

**Jogos educativos em saúde no ensino-aprendizagem:** olhares para conhecimentos de parasitologia

**Educational games in health in teaching-learning:** perspectives on knowledge of parasitology

**Juegos educativos en salud en la enseñanza-aprendizaje:** perspectivas sobre el conocimiento de la parasitología

Maria Juliana Bezerra da Silva<sup>1</sup>

Vera Lúcia Chalegre de Freitas<sup>2</sup>

## Artigo científico

### Linha de pesquisa: Educação na Saúde

#### Resumo

Este texto objetiva discorrer sobre as atividades educativas vivenciadas por meio de jogos educativos para saúde, especialmente os voltados para a parasitologia, como contribuição ao ensino-aprendizagem, consequentemente contribuir no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa é bibliográfica, qualitativa, descritiva e exploratória. Os jogos usados com viés na parasitologia contribuem em termos de conhecimentos das estruturas morfológicas e das funções dos parasitas, das suas adaptações. Contribui para a responsabilidade social para com sua saúde e do coletivo, troca de experiências, nos debates e nas aprendizagens coletivas quando acionados os conhecimentos prévios. Jogos como o “Twister para saúde”, cara a cara com os parasitas, jogos de tabuleiros, entre outros possibilitam a fixação de conhecimentos, mas de modo lúdico, prazeroso, dinâmico, e motivadores nas aprendizagens. Conclui-se que atividades lúdicas, por meio de jogos, aliadas ao cognitivo e as habilidades geram possibilidades de desenvolvimento de competências e que, portanto, carecem de práticas em sala de aula e extra sala, de modo que favoreça o processo de ensino-aprendizagem em educação para a saúde.

Palavras-chave: Jogos em saúde. Ensino-Aprendizagem. Lúdico.

<sup>1</sup> 1Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade de Pernambuco-UPE-Campus Garanhuns. Email: mariajuliana.silva@upe.br.

<sup>2</sup> Profª Adjunta da Universidade de Pernambuco-UPE-Campus Garanhuns. Pós-Doutora em Educação (UFPel). Doutora em Educação (UFRN). Bacharel em Ciências Biológicas (UFRPE). Licenciada em Ciências Biológicas pelo PROFOR (UPE). Líder do Grupo Interdisciplinar de Representações Sociais e Formação em Educação e Meio Ambiente (GIRSFEMA/ UPE/CNPq). Pesquisadora colaboradora no Grupo Interdisciplinar de Estudos em Representações Sociais em Educação (GIERSE/ UFPE/CNPq). Participa do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar sobre Saúde, Educação e Educação Física (GIPPEF / UNIVASF/CNPq) Email: vera.chalegre@upe.br

## Abstract

This text aims to discuss the educational activities experienced through educational health games, especially those focused on parasitology, as a contribution to teaching-learning, consequently contributing to the teaching-learning process. The research is bibliographic, qualitative, descriptive and exploratory. Games used with a bias towards parasitology contribute in terms of knowledge of the morphological structures and functions of parasites, and their adaptations. It contributes to social responsibility towards your health and that of the collective, exchange of experiences, debates and collective learning when prior knowledge is used. Games such as “Twister for health”, face to face with parasites, board games, among others, enable the retention of knowledge, but in a playful, pleasurable, dynamic way, and motivating learning. It is concluded that playful activities, through games, combined with cognitive and skills generate possibilities for developing skills and that, therefore, they lack practices in the classroom and outside the classroom, in a way that favors the teaching-learning process in health education.

Keywords: Health games. Teaching-Learning. Ludic.

## Resumen

Este texto tiene como objetivo discutir las actividades educativas vividas a través de los juegos educativos en salud, especialmente aquellos enfocados a la parasitología, como contribución a la enseñanza-aprendizaje, contribuyendo en consecuencia al proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación es bibliográfica, cualitativa, descriptiva y exploratoria. Los juegos utilizados con un sesgo hacia la parasitología contribuyen en términos de conocimiento de las estructuras y funciones morfológicas de los parásitos y de sus adaptaciones. Contribuye a la responsabilidad social hacia tu salud y la del colectivo, intercambio de experiencias, debates y aprendizajes colectivos cuando se utilizan conocimientos previos. Juegos como “Twister para la salud”, cara a cara con parásitos, juegos de mesa, entre otros, permiten retener conocimientos, pero de forma lúdica, placentera, dinámica y motivadora del aprendizaje. Se concluye que las actividades lúdicas, a través del juego, combinadas con habilidades cognitivas generan posibilidades para el desarrollo de habilidades y que, por tanto, carecen de prácticas en el aula y fuera del aula, de manera que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación para la salud.

Palabras clave: Juegos de salud. Enseñanza-Aprendizaje. Lúdico.

## 1 Introdução

Existem diversas possibilidades de ensinar Ciências Naturais. Essa área embora aplicada com frequência em laboratórios vem se apresentando como favorável para sala de aula, de modo a facilitar novas aprendizagens e desenvolvimento de novas metodologias. Todavia, existem preocupações decorrentes de termos complexos usados nas disciplinas de Ciências e Biologia que, muitas vezes, não desperta o interesse de discentes em aprender e de professores ao ensinar (NICOLA; PANIZ, 2016; NASCIMENTO, 2019).

Essas dificuldades esbarram no discurso de que muitos professores ainda utilizam ensino tradicional, por meio de livros como forma de guia, do uso do quadro para fazer anotações e que as informações, muitas vezes, são apenas transmitidas oralmente. Perspectiva essa que tem seu viés na educação bancária e que se contrapõe a educação dialógica tão bem enunciada na abordagem do nosso eminente educador Paulo Freire, como lido em *Pedagogia do oprimido* (FREIRE, 1987).

Sabemos da importância que tem os conhecimentos das áreas dos conhecimentos de Ciências e da Biologia. Assim, podem e devem ser lecionadas com diferentes metodologias, de modo a ampliar conceitos e “contribuir na formação do cidadão”, como afirma Botelho *et al.* (2020, p. 8662). Nesse contexto, é fundamental que o docente busque atualizar seus conhecimentos científicos, técnicos, dialógicos, como uma forma de potencializar suas práticas pedagógicas.

Do exposto, este texto tem como objetivo discorrer sobre as atividades educativas vivenciadas nas escolas, especialmente os jogos, com fins de compreender como pode os ensinamentos de educação para saúde, socializadas nas pesquisas bibliográficas, voltadas para a parasitologia, podem ser dinamizadas no processo de ensino-aprendizagem, consequentemente contribuir na formação de educadores e educandos.

Como opção metodológica usamos a pesquisa bibliográfica, qualitativa, descritiva, exploratória, como detalhado na metodologia.

## 2 Fundamentação teórica

As demandas de formação dos professores para contribuir na formação dos seus educandos assentam-se nas perspectivas de pensar conhecimentos, atividades, materiais usados, modos de avaliar seus alunos, planejamentos, especialmente de pensar o processo de ensino-aprendizagem que levem em consideração metodologias inovadoras.

Corroborando com essas ideias o enunciado por Prieto (2006), em que sinaliza a importância dos professores se sentirem com competência para analisar: domínios dos conhecimentos dos seus alunos, diferentes necessidades nos seus processos

de aprendizagem, na elaboração de atividades, no “[...] criar ou adaptar materiais, além de prever formas de avaliar os alunos para que as informações sirvam para retro-alimentar seu planejamento e aprimorar o atendimento aos alunos. (PRIETO, 2006, p.19).

Nesse planejamento, tendo-se como foco o processo de ensino e aprendizagem, se faz necessário reflexões pedagógicas quanto ao uso de materiais didático, com fins de alcançar de modo claro os objetivos propostos. Nesse viés, entendemos com Souza (2007) que “[...]Não se pode perder em teorias, mas também não se deve utilizar qualquer recurso didático por si só sem objetivos claros” (SOUZA, 2007, p.113).

Desse olhar é possível reconhecer que quando o professor organiza e atualiza seus conhecimentos consegue manipular e correlacionar os materiais propostos em cada ocasião, como também garantir uma aprendizagem significativa aos seus alunos. O desafio atualmente é a procura de novas metodologias inovadoras que possam agregar transformação na prática educativa, de forma que possa atingir a formação ética, crítica e reflexiva de um indivíduo (GEMIGNANI, 2013).

### 3 Metodologia

Este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica, qualitativa, descritiva e exploratória. Busca dissertar recursos lúdicos e ativos para o processo de ensino-aprendizagem em Educação em Saúde na Educação Básica. A busca ocorreu nas seguintes bases de dados: Google scholar, *Brazilian Journal of development*, *Scielo - Scientific Electronic Library online* e publicações de anais.

A pesquisa ocorreu nas seguintes etapas: a)primeira etapa, se refere a respeito à definição do problema de pesquisa sobre atividades educativas relacionadas as doenças parasitárias; b) segunda compreende a busca e seleção de artigos relacionados aos descritores: jogos educacionais, jogos didáticos, jogos pedagógicos, doenças parasitárias no ensino da educação básica; c) terceira trata da leitura exploratória e seletiva dos artigos selecionados; d) quarta etapa é

concernente ao levantamento e análise das atividades didáticas, publicados na área da parasitologia. Foram excluídos da pesquisa, as publicações que não apresentavam um delineamento científico bem estruturado.

#### **4 Os jogos como ferramentas de ensino-aprendizagem: uma abordagem bibliográfica**

Os jogos educacionais, podem ser empregadas como ferramenta de ensino. Esses, jogos, têm como objetivo de aflorar o interesse de forma progressiva dos alunos, como nos apresenta Costa e Santos (2020). Além do mais, os jogos didáticos servem como uma forma de simplificar e associar os conteúdos teóricos de trabalhos na sala de aula, como também tornar mais interessante os assuntos abordados (ROCHA; RODRIGUES, 2018).

A aplicação de jogos pode provocar resultados positivos para a construção coletiva de conhecimentos trabalhados em grupos, favorecendo a socialização e o aprendizado em conjunto entre os estudantes (ROCHA; RODRIGUES 2018).

Para Batista e Dias (2012), os jogos podem ser o meio inovador e incentivar o aprendizado dessas disciplinas, uma vez que o mesmo não serve apenas como uma forma de brincadeira, mas também como um recurso para desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, social e moral.

Contribuições importantes são dadas, por Campos, Bortoloto e Felício (2003, p. 14), quanto a importância do jogo como essencial para as aprendizagens. Isto porque o jogo pode estimular os interesses dos alunos, em termos de “[...] experiência pessoal e social, ajuda a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade, e simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem”.

Conforme o referido autor, o jogo como promotor de aprendizagens pode ser utilizado em “[...] práticas escolares possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento científico, levados a ter uma vivência [...] de solução de problemas que são muitas vezes muito próximos da realidade que o homem enfrenta ou enfrentou” (CAMPOS; BORTOLOTO; FELÍCIO, 2003, p. 14).

No processo de ensino-aprendizagem as possibilidades de trabalhos formativos e educativos concernente a área de saúde e educação tem se mostrado promissor quando se pensa em usar recursos diversos, como: plataformas digitais, paródias, recursos audiovisuais do Youtube, sequências didáticas, entre outros.

De acordo com Gomes Filho (2023), importantes reflexões foram feitas no ensino de parasitologia, usando-se plataformas digitais educacionais, recursos audiovisuais do Youtube, tendo-se como propostas os estudos de casos clínicos e paródias, com fins de possibilitar que ocorresse o diálogo, conseqüentemente uma educação transformadora no ensino da parasitologia.

O referido autor também usou da estratégia metodológica denominada sequência didática, usando-se de ferramentas pedagógicas tecnológicas, cuja finalidade seria promover um ensino mais interativo e conseqüentemente produzir conhecimentos essenciais para a sociedade. (GOMES FILHO, 2023).

O uso da paródia biológicas e dos vídeos do *youtube*, buscando-se soluções para os casos clínicos foram, segundo o referido autor, muito importantes no que diz respeito a construção de conhecimentos sobre protozooses intestinais, de modo lúdico, e “[...] permitiu a compreensão de assuntos com relevância para o ENEM e de modo especial quanto ao Engajamento disciplinar produtivo – EDP”. (GOMES FILHO, 2023, p. 70).

No que trata do uso da Sequência Didática. Houve a problematização acerca da temática parasitose e os alunos buscavam soluções para os casos clínicos, mobilizando-se de “inteligências múltiplas” e conseguiam, assim, chegar a um consenso ao resolver os problemas que eram propostos. (GOMES FILHO, 2023, p. 70).

Os estudos de Moura e Pereira (2022), quanto as doenças parasitárias nas escolas, têm sido uma temática essencial para pensar a qualidade de vida, mas também para pensar sobre os conhecimentos de doenças infecto-contagiosas que são cobradas no Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, a fim de despertar o interesse dos alunos e ser uma ferramenta facilitadora ao ensino-aprendizagem.

Dessarte, os referidos autores trazem uma proposta de utilização de recursos lúdicos digitais, aulas expositivas dialogadas voltadas para o Ensino Médio e Pré-Vestibular, bem como aplicação das atividades, sendo divididas em três etapas:

aplicação dos jogos, aula expositivas e apresentação de questões do ENEM e Vestibular. Destacam ainda a importância da sequência didática (MOURA; PEREIRA, 2022).

No que diz respeito ao jogo, foi elaborado um Quiz, através do PowerPoint. Esse, Quiz, tinha como proposta explicar, revisar e facilitar a memorização da temática, como também abrir um espaço de debate entre os discentes e os autores (MOURA; PEREIRA, 2022). A metodologia do jogo é constituída por cartas-perguntas e cartas-surpresas numeradas, adotam as regras de participação (MOURA; PEREIRA, 2022).

A adaptação de materiais para produzir ferramentas, lúdicas, se encontram como uma alternativa simples de baixo custo. (VASCO-DOS-SANTOS *et al.*, 2021). Essas podem facilitar o ensino aprendizagem nas aulas de ciências e na biologia. Atrelando-se a esse contexto, problemas de doenças infecto-contagiosas ocasionadas por enteroparasitas na população infantil, podem ser usadas por meio do recurso lúdico-didático para o ensino, com o foco de prevenção sobre parasitoses intestinais em instituições de ensino. (VASCO-DOS-SANTOS *et al.*, 2021).

Como exemplo de atividades lúdica, o autor traz como proposta de jogo o tabuleiro denominado "Caminhos da prevenção", que um tabuleiro elaborado por cartas de prendas, papel adesivo, placas de madeiras, papel e EVA. (VASCO-DOS-SANTOS *et al.*, 2021). O mesmo ressalta ainda que os materiais de maiores custos podem ser adaptados por materiais mais baratos, tais como TNT, cartolinas coloridas para elaboração da trilha e pincel para escrever a numeração. (VASCO-DOS-SANTOS *et al.*, 2021).

Como essas doenças parasitárias são negligenciadas e ocasionam um grande impacto a saúde pública, esses projetos de intervenção podem auxiliar como uma forma de prevenção visto que [...] “recursos originais apresentados presumivelmente auxiliarão no desenvolvimento de competências pedagógicas de cunho cognitivo, procedimental e atitudinal”. (VASCO-DOS-SANTOS *et al.*, 2021).

O autor ainda ressalta que materiais desenvolvidos são ótimas ferramentas a serem utilizadas não só em aulas de parasitologia, mas também podem ser readaptados para serem utilizados em outros assuntos. (VASCO-DOS-SANTOS *et al.*, 2021).

No que diz respeito a discentes com deficiência visual, *BAJÚR, CHAVES e DICKMAN* (2022) aborda que jogos adaptados para esse público alvo criam possibilidades de ensinar de diferentes formas, com auxílio da associação com o lúdico para compartilhamentos e obtenção de informações. O referido autor continua abordando que o objetivo da construção desse tipo de material didático ajuda a contribuir para os alunos cegos no processo de ensino-aprendizagem em assuntos relacionados à saúde, como os de enteroparasitoses (BAJÚR; CHAVES; DICKMAN, 2022).

O autor citado descreve sobre sua atividade, jogo “Cara a Cara com os parasitas”, demonstra diferenças anatômicas entre o corpo do macho e da fêmea de alguns parasitas, entre outros aspectos, como lido:

[...]adaptações especiais presentes em alguns parasitas; classificação dos parasitas de acordo com a parte do corpo do hospedeiro em que habitam; existência de diferentes formas parasitárias no hospedeiro; relação da ocorrência de infecção com questões relacionadas ao meio ambiente e aspectos sociais; medidas básicas de higiene e de saneamento necessárias para a profilaxia das parasitoses; incidência da parasitose e a relação com a saúde pública no Brasil (BAJÚR; CHAVES; DICKMAN, 2022, p. 4).

Além do jogo, foram utilizadas formas texturizadas que auxiliam na diferenciação, descrição e informações em Braille, oferecendo uma autonomia aos discentes cegos na participação grupal do jogo (BAJÚR; CHAVES; DICKMAN, 2022).

Como também, modelos de biscoito foram utilizados para produção do mesmo, como uma forma de mostrar o conteúdo em um modelo 3D, para facilitar a compressão dos modelos de parasitas (BAJÚR; CHAVES; DICKMAN, 2022).

Os pontos positivos, segundo os autores, presentes nessas práticas levantados pelos próprios alunos foram “[...]a ludicidade (diversão), a capacidade de tornar o assunto mais interessante e prazeroso, a possibilidade de “matar a curiosidade” sobre a morfologia dos parasitas e os órgãos em que podem ser encontrados” (BAJÚR; CHAVES; DICKMAN, 2022, p.11). Esse jogo, “Cara a cara com os parasitas”, proporcionou às crianças deficientes visuais uma ferramenta promissora para o ensino e aprendizagem relacionados às parasitoses, permitindo aos estudantes que de forma lúdica possam vivenciar a cooperação entre si,

estimulando curiosidades e agregando novos conhecimentos aos seus estudos prévios. (BAJÚR; CHAVES; DICKMAN, 2022).

No ensino, os jogos lúdicos são excelentes ferramentas como compartilhamento e promoção da educação em saúde (COSTA *et al.*, 2022). Na qual, podem contribuir no ensino, tornando o aluno protagonista do próprio aprendizado, como também essa ferramenta vai estimular a disseminação de conhecimentos obtidos, visto que as crianças tendem a compartilhar seus conhecimentos aprendidos na sala de aula com seus parentes e amigos (COSTA *et al.*, 2022).

O referido autor apresenta uma proposta de um jogo educativo como uma forma de prevenção de doenças parasitárias em instituição de ensino, com o objetivo de oferecer o conhecimento de uma forma mais divertida e interativa, e poder gerar novas ações de precaução, ao passo que essas atividades lúdicas estejam conectadas com um "ambiente suscetível a mudanças" (COSTA *et al.*, 2022).

Segundo Costa *et al.* (2022, p.7), os jogos de memorização apresentam-se como uma ferramenta facilitadora de aprendizagens para os discentes, especialmente para: “[...] discentes que apresentam maior dificuldade ou desinteresse nos conteúdos abordados de forma tradicional na sala de aula, visto que os alunos se sentem motivados a participar”.

A importância de ensinar a educação em saúde nas escolas ajudam os discentes a criarem responsabilidades com os cuidados de sua saúde, bem-estar, e conseqüente, acaba criando um ambiente saudável (COSTA *et al.*, 2022). Além disso, a utilização de jogos lúdicos podem promover a troca de experiência e resoluções de dúvidas ligadas aos assuntos, sendo considerado pelo o autor como uma forte ferramenta da educação, pois estimula o interesse em aprender pelos os alunos (COSTA *et al.*, 2022).

O Brasil é um país que apresenta uma forte presença de doenças parasitárias, conseqüente, é considerado um problema de saúde pública, principalmente para a população mais vulnerável (COUTINHO *et al.*, 2022). Dentro disso, essas doenças têm um alto índice de prevalência entre jovens de 7 a 14 anos (COUTINHO *et al.*, 2022). Nesse sentido, a educação em saúde pode apresentar-se

como uma forma de intervenção, que segundo Coutinho *et al.* (2022), a educação em saúde pode construir um conhecimento que ajuda a plenitude da função da cidadania.

O jogo didático para a Educação em Saúde, tem sido referenciado como uma forma pedagógica lúdica de aprendizado, discentes do ensino fundamental, com fins de proporcionar uma construção de conhecimentos voltados para parasitas, e consequentemente, promover a autonomia social (COUTINHO *et al.*, 2022). O estudo dessa pesquisa foi dividido em três etapas, apresentando um intervalo de uma semana para cada uma das atividades realizadas; seguidos de questionários denominados de pré-teste e pós-testes com o objetivo de ser um mediador durante a pesquisa (COUTINHO *et al.*, 2022).

O questionário pré-teste foi aplicado primeiramente, a fim de avaliar os conhecimentos dos discentes sobre parasitoses (COUTINHO *et al.*, 2022). Posteriormente, foi feita uma aula expositiva de acordo com o conteúdo, com o objetivo de nivelar os conteúdos entres os alunos (COUTINHO *et al.*, 2022). O autor continuou abordando, que na segunda visita foi feita a aplicação do jogo. Em relação a metodologia do jogo de tabuleiro, consiste em:

O jogo pedagógico consistiu em um jogo de tabuleiro com regras baseadas no jogo Perfil (GrowTM), adaptando-as para as doenças parasitárias. O jogo é composto por 1 tabuleiro, 6 pinos e 36 cartas contendo 10 dicas cada. As cartas foram divididas por cor, sendo que cada cor indica um tema. As cartas de cor laranja são sobre helmintos, as amarelas sobre protozoários, as verdes sobre formas de contaminação e as azuis sobre formas de prevenção das parasitoses. As cartas foram elaboradas no Power Point e impressas em papel comum colorido (COUTINHO *et al.*, 2022, p. 19347).

Após a aplicação dos jogos, foram constatadas mudanças no conhecimento acerca de doenças parasitárias (COUTINHO *et al.*, 2022). O referido autor reforça que [...]” ensino das formas de prevenção das diversas parasitoses deve se iniciar na sala de aula desde a infância para que as crianças saibam da importância de cuidar da própria saúde”. (COUTINHO *et al.*, 2022. p. 19351).

De acordo com Coutinho *et al.* (2022, p. 19354), após aplicação do jogo, os discentes demonstraram “[...] desejo de vencer de uma forma saudável, o que promoveu uma sensação agradável no ambiente”. O autor continua afirmando, que a

prática acarretou um equilíbrio entre a função lúdica e pedagógica, permitindo que os alunos interajam. (COUTINHO et al, 2022).

Além dos jogos citados anteriormente, podemos citar um jogo dinâmico elaborado por Maués e Silva (2022), denominado de "Twister da saúde". No qual, cada equipe participante vai responder as perguntas relacionadas a hábitos de higiene e prevenção de parasitoses intestinais, como também as perguntas específicas sobre espécies infectantes mais recorrentes (MAUÉS; SILVA, 2022). A equipe que mais acertarem as perguntas referentes ao assunto e fazia mais movimento, ganhava o jogo "Twister da saúde" (MAUÉS; SILVA, 2022). Em relação a metodologia do jogo consistia-se em:

Quando o grupo acertava as perguntas, o representante rodava uma roleta que informava o que ele precisa fazer dentro do jogo "twister da saúde", por exemplo, coloque o pé esquerdo no desenho da "ameba" ou coloque a mão direita no desenho da "lombriga". (MAUÉS; SILVA, 2022)

Aplicação das atividades lúdicas permitiu que ocorresse uma compartilhamentos de informações e conhecimento acerca de transmissão, sintomas e prevenção relacionadas a doenças parasitárias intestinais, de uma forma mais dinâmica em uma instituição de ensino (MAUÉS; SILVA, 2022). Durante a aplicação das atividades, foi observado que a correlação de brincadeiras é uma ferramenta facilitadora para o ensino-aprendizagem, visto que essas atividades tornam o conhecimento mais divertido e agradável para as crianças (MAUÉS; SILVA, 2022). "A adoção do lúdico deve vir como uma estratégia a mais naquilo que os docentes da rede pública já se dispõem para ensinar" (MAUÉS; SILVA, 2022). Vale ressaltar, a escolha da atividade lúdica tem que ser bem pensada e desenvolvida para que todos possam participar e agregar os conhecimentos (MAUÉS; SILVA, 2022).

Ainda sobre a importância de alertar sobre a higiene pessoal afim da prevenção de doenças causadas enteroparasitoses, tem-se o trabalho em Pereira(2022) sobre algumas sequências realizadas para alcançar o seu objetivo, sendo esses roda de conversa, aula expositiva, aplicação de um jogo do bingo e atividades de fixação.

No que se refere ao jogo do bingo, o mesmo aplicou o jogo com o propósito de deixar a aula mais dinâmica e divertida, referente ao assunto abordado (PEREIRA, 2022). O jogo do bingo é organizado em cartelas que devem ser preenchidas de acordo com as imagens que eram apresentadas em slides (PEREIRA, 2022). A atividade ocorreu da seguinte forma, juntamente com o condutor de imagens, os alunos tinham que manter a atenção nas imagens (PEREIRA, 2022). Quando surgia a imagem, o aluno deveria procurar a imagem em seu jogo e marca se possuía no mesmo. Além disto, quando a imagem surgia, eram abordados os tópicos estudados referente a espécie (PEREIRA, 2022).

Além da utilização de jogos deixar mais interessantes os conteúdos trabalhados em sala de aula, o mesmo deixa as aulas menos cansativas, conseqüentemente, facilita absorção do conteúdo, auxiliando na fixação do conteúdo trabalhado (PEREIRA, 2022). Ademais, foi constatado pelo o autor, que após a aplicação da sequência didática na aula de ciência, foi observado que esclarecer a importância da higiene pessoal como uma forma de prevenção das doenças situadas para os discentes; desperta o interesse dos alunos, deixando-os motivados para as aprendizagens e que concernente “[...]a participação deles durante a revisão onde apontaram as diversas formas de contágio e prevenção e a facilidade de associar e expor o conteúdo na confecção do mapa conceitual com informações corretas e relevantes”. (PEREIRA, 2022, p. 30).

Por muito tempo, o ensino tradicional vem sendo utilizado como uma única forma de ensino. Porém, muitas vezes, pode não apresentar bons resultados para o processo de ensino-aprendizagem, visto que muitas vezes apenas o docente vai deter o conhecimento (SOUSA, 2022). Diante desse contexto, uma forma de inovação no ensino é a utilização de metodologia ativas, como um instrumento auxiliar ao ensino e aprendizagem. Dessa forma, Sousa (2022), destaca a sua experiência na utilização de jogos, como uma ferramenta lúdica que pode potencializar o interesse e a curiosidade na busca da construção do conhecimento, principalmente, para os assuntos de parasitologia. (SOUSA, 2022).

Nomeado de "Jogo de Parasitologia" consiste em um formato de Quiz (SOUSA, 2022). Assim, o mesmo foi organizado através de 20 perguntas numeradas em cartas de 1 a 20 (SOUSA, 2022). Sendo que, um lado da carta fica o

número e no outro lado fica a resposta referente ao assunto (SOUSA, 2022). Além disso, foram divididas em diferentes níveis de desafios, como fácil, médio e difícil, de como que cada fase valerá 1,3 e 5 pontos (SOUSA, 2022).

Após a aplicação do jogo, o autor observou que os resultados foram satisfatórios, visto que: [...] se observou um aumento de acertos das perguntas e mais da metade dos participantes aumentaram suas notas em relação àquelas obtidas após as aulas expositivas (SOUSA, 2022). O autor citado, entretanto, continua afirmando que aulas expositivas tradicionais são importantes, porém não exclusivamente sozinha, devem estar atreladas a outras atividades pedagógicas, pois esse tipo de metodologia tradicional pode servir como uma base para que sejam implantadas outras novas metodologias (SOUSA, 2022).

Toscano *et al.* (2007), referindo-se ao uso dos jogos educativos na escola, com fins de prevenção as doenças parasitárias, reconhece que esses, jogos educativos, obter mais controle nas infecções intestinais e inclusive menos gastos quanto aos medicamentos e especialmente nas possibilidades de melhoria no que tange a qualidade de vida das crianças.

Nesse sentido, advertem que as atividades educativas devam ocorrer de modo mais abrangentes e que as ações ocorram em continuidade, tendo a participação da comunidade escolar. Reconhecem, assim, que é: “[...] imprescindível que se forneçam estruturas ambientais compatíveis com hábitos de saúde, pois não faz sentido ensinar uma criança a lavar um alimento antes de comê-lo se não houver água potável para fazê-lo”. (TOSCANO *et al.*, 20207, p. 292).

## 5 Considerações Finais

Considerando que a pesquisa teve por objetivo discorrer sobre a importância dos jogos educativos para a saúde, conseqüentemente contribuir com o processo de ensino-aprendizagem podemos dizer que:

As atividades educativas com o uso de jogos podem ser usadas na morfologia e na função dos parasitas, constituindo-se em uma alternativa de associar teoria-prática em temáticas de saúde em sala de aula.

Muitos dos ensinamentos e das aprendizagens têm ocorrido por meio de plataformas digitais, recursos audiovisuais do Youtube, jogos educativos e outras estratégias de ensino. Esses, modos de ensinamentos, advêm da necessidade de aproximar problemas existentes no entorno da comunidade escolar, ou seja, da realidade que os estudantes convivem quanto ao saneamento básico, água, lixo, entre outras problemática que acabam por contrair doenças parasitárias e que, portanto, requer que atividades lúdicas sejam vivenciadas nas escolas.

Diversas atividades já foram desenvolvidas nas escolas e com bons resultados de aprendizagens, a exemplo de sequências didáticas, paródias, jogos educativos, entre outras, para o ensino e prevenção quanto às parasitoses intestinais. Esses tipos de recursos e atividades aliam aspectos cognitivos, motores, sociais, entre outros, possibilitando que os conceitos mais complexos e abstratos se tornem mais fáceis para o entendimento, estimulando o raciocínio, discussão e interação entre alunos e aluno e professor.

Reforçamos que no processo de ensino-aprendizagem a prevenção e promoção da saúde é necessária e que investimentos na formação complementar dos docentes, bem como de estudantes se fazem necessários quanto a importância da educação em/para saúde. Vivenciar em sala de aula conhecimentos na área de saúde, com foco na parasitologia, especialmente quanto ao que mais comum ocorre de helmintos e protozoários é buscar direitos e deveres quanto a uma vida saudável, de uma forma mais formativa e dinâmica, essencial no processo de ensino-aprendizagem, conseqüentemente desenvolver competências e habilidades necessárias na formação de estudantes e educadores.

A escola deve ofertar uma estrutura adequada e proporcionar aos professores suas capacitações, para que possam acolher os alunos e elevar a aprendizagem. É necessário abordar a importância dos estudos da parasitologia, com o intuito diminuir o déficit de conhecimentos sobre parasitoses, como um meio que possa contribuir significativamente para o desenvolvimentos de práticas positivas de saneamentos básicos necessários para a prevenção e promoção da saúde.

Reafirmamos o entendimento que os jogos usados com viés na parasitologia contribuem em termos de conhecimentos das estruturas morfológicas e das funções dos parasitas, das suas adaptações; na responsabilidade social para com a saúde

pessoal e do coletivo, na troca de experiências, nos debates e nas aprendizagens coletivas quando acionados os conhecimentos prévios.

Entendemos, conforme a literatura pertinente estudada que jogos como o “Twister para saúde”, cara a cara com os parasitas, jogos de tabuleiros, entre outros possibilitam a fixação de conhecimentos, mas de modo lúdico, prazeroso, dinâmico, e motivadores nas aprendizagens. Assim, podemos dizer que atividades lúdicas, por meio de jogos, aliadas ao cognitivo e as habilidades geram possibilidades de desenvolvimento de competências e que, portanto, carecem de práticas em sala de aula e extra sala, de modo que favoreça o processo de ensino-aprendizagem em educação para a saúde.

### Referências

- BAJÚR, A. P.; CHAVES, A. C. L.; DICKMAN, A. G. Cara a cara com os parasitas. **Benjamin Constant**, v. 28, n. 65, p. 1-15 e286505, 2022.
- BATISTA, D. A.; DIAS, C. L. O processo de ensino e de aprendizagem através dos jogos educativos no ensino fundamental. **Anais. Colloquium humanarum**. 2012. p. 975-982.
- BOTELHO, J. R.; GOMES, R. B.; RODRIGUES, C. G.; MACHADO, S. S.; PINTO, R. B.; FERREIRA, R. F. A prática do Ensino de Ciências na Escola Quilombola Santo André. **Brazilian Journal of Development**, 2020. Vol. 6.
- CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos Núcleos de Ensino**, p.47-60, 2003.
- COSTA, V. K. O; SANTOS, J. E. P. A percepção dos estudantes sobre o papel da gincana no Ensino Fundamental. **Anais**. VII Congresso Nacional de Educação - CONEDU, 2020.
- COSTA, T. O.; COSTA, J. A.; COSTA, R. A. G.; COSTA, E. K.; NICÁCIO, D. L.; VIANA, C. A.; SANTOS, B. C. A.; LEÃO, K. A.; SPÓSITO, P. ÁLVARO, F. Educação em saúde por meio de jogos lúdicos para a prevenção de parasitoses. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, REAC. Vol. 42, DOI: <https://doi.org/10.25248/REAC.e10936>. 2022
- COUTINHO, M. C. C.; RUAS, T. G.; ALVARENGA, J. S. C.; DE CASTRO, M. C.; MARINO, F. P.; DE LOYOLA, V. P. C. M.; MALTRI, R. Uso de jogos didáticos como ferramenta de ensino de doenças parasitárias: Use of didactic games as a tool for teaching parasitic diseases. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 19343–19360, 2022.
- FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

GEMIGNANI, E. Y. M. Y. Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. **Fronteiras da Educação**, v. 1, n. 2, 2013.

GOMES FILHO, J. V. P. **Ensino de parasitoses intestinais em uma sala de aula digital**: um espaço compartilhado pela investigação clínica, música e tecnologia. Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências. 2023. 79p.

MAUÉS, K. M. G.; DA SILVA, M. G.. O lúdico na prevenção das parasitoses intestinais: uma análise em Platão e Aristóteles. In: OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno.; SEMBLANO, Ana Carolina Dias.; RABELO, Rosangela Albelia Rodrigues. (Orgs.). **Saberes epistemológicos na educação amazônica**: a interculturalidade nas práticas educacionais. Belém: CCSE – UEPA, 2022, 190p.

MOURA, J.; PEREIRA, C. Estratégias metodológicas por via remota para o ensino das parasitoses: Relato de experiência. **Revista Multidisciplinar do Núcleo de Pesquisa e Extensão (RevNUPE)**, [S. l.], v. 2, n. 01, p. e202204, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/revnupe/article/view/13720>. Acesso em: 20 ago. 2023.

NASCIMENTO, E. C. **Produção e utilização de jogos como estratégia didática para o ensino de Parasitologia na Educação Básica**. Trabalho de Conclusão de Curso. 2019.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2016.

PEREIRA, I. G. **Parasitoses intestinais**: uma proposta educativa para alunos do ensino fundamental 2 de uma escola pública do município de São Roque do Canaã-ES. 2022. 48 f. Monografia (Graduação em Ciência Biológicas) – Instituto Federal do Espírito Santo, Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Santa Teresa, 2022.

PRIETO, R. G. Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas públicas de Educação no Brasil. In: ARANTES, Valéria A. (Org.). **Inclusão Escolar**: pontos e contrapontos. São Paulo: Ed. Summus, 2006.p. 103.

ROCHA, D. F.; RODRIGUES, M. S. Jogo didático como facilitador para o ensino de biologia no ensino médio. **Cippus**, v. 6, n. 2, p. 01-08, 2018.

SOUSA, C. L. P. **Utilização de jogos no processo ensino-aprendizagem da parasitologia**: relato de experiência no ensino médio. 62 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

SOUZA, S. E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. **Anais**. I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM: “Infância e Práticas Educativas”. Arq Mudi. 2007; 11 (Supl.2).

TOSCANI, N. V.; SANTOS, A. J. D. S.; SILVA, L. L de Moura da.; TONIAL, Cristian Tedesco.; CHAZAN, Marcio.; WIEBBELLING, Adília Maria Pereira.; MEZZARI, Adelina. Desenvolvimento e análise de jogo educativo para crianças visando à prevenção de doenças parasitológicas. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v.11, n.22, p.281-94, mai/ago 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/xzPp6YJhBtNcmWf337GtVJg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 out. 2023.

VASCO-DOS-SANTOS, D. R. *et al.* Elaboração de recursos lúdico-didáticos para o ensino e prevenção de parasitoses intestinais entre escolares. **REPPE-Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v. 5, n. 2, p. 246-276, 2022.

NOTA: As autoras foram responsáveis pela concepção do artigo, pela análise e interpretação dos dados, pela redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito e, ainda, pela aprovação da versão final publicada.

RECEBIDO: 29/09/2023

RECEIVED: 29/09/2023

RECIBIDO: 29/09/2023

APROVADO: 12/12/2023

APPROVED: 12/12/2023

APROBADO: 12/12/2023