

USO DE JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: ANÁLISE DAS ABORDAGENS SOBRE APLICAÇÕES NO CONTEXTO ESCOLAR NOS ANOS DE 2017 A 2020

ANTONIO JAMERSON MENDES DA ROCHA CÔRTEZ

Universidade Federal do Amapá (Unifap), Macapá, Amapá, Brasil

ELIANA DO SOCORRO DE BRITO PAIXÃO

Universidade Federal do Amapá (Unifap), Macapá, Amapá, Brasil

RESUMO: Essa pesquisa, que é parte de dissertação de mestrado, surgiu a partir da inquietação para verificar, nas produções científicas, resultados de pesquisas relacionadas à aplicação de jogos digitais no âmbito educacional brasileiro. A pesquisa teve por objetivo geral analisar quais foram e de que forma ocorreram as aplicações de jogos digitais no contexto escolar da educação básica, com foco no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa descritiva do tipo bibliográfica (Gil, 2008), com dados obtidos a partir do banco de dados do portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Os resultados apontam que 87% dos pesquisadores conseguiram confirmar, através de seus resultados, que os games, de fato, geraram motivação ou incrementaram o aprendizado do discente.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Tecnologia. Cultura Digital. Jogos Digitais.

INTRODUÇÃO

A pesquisa que ensejou o presente artigo, é parte de Dissertação de Mestrado em andamento e emergiu de inquietações para verificar, em produções científicas, resultados de pesquisas relacionadas à aplicação de jogos digitais no âmbito educacional brasileiro, a fim de se tecer uma análise consistente do que se expõe quando o assunto é experimentação de games no processo de ensino aprendizagem brasileiro. Essa questão instigou o seguinte problema de pesquisa: quais foram e de que forma ocorreram as aplicações de jogos digitais no contexto escolar da Educação Básica? Nesse sentido, em relação ao objetivo geral se propôs analisar quais foram e de que forma ocorreram as aplicações de jogos digitais no contexto escolar da Educação Básica durante os anos de 2017 a 2020, com foco no processo de ensino-aprendizagem.

No que tange aos aspectos metodológicos, quanto à abordagem do problema, esta pesquisa classifica-se como qualitativa (Minayo, 2007), o que não significa que a quantitativa não esteja presente no tratamento dos dados, porém, em menor escala, uma vez que essa oferece suporte e ferramentas que subsidiam a análise. Resta esclarecer, que ambas não são dicotômicas, mas abordagens que se complementam. Quanto ao objetivo, a pesquisa classifica-se como de natureza descritiva (Gil, 2002), tendo como objetivo primordial a descrição das características de determinado fenômeno ou objeto de pesquisa, ou, ainda, o estabelecimento de relações entre variáveis, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados.

Quanto ao tipo de pesquisa, optou-se pela bibliográfica, tendo como fontes de investigação, dissertações e teses publicadas no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), concluídas no período de 2017 a 2020. Estabeleceu-se este recorte temporal devido e ele contemplar os últimos quatro anos de publicação *stricto sensu* no referido catálogo, o qual se encontra na plataforma de dados abertos da mesma Instituição. Como instrumento de análise de dados, utilizou-se a análise temática (Braun; Clarke, 2006), no que se refere à seleção de temas abordados, dentre outros dados que permitiram identificar o propósito, metodologia adotada e os resultados alcançados e descritos em cada produção. Utilizou-se, também, o software Microsoft Excel como instrumento para tabular os dados quantitativos.

A investigação apresenta relevância pedagógica e social por prover reflexões acerca de novas estratégias de ensino, como o uso de games, que, se bem aplicadas, podem engendrar aprendizados imersivos e prazerosos. Agregada a essa compreensão, soma-se a ponderação acerca de uma prática tecnológica inovadora no âmbito da educação escolar, mas que poderá ser adotada como complementar às demais práticas.

Este artigo está estruturado em quatro seções. A primeira é esta, de cunho introdutória; na segunda, apresenta-se um panorama geral da utilização dos games na educação; a terceira contempla os resultados da pesquisa; e na quarta são tecidas algumas considerações.

JOGOS DIGITAIS E EDUCAÇÃO: INTERAÇÃO DOS GAMES NO PROCESSO EDUCACIONAL

Os jogos digitais (games), cotidianamente, têm sido bastante utilizados para fins diversos pelas gerações que nasceram, sobretudo, após a década de 1990, quando a globalização das economias passou a tomar elevadas proporções, sendo esses conhecidos como nativos digitais. Mattar (2010), Prensky (2021) e Gee (2009) vislumbram a possibilidade de se utilizar jogos digitais, em especial, como ferramentas para potencializar a aprendizagem e o senso crítico nas mais diversas áreas do conhecimento.

De forma semântica, a palavra “jogos digitais” pode ser traduzida como “jogo em tela”, no sentido de que se trata de um jogo reproduzido em alguma plataforma capaz de gerar imagens em vídeo, num processo de digitalização, descrito como “processo pelo qual imagens, sons e informações são transformados em bytes de informação que podem fluir pelas plataformas de mídia e serem facilmente reconfigurados” (Jenkins, 2009, p. 378).

Com relação ao jogo em si, Johan Huizinga (2005) encarava-o como uma característica delimitadora da sociedade responsável por canalizar os instintos de competição e conquista, decorrentes de nossa natureza de seres humanos, bem como uma espécie de desapego da realidade, adentrando num contexto metafísico que transforma o jogo numa justificativa para se conseguir o que se deseja.

O mais simples raciocínio nos indica que a natureza poderia igualmente ter oferecido a suas criaturas todas essas úteis funções de descarga de energia excessiva, de distensão após um esforço, de

CÔRTEZ, A. J. M. da R., PAIXÃO, E. do S. de B.

preparação para as exigências da vida, de compensação de desejos insatisfeitos etc., sob a forma de exercícios e reações puramente mecânicos. Mas não, ela nos deu a tensão, a alegria e o divertimento do jogo (Huizinga, 2005, p. 6).

Sob tal ponto de vista, é possível entender a primeira finalidade para a qual foi criado o videogame: a do entretenimento, que prende o usuário dentro dessa nova realidade metafísica e o faz momentaneamente esquecer da realidade. Num ambiente virtual, esse sentido é amplificado por conta dos avanços tecnológicos aplicados de maneira a reproduzir novos ambientes imersivos e favoráveis para reprodução de narrativas de forma diferenciada, por meio do potencial dos games como meio de contar novas histórias.

Isso segue ao encontro do que anuncia Lévy (2010) com relação às três tecnologias da inteligência (linguagem oral, linguagem escrita e linguagem digital). Segundo esse autor, elas coexistem nos dias atuais auxiliando o homem a se informar e a se comunicar de forma ampla e plural. Essas tecnologias abstratas, associadas às tecnologias concretas favorecem a relação do homem com o mundo, ampliando suas capacidades cognitivas, e instrumentalizando a aprendizagem.

Nesse contexto, se faz mister que tais tecnologias também sejam incorporadas ao campo da educação, que deve buscar se apropriar desses recursos, visando otimizar o modo como se ensina e se aprende em ambientes pedagógicos. Em tempos de mobilidade, embora seja possível aprender em qualquer lugar, o espaço escolar continua sendo fundamental para os jovens, considerados nativos digitais.

Prensky (2001) desenvolveu o conceito de nativos digitais, concebendo como a geração que nasceu em um contexto onde já existiam as tecnologias digitais, como smartphones e tablets, por exemplo. Uma geração que não se contenta apenas com a escrita como fonte exclusiva para transmissão de conteúdo, seja ela na escola, na televisão ou na internet, mas, ao contrário, prefere participar ativamente dos processos, tanto educacionais como aqueles relacionados ao entretenimento e à informação.

No prisma da educação, para Prensky (2001), o aprendizado necessita de motivação e de envolvimento, fatores que podem ser atingidos através dos games, principalmente aqueles que promovem imersão e desafios. No modelo tradicional de ensinar, em grande medida, os alunos não se concentram quando sentam, passivamente, para assistir aulas sobre algo que, devido a não ter sido bem contextualizado ou trazido à sua realidade, naquele momento não faz sentido para eles.

Entretanto, a vinculação entre jogar e se divertir denota potencial abrangente em todo o processo de ensino por se apropriar da versatilidade dos games. São práticas que podem ser incorporadas a quase todas as disciplinas e habilidades a serem aprendidas, sendo apropriadas se forem corretamente utilizadas pelas escolas, enquanto instrumentos inovadores e adequados disponibilizados aos estudantes.

Os jogos digitais absorvem uma carga horária semanal de grande proporção na vida dos jovens, atualmente, figurando ao lado de redes sociais como *facebook*, *instagram* e *tiktok*. Há uma competição entre eles no sentido do tempo de permanência de tela, gerando relevante repercussão no cotidiano da geração atual.

Jogar jogos digitais é a regra, não a exceção. Segundo a Global Games Market Report (NEWZOO GAMES, 2016), em 2016 foram

contados cerca de 2,09 bilhões de jogadores de jogos digitais no mundo. No Brasil, os jogos digitais estão entre as principais atividades dos adolescentes, jovens e adultos: cerca 82% da população entre 13 e 59 anos jogam algum tipo de jogo digital, gastando em média 15 horas por semana, número esse que salta para 19 horas quando considerada a rotina média dos adolescentes (Neris, 2019, p. 24).

Ainda nesse sentido, Lara (2019) ao citar pesquisas anteriores, afirma que uma pessoa, após dedicar 10.000 horas de estudo em uma área de especialização, pode ser considerada especialista. Após notar, em sua pesquisa, que 25% dos participantes afirmaram jogar há mais de 10 anos, cerca de 20 horas por semana, o que daria aproximadamente 10.400 horas dedicadas a videogames, essa autora chegou à conclusão de que, tecnicamente, essa parcela analisada correspondia a especialistas em termos de horas dedicadas aos videogames.

10.000 horas é o "equivalente a trabalhar em tempo integral a 40 horas por semana durante cinco anos". Mais da metade dos participantes da pesquisa (75%) relatou ter jogado videogames ao longo dos últimos 5 anos. Se os jogadores de 10 a 15 horas para este estudo continuarem com seus hábitos de jogo, eles estarão a caminho de atingir as 10.000 horas antes de completarem 21 anos. [...]. Enquanto 75% dos sujeitos deste estudo estavam jogando há 5-10 anos, um quarto (25%) jogava videogames há mais de 10 anos. Setenta e cinco por cento dos participantes consideraram-se especialistas e jogadores experientes em pelo menos um game que jogaram. Esses assuntos pertencem à atual geração de jovens do século 21 que cresceram na era dos videogames (Lara, 2019, p. 99-100).

Dentre o leque de razões existentes para o fascínio dos jovens e adolescentes pelos games, pode-se destacar o fato de eles muitas vezes utilizarem um roteiro não-linear, qual seja, o que não segue somente uma sequência única de acontecimentos, mas, ao contrário, aguça a criatividade do jogador (*player*, em inglês) e o desafia a realizar escolhas importantes, que podem alterar drasticamente a dinâmica narrativa (Moreira e Cruz, 2009).

Conceitos lineares até então considerados tediosos com “começo, meio e fim” são esquecidos e se perdem no emaranhado de acontecimentos e reviravoltas que dão vida aos conflitos e geram dinâmica e movimento aos diálogos e ações existentes no mundo coberto de personagens densos e ambientes interessantes, que possibilita, a cada passo, uma descoberta.

Esse modo de apresentar conceitos e contar histórias desafia o jogador (*player*) a tentar adivinhar quais as escolhas e consequências que foram previamente pensadas e estabelecidas a ele, observando detalhes como efeitos sonoros, velocidade dos acontecimentos, pontos diferenciados no mapa e até mesmo a presença de objetos não convencionais. A impressão que se tem é a de que quando se joga algum jogo, a aprendizagem ocorre de forma contínua e simultânea, seja consciente ou

inconscientemente, a qualquer momento jogado, visto que muitos games possuem um elemento motivador e relacionam, eficientemente, conceitos e fatos das mais diversas áreas. Fato é que há por trás do videogame sistemas complexos dotados de características essenciais que instigam feedback imediato por parte do jogador.

Segundo Prensky (2021), alunos que jogam games se tornam bons em acessar dados de diversas fontes, em organizá-los em um quadro coerente de informações e em tomar decisões rapidamente. Tornam-se, também, bons em atividades multitarefas e processamento paralelo, e aprendem a colaborar efetivamente com os outros.

Neris (2019), também, aponta, como benefícios dos jogos digitais, o desenvolvimento de habilidades espaço-visuais e multidimensionais, do raciocínio lógico, do monitoramento simultâneo, da capacidade de decodificar representações icônicas e até mesmo do próprio pensamento científico, visto que jogar também consiste na observação e no teste de hipóteses.

O estímulo de tais habilidades poderá residir no fato de os jogos digitais conterem um cenário interativo, podendo situá-lo em qualquer época, seja ela passado, presente ou futuro. Essas habilidades podem trazer à baila um lugar existente, com normas, regras e personagens reais, de modo que possibilite a aquisição de conhecimentos e formas de experiência através da interação com o fictício, da resolução de problemas, enigmas e batalhas.

Há ainda a possibilidade de o jogador usufruir de prazeres como a imersão, por exemplo, que lhe permite a sensação de estar totalmente envolvido em uma realidade completamente nova, cheia de mistérios e culturas ainda por serem identificadas, na qual se pode encontrar tanto fantasia, quanto encenações de época. O jogador pode viver aventuras que marcaram a história da humanidade. Ser transportado para um lugar primorosamente simulado, no qual somente a vivência em si já é prazerosa, independente do conteúdo da narrativa (Ilha; Cruz, 2006).

Assim, em uma primeira análise, têm-se que os jogos digitais, em especial o RPG (*Role Playing Game*, ou jogo de interpretação de personagens), são ferramentas que envolvem interpretação e estratégia combinadas com narrativas dinâmicas e improvisadas, exigindo que o jogador tome posicionamentos acerca de situações e conceitos. Quando se trata de nativos digitais, é provável que a combinação desses elementos possua o poder de trazer engajamento, motivação e incremento de aprendizado às salas de aula.

O USO DE GAMES NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DAS PRODUÇÕES

A busca no banco de dados da CAPES foi realizada com o uso de cinco descritores, a saber, "Jogos Digitais", "Games", "Pedagogia", "Educação" e "Sala de Aula". Após isso, removeu-se obras que não trabalhassem com alunos do ensino básico; que não relatasse a utilização prática de games no chão da sala de aula; ou que não estivessem disponíveis para download por motivos de *copyright*.

A partir dos descritores, foram encontradas 124 produções acadêmicas para o ano de 2017, 151 para 2018, 167 para 2019 e 183 para 2020. Por meio da leitura das obras foram selecionadas apenas as produções que se mostraram compatíveis com os objetivos propostos na pesquisa. Assim, selecionou-se apenas 16 produções para o ano de 2017, 13 para 2018, 30 para 2019 e 28 para 2020, visto que somente essas se

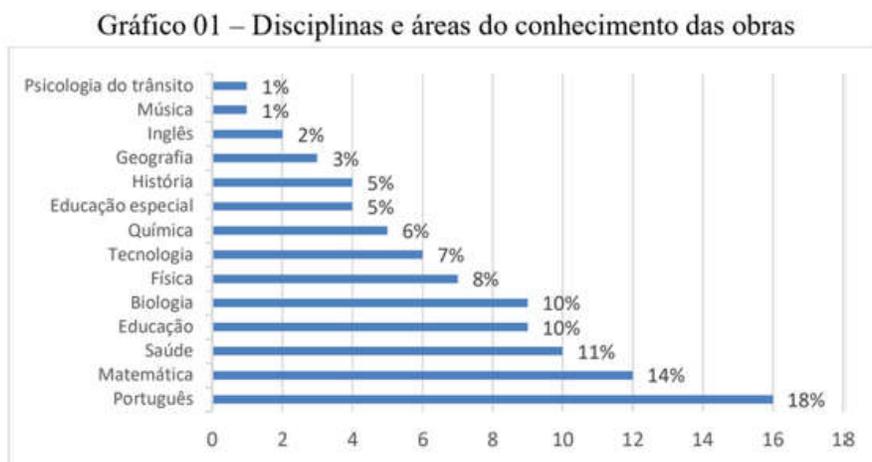
enquadraram ao tema investigado e aos critérios de seleção já mencionados, sendo um total de 6 teses e 81 dissertações.

Com relação às regiões onde as pesquisas foram realizadas, observa-se grande predominância da região nordeste com 36 obras (quarenta e um por cento do total de produções). Em segundo lugar, têm-se a região sudeste com 25 trabalhos desenvolvidos na área, ficando à frente da região sul, com 19 obras desenvolvidas. As regiões norte e centro-oeste foram menos expressivas, produzindo três e quatro obras, respectivamente.

Os Estados de onde saíram mais pesquisas foram São Paulo (20%), Rio Grande do Sul (11%) e Rio Grande do Norte (9%) e, com relação às universidades, dentre as 57 onde foram realizadas as pesquisas, destaca-se a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que produziu uma tese e quatro dissertações, seguida das instituições UNESP e UFSC, que produziram uma tese e três dissertações cada.

Já com relação à área de conhecimento dos trabalhos, as disciplinas mais trabalhadas foram: Língua Portuguesa (18%), Matemática (14%) e Saúde (11%), conforme observa-se no gráfico abaixo:

Gráfico 01 – Disciplinas e áreas do conhecimento das obras



Fonte: Autoria própria (2023).

Supõe-se que esse resultado se deva ao fato de que acompanhar narrativas em tela tem o potencial de expandir o vocabulário e o aprendizado de linguagens, como apontou Lévy (2010), ao se manifestar acerca das três tecnologias da inteligência (linguagem oral, linguagem escrita e linguagem digital), na medida em que potencializam as capacidades cognitivas do homem, instrumentalizando a aprendizagem.

Em pesquisa realizada com os games como facilitadores do ensino de História, Alves e Telles (2015) reconhecem que, nas últimas décadas, houve a abertura para outras

formas discursivas, a exemplo das artes e dos jogos de simulação, com sua capacidade de apresentar papéis históricos, metas e métodos. Os resultados demonstraram que os pesquisadores em sua maioria (56%) optaram por desenvolverem um game próprio e a partir dele testar os conhecimentos dos alunos, enquanto 44% optaram por utilizar games já existentes. Foram utilizados 161 jogos digitais, dentre os quais 133 (83%) se tratavam de games educativos e 28 (17%) de jogos comerciais.

Gee (2009) chama atenção para o fato de que existem games que permitem ao jogador criar sua própria programação e animações, como é o caso do *RPG Maker*, aplicativo intuitivo que possibilita ao usuário criar um game sem entender de linguagem de programação. Com esse recurso, os jogadores podem “descrever” os mundos em que vivem de forma diversa do tradicional. Aproveitando essa potencialidade despertada nos alunos, o professor pode modelar um mundo onde irá colocar os elementos que mais importam para sua disciplina.

A abordagem metodológica escolhida pela maioria preponderante de pesquisadores foi a qualitativa (70%), seguida da metodologia mista (18%) e quantitativa (11%). Quanto ao tipo de pesquisa, as três mais escolhidas foram estudo de caso (29%), pesquisa participante (18%) e pesquisa experimental (16%). Os instrumentos de coleta de dados mais utilizados foram questionário (77%), mas houve opção pela entrevista e observação participante.

Quanto aos métodos de análise de dados, se destacaram a análise de conteúdo (15%), análise estatística (14%) e a própria análise qualitativa de dados (8%). As ferramentas utilizadas nas pesquisas e que foram mencionadas são Microsoft Excel (8%), escala tipo Likert (8%) e Google Forms (5%). Destaca-se que uma grande parte dos pesquisadores não deixou claro seus métodos e ferramentas de análise, porém, se levado em consideração os trabalhos que utilizaram tabelas e gráficos característicos deste programa, a porcentagem de utilização do software Microsoft Excel como ferramenta subiria para 38%.

Tabela 01 – Principais procedimentos metodológicos das obras

Tipo de pesquisa	Qnt	Coleta de dados	Qnt	Análise de dados	Qnt
Estudo de caso	25	Questionário	67	Análise de conteúdo	13
Pesquisa participante	16	Entrevista	25	Análise estatística	12
Pesquisa experimental	14	Observação participante	19	Microsoft Excel	7
Pesquisa-ação	12	Diários	14	Análise qualitativa de dados	7
Pesquisa de campo	11	Observação	10	Escala tipo Likert	7
Pesquisa-intervenção	3	Roda de conversa	4	Google Forms	4
Pesquisa quase experimental	2	Grupo focal	3	Avaliação Meega+	3
Estudo de validação	1	Registros	3	Software R 3.5.1	1
Pesquisa de campo	1	Avaliações	2	Análise de diferença de escores	1
...		

Fonte: A autoria própria (2023)

Somando-se os quatro anos, detectou-se o envolvimento de 3.396 alunos ao longo das 87 pesquisas. Dos experimentos, 41% debruçaram-se a examinar o ensino médio, 32% o fundamental II, 25% o fundamental I e 7% o ensino infantil. Quanto ao tipo de escola, 89% das pesquisas tiveram como *locus* instituições públicas de ensino, ao passo que somente 9% investigou escolas privadas e 2% investigou escolas das duas naturezas, públicas e privadas.

Falando-se de referencial teórico, como era de se esperar, os autores mais invocados ao longo das discussões foram Marc Prensky (54%), Johan Huizinga (45%) e James Paul Gee (39%). São autores com relevantes pesquisas na área. Huizinga (2005), por exemplo, ao estudar as funções que o jogo pode exercer sobre a cultura, define este como possuidor de uma espécie de função social, na tentativa de desvendar as relações que tal forma de significação tem com as mais diversas esferas da existência humana.

Houve unanimidade entre os pesquisadores sobre a importância de se trabalhar metodologias ativas com os nativos digitais. Porém, quanto às conclusões dos experimentos, observa-se que somente 87% destes conseguiu comprovar os benefícios dos games. Com relação às conclusões dos trabalhos, 66% focaram na aprendizagem em si e 34% focaram na motivação para estudar que os games proporcionam.

Com relação à motivação e aprendizagem, Gee (2009, p. 2) assevera que:

Os bons videogames incorporam bons princípios de aprendizagem, princípios apoiados pelas pesquisas atuais em Ciência Cognitiva. Por quê? Se ninguém conseguisse aprender esses jogos, ninguém os compraria – e os jogadores não aceitam jogos fáceis, bobos, pequenos. Em um nível mais profundo, porém, o desafio e a aprendizagem são em grande parte aquilo que torna os videogames motivadores e divertidos. (Gee, 2009, p. 2)

Dos trabalhos que investigaram a aprendizagem, 89% afirmaram, ao final dos trabalhos, ter obtido dados suficientes para afirmar que os alunos investigados aprenderam com os games, ao passo que 7% trouxeram dados inconclusivos ou insuficientes para se concluir algo, e 2% concluiu não ter obtido incremento de aprendizagem desejado com a metodologia aplicada. Já com relação aos trabalhos que investigaram motivação, apenas quatro destes trouxeram dados inconclusivos, e o restante afirmou que os jogos realmente geram motivação nos alunos.

Isso comprova o que já se vinha afirmando na seção de discussão teórica acerca dos ganhos passíveis de se obter com a utilização dessas metodologias. Para Mattar (2010), esses benefícios são possíveis devido aos jovens que nasceram na era digital terem a facilidade de se manterem motivados em frente às telas, visto que já possuem intimidade com a cultura digital.

É importante ressaltar que do montante de pesquisas que comprovaram os benefícios da utilização dos games, 21% o fizeram com ressalvas. Dentre as ressalvas, a que mais ocorreu foi a de que o papel do professor, enquanto mediador, é fundamental, uma vez que, na maioria das vezes, o uso solitário das tecnologias digitais não garante uma aprendizagem eficaz.

Para Prensky (2001), um importante problema da educação escolar atual é o fato de existirem professores imigrantes digitais ensinando estudantes nativos digitais. Esta desconexão de linguagens tem causado o esvaziamento de sentidos da escola, pois, alguns professores não falam a mesma língua dos alunos. Neste sentido, seria interessante que os professores aprendessem a utilizar, de maneira adequada, as metodologias ativas antes de trazê-las ao chão da sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi analisar quais foram e de que forma ocorreram as aplicações de jogos digitais no contexto escolar da Educação Básica durante os anos de 2017 a 2020, com foco no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, em resposta à questão de pesquisa formulada, inicialmente, pode-se afirmar com embasamento que a utilização de jogos digitais tem o potencial de provocar um ganho na aprendizagem dos alunos, bem como gerar motivação e engajamento, desde que haja planejamento prévio de modo que se vincule de forma eficaz o game à temática que será trabalhada em sala de aula.

Utilizando-se de ampla pesquisa bibliográfica no Banco de Teses e Dissertações da Capes, obteve-se como resultado o fato de que, dentre as obras selecionadas, 87% concluiu que os games trazem benefícios aos alunos, ao passo que 10% não conseguiu reunir dados suficientes para afirmar algo categoricamente e 2% não obteve resultados satisfatórios. As pesquisas de utilização de games no chão de sala de aula da educação básica ocorreram de formas diversas, com variação de séries e turmas e com diferentes abordagens, ocorrendo em instituições públicas (89%) e privadas (11%).

Embora o estudo tenha demonstrado efetivamente que a inclusão dos games contribui, positivamente, para o processo de ensino aprendizagem, os pesquisadores demonstraram acreditar que a simples implementação de um jogo, ainda que voltado ao âmbito educacional, não substitui, por si só, a metodologia de ensino aplicada pelo docente.

Os games, como qualquer outra ferramenta, poderão servir a diferentes metodologias, sendo que o processo de ensino-aprendizado será sempre guiado pelos objetivos, técnicas, tipo de interação e postura adotados pelos docentes e discentes no ambiente escolar.

É válido afirmar que a utilização de jogos digitais elevou a intensidade motivacional, o engajamento, e até mesmo o aprendizado dos estudantes envolvidos nas pesquisas realizadas, ou seja, ao longo das oitenta e sete pesquisas, aumentando também, por conseguinte, a qualidade do ensino-aprendizagem, uma vez que se utiliza de métodos inovadores e adequados à geração digital.

Cabe ressaltar que a pesquisa poderá subsidiar políticas governamentais educacionais que foquem no uso de games como instrumento auxiliar nas práticas docentes. Todavia, é importante o apoio e formação continuada para docentes com o fim de dominar as tecnologias digitais, bem como dotar o ambiente escolar de estrutura para acesso qualitativo desses recursos.

A metodologia utilizada para a realização da investigação foi preponderante para o sucesso da pesquisa, pois, iluminou uma questão ainda pouco debatida no ambiente escolar, embora já bastante evidente entre os alunos, mesmo com deficiências

latentes acerca do acesso aos recursos tecnológicos, sobretudo na região amazônica, onde o acesso à internet ainda é incipiente.

Artigo recebido em: 14/04/2023

Aprovado para publicação em: 30/10/2023

USE OF DIGITAL GAMES IN BASIC EDUCATION: ANALYSIS OF APPROACHES ON APPLICATIONS IN THE SCHOOL CONTEXT FROM 2017 TO 2020

ABSTRACT: This research arose from the need to verify, in scientific productions, research results related to the application of digital games in the Brazilian educational context. This context instigated the objective of the proposed research: to analyze which were and how the applications of digital games occurred in the school context of basic education, focusing on the teaching-learning process. This is a bibliographical descriptive qualitative approach research (GIL, 2008) with data obtained from the database of the Coordination for the Improvement of Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES portal. The results indicate that 87% of the researchers were able to confirm through their results that the games actually generated motivation or increased student learning.

KEYWORDS: Education. Technology. Digital Culture. Digital Games.

USO DE VIDEOJUEGOS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA: ANÁLISIS DE ENFOQUES SOBRE APLICACIONES EN EL CONTEXTO ESCOLAR DE 2017 A 2020

RESUMEN: Esta investigación surgió de la necesidad de verificar, en producciones científicas, resultados de investigaciones relacionadas con la aplicación de juegos digitales en el contexto educativo brasileño. Este contexto impulsó el objetivo de la investigación propuesta: analizar cuáles fueron y cómo ocurrieron las aplicaciones de los juegos digitales en el contexto escolar de la educación básica, con foco en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se trata de una investigación bibliográfica descriptiva de enfoque cualitativo (GIL, 2008) con datos obtenidos de la base de datos del portal de la Coordinación de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Los resultados indican que el 87% de los investigadores pudieron confirmar a través de sus resultados que los juegos realmente generaron motivación o aumentaron el aprendizaje de los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Educación. Tecnología. Cultura Digital. Juegos Digitales.

CÔRTEZ, A. J. M. da R., PAIXÃO, E. do S. de B.

REFERÊNCIAS

BRAUN, V.; CLARKE, V. **Using thematic analysis in psychology**. *Qualitative Research in Psychology* [s. l.], v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/351175878_A_ANALISE_TEMATICA_COMO_METODOLOGIA_NA_PESQUISA_QUALITATIVA_EM_EDUCACAO_EM_CIENCIAS. Acesso em: 20 nov. 2023.

GEE, J. P. Bons videogames, boa aprendizagem. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 27. n. 1, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2009v27n1p167>. Acesso em: 20 nov. 2023.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

ILHA, P. C. A; CRUZ, D. M. Jogos eletrônicos na educação: uma pesquisa aplicada do uso do Sim City 4 no ensino médio. In: **Anais do Workshop de Informática na Escola**. 2006. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/897>. Acesso em: 25 mar. 2021.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

LARA, C. L. T. **Desenvolvimento de competências e habilidades do século 21 por meio de jogos digitais: uma experiência com Minecraft na reconstrução virtual da cidade de Mariana/MG**. 2019. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22392>. Acesso em: 20 nov. 2023.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência: O futuro do Pensamento na Era da Informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

MATTAR, J. **Games em Educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 26. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MOREIRA, C.; CRUZ, D. M. As narrativas dos jogos eletrônicos e suas possibilidades educacionais. **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 12, n. 2, p. 179-184, 2009. Disponível em: <https://encurtador.com.br/hjoG4>. Acesso em: 15 jan. 2021.

NERIS, R. de C. D. C. **Método de design de jogos digitais educativos para uso no contexto escolar**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação). - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-09012020-163930/publico/RaqueldeCastroDantasCavalcanteNeris.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

PRENSKY, M. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza. On the Horizon, MCB University Press, v. 9, n. 5, out. 2001.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora Senac, 2021.

ANTONIO JAMERSON MENDES DA ROCHA CÔRTEZ: Mestre em Educação pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Graduado em Direito pela Faculdade Brasil Norte (FABRAN). Analista Judiciário no Tribunal Regional Eleitoral do Amapá (TRE-AP). Facilitador na Escola de Administração do Amapá (EAP). Associado da ANPED desde 2022.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9520-2523>

E-mail: ajcorox@gmail.com

ÉLIANA DO SOCORRO DE BRITO PAIXÃO: Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Graduada em Ciências Contábeis pelo Centro de Ensino Superior do Amapá. Docente da Universidade Federal do Amapá no curso de Graduação em Tecnologia em Secretariado e no Programa de Pós-graduação em Educação, atuando nos seguintes temas: Contabilidade, Educação Ambiental, Uso de tecnologia e mídias na educação. Associada da ANPED desde 2020.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7978-1836>

E-mail: elianapaixao@unifap.br

Este periódico utiliza a licença *Creative Commons Attribution 4.0*, para periódicos de acesso aberto (*Open Archives Initiative - OAI*).