
Jogos didáticos e o ensino-aprendizagem: concepções de professores de Geografia no município de São Lourenço da Mata – PE

Teaching games and teaching-learning: conceptions of Geography teachers in the municipality of São Lourenço da Mata – PE

Juegos de enseñanza y enseñanza-aprendizaje: concepciones de los profesores de Geografía en el municipio de São Lourenço da Mata – PE

Joel Gomes Pereira ¹ <https://orcid.org/0009-0005-9990-736X>

Carlos de Oliveira Bispo ² <https://orcid.org/0000-0002-0047-6370>

¹ Instituto Federal de Pernambuco – Carpina - Pernambuco, Brasil, jotagomes@gmail.com.

² Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil, bispocarlos93@gmail.com.

Recebido em: 11/01/2024

Aceito para publicação em: 30/04/2024

Resumo

O presente artigo surge de uma pesquisa que aborda os jogos didáticos e sua influência no processo de ensino-aprendizagem, conduzida durante a elaboração da monografia no âmbito do curso de Licenciatura em Geografia no Instituto Federal de Pernambuco – IFPE. O objetivo da pesquisa é analisar as concepções de professores de Geografia no município de São Lourenço da Mata – PE, sobre os jogos didáticos e o ensino-aprendizagem. Metodologicamente este artigo se constituiu como uma pesquisa exploratória, de abordagem quali-quantitativa, fomentado por pesquisa bibliográfica e complementado com um questionário aplicado aos professores do ensino fundamental do município de São Lourenço da Mata - PE. As respostas coletadas indicam que os jogos didáticos oferecem uma possibilidade de facilitar a assimilação de conteúdo.

Palavras-chave: Ensino de geografia; Educação; Gamificação; Ludicidade.

Abstract

This article arises from research that addresses didactic games and their influence on the teaching-learning process, conducted during the preparation of the monograph within the scope of the Degree in Geography course at the Federal Institute of Pernambuco – IFPE. The objective of the research is to analyze the conceptions of Geography teachers in the municipality of São Lourenço da Mata – PE, about didactic games and teaching-learning. Methodologically, this article was constituted as an exploratory research, with a qualitative-quantitative approach, supported by bibliographical research and complemented with a questionnaire applied to elementary school

teachers in the municipality of São Lourenço da Mata - PE. The responses collected indicate that didactic games offer the possibility of facilitating the assimilation of content.

Keywords: Teaching geography; Education; Gamification; Playfulness.

Resumen

Este artículo surge de una investigación que aborda los juegos didácticos y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, realizada durante la preparación de la monografía en el ámbito de la Licenciatura en Geografía del Instituto Federal de Pernambuco – IFPE. El objetivo de la investigación es analizar las concepciones de los profesores de Geografía del municipio de São Lourenço da Mata – PE, sobre el juego didáctico y la enseñanza-aprendizaje. Metodológicamente, este artículo se constituyó como una investigación exploratoria, con enfoque cuali-cuantitativo, apoyada en una investigación bibliográfica y complementada con un cuestionario aplicado a profesores de educación básica del municipio de São Lourenço da Mata - PE. Las respuestas recogidas indican que los juegos didácticos ofrecen la posibilidad de facilitar la asimilación de contenidos.

Palabras clave: Enseñanza de geografía; Educación; Gamificación; Ludicidad.

Introdução

Refletir sobre a educação no âmbito do ensino básico implica considerar a amplitude de sua influência como uma ferramenta de intervenção na dinâmica da vida social. Na atualidade, experimentamos uma época marcada pela ampla inserção da tecnologia, demandando das pessoas a habilidade de gerenciar volumes consideráveis de informações em meio a uma informatização multifacetada. Esta conjuntura é delineada por Octávio Ianni (1998), que enfatiza a prioridade atribuída à busca por maior produtividade, competitividade e lucratividade, abrangendo os mercados em níveis nacional, regional e global.

Esse fenômeno também se reflete na configuração neoliberal da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), conforme esclarece Girotto (2017), na concepção deste autor as políticas neoliberais desempenham um papel determinante na definição dos conteúdos a serem abordados, limitando o espaço para a criação e participação efetiva, resultado de uma tradição enciclopedista reforçada nas últimas décadas.

O estudante contemporâneo, diante do surgimento de motores de busca (tais como *Google*, *Bing*, *DuckDuckGo*) e sua integração aos dispositivos portáteis, depara-se com um cenário no qual o ensino e os professores necessitam adaptar-se à transformação que possibilita o acesso imediato à informação para qualquer pessoa munida de um dispositivo conectado à internet. Tal acessibilidade é viabilizada pela presença onipresente dos motores de busca e pelos bancos de dados digitais disponíveis *online*.

Diante desse cenário, o modelo de ensino tradicional não se mostra favorável, é urgente pensarmos metodologias que instiguem o interesse e o protagonismo dos estudantes como valorizar situações lúdicas de aprendizagem (BRASIL, 2017).

Diversos estudiosos da educação investigaram o comportamento lúdico do ser humano e como isso pode ser utilizado no contexto educacional. O livro "*Homo Ludens*" (o homem que joga, em tradução livre), lançado em 1938 pelo historiador holandês Johann Huizinga, serve como referência para o assunto, conforme nos informa Crepaldi (2010), para esta autora, somente após o século XX as Ciências Humanas desenvolveram o tema; Piaget (1990) considerava a atividade lúdica fundamental, quando a criança realiza uma atividade com um sentido, para este autor, por meio do jogo, a criança passa a assimilar o que é real ao 'eu' para se centrar sobre si mesma.

Frente ao exposto, torna-se necessário examinar de que maneira os jogos didáticos influenciam o processo de ensino-aprendizagem dos alunos nas salas de aula das escolas do município de São Lourenço da Mata - PE, segundo a perspectiva dos professores de geografia que estão atuando no ano letivo de 2023.

Desta forma, o objetivo deste artigo consiste em analisar as concepções de uma amostra de docentes que atuam na rede municipal de educação de São Lourenço da Mata – PE, sobre os potenciais usos dos jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem, conforme indicado por algumas competências presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O Que São Jogos Didáticos?

A BNCC – Base Nacional Comum Curricular (2018) define os jogos como ferramenta auxiliar de ensino. Também no mesmo parágrafo o jogo é entendido como um meio para se entender outras coisas, outros conteúdos.

Os jogos didático-pedagógicos se caracterizam por terem sido criados com o objetivo de facilitar aprendizagens, e que se diferenciam do material pedagógico já que contém aspecto lúdico, se mostram uma alternativa de melhora do desempenho de estudantes em alguns conteúdos (CAMPOS, 2002).

A palavra pode ser entendida de diversas formas, como afirma Kishimoto (2011), no livro "Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação" pode-se falar em jogos políticos, de adultos, crianças, xadrez, de adivinhar ou contar histórias. No livro mencionado, ela aborda diversos aspectos relacionados aos jogos, brinquedos e brincadeiras no contexto educacional. A obra discute como esses elementos podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas, explorando o potencial educativo presente nas atividades lúdicas.

Não almejamos aqui estabelecer comparações, mas, de maneira sucinta, contextualizar a incorporação dos jogos no contexto educacional, destacando sua relevância e diversas aplicações que transcendem sua concepção como mero entretenimento. Esses jogos emergem como ferramentas de trabalho significativas para o suporte didático em uma era caracterizada pela presença onipresente de informações e desinformações literalmente à mão, onde a escola tradicional se vê competindo por espaço com os dispositivos eletrônicos.

É importante salientar que os jogos possuem características que os definem, regras implícitas e explícitas e acontecem numa sequência de tempo e espaço. No cenário educacional o jogo como ferramenta de ensino não tem ocupado um lugar de destaque. Não que usar jogos para ensinar determinados conteúdos compartimentados seja uma ação nova. De acordo com Kishimoto:

Embora predomine, na maioria das situações o prazer como distintivo do jogo, há casos em que o desprazer é o elemento que o caracteriza. Vygotsky é um dos que afirmam que nem sempre o jogo possui essa característica, porque, em certos casos, há esforço e desprazer na busca do objetivo da brincadeira. A psicanálise também acrescenta o desprazer como constitutivo do jogo, especialmente ao demonstrar como a criança representa, em processos catárticos, situações extremamente dolorosas (KISHIMOTO, 2011, p. 23).

O jogo na educação vem sendo encarado como recreação e relaxamento desde a antiguidade, afirma Kishimoto (2011). Mas no período renascentista foi encarado como uma atividade que favorece o desenvolvimento, pois como afirma a autora (p.28) “ao atender necessidades infantis o jogo [...] torna-se forma adequada para a aprendizagem dos conteúdos escolares”.

Os jogos podem ser compreendidos como artefatos técnico-científico-informacionais, de acordo com as observações de Giroto e Santos (2017), repletos de significados a serem incorporados na facilitação do ensino de geografia. Na era contemporânea, a informação está ao alcance de um toque em um aplicativo de celular. Contudo, é importante salientar que nem todas as pessoas têm acesso a um smartphone com conectividade à internet.

Ainda conforme os autores, esse fato não afasta o professor do seu papel de mediador na construção das estratégias didáticas, posto que ele deve estar pronto para nortear a busca dos alunos pelos conteúdos geográficos. O recurso lúdico dos jogos como mediação dos processos de ensino-aprendizagem em geografia se mostra importante alternativa.

Oliveira e Lopes (2019) pontuam que o professor de geografia precisa transcender o campo específico da disciplina, articulando os diversos conhecimentos e leituras do espaço vivido. Para os autores o uso dos jogos em sala de aula pode se tornar um momento especial no processo de didatização de conteúdo.

Jogos: notória ferramenta no ensino-aprendizagem

As práticas de ensino fundamentadas na transmissão direta de conteúdos sistematizados por um professor, alguém versado no assunto que atua como intermediário entre o que o autor escreveu e os alunos, estão desatualizadas. Este modelo, que persiste há séculos, foi alvo de críticas por parte de Paulo Freire em sua obra "Pedagogia do Oprimido" (1987), na qual ele questiona o paradigma educacional dominante, caracterizado como educação bancária, em que o professor é relegado a um papel meramente narrativo.

Para esse filósofo da educação, a simples narração dos conteúdos tende a petrificar as dimensões concretas da realidade, permanece em sua crítica dizendo que “a palavra, nestas dissertações, se esvazia da dimensão concreta que devia ter ou se transforma em palavra oca, em verbosidade alienada e alienante” (FREIRE, 1987, p. 33). É um modelo que necessita de reformulação, nessa concepção.

Alencar e Paes (2023) alertam para o desenvolvimento das práticas de ensino, já que estas requerem cuidados com a motivação dos alunos, e o protagonismo daquele é o guia para a elaboração de novas atividades. Conforme Alencar e Paes (2023) inspirados em Moran (2018) a narrativa dos jogos é um poderoso elemento no processo de motivação e produção do conhecimento, sem a qual os educandos podem perder a motivação.

De acordo com Barros, Miranda e Costa (2019), os jogos têm desempenhado um papel constante ao longo da história humana como instrumentos de aprendizagem, uma vez que o caráter lúdico amplia o conhecimento, estimula áreas relacionadas à aprendizagem, aprimora habilidades e desperta o potencial criativo. É imperativo favorecer a interatividade no processo de ensino-aprendizagem, proporcionando ao aluno uma sensação de pertencimento e cultivando afinidade com o ambiente educacional.

Há diversas possibilidades de utilização de jogos em sala de aula, como, por exemplo, a implementação de aulas interativas com o uso de *smartphones*. Um exemplo de abordagem consiste em conduzir uma aula de perguntas e respostas

utilizando aplicativos, como o *Kahoot*. Este aplicativo disponibiliza questões de diversas disciplinas e oferece resultados instantâneos, classificando os participantes com base na rapidez e precisão de suas respostas, conforme indicado pela pesquisa conduzida por Camargos, Martins e Cury (2021).

Materiais e métodos

Para a viabilização desta pesquisa, foi necessário coletar a opinião dos professores da rede pública do município de São Lourenço da Mata - PE, um dos assentamentos urbanos mais antigos do Brasil, possui área territorial aproximada de 264 km² e uma população total de 111.249 habitantes, conforme o último censo do IBGE (2022). Dista 19,7 km da capital pernambucana, Recife (Mapa 1).

Mapa 1 - Localização geográfica do município de São Lourenço da Mata - PE



Fonte: Sescpe (2023).

De acordo com a Secretaria de Educação do município de São Lourenço da Mata (2022) existem 44 escolas municipais em funcionamento. Para este artigo foram selecionadas quatro escolas para a realização da pesquisa de campo, são elas: Escola de Referência Conde Pereira Carneiro (EREM), Escola Municipal Ministro Apolônio Sales, Escola Municipal Senador José Ermírio de Moraes e Escola Municipal de Matriz da Luz.

Metodologicamente o presente artigo se constitui em uma pesquisa exploratória com abordagem quali-quantitativa (GIL, 2010). Nesse sentido esta pesquisa faz a integração de métodos qualitativos, como descrição, classificação e interpretação de informações empíricas, com métodos quantitativos, como análise de estatísticas e dados numéricos.

A presente pesquisa está baseada em dados bibliográficos e uso de questionários, onde será analisado e levado em conta o teor das respostas dos professores regentes da disciplina geografia, mesmo os que tiverem formação diversa, porém ministrem a disciplina, posto que isso é muito comum na realidade das escolas dos municípios do estado de Pernambuco.

Primeiramente para a base conceitual foi feito levantamento bibliográfico através de livros e artigos de autores como: Giroto (2017), Crepaldi (2010), Kishimoto (2011), Barros, Miranda e Costa (2019), Oliveira e Lopes (2019). O pensamento desse grupo de pesquisadores converge para a conclusão de que o uso dos jogos como recurso didático pode ser positivo.

No entanto, era crucial obter a perspectiva daqueles que lidam diariamente com os alunos, aqueles que estão imersos no cotidiano da sala de aula. Portanto, foi elaborado um questionário composto por cinco perguntas, para investigar a compreensão dos professores de Geografia acerca da relação do uso de jogos didáticos e o ensino-aprendizagem. Seis professores participaram ativamente respondendo aos questionários. Desse quantitativo, três professores lecionam na Escola Municipal Ministro Apolônio Sales, um na Escola de Referência Conde Pereira Carneiro (EREM), um na Escola Municipal Senador José Ermírio de Moraes e um na Escola Municipal de Matriz da Luz.

Posteriormente, a coleta das respostas dos docentes foram sintetizadas em quatro gráficos e um quadro, o que permitiu a comparação de diferentes perspectivas sobre a aplicabilidade e validade desse tema no atual panorama educacional do ensino fundamental. Importa mencionar que os participantes foram mantidos

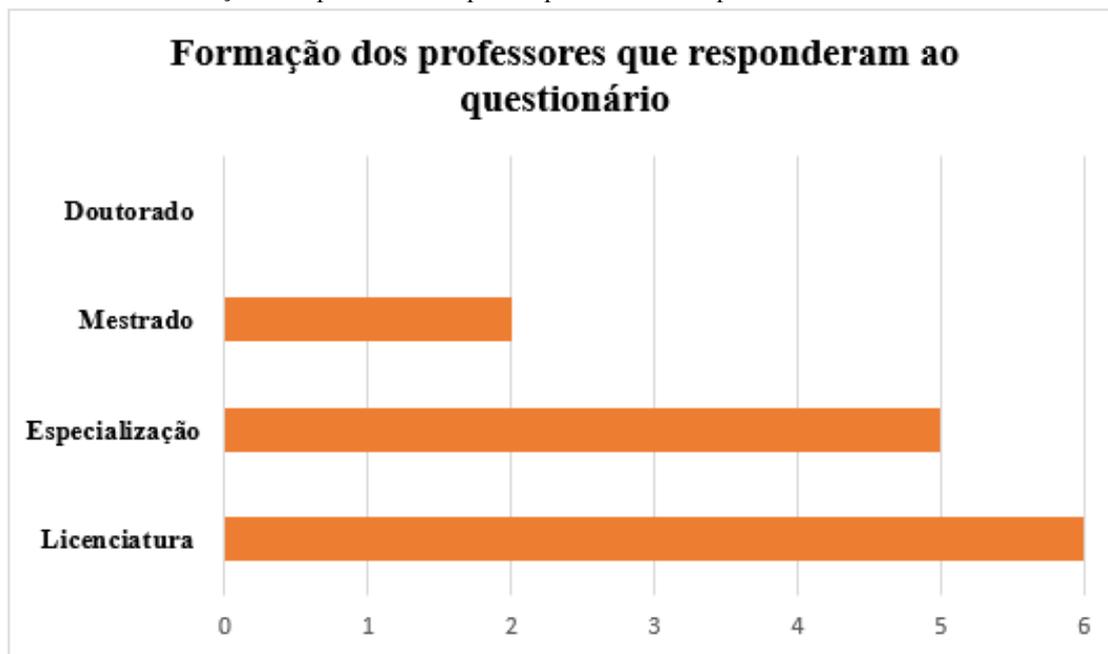
anônimos, uma vez que o objetivo é examinar a aplicabilidade dos jogos nas atividades didático-pedagógicas do ensino de geografia.

Resultados e discussão

Este artigo teve como objetivo evidenciar a perspectiva dos professores do ensino fundamental no município de São Lourenço da Mata no estado de Pernambuco, em relação aos jogos como instrumento facilitador na assimilação de conteúdos pelos alunos. Adotando uma abordagem quali-quantitativa, a pesquisa explorou o uso de jogos como ferramenta didático-pedagógica, empregando um questionário simples composto por quatro perguntas fechadas e uma pergunta aberta.

A primeira pergunta do questionário aborda a formação dos docentes. Todos os seis professores consultados são licenciados em geografia. Cinco docentes possuem especialização em subáreas da geografia, como educação ambiental, metodologia do ensino ou didática da educação, e dois detêm título de mestre em Geografia (gráfico 1).

Gráfico 1 - Formação dos professores que responderam ao questionário

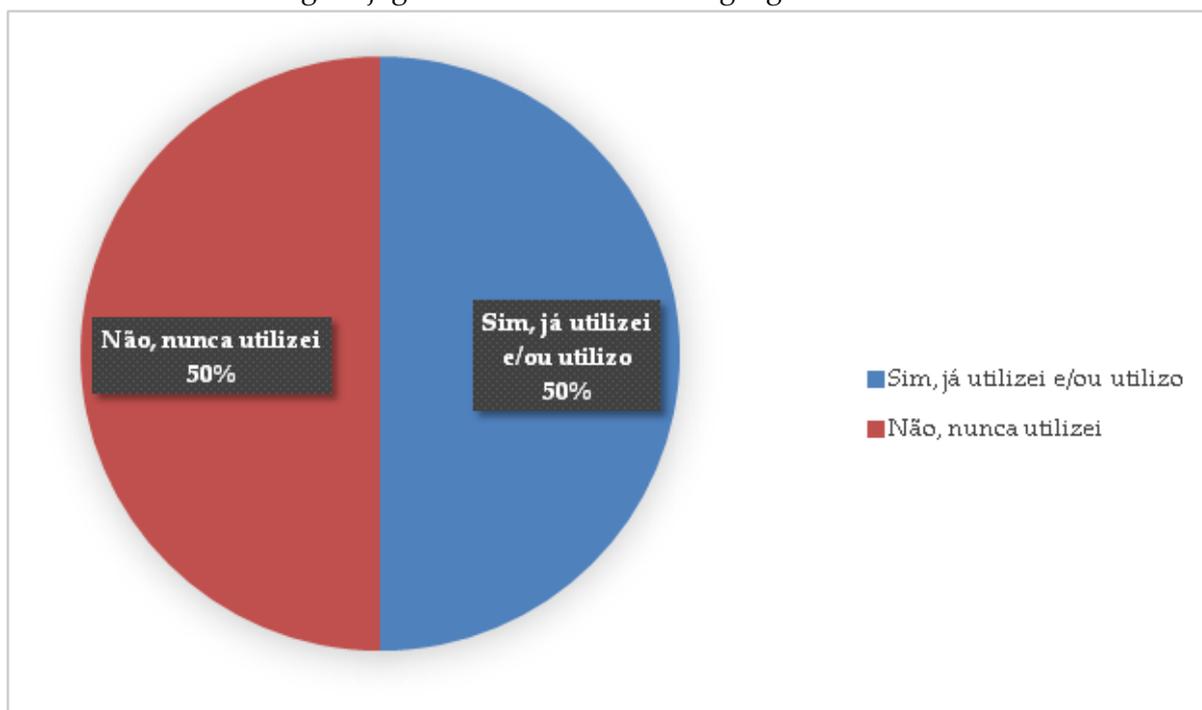


Fonte: Pesquisa direta (2023).

A constatação de que o corpo docente investigado é composto por profissionais que possuem licenciatura especialização e mestrado, indica que esses educadores estão bem preparados e têm a formação necessária para incorporar novas tecnologias de ensino em suas práticas pedagógicas. Esta preparação abrange diversas áreas, destacando-se a capacidade de integrar metodologias inovadoras, como o uso de jogos didáticos, para potencializar o processo de aprendizagem.

Quando perguntados se já fizeram uso de algum jogo didático, analógico ou digital, como ferramenta auxiliar no processo do ensino-aprendizagem, três dos seis entrevistados informaram já ter utilizado em alguma ocasião (gráfico 2).

Gráfico 2 - Uso de algum jogo didático no ensino da geografia



Fonte: Pesquisa direta, elaborado pelos autores (2023).

O fato de que metade dos pesquisados já ter feito uso de algum tipo de jogo no ensino aprendizagem, sugere que jogos didáticos-pedagógicos tem uma boa aceitação entre os professores do ensino básico. Nesse contexto, Fialho (2013) destaca a importância de os educadores continuamente explorarem novas ferramentas de

ensino. Ele ressalta que a diversificação das aulas é um elemento crucial para torná-las mais envolventes e atraentes para os alunos.

A pergunta três inquiriu os respondentes sobre a concepção deles no tocante aos prós e contras acerca do uso de jogos didáticos no ensino-aprendizagem das aulas de Geografia. As respostas obtidas estão transcritas *ipsis literis* no quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - prós e contras acerca do uso de jogos didáticos no ensino-aprendizagem das aulas de Geografia

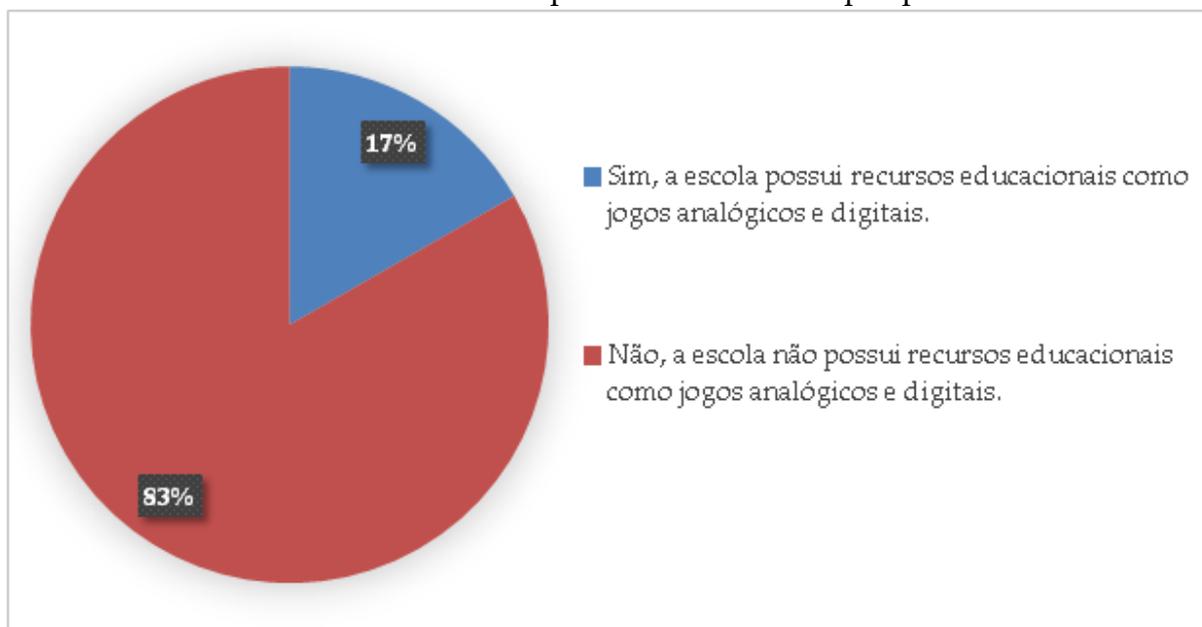
PROFESSOR	RESPOSTA
Professor 1	Os jogos didáticos são de extrema importância para as futuras gerações.
Professor 2	Prós – um aprendizado lúdico.
Professor 3	O jogo didático é muito relevante, pois proporciona ao educando maior motivação, podendo facilitar uma compreensão mais rápida do tema que está sendo abordado.
Professor 4	Não tenho muita propriedade sobre o tema como profissional que utiliza essa ferramenta. Quando utilizo a ferramenta digital geralmente é uma indicação de vídeos. Jogos e outras atividades interativas observei um membro da família e o despertar para a aprendizagem desta disciplina. Entre outras também.
Professor 5	Os prós são a possibilidade de um maior engajamento dos alunos e conseqüentemente melhoria na aprendizagem. Os contra que podemos citar, na questão dos jogos digitais está no acesso (falta) por parte dos alunos, baixa qualidade da internet.
Professor 6	Pontos positivos: maior interação e interesse dos alunos. Pontos negativos: pouca acessibilidade ao mundo digital, a depender do público.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Conforme pode-se observar no quadro 1, há uma concordância entre os respondentes com a efetividade dos jogos didáticos para o ensino-aprendizagem, isso coaduna com Oliveira e Lopes (2019) ao constatarem que o uso dos jogos em sala de aula pode se tornar os conteúdos mais facilmente entendidos. Barros, Miranda e Costa (2019) ao investigarem o uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem, perceberam que estes se constituem como aliados do desenvolvimento psicossocial dos alunos, tornando a construção de conhecimentos mais dinâmica e motivadora.

A pergunta quatro buscou identificar se nas escolas pesquisadas há recursos educacionais que fomentam a inserção de jogos, sejam analógicos ou digitais, no ensino da geografia. De acordo com a resposta dos seis docentes (gráfico 3), entre a quatro escolas pesquisadas do município de São Lourenço da Mata – PE, apenas uma possui recursos educacionais como jogos analógicos e digitais (Escola de Referência Conde Pereira Carneiro), as demais, conforme os professores inquiridos, não apresentam recursos adequados para o amplo uso de jogos no ensino-aprendizagem.

Gráfico 3 - Recursos educacionais disponíveis nas escolas pesquisadas



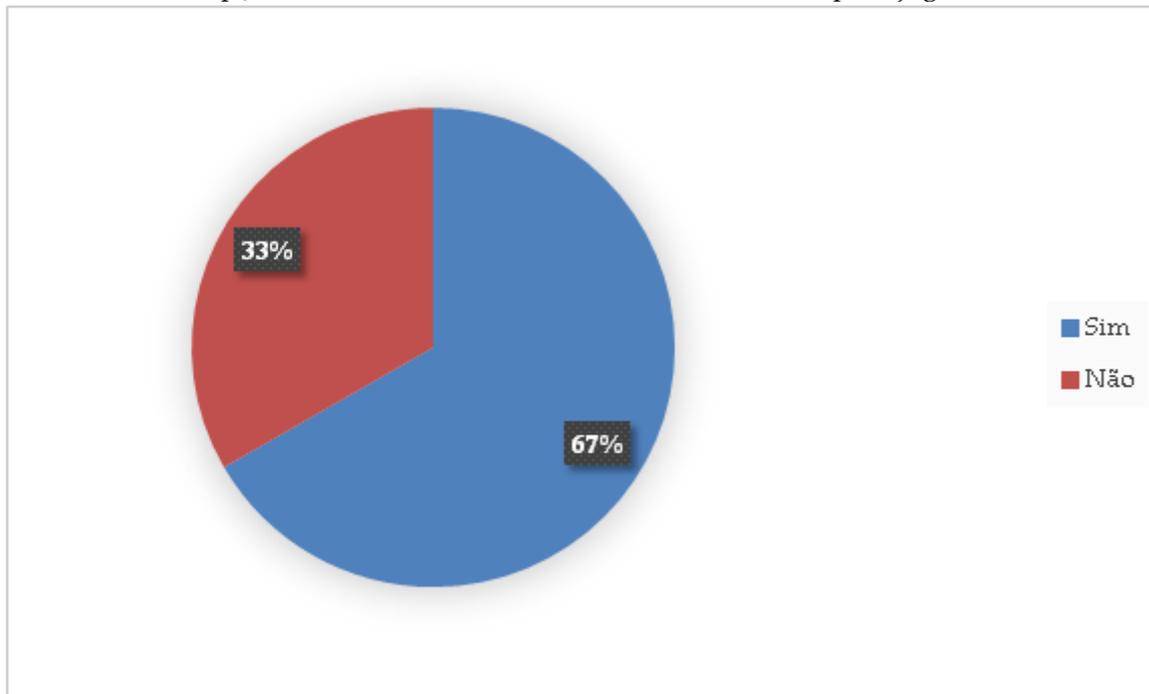
Fonte: Pesquisa direta, elaborado pelos autores (2023).

A falta de estrutura é quase sempre um entrave para a modernização dos recursos didáticos e, mesmo que a tecnologia se imponha, essa inserção definitiva dos jogos no ensino-aprendizagem esteja de certo modo atrasada.

A quinta e última pergunta do questionário foi sobre a concepção dos docentes sobre o celular enquanto instrumento para utilização de jogos didáticos com vistas a melhorar o ensino-aprendizagem dos conteúdos de geografia em sala de aula (gráfico 4). Quatro dos respondentes afirmaram ser a favor do uso do celular como instrumento para a realização de jogos didáticos. Dois professores responderam não acreditarem que o celular possa ser utilizado como um instrumento para

aplicação de jogos didáticos com vistas a melhorar o ensino-aprendizagem dos conteúdos de geografia em sala de aula. Um desses professores justificou que nem todos os alunos possuem acesso a tecnologias e isso conta como ponto negativo.

Gráfico 4 – Concepções sobre o uso do celular como instrumento para jogos didáticos



Fonte: Pesquisa direta, elaborado pelos autores (2023).

Frente a disparidade no acesso à recursos tecnológicos como celulares, computadores, disponibilidade de internet, entre outros, os educadores devem buscar abordagens acessíveis e inclusivas ao integrar o uso de jogos em suas práticas, garantindo que as atividades educacionais sejam acessíveis para todos os alunos, independentemente de sua situação socioeconômica. Pois conforme Girotto e Santos (2017) ao utilizar jogos como artefatos técnico-científico-informacionais no ensino de geografia, é fundamental que os educadores considerem a diversidade de recursos tecnológicos disponíveis para seus alunos, adotando abordagens que sejam acessíveis e proporcionem oportunidades de aprendizado equitativas.

Em defesa do uso de celulares como meio para o processo de ensino-aprendizagem, Lopes e Pimenta (2017) destacam o impacto positivo no

desenvolvimento intelectual, cognitivo e social dos alunos. Os autores enfatizam melhorias na compreensão dos conteúdos, a possibilidade de uma aprendizagem mais dinâmica e atrativa, além da agilidade e interatividade proporcionadas.

Considerações finais

Neste artigo, foi destacada a relevância dos jogos didáticos como recursos pedagógicos que têm o potencial de despertar o interesse dos alunos e facilitar uma aprendizagem mais significativa. Conforme indicado pelas respostas dos professores, ressalta-se a importância do emprego de jogos didáticos para elevar a motivação dos alunos e promover a interação, além do engajamento dos alunos nas atividades escolares.

Embora as concepções dos professores revelem o reconhecimento do potencial dos jogos didáticos, na prática nem todos fazem o uso destes como ferramentas auxiliares do processo de ensino-aprendizagem. A superação dos desafios demandará esforços colaborativos e investimentos direcionados.

Reforçamos a necessidade de investimentos em formação continuada para os professores, visando capacitá-los na criação e aplicação efetiva de jogos didáticos, repudia-se com rigor políticas neoliberais de redução do Estado implementadas por diversos governos sucessivos.

Referências

ALENCAR, J. L.; PAES, P. R. S. Jogo Superávit: uma proposta de prática docente para o ensino de geografia. **Revista Educação Geográfica em Foco**, v. 7, n. 13, apr. 2023.

BARROS, M. G. F. B.; MIRANDA, J. C.; COSTA, R. C. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. **Revista Educação Pública**, v. 19, nº 23, de 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Básica. Brasília. DF, 2018. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> >. Acesso em: 19. nov. 2023.

CAMPOS, L. M. L. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos Núcleos de Ensino-UNESP**, p. 35-48, 2003.

CREPALDI, R. **Jogos, brinquedos e brincadeiras**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

GIROTTO, E. D.; SANTOS, D. A. O uso de jogos e filmes no ensino da geografia: um estudo de caso com alunos do 3º ano do ensino médio. **Revista Geografia, Ensino & Pesquisa**, Vol. 21 (2017), n.3, p. 98-109.

GIROTTO, E. D. Dos PCNS a BNCC: o ensino de geografia sob o domínio neoliberal. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 30, p. 419-439, 2017.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo, Perspectiva, 1971.

IANNI, O. **Globalização e Neoliberalismo**. São Paulo: Fundação Seade, 1998.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

KISHIMOTO, T. M. (Org). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2011.

FIALHO, N. N. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. v. 1. 220p.

LOPES, P. A. PIMENTA, C. C. C. O uso do celular em sala de aula como ferramenta pedagógica: benefícios e desafios. **Cadernos de estudos e pesquisa na educação básica**, v. 3, p. 52-66, 2017.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.p. 1-25.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança** 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO LOURENÇO DA MATA. **Secretaria de Educação inicia distribuição dos kits escolares para mais de 13 mil**

alunos da Rede Municipal de Ensino. Prefeitura de São Lourenço da Mata-Pernambuco, 2022.

Contribuição dos autores:

Autor 1; Elaboração, discussão dos resultados, pesquisa bibliográfica, revisão do texto

Autor 2: Supervisão, análise final dos resultados e revisão do texto