



A IMPORTÂNCIA DE JOGOS MATEMÁTICOS COMO RECURSO DIDÁTICO FACILITADOR NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ÁUREA CARVALHO DA SILVA; FRANCISCO DE PAULA SANTOS DE ARAÚJO JÚNIOR

RESUMO

O poder dos jogos matemáticos na educação é uma alternativa para auxiliar o aluno na resolução de problemas instigando e motivando a criatividade. Dessa forma, objetivou-se avaliar a importância da utilização de jogos matemáticos como recurso didático facilitador no processo de ensino e aprendizagem de alunos do ensino fundamental. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo bibliográfica integrativa. A busca de artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED) através do Google Acadêmico. Constatou-se que, os jogos educativos aplicados em contexto de sala de aula, assumem-se como um importante recurso didático explorado de forma diferenciada.

Palavras-chave: Matemática; Jogos lúdicos; Ensino fundamental; Pesquisa bibliográfica. Ludicidade.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, no contexto educacional, percebe-se que não há grande interesse dos alunos pelo conteúdo da disciplina de matemática, e esse fato pode ser resultado da dificuldade de aprendizado, falta de compreensão da sua aplicabilidade e importância no dia a dia na vida social. Segundo Pontes (2017):

Por meio de atividades práticas é possível minimizar as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Muitas vezes, atividades relacionadas com o cotidiano do aprendiz, faz despertar seu interesse em compreender o modelo matemático. Pois, o poder dos jogos matemáticos na educação é uma alternativa para auxiliar o aluno na resolução de problemas instigando e motivando a criatividade. (PONTES, 2017, p. 168)

Visto que, a maioria dos alunos apresenta dificuldades na aprendizagem e muitas dessas se dão pela metodologia utilizada, faz-se necessário a busca de novos recursos metodológicos voltados para a educação e ensino de matemática, para que o aluno venha a se relacionar de maneira satisfatória com a mesma, e compreendendo como um componente curricular necessário à sua vida.

Além disso, vale destacar que a utilização de jogos para o ensino e aprendizagem têm potencial para obtenção de bons resultados, pois este recurso tem capacidade de proporcionar um ambiente favorável à construção de conhecimento. Os jogos são capazes de despertar o interesse dos alunos em aprender, à medida que prendem sua atenção na situação expressa no jogo, o que permite que este interaja com os conceitos ali abordados e, conseqüentemente, construa seu conhecimento.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo verificar a importância da utilização de jogos matemáticos como recurso didático facilitador no processo de ensino e aprendizagem de alunos do ensino fundamental.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo bibliográfica integrativa. A busca de artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED) através do Google Acadêmico a partir dos descritores ‘matemática’, ‘jogos lúdicos’, ‘ensino fundamental’.

3.1 Critérios de inclusão

Foram definidos como critérios de inclusão artigos originais publicados após o ano 2018 em língua portuguesa e inglesa que atendam ao objetivo proposto pela presente pesquisa, e que demonstrem métodos claros e descritos adequadamente.

3.2 Critérios de exclusão

Foram definidos como critérios de exclusão artigos publicados anteriores ao ano 2018 e agrupados da seguinte forma: se tratar de outra temática, se tratar de outro público e por não ser artigo original.

3.3 Revisão e inclusão dos estudos na pesquisa

A revisão da inclusão das publicações foi feita por pares, atendendo à seguinte ordem: leitura do título, resumo, método e resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 298 artigos na pesquisa inicial, a partir dos descritores citados anteriormente nos métodos. Após a triagem e revisão de inclusão dos estudos, foram considerados cinco artigos para análise e discussão dos resultados.

Tabela 1. Resultados dos estudos incluídos na revisão integrativa.

AUTORES	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVOS	PRINCIPAIS RESULTADOS

Dos Santos et al., 2021	Pesquisa de campo	Descrever os benefícios do lúdico (jogos, brinquedos e brincadeiras) no processo de ensino e aprendizagem	Constatou-se a grande importância do lúdico no processo de ensino e aprendizagem, em especial, o brinquedo e o jogo como uma forma de educar.
De Brito Trindade; De Souza 2020	Estudo de caso coletivo	Apresentar estudo de caso e a importância dos jogos pedagógicos como ferramentas que auxiliam nos conteúdos matemáticos.	Confirmou-se a importância dos jogos como ferramentas metodológicas mediadoras da aprendizagem, especificamente nos conteúdos matemáticos.
Campos, N. G. 2019	Pesquisa bibliográfica	Apresentar o jogo como facilitador na aprendizagem nas aulas de matemática na educação básica.	Constatou-se que, a utilização dos jogos, ajuda a construir um processo de aprendizagem e ensino mais assertivo.
Silva et al., 2020	Pesquisa de campo descritiva	Investigar como os jogos lúdicos podem auxiliar no aprendizado de frações	Observou-se que os jogos funcionam como uma ferramenta que auxilia na transmissão de conhecimento de frações matemáticas.
Da Silva et al., 2020	Pesquisa de campo	Comprovar que utilizando jogos podem melhorar o desempenho nas aulas de matemática.	Observou-se a relevância do uso de material lúdico no ensino de conteúdo matemático, especificamente sobre fração.

Fonte: Autora

Dos Santos *et al.* (2021) publicaram recentemente um estudo onde 9 avaliaram os benefícios dos jogos lúdicos no processo de ensino e aprendizagem com 10 alunos do ensino fundamental da rede particular de ensino utilizando duas brincadeiras lúdicas, a especificar: tabuada torta na cara e dominó de palavras.

Ao final da pesquisa constatou-se a grande importância do lúdico no processo de ensino e aprendizagem, em especial, o brinquedo e o jogo como uma forma de educar, sendo comprovado teoricamente na pesquisa que as atividades lúdicas (brinquedos, jogos e brincadeiras) são de suma relevância para o desenvolvimento integral das crianças.

De Brito Trindade, De Jesus & De Souza (2020) avaliaram uma coletividade de alunos com relação a dificuldade na disciplina de matemática e a eficácia do lúdico como facilitador nesse processo. Assim, os autores observaram que 30% (14 alunos) dos entrevistados afirmaram sentir bastante dificuldade em relação à disciplina de Matemática. E que, após avaliar o ensino antes e depois com a utilização do lúdico evidenciou-se que houve um aumento no número de acertos após a aplicação da metodologia lúdica, o que mostra uma evolução dos alunos na compreensão e desenvolvimento do conteúdo estudado e a eficácia da metodologia.

Outro estudo realizado avaliou o lúdico como facilitador nas aulas de matemática no ensino fundamental e constatou-se que, a utilização dos jogos, ajuda a construir um processo de aprendizagem e ensino, contribuindo com o docente a direcionar os alunos a compreender a matemática que é uma disciplina tão temida entre os estudantes em relação a outras disciplinas (CAMPOS N.G, 2019).

Nos estudos realizados por Silva *et al.* (2020) e Da Silva *et al.* (2020) foi possível observar que a não utilização de jogos matemáticos e material lúdico influenciou de forma negativa no ensino e aprendizagem dos discentes. Os autores afirmam, ainda que, sem a utilização desse material os alunos não seriam capazes de manipular algum jogo referente ao conteúdo abordado ou até mesmo outros jogos referentes aos conteúdos já trabalhados em sala de aula. Pois, ao aplicar os dois jogos (dominó de frações e bingo de frações), observou-se a relevância do uso de material lúdico no ensino de conteúdo matemático, especificamente sobre fração.

Ao decorrer dos anos apareceram várias dificuldades a respeito do ensino e aprendizagem de matemática. Desta forma observa-se que alunos têm uma certa antipatia sobre essa disciplina, não levando em consideração a sua importância. Por este motivo, foi necessário modificar as práticas de ensino frequentes e incluir métodos diferentes, tornando-se necessário que o professor conheça diferentes ferramentas para usar em sala de aula com o objetivo de transformar a prática. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998): Através dos jogos o professor consegue observar se o aluno tem compreensão, facilidade de entender como se joga, capacidade de criar estratégias para ganhar, possibilidade de descrição, capacidade de transmitir a maneira de agir e a estratégia utilizada, além da capacidade de comparar com as previsões ou suposições. (PCNs, 1998, p. 148)

Dessa maneira, o educador não apenas ensina os conceitos matemáticos, mas também ajuda a formar “um cidadão de bem, que compreende a aplicação da disciplina de matemática em sua vida cotidiana”. Sendo assim, tanto o educador quanto o educando são imprescindíveis para que este processo de aprendizado obtenha êxito.

4 CONCLUSÃO

Com base nos achados desse estudo, constatou-se que os jogos funcionam como uma ferramenta que auxilia na transmissão de conhecimento de atividades matemáticas para alunos do ensino fundamental, além de desenvolver o raciocínio e tornar o aprendizado antes desmotivante e desinteressante, divertido e interessante.

Além disso, vale destacar que a utilização de jogos para o ensino e aprendizagem tem potencial para obtenção de bons resultados, pois este recurso tem a capacidade de proporcionar um ambiente favorável à construção de conhecimento para os alunos através de reflexões.

Por este motivo, atualmente, os jogos são considerados um método eficiente no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Já que o mesmo não é de difícil aplicação pelo professor e nem de difícil entendimento para o aluno. A aplicação dos jogos se configura como método eficaz, independente de qual citamos.

É importante destacar, que para que isso ocorra o professor necessita de interesse em melhorar o rendimento de seus alunos e precisa buscar formação continuada neste tema de pesquisa para uma aplicação e resultados esperados mais promissores. Visto que, se o desenvolvimento dos jogos ocorrer de forma errada, consequentemente, implicará de forma

negativa no aprendizado.

Aproveitar que os alunos ao jogar desprendem-se de qualquer trava no aprendizado, torna-se a melhor oportunidade dessas atividades deixarem de ser vistas apenas como passatempo e ser reconhecidas como instrumento no processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARIZA, J.F.; SEHN, E. Jogos no ensino da matemática. **Revista Eletrônica Científica de Inovações Tecnológicas Medianeira**, v.8, n.16, 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view/4863> Acesso em: 10/08/2021.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo - SP: IME - USP, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino de primeira a quarta série - matemática**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/ Secretaria de Educação Fundamental. 1997,35p. (PCN 1º a 4º series).

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática – ensino de quinto a oitava séries**. Secretaria de Educação Fundamental- Brasília: MEC/ SEF,1998 p.148

CAMPOS, N.G. **O jogo como facilitador na aprendizagem nas aulas de matemática na educação básica**. Revista Educação em Foco, v.7, n.13, 2019.

DA SILVA, D.G.T. et al. **O lúdico como recurso didático para o ensino de frações no 6º ano do Ensino Fundamental**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, n. 11, pág. e2729119791-e2729119791, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9791>. Acesso em: 09/08/2021.

DE BRITO TRINDADE, D.; DE JESUS, E.R.; DE SOUZA, D.A. **Matemática lúdica: desafios para uma educação emancipadora**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, n. 9, pág. e206996440-e206996440, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6440> Acesso em 07/08/2021.

DOS SANTOS, D.M. et al. **O lúdico no processo didático pedagógico no ensino fundamental I em Belém do Pará**. Revista Movendo Ideias, v. 26, n. 1, 2021. Disponível em:<http://revistas.unama.br/index.php/Movendo-Ideias/article/view/2029> Acesso em 09/08/2021.

KISHIMOTO, T.M. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação**. 2018.

MARQUES, D.A. O jogo no desenvolvimento da criança disléxica. p. 01-147, 2014. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/6190> Acesso em: 07/08/2021.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na criança**. Editora: Livros técnicos e científicos. Rio de Janeiro, 2016. PONTES, E.A.S. **Os números naturais no processo de ensino e aprendizagem da matemática através do lúdico**. Diversitas Journal, v.2, n.1, p.160-170, 2017. Disponível em: http://www.kentron.ifal.edu.br/index.php/diversitas_journal Acesso em: 09/08/2021

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **Brinquedoteca: sucata vira brinquedo**. Porto Alegre: Artes médicas, 1995.

SILVA, A.P. & LOPES, L.R.P. **Utilizando O Lúdico Na Resolução De Problemas Matemáticos: Um Estudo Nas Séries Iniciais De Uma Escola Parceira Do Pibid**. Anais XI Encontro Nacional de Educação Matemática. XI ENEM. Curitiba, 2013.

SILVA, L.S.O. et al. **Estudo de frações nos anos finais do Ensino Fundamental I: A utilização de jogos lúdicos no ensino-aprendizagem de frações**. Revista Científica UNIFAGOC - **Multidisciplinar**, v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/multidisciplinar/article/view/507> Acesso em: 09/08/20.