

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE GAMES COMERCIAIS COMO RECURSO DIDÁTICO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Systematic review of the literature on commercial games as a teaching resource in the Final Years of Elementary School

Revisión sistemática de la literatura sobre juegos comerciales como recurso didáctico en los Últimos Años de la Educación Primaria

Marcelo de Oliveira Dias¹
Luciano Faria de Lima²

Resumo: O artigo tem como objeto de pesquisa os games comerciais e a sua utilização em contextos educacionais entre crianças e adolescentes com idade para estarem cursando os Anos Finais do Ensino Fundamental. Como metodologia de pesquisa foi adotada a Revisão Sistemática da Literatura na perspectiva de Sampaio & Mancini (2007), que visa apresentar uma síntese da produção recente da temática. Após o levantamento realizado no Google Acadêmico, foram selecionados oito trabalhos, sendo produzidas as análises de cada um e uma posterior meta-análise, categorizando-os para que fosse possível obter uma visão do que essas pesquisas apontam. Concluiu-se que os benefícios trazidos pelos games não se restringem aos aspectos cognitivos como atenção, memória, pensamento abstrato e tomada de decisão, gerando reflexos também em aspectos comportamentais, desenvolvimento de habilidades motoras e da socialização.

Palavras-chave: Ensino Fundamental. Jogos Digitais. Games Comerciais. Tecnologia na Educação. Estratégias Pedagógicas.

Abstract: The article at hand has as its research object the commercial games and their use in educational contexts among children and adolescents of the final years of elementary school. As a research methodology, the Systematic Literature Review, from the perspective of Sampaio and Mancini (2007) was adopted, which aims to present a synthesis of recent production on the subject. After a survey carried out on the Google Scholar, eight works were selected and read in full, each one being analyzed and subsequently meta-analyzed,

¹ Doutor em Educação Matemática. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: marcelo_dias@ufrj.br; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0560856679400781>; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3469-0041>.

² Graduação em Pedagogia. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: lucianofaria2@gmail.com; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5380181909460527>; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-7915-2986>.

categorizing them so that it was possible to obtain a view of what these researches point to. It is concluded that the benefits brought by games are not restricted to cognitive aspects such as attention, memory, abstract thinking and decision making, also generating impacts on behavioral aspects, development of motor skills and socialization.

Keywords: Elementary School. Digital games. Commercial Games. Technology in Education. Pedagogical Strategies.

Resumen: El artículo en cuestión tiene como objeto de investigación los juegos comerciales y su utilización en contextos educativos entre niños y adolescentes con edad de estar cursando los Últimos Años de la Educación Primaria. Se adoptó como metodología de investigación la Revisión Sistemática de la Literatura en la perspectiva de Sampaio y Mancini (2007), que pretende presentar una síntesis de la producción reciente de la temática. Luego de un relevamiento realizado en lo Google Académico, se seleccionaron ocho trabajos que fueron leídos integralmente, se realizaron los análisis de cada uno y un posterior metaanálisis, categorizándolos para que fuera posible obtener una visión de lo que señalan estas investigaciones. Se concluye que los beneficios traídos por los juegos no se restringen a los aspectos cognitivos como la atención, memoria, pensamiento abstracto y toma de decisión, reflejándose también en aspectos comportamentales, el desarrollo de habilidades motoras y de sociabilización.

Palabras-clave: Educación Primaria. Juegos Digitales. Juegos Comerciales. Tecnología en la Educación. Estrategias Pedagógicas.

Introdução

Este artigo resulta de uma pesquisa que teve por objetivo investigar de que maneira os games, mais especificamente games comerciais, podem ser utilizados em um contexto de aprendizado para crianças e adolescentes dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Para tanto, exploramos o que já foi produzido (livros, teses, artigos) sobre a relação existente entre games e educação que demonstrem de que maneira os videogames podem contribuir no processo formativo de crianças e adolescentes. Por ‘games comerciais’ devem ser entendidos quaisquer jogos eletrônicos que tenham sido produzidos sem o intuito de serem utilizados para uma finalidade pedagógica (sejam estes, jogos de computador, jogos para consoles e jogos para dispositivos móveis como smartphones ou *tablets*), em contraponto aos games educacionais (os que foram feitos pensados para serem usados em um contexto pedagógico).

Entendemos que essa diferenciação precisa ser realizada, pois os games pensados para serem utilizados na educação ou treinamento, na grande maioria das vezes, não dispõem de grandes orçamentos investidos para produzi-los, o que acaba por resultar em uma produção modesta onde faltam as características que são consideradas as mais atraentes e capazes de prender a atenção do jogador, sendo jogos considerados chatos e desinteressantes (MATTAR,

2010, p. 17). Tais características podem ser vistas tanto na parte artística quanto nos aspectos técnicos, sendo estes elementos que se refletem na qualidade da interação com o jogo que se está jogando, e no que diz respeito a isso, os games comerciais estão bem à frente dos educacionais.

O que os games trazem de mais rico é o fato de colocar o jogador como o agente, quem dita o ritmo do jogo e seu tempo de duração, ou seja, a superação dos obstáculos propostos pelos desenvolvedores se dá, de maneira geral, na medida em que o jogador vai encontrando as soluções para as situações que se apresentam. Por isso mesmo, os games convidam à exploração e experimentação, já que não há um risco real em se tomar uma decisão errada no jogo.

Sobre os erros, não se pode deixar de considerar a ocorrência deles quando se fala em experimentação. No entanto, na perspectiva piagetiana, o erro é até mesmo desejável no processo de ensino e aprendizagem, na medida que uma tentativa não exitosa mostra que aquela opção não resolve o problema que se apresenta e deve ser evitada em futuras oportunidades, fazendo com que o sujeito se aprimore cada vez mais na capacidade de resolução daquele problema em particular (AQUINO & LA TAILLE, 1997, p. 36).

Por isso, pode-se dizer que os games oferecem um ambiente muito favorável à experimentação, assim como possibilitam a quem está interagindo com eles se expressar através do avatar que controla na tela, testando suas hipóteses e elaborando suas conclusões. O jogador pode adequar a resolução de um determinado problema/desafio ao seu estilo, em um processo que oportuniza a descoberta de novas afinidades ao mesmo tempo em que treina as habilidades já adquiridas, de forma orgânica em um processo que tem o ritmo definido pelo próprio indivíduo enquanto joga.

Para além das habilidades mecânicas, os jogos podem auxiliar no desenvolvimento do senso crítico e até mesmo no que diz respeito ao aprimoramento das questões morais e éticas na consciência de um sujeito que está se formando, de maneira muito similar a outras formas de arte. No entanto, é fundamental o acompanhamento do professor, para orientar o olhar do aluno para que este possa entender as questões que estão sendo colocadas, por exemplo em um Role Playing Game (RPG) - ou 'jogo de representar papéis'. Esse gênero de games tem por característica o fato de que é dada a possibilidade de se fazer diversas escolhas ao longo da história. Escolhas estas que vão determinar os rumos dos acontecimentos e definir a moralidade do protagonista controlado pelo jogador.

Atualmente existe uma grande quantidade de games que estão ‘localizados’ para o contexto brasileiro com seu conteúdo traduzido para o português, o que torna os games muito mais compreensíveis e possibilitam uma melhor fruição por um público que, de outra maneira, estaria sendo deixado de lado. Como, por exemplo, pessoas mais pobres que não têm acesso a cursos de língua estrangeira, pelo menos não durante a infância.

Levando em consideração a realidade socioeconômica de grande parte dos alunos que estão cursando os Anos Finais do Ensino Fundamental, a localização para o português do Brasil importa muito pois, obviamente, o entendimento do que está acontecendo com os personagens na história que está se passando é de fundamental importância para que o professor possa trazer questões para discussão com os alunos, perguntando-lhes a opinião, se concordam com as ações do protagonista ou de outros personagens, por exemplo.

Outro ponto importante é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), assim como os currículos locais que dela deverão emergir, ressalta a relevância da promoção do letramento em suas mais diversas manifestações: financeiro, cartográfico, estatístico, computacional, dentre tantos outros, inclusive a promoção do multiletramento. O mundo demanda de bons alunos leitores que saibam interpretar criticamente a informação que obtêm com facilidade e rapidez, configurando-se os (multi)letramentos digitais (SAITO e SOUZA, 2011), uma perspectiva de desenvolvimento crítico em todas as áreas do conhecimento para o trabalho com os games.

Com base no que foi apresentado, partimos do pressuposto de que o estado atual dos games comerciais é muito favorável para que estes possam ser aproveitados como estimuladores para o gosto pela leitura ou mesmo outras atividades escolares ou artísticas. Valendo-se do prazer que proporcionam e o desenvolvimento de engajamento que provocam, os games trazem em si características que podem ser úteis para convencer uma criança que não tem com as telas a mesma resistência que tem com os livros ou os estudos em sua forma mais tradicional.

Em um mundo cada vez mais imerso em tecnologia, com dispositivos digitais cada vez mais acessíveis, a popularização dos smartphones que possibilitam um acesso cada vez maior a jogos eletrônicos, não se pode ignorar o impacto que eles têm na vida das pessoas, especificamente dos pré-adolescentes e adolescentes, que é a faixa de idade a ser tratada neste trabalho. Essa faixa etária foi escolhida apoiando-se no conceito de Epistemologia Genética de Piaget, em que este autor projeta que as crianças, durante seu processo de maturação,

passam por quatro estágios de desenvolvimento cognitivo (ABREU et al., 2010, p. 361), sendo:

Tabela 1 – Os estágios de desenvolvimento na concepção Piagetiana.

Estágio sensório-motor (0 a 2 anos)	Do nascimento até aproximadamente dois anos de idade, a criança se encontra no estágio sensório motor, atingindo um nível de equilíbrio biológico e cognitivo que permite constituir uma estrutura linguística, isto é propriamente conceitual; e isso por volta dos 12 - 18 meses;
Estágio pré-operatório (2 a 7 anos)	Calcado na constituição ainda incipiente de uma estrutura operatória, e permanece nele até completar mais ou menos 7 - 8 anos, sendo que o equilíbrio próprio é atingido aqui quando a criança está com a idade de 4 - 5 anos;
Estágio operatório-concreto (7 a 12 anos)	É calcado na habilidade de coordenar ações bem ordenadas em “sistemas de conjunto ou ‘estruturas’, suscetíveis de se fecharem” enquanto tais, ele tem duração, em média, até os 11 - 12 anos. E quanto, especificamente, ao nível de equilíbrio próprio, este acontece aqui por volta dos 9 - 10 anos;
Estágio operatório-formal (12 anos em diante)	Se inicia ao final do estágio operatório-concreto e no qual o ser humano permanece por toda a vida adulta, atingindo um estado de equilíbrio próprio por volta dos 14 - 15 anos de idade.

Fonte: Adaptado de Abreu et al., 2010, p. 363.

O estágio mais avançado dos quatro (operatório-formal) foi escolhido para essa pesquisa, pois é onde a criança começa a apresentar as capacidades de abstração, de planejamento, de pensar em hipóteses para a resolução de problemas (ARAÚJO & RIBEIRO, 2009, p. 6).

A capacidade de abstração é, também, o que propicia a experiência que ocorre apenas em pensamento, dispensando a ação direta do indivíduo, o que o torna capaz de construir novos conhecimentos por meio de um aprendizado adquirido por experiências que não foram vivenciadas por ele mesmo. Por isso, é indispensável o papel da cultura, como por exemplo a literatura - e para os propósitos deste trabalho, também dos games -, como algo fundamental para uma formação que dialogue com a diversidade do mundo e constitua uma educação que seja mais ricamente ética e crítica. Pois, por afinidade ou antipatia, o leitor/espectador tem diferentes níveis de identificação com os personagens de uma história, o que faz com que a ficção tenha um papel muito importante na construção da moralidade, sobretudo para os mais jovens.

Metodologia

Andrade (2010) traz a perspectiva de que é necessário que exista uma bibliografia prévia para que haja qualquer tipo de pesquisa. Nem todo pesquisador realizará sua pesquisa em um laboratório ou no campo, mas todo pesquisador precisa empreender pesquisa bibliográfica para fundamentar suas ideias e orientar suas práticas. Levando isso em conta, para este trabalho optamos por fazer uma pesquisa bibliográfica que apresentasse características tanto qualitativas quanto quantitativas, “que pretende servir como uma síntese da literatura produzida em anos recentes sobre a temática que escolhemos abordar” (SAMPAIO & MANCINI, 2007, p. 83). Para tanto, a metodologia adotada foi a Revisão Sistemática da Literatura por ser a que julgamos melhor se adequar a este objetivo.

Segundo Treinta *et al.* (2014) a pesquisa bibliográfica necessita, primeiramente, estabelecer parâmetros de escolha frente à vastidão de trabalhos acadêmicos já produzidos. Selecionar os que melhor atendam ao tema que se pretende pesquisar a respeito é fundamental, pois de outra maneira, seria humanamente impossível, visto que uma busca muito simples nos bancos de dados pode retornar dezenas de milhares de resultados.

Os autores anteriormente citados propõem que o pesquisador estabeleça uma estratégia de pesquisa que possibilite o refinamento dos resultados obtidos nos bancos de dados, estabelecendo palavras-chaves, critérios de inclusão e exclusão, para tornar a obtenção dos trabalhos e a posterior leitura/análise viável. Esses procedimentos serão descritos a seguir.

Procedimentos metodológicos

O ponto de partida para a obtenção dos dados para o presente trabalho foi o seguinte questionamento: Os games comerciais podem ser úteis como estratégia pedagógica a ser utilizada com crianças e adolescentes que estejam cursando os Anos Finais do Ensino Fundamental?. A partir dessa pergunta central, foi feita uma busca preliminar no Google Acadêmico por trabalhos que se relacionassem com esse tema para que pudessem ser definidas as palavras-chave a serem procuradas. Foram escolhidos os seguintes termos: videogames, por ser o objeto da pesquisa. Aprendizagem, o processo a ser observado. Jogos comerciais, o tipo de jogos digitais que serão alvo da análise pelos motivos explicitados na introdução do presente artigo. E, por fim, Ensino Fundamental e Anos Finais por serem os definidores da faixa etária dos estudantes que este trabalho se propõe a pesquisar, crianças e adolescentes entre 11 e 15 anos que cursam do 6º ao 9º ano da educação básica.

Foram considerados no levantamento apenas os trabalhos publicados no Brasil entre 2017 e 2023. Iniciando em 2017 por ser o ano de homologação da BNCC - documento organizado pelo Ministério da Educação (MEC) para nortear a educação no Brasil que traz o entendimento que a compreensão e utilização de tecnologias digitais são um meio de aquisição e produção de conhecimento pelos alunos e os jogos eletrônicos, especificamente, são mencionados na BNCC como objetos de conhecimento constantes na unidade temática brincadeiras e jogos do componente curricular Educação Física.

Já o ano de 2023 foi estabelecido por ser o da conclusão desta Revisão Sistemática da Literatura. A pesquisa foi realizada no dia 11 de abril de 2023. A seguir, veremos quais foram as etapas para a obtenção dos trabalhos a serem analisados no neste capítulo, utilizando-se as palavras-chave anteriormente mencionadas, assim como a descrição dos critérios de exclusão utilizados

Levantamento dos trabalhos na base de dados Google Acadêmico

Pesquisa usando o os termos entre aspas (“”) para refinar os resultados.

1. Na primeira busca “videogames” “aprendizagem” retornou aproximadamente 8.560 resultados;
2. Adicionando mais termos para chegar mais próximo do que a pesquisa se propõe. Foi adicionado o termo “jogos comerciais” à pesquisa anterior, pois são os tipos de jogos que nos interessa para análise. Ainda utilizando as aspas para separar os termos, se reduziu bastante o número de trabalhos que contém os temas de nosso interesse. Dessa vez obtivemos aproximadamente 332 resultados;
3. Agora adicionando o termo “ensino fundamental” à busca anterior, a base de dados nos retornou aproximadamente 169 resultados;
4. Por fim, especificando que são os “anos finais” na busca, foram obtidos aproximadamente 47 resultados.
- 5.

Como critério de exclusão foram desconsiderados os trabalhos que não tinham como objeto de estudo os videogames, não se referiam aos Anos Finais do Ensino Fundamental, os que tinham o seu enfoque exclusivamente em gamificação, que não fossem escritos em português do Brasil e os trabalhos cuja metodologia tenha sido também a Revisão Sistemática

da Literatura, para se evitar o viés dos resultados. Como produto da combinação dos critérios explicitados (termos de busca somados aos critérios de exclusão) chegamos ao número final de 8 resultados. Na Tabela abaixo estão listados estes trabalhos obtidos pelo levantamento feito na pesquisa, sendo todos estes lidos em sua integridade.

Tabela 2 – Trabalhos encontrados no levantamento.

Ano	Natureza	Autores	Instituição	Título	
1	2017	Trabalho de Conclusão de Curso	Maria Auriclécia dos Santos Ferreira	Universidade Federal de Campina Grande	Problematizando os jogos eletrônicos no ensino de História: pensando em algumas possibilidades.
2	2017	Tese de Doutorado	Adalberto Bosco Castro Pereira	Instituto de Matemática da Universidade de São Paulo	Uso de jogos digitais no desenvolvimento de competências curriculares em Matemática.
3	2018	Artigo Científico (Renote - Revista Novas Tecnologias na Educação)	Marlom Zotti Bittencourt / Eliseo Reategui / Ricardo Radaelli / João B. Mossmann	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	O potencial dos Exergames para desenvolvimento de atitude positiva na Educação Física escolar.
4	2018	Dissertação de Mestrado	Ângelo Tiago Pretto	Universidade Federal de Santa Maria	Games na sala de aula: Formação discente e docente.
5	2018	Dissertação de Mestrado	Ana Lúcia da Silva	Universidade Estadual da Paraíba	Mundo virtual Minecraft: Um contexto de aprendizagens de conceitos geométricos.
6	2019	Dissertação de Mestrado	Laércio Ferreira dos Santos	Universidade de Brasília	O uso de jogos digitais no atendimento educacional especializado de alunos com deficiência intelectual: um estudo de caso.
7	2020	Dissertação de Mestrado	Paulo Henrique Penna de Oliveira	Universidade Federal de Pernambuco	Games no ensino de História: Possibilidade para a utilização de jogos digitais na temática histórica na Educação Básica
8	2021	Dissertação de Mestrado	Kimberli Sabino Ariotti	Universidade Federal de Santa Catarina	O efeito de jogar um mesmo jogo digital na aprendizagem de vocabulário e na compreensão leitora em Língua Inglesa.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Análise dos trabalhos selecionados

Decidimos agrupar os trabalhos por área de conhecimento para mantê-los associados pela semelhança dos temas, pois julgamos que facilita o acompanhamento da análise. Dessa maneira, iniciaremos com História por ser a área com mais ocorrências (3), seguido por Matemática (2), seguindo com Educação Física, Educação Especial e Língua Estrangeira.

A partir da análise dos resultados obtidos pelos trabalhos levantados para saber o que estes nos apontam. Para tanto, fez-se necessário a categorização destes dados. Julgamos pertinente a categorização da seguinte forma:

- Área de conhecimento;
- Nome dos autores dos trabalhos;
- Rede de ensino a qual alunos participantes da pesquisa fazem parte;
- Plataforma em que se ‘dinamizou’ os jogos em cada uma das pesquisas;
- Tipo de abordagem adotado na pesquisa;
- Se o resultado final obtido na pesquisa foi uma produção utilizável de maneira prática ou uma contribuição teórica.

Essas informações estão dispostas na tabela abaixo. A seguir estão as justificativas para essa categorização assim como a análise dos dados obtidos.

Tabela 3 – Categorização dos dados obtidos com a leitura dos trabalhos levantados.

Área	Autor(es)	Rede de Ensino	Plataforma	Abordagem	Contribuição
História	Paulo Henrique P. Oliveira	Particular	Smartphone*	Quali-Quantitativa	Prática
	Maria A. S. Ferreira	Pública	Computador*	Qualitativa	Teórica
	Ângelo Tiago Pretto	Pública	Smartphone	Quali-Quantitativa	Teórica
Matemática	Adalberto B. C. Pereira	Pública	Smartphone	Qualitativa	Teórica
	Ana Lúcia da Silva	Pública	Smartphone	Qualitativa	Teórica
Ed. Física	Marlo Z. Bittencourt/ Eliseu B. Reategui/ João B. Mossman/ Ricardo Radaelli	Particular	Xbox 360	Quali-Quantitativa	Teórica
Língua Inglesa	Kimberli S. Ariotti	Particular	Computador	Quali-Quantitativa	Teórica
Ed. Especial	Laércio F. dos Santos	Pública	Smartphone	Qualitativa	Teórica

Fonte: Elaborada pelos autores

A categorização por áreas de conhecimento nos ajuda a compreender como os games podem ser versáteis, se encaixando em diversas propostas pedagógicas. No entanto, é fundamental que se escolha um game apropriado e que haja um planejamento adequado por parte do professor. A quantidade de games comerciais é imensa e é exatamente por esse motivo que é imprescindível que o professor tenha familiaridade com esses recursos para que possa selecionar o que melhor atenda o conteúdo que se quer trabalhar com os alunos. Essa familiaridade, inclusive, é mencionada como sendo um fator determinante nos trabalhos de Ferreira (2017), Pereira (2017) e Santos (2017). Vale lembrar que, na qualidade de nativos digitais (PRENSKY, 2012), grande parte das crianças e adolescentes de hoje em dia (a depender das condições socioeconômicas, culturais e de acesso) já nasceram em um mundo onde as tecnologias digitais estão bem mais presentes na vida cotidiana (principalmente desde a popularização dos smartphones na década de 2010 e o processo crescente de democratização do acesso à internet no Brasil) quando se comparado com o mundo na época de infância e adolescência de seus professores e, por isso, não é raro que sejam mais familiarizados com esses dispositivos e experientes em sua utilização e por vezes demandando do próprio professor, a tarefa de ter de se atualizar.

A separação pelo nome dos autores é simplesmente para que se saiba qual trabalho está sendo referido. Acreditamos que não há necessidade de se alongar nas justificativas. Na

sequência, consideramos relevante a categorização por rede de ensino, uma vez que se parte da hipótese de que atividades que envolvam os games são mais potencializadas em escolas particulares, pois são as que, de uma maneira geral, dispõem de melhores condições de infraestrutura. Talvez isso se confirmasse em um passado anterior à popularização dos smartphones. No entanto, para o levantamento feito no presente trabalho, mais da metade das escolas são da rede pública. Os trabalhos de Silva (2018) e Pretto (2018) mencionam a pobreza dos alunos e da região onde vivem (“área rural” e “bairros periféricos”, respectivamente). Essas dificuldades certamente são questões a serem consideradas, mas não são um obstáculo intransponível, como se pode constatar pelas soluções encontradas.

No que diz respeito às plataformas de games utilizadas nos trabalhos selecionados na presente Revisão Sistemática da Literatura, observou-se que a maior parte destas pesquisas utilizaram os smartphones nas atividades propostas, mesmo cientes que no país não existe uma homogeneidade de acesso a esses dispositivos nos mais variados contextos escolares considerando aspectos regionais e socioeconômicos e culturais, é notável a maior facilidade de acesso que os celulares oferecem em detrimento das outras alternativas (computador ou console de videogame) por serem mais baratos. Os smartphones foram providenciais para contornar o problema da falta de infraestrutura citado no parágrafo anterior, pois, ainda que exista um laboratório de informática na escola, nem sempre o equipamento que se tem disponível no local favorece seu uso em atividades que envolvam games. No trabalho de Santos (2019) podemos ver um caso em que preferiu-se usar smartphones compartilhados entre os alunos do que usar a estrutura da escola que se encontrava aquém do ideal.

Ainda sobre as plataformas, os asteriscos (*) indicam a preferência dos alunos conforme as respostas que deram à entrevista semiestruturada feita pelos autores em suas sondagens. Por exemplo, na pesquisa de Oliveira (2020), a maioria dos alunos respondeu preferir o *game Free Fire*, que é para smartphones. Da mesma maneira ocorreu no caso da pesquisa de Ferreira (2017), em que a maioria dos alunos responderam que preferiam jogar no computador.

Quanto à abordagem, todos os trabalhos selecionados podem ser considerados predominantemente qualitativos. No entanto, a metade deles traz também dados quantitativos para medir, seja uma preferência ou o nível de proficiência em uma determinada habilidade dos participantes. Essa abordagem mista traz a vantagem de poder complementar os dados objetivos com as expressões subjetivas dos participantes do grupo pesquisado.

Por fim, a contribuição é o resultado obtido ao final do processo de pesquisa empreendido em cada um dos trabalhos que foram selecionados para a presente Revisão Sistemática da Literatura. Obviamente todos contribuem no sentido de tornar mais robusto o arcabouço teórico sobre o uso de games como uma estratégia pedagógica para alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, no entanto a dissertação de Oliveira (2020) foi considerada como tendo uma contribuição prática pois, além das análises trazidas pelo autor, sua pesquisa oportunizou a criação do aplicativo “História com Games” que é de grande utilidade para professores de História que queiram adotar os games como uma ferramenta em suas aulas mas não tem muito a ideia de como fazê-lo.

Tabela 4 – Síntese dos resultados dos trabalhos escolhidos na Revisão Sistemática da Literatura.

Autoria e título do trabalho	Resultado obtido
PEREIRA, 2017. Uso de jogos digitais no desenvolvimento de competências curriculares da matemática.	Os jogos digitais são considerados como tendo um evidente potencial para a formação do aluno, pois oferecem melhores condições de aprendizagem ao se contrapor às práticas educacionais tradicionais.
SANTOS, 2019. O uso de jogos digitais no atendimento educacional especializado de alunos com deficiência intelectual: um estudo de caso.	Com base no estudo de caso realizado, concluiu-se que os jogos digitais podem auxiliar no atendimento educacional especializado de alunos com deficiência intelectual.
OLIVEIRA, 2020. Games no ensino de História: possibilidades para a utilização dos jogos digitais de temática histórica na Educação Básica.	Criação de um aplicativo para celular chamado "História com Games" voltado para a utilização por professores de História dos Anos Finais do Ensino Fundamental contendo uma série de estratégias didáticas para esse componente curricular.
BITTENCOURT et al., 2018. O Potencial dos Exergames para desenvolvimento de Atitude Positiva na Educação Física Escolar.	Os dados obtidos pela pesquisa constataram que ao se considerar tanto os aspectos cognitivos quanto os afetivos das atividades físicas, os alunos participantes tiveram uma atitude positiva em relação às atividades com os exergames.
FERREIRA, 2017. Problematizando os jogos eletrônicos no ensino de História.	Ressalta a importância do papel do professor como um mediador no processo de ensino-aprendizagem, orientando o aluno na direção do objeto que se pretende estudar e impedindo que se dispersem nas atividades com os games.
SILVA, 2018. Mundo virtual <i>Minecraft</i> : Um contexto de aprendizagens de conceitos geométricos.	As atividades realizadas demonstraram que o game <i>Minecraft</i> contribuiu para o avanço do nível de pensamento geométrico dos alunos participantes.
PRETTO, 2018. Games na sala de aula: formação discente e docente.	As atividades propostas fizeram os alunos se perceberem como agentes do processo de ensino-aprendizagem, como tendo parte na construção do próprio conhecimento.

ARIOTTI, 2021. O efeito da frequência de jogar um mesmo jogo digital na aprendizagem de vocabulário e na compreensão leitora em língua inglesa.

Concluiu-se que a frequência influencia positivamente a aquisição de vocabulário de uma segunda linguagem mas tem pouco impacto no que diz respeito à compreensão leitora.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Considerações finais

Os caminhos percorridos para a elaboração do presente trabalho diferem em grande medida do que foi inicialmente imaginado quando das primeiras reflexões para a decisão sobre qual seria o tema da pesquisa. Ao se olhar em retrospectiva, foi possível perceber que os conhecimentos adquiridos no decorrer da pesquisa agora substituem o que antes era como um desejo de ver confirmado aquilo que já pensávamos, como se quiséssemos ‘provar um ponto’.

A metodologia escolhida foi determinante para que o processo de pesquisa causasse essa transformação. A Revisão Sistemática da Literatura nos coloca em contato com o estado da arte de uma determinada e/ou de várias áreas e possibilita que novos pesquisadores se apoiem nas produções existentes para produzir suas próprias reflexões, enriquecendo ainda mais o conhecimento científico daquela área em particular e/ou de outras áreas. Ao analisar os trabalhos selecionados para essa pesquisa bibliográfica, foi possível verificar o ‘como fazer’ o que antes apenas imaginava que poderia ser feito.

De uma maneira geral, os trabalhos selecionados no levantamento realizado vão ao encontro da ideia de que os games podem ser úteis como estratégia pedagógica para os Anos Finais do Ensino Fundamental. Os benefícios se expressam de diversas maneiras: seja nas habilidades motoras, cognitivas ou em aspectos comportamentais. Bons jogos estimulam o desenvolvimento na resolução de problemas, criatividade, imaginação, além de sociabilidade e cooperação.

Vale mencionar a recorrência em que é mencionado o fato do papel do professor como mediador nas atividades com os games. Esse ‘jogar’ em um contexto educacional não pode ser o mesmo ‘jogar’ dos momentos de lazer. É preciso que se tenha um objetivo e cabe ao professor evitar que a atenção dos alunos se disperse em meio à diversão proporcionada pelos games. Essa mediação vai também no sentido de o professor agir como um filtro crítico entre os alunos e os conteúdos presentes nos jogos digitais. Dos trabalhos que fizeram parte dessa Revisão Sistemática da Literatura, o componente curricular da História se destaca nesse aspecto. Considerando que os jogos comerciais não têm como sua principal característica os

aspectos educacionais, o professor precisa orientar seus alunos a não aceitarem o que é apresentado no game como necessariamente uma verdade, já que as obras de fantasia podem apresentar imprecisões históricas.

A reflexão que fica é a seguinte: se os games podem ser úteis em um contexto educacional, por que ainda há tanta resistência? Por que não há mais propostas pedagógicas nesse sentido? Claro que não se pode desconsiderar o fator socioeconômico. No entanto, como visto na revisão feita para esse trabalho, este é um obstáculo que pode ser vencido. Os games propiciam espaços de socialização e formação de identidade, por esse motivo ocupam parte tão importante na vida desses jovens. Por isso consideramos que pode ser muito proveitosa a aproximação entre os games comerciais com os conteúdos curriculares dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Por fim, esperamos que esse artigo possa trazer contribuições para reflexão de professores, futuros professores, pesquisadores e demais atores educacionais quanto à adoção e as potencialidades dos games para a construção de habilidades fundamentais a serem desenvolvidas ao longo dos Anos Finais do Ensino Fundamental, por meio de discussões contínuas sobre as complexidades envolvidas no planejamento e na adoção do recurso de acordo com os objetivos e as demandas específicas das diferentes áreas do conhecimento e de seus contextos de prática.

Referências

- ABREU, Luiz C. et al. A epistemologia genética de Piaget e o construtivismo. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 361-366, ago. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822010000200018&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 14 de maio de 2023.
- ALVES, Lynn. Relação entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Educação, Formação & Tecnologias**, Salvador, v.1, n. 2, p. 3-10, nov. 2008. Disponível em: <http://repositoriosenaiba.fieb.org.br/handle/fieb/665>. Acesso em 27 nov. 2023.
- ARIOTTI, Kimberli S. **O efeito da frequência de jogar um mesmo jogo digital na aprendizagem de vocabulário e na compreensão leitora em língua inglesa**. Orientador: Rosely Perez Xavier, 157 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Linguística, Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.
- AQUINO, Julio G. (org.); LA TAILLE, Yves de. **Erro e Fracasso na Escola**: Alternativas teóricas e práticas. 5ª edição. São Paulo: Summus, 1997.

ARAÚJO, Raimundo L.; RIBEIRO, Luís T. F. Matriz Construtivista e Ensino de Geografia na escola. In: **12º Encontro de Geógrafos da América Latina - EGAL**, 2009, Montevideu - Uruguai. Anais do 12º EGAL. Montevideu - Uruguai: EGAL, 2009. p. 6. Disponível em: observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Ensenanzadelageografia/Metodologiaparalaensenanza/06.pdf. Acesso em: 16 mar. 2023.

BITTENCOURT, Marlom Z.; RADAELLI, Ricardo; Reategui, Eliseo; Mossmann, João B. O Potencial dos Exergames para desenvolvimento de Atitude Positiva na Educação Física Escolar. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**. Vol. 16, n. 2, p. 190-199. Dez. 2018. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/205496>. Acesso em: 24 abr. 2024.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

FERREIRA, Maria A. S. **Problematizando os jogos eletrônicos no ensino de História**. Orientador: Rosemere Santana de Olímpio. 2017. 108 f. (TCC) Graduação - Curso de História da Universidade Federal de Campina Grande – Centro de Formação de Professores – Campus Cajazeiras. 2017. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/5112>. Acesso em 01 maio 2023.

GEE, James P. **Good Video Games + Good Learning: Collected Essays on Video Games, Learning and Literature**. Nova York, Peter Lang, 2007.

GEE, James P. **What video games have to teach us about learning and literacy**. Nova York, Palgrave Macmillan, 2007.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson, 2010.

PEREIRA, Adalberto B. C. **Uso de jogos digitais no desenvolvimento de competências curriculares da matemática**. 2015, 167 f. Tese (Doutorado em Ciências da Computação). Instituto de Matemática e Estatística. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

PORTNOW, James; FLOYD, Daniel. **Video games and learning**. YouTube, 8 set. 2008. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rN0qRKjfX3s>. Acesso em: 5 dez. 2023.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução: Eric YAMAGUTE; Revisão técnica: Romero Tori e Denio Di Lascio. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

PRETTO, Ângelo T. **Games na sala de aula: formação discente e docente**. Orientador: Júlio Ricardo Quevedo dos Santos. Dissertação (Mestrado) - Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em História em Rede Nacional, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/16972>. Acesso em: 13 maio 2023.

OLIVEIRA, Paulo H. P. **Games no ensino de História: Possibilidade para a utilização dos jogos digitais de temática histórica na Educação Básica**. Orientador: Lucas Victor Silva, 186 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional em Ensino de História, Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE, 2020.

SAITO, Fabiano S.; SOUZA, Patrícia N. (Multi)letramento(s) digital(is): por uma revisão de literatura crítica. **Linguagens e Diálogos**, v. 2, n. 1, 2011, p. 109–143. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329572831_Multiletramentos_digitalis_por_uma_re

visao_de_literatura_critica_Digital_Multiliteracies_for_a_critical_review_of_literature
Acesso em 30 de junho de 2024.

SAMPAIO, Rosana F.; MANCINI, Marisa C. Estudos de Revisão Sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. Ver. bras. **fisioter.**, São Carlos, v. 11, n. 1, p.83-89, jan./fev. 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/>. Acesso em: 10 maio 2023.

SANTOS, Laércio F. **O uso de jogos digitais no atendimento educacional especializado de alunos com deficiência intelectual**: um estudo de caso. 2019, 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

SILVA, Ana L. **Mundo virtual Minecraft**: Um contexto de aprendizagens de conceitos geométricos. 2018. 116f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGECEM) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2018.

TREINTA, Fernanda T.; FARIAS FILHO, José R.; SANT'ANNA, Annibal P.; RABELO, Lúcia M. Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão. **Production**, v. 24, n. 3, p. 508–520, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/prod/a/9BprB4MFDXfpSJqkL4HdJCQ/?lang=pt>. Acesso em: 9 maio 2023.

Recebido em: 12 de maio de 2024

Aceito em: 8 de julho de 2024
