanha, com 35 incidências, representando 24%; seguida de Estados Unidos com 32 (22%) e Rússia com 16 (11%).

Percebeu-se que o Brasil está presente na relação de países que publicaram sobre o tema, mas não entre os dez países que realizaram mais publicações voltadas a gamificação aplicada à educação, apresentando apenas 5 publicações.

Porém, é importante ressaltar que no Brasil vem se utilizando a gamificação no ensino das línguas, conforme Leffa e Pinto (2014, p. 360), complementa explicando que “estudos realizados no ensino de línguas têm mostrado que os games podem contribuir significativamente para sua aprendizagem, principalmente nos estágios iniciais”.

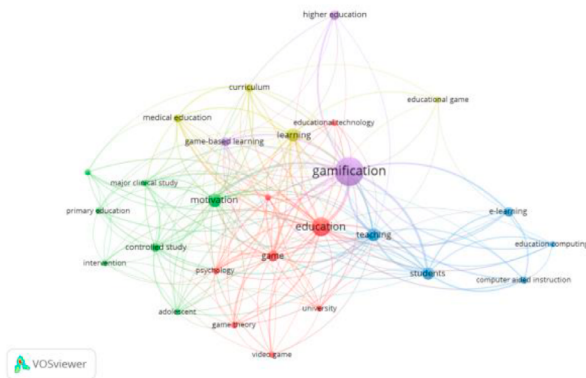


Figura 3 – Ocorrências de palavras-chave.
Fonte: VOSViewer (2020).

A Figura 3 destaca a utilização do VOSviewer, programa de computador que possui acesso livre e é utilizado para criar mapas bibliométricos. Lembrando que neste estudo buscou-se construir uma rede de ocorrências de palavras-chave que foram utilizadas pelos autores dos 210 artigos encontrados no levantamento de dados na base Scopus.

Por meio do VOSviewer, identificou-se a frequência das palavras-chaves, sendo encontradas 54. Deste número, foram retiradas todas as palavras que não estavam direcionadas a proposta deste estudo, sobrando 27 palavras que formaram 5 clusters, que estão representados

por diferentes cores, que significam a divisão de aglomerados entre as palavras.

CONCLUSÕES

A pesquisa utilizou a bibliometria visando analisar as publicações relacionadas à aplicação da gamificação na educação; esse tipo de ferramenta permite que sejam identificados artigos sobre determinada área e como está o desenvolvimento desta área de conhecimento a qual esta se analisando.

Nesta pesquisa foi utilizada a base Scopus, visto que abrange um maior número de publicações. Ao analisar as informações encontradas na base verificou-se que as pesquisas sobre gamificação são recentes, visto que os dados são entre 2013 a 2019.

No entanto, percebe-se o quanto essa metodologia vem crescendo no cenário da educação, visto que o número de publicações vem crescendo ao longo dos anos, principalmente em 2019, isso evidencia que os educadores estão buscando novas técnicas para melhorar o ensino e aprendizagem dos alunos, como é o caso da utilização da gamificação.

Além disso, identificou-se que existem artigos publicados no Brasil sobre essa tema mais são poucos no caso do levantamento feito por essa base, mais isso não quer dizer que não quer dizer que a utilização dessa metodologia não esteja ocorrendo, está porém não com maior ênfase, como ocorre em outros países que investem em metodologias ativas para melhorar a aprendizagem dos alunos no ambiente escolar.

Ainda, por meio da utilização do programa VOSviewer, constatou-se que a maioria das palavras está direcionada a aplicação da gamificação nas escolas, o que mostra que a pesquisa se aprofundou nos artigos de acesso livre que trabalham e discutem esse tema.

Dessa forma, evidencia-se que a utilização da bibliometria possibilita a identificação e análise de variados assuntos, contribuindo assim para ampliação das pesquisas e visando

também proporcionar uma análise mais precisa sobre um determinado assunto ou área do conhecimento.

Como sugestão para trabalhos futuros, pode-se analisar a utilização da gamificação também no cenário empresarial, visto que além da aplicação por educadores, esta pode ser aplicada por gestores para melhor o desenvolvimento de atividades e tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. G.; MINHO, M.; Diniz, Marcelo. Gamificação: diálogos com a educação. **In:** Luciane Maria Fadel, Vania Ribas Ulbricht, Claudia Regina Batista e Tarcísio Vanzin.. (Org.). Gamificação na educação. 1ed. São Paulo: Pimenta Cultural, v. 1, p. 73-95, 2014.

DUARTE, G. B. O processo de gamificação e a aprendizagem de línguas pelo viés da Complexidade. **In:** Congresso Ibero-Americano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação. Anais... Buenos Aires, 2014, p. 1-14.

LEFFA, V. J.; PINTO, C. M.. Aprendizagem como vício: o uso de games na sala de aula. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, v.8, n. 10.1, p. 358-378, 2014.

ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. M.; ORLANDI, M. T. A. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. **Biblios**, n. 70, p. 17-30, 2018.

SALAMI, A. D. G.; SILVA, E. R.; TISOTT, P. B.; DIAS, D. T. A. D.; BOCCHESI, P. Gamificação: a Proposição de um Modelo para Aplicação nas Empresas. **In:** XVIII Mostra de Iniciação Científica, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, Programa de Pós Graduação em Administração – UCS, 2018.