

O uso de metodologias ativas e jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem em parasitologia com enfoque no ensino superior: uma revisão integrativa da literatura

Michely Aparecida Polido Mendes

Técnica Universitária II da Disciplina de Parasitologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e mestre em Saúde, Medicina Laboratorial e Tecnologia Forense, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

✉ michelymendes@uerj.br

Erika Verissimo Villela

Técnica Universitária II da Disciplina de Parasitologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), mestre em Biologia Celular e Molecular / IOC - Fiocruz e Professora Assistente IV, Instituto de Educação Médica, Universidade Estácio de Sá (UNESA)

✉ erikaverissimo@gmail.com

Alexandre Ribeiro Bello

Professor Associado Disciplina de Parasitologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

✉ bellouerj@gmail.com

Thaís Porto Amadeu

Professora Associada Disciplina de Patologia Geral, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

✉ tpamadeu@gmail.com

Recebido em 1 de março de 2023

Aceito em 15 de abril de 2025

Resumo:

A Educação em saúde envolve um conjunto de conhecimentos e práticas voltadas para a prevenção de doenças e promoção da saúde, que quando trabalhada por meio de metodologias ativas, como jogos educacionais, oferta prazerosa e efetiva estratégia de aprendizagem. O objetivo deste estudo foi de reunir e consolidar informações que potencializam a tomada de decisão frente à promoção de melhorias do processo educativo no contexto de formação em saúde. A metodologia consiste de uma revisão integrativa da literatura, norteada pela seguinte questão: “Como o uso de metodologias ativas e jogos didáticos auxilia no processo ensino-aprendizagem de Parasitologia no ensino superior?”, com busca por meio das bases: Science Direct; Bireme/BVS; Scopus; Web of Science; PubMed. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra final incluiu treze publicações. A pesquisa evidenciou que a utilização de metodologias ativas e jogos no ensino da Parasitologia, proporcionam um aprendizado mais divertido e prazeroso, levando à construção ativa do conhecimento e um consequente aumento de interesse dos alunos, estimulando a criatividade e um aprendizado mais efetivo. A pesquisa deixou clara que o protagonismo dos estudantes possibilita o desenvolvimento da capacidade de argumentação e crítica, importantes na consolidação do conhecimento. As evidências apresentadas pelos artigos analisados corroboram para o uso de metodologias ativas e jogos didáticos nas aulas de Parasitologia, uma vez que entusiasmam, ensinam, exercitam a habilidade mental e a imaginação. A atividade lúdica beneficia igualmente o desempenho do professor, o levando a lecionar com criatividade e dinamicidade, sendo um recurso facilitador do ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Educação em saúde, parasitologia, jogos didáticos, gamificação.

The use of active methodologies and didactic games in the teaching-learning process in Parasitology with a focus on higher education: an integrative literature review

Abstract:

Health Education encompasses a set of knowledge and practices focused on both health prevention and promotion. It is possible to deliver Health Education by means of ludicity and educational games, offering a pleasant and effective learning strategy. The present study aims to gather and consolidate information that enhances decision-making regarding the promotion of improvements in the educational process in the context of health training. The methodology consists of a integrative review, aiming to answer the following research question: "How the use of active learning methodologies and didactic games may enable the Parasitology teaching and learning process on higher education?" The search was carried out through the following databases: *Science Direct*; *Bireme/BVS*; *Scopus*; *Web of Science*; *PubMed*. After applying the inclusion and exclusion criteria, the final sample included thirteen publications. The research showed that the use of active methodologies and games in the teaching of Parasitology, provide a more fun and pleasurable learning process, leading to the active construction of knowledge and a consequent increase in students' interest, stimulating creativity and more effective learning. The research made it clear that the protagonism of students enables the development of argumentation and criticism skills, which are important in consolidating knowledge. The evidence presented by the analyzed articles corroborates the use of active methodologies and didactic games in Parasitology classes, since they enthuse, teach, exercise mental ability and imagination. The ludic activity also benefits the teacher's performance, leading him to teach with creativity and dynamism, being a resource that facilitates teaching-learning.

Keywords: Identification of arthropods, Student Protagonism, Didactic Application.

El uso de metodologías activas y juegos didácticos en el proceso enseñanza-aprendizaje en Parasitología con enfoque en la enseñanza superior: una revisión integrativa de la literatura

Resumen:

La Educación en Salud implica un conjunto de conocimientos y prácticas dirigidas a la prevención de enfermedades y a la promoción de la salud, que, trabajados por medio de metodologías activas, como juegos educativos, ofrecen una estrategia placentera y eficaz de aprendizaje. El objetivo de este estudio es recopilar y consolidar informaciones que potencien la toma de decisiones en cuanto a mejoras en el proceso educativo en el contexto de la formación en salud. La metodología consiste en una revisión integrativa guiada por la pregunta: "¿Cómo ayuda el uso de metodologías activas y juegos didácticos en el proceso enseñanza-aprendizaje de Parasitología en la enseñanza superior?", con una búsqueda en las bases *Science Direct*; *Bireme/BVS*; *Scopus*; *Web of Science*; *PubMed*. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra incluyó trece publicaciones. La investigación mostró que el uso de metodologías activas y juegos en la enseñanza de Parasitología proporciona un aprendizaje más placentero, lo que lleva a la construcción activa del conocimiento y al aumento del interés de los estudiantes, estimulando la creatividad y un aprendizaje más efectivo. Además, indica que el protagonismo estudiantil posibilita el desarrollo de la capacidad de argumentación y crítica, importantes en la consolidación del conocimiento. Los artículos analizados señalan que el uso de metodologías activas y juegos didácticos en las clases de Parasitología entusiasma, enseña y ejercita la habilidad mental y la imaginación. La actividad lúdica también beneficia el desempeño del docente, llevándolo a enseñar con creatividad y dinamismo, lo que facilita la enseñanza y el aprendizaje.

Palabras clave: Educación en Salud, Parasitología, Juegos didácticos, Gamificación.

INTRODUÇÃO

Educação em saúde é um conjunto de práticas pedagógicas de caráter participativo e emancipatório que tem como finalidade sensibilizar, conscientizar e mobilizar pessoas para o enfrentamento de situações individuais e coletivas que interferem na qualidade de vida (NOGUEIRA *et al.*, 2022).

Esse conjunto de conhecimentos e práticas voltadas para a prevenção de doenças e promoção da saúde, torna-se uma importante ferramenta no processo de conscientização individual e requer investimentos governamentais, capacitação e incentivo aos profissionais atuantes no sistema de saúde coletiva (CONCEIÇÃO *et al.*, 2020). Na Educação em Saúde os conhecimentos científicos são produzidos, intermediados por profissionais da área a fim de favorecer a compreensão da realidade no âmbito da saúde e do meio ambiente para que a população se organize com objetivo de modificar a realidade e amplie o exercício da autonomia e do controle social (FALKENBERG *et al.*, 2014).

Uma das possibilidades em trabalhar Educação em Saúde é por meio do lúdico e jogos educacionais. Esses exercitam a habilidade mental e imaginação, desafiam, agradam, prendem a atenção, entusiasmam e ensinam com maior eficiência porque mediam a informação utilizando diferentes estratégias, estimulando diferentes sentidos ao mesmo tempo (COSTA, 2019).

Para Moran, são várias maneiras de aprendizagem: em redes, sozinhos, por intercâmbios, em grupos, aulas práticas, entre outros. Conforme o autor, essa liberdade de tempo e de espaço configura um cenário educacional novo, diferenciado do ponto de vista do ensinar e aprender, onde diversas situações de aprendizagem são viáveis com o auxílio das metodologias ativas (MORAN, 2015).

A atribuição do professor é modificada, pois, muda daquele que ensina para aquele que faz aprender e que também aprende (MORAN, 2015). A clássica e conservadora metodologia de educação, onde o professor é o elemento central e aluno como ouvinte passivo e reprodutor de ideias, ainda é preferencialmente aplicada nas salas de aula, inclusive na formação dos profissionais de saúde (MATOS, 2019).

A atividade lúdica beneficia o desempenho do professor, pois por meio dela este é capaz de lecionar com criatividade, dinamicidade e responsabilidade, criando novas formas

significativas e descontraídas de ensinar diversos assuntos. As metodologias lúdicas ainda são interessantes por promoverem a sociabilidade e estimular a criatividade, favorecendo também a cooperação. O lúdico é um perfeito recurso para o fomento da aprendizagem, levando para a sala de aula a diversão e a alegria no ensinar (CAMARGO e THUINIE, 2018).

Em função disso, muitas reflexões têm sido realizadas em torno do processo de ensino-aprendizagem, assim como modificações têm sido introduzidas visando atingir um público que também se modificou ao longo do tempo. O ambiente educacional do ensino superior deve ser capaz de proporcionar ao aluno a oportunidade de investigar, processar, assimilar, refletir e interpretar as informações recebidas de forma autônoma e crítica, podendo contar com as ferramentas tecnológicas como aliadas nesse processo (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

As ferramentas tecnológicas devem ser vistas como ferramentas pedagógicas capazes de fazer com que o processo educativo ocorra de forma interativa, por meio de aulas mais dinâmicas, participativas, que podem ser acessadas dentro ou fora de sala de aula, permitindo a construção e ampliação do conhecimento não só dos estudantes, mas também de professores que as utilizem como apoio de seu aprendizado, sendo um recurso facilitador do ensino-aprendizagem (ZANIN *et al.*, 2018).

As tecnologias digitais podem oferecer recursos para a construção de materiais educativos que possibilitem ao aluno desempenhar um papel mais dinâmico, pois fomenta a aprendizagem de forma independente, interativa e muitas vezes em formato que pode ser acessado pelo estudante de forma assíncrona, permitindo a oportunidade de aprendizagem em seu ritmo e em tempo mais oportuno (SILVA *et al.*, 2015).

Em termos de facilitação acadêmica, a revisão integrativa tem enormes vantagens, pois pode ser realizada utilizando-se pesquisas bibliográficas sobre o tema escolhido, levantando informação sobre o tema pesquisado, auxiliando para a síntese do conhecimento. Revisões integrativas com foco nas metodologias ativas favorecem a reunião de material que permita a análise e o posterior desenvolvimento de tais metodologias de aprendizagem pelos docentes, trazendo a oportunidade de criação de aulas que convidem o discente a exercer um papel ativo no seu processo de aprendizagem, fugindo do papel de um mero espectador (MARQUES *et al.*, 2021)

No contexto da educação em saúde, esse processo ativo pela busca do conhecimento, que leva o aluno ao exercício da autonomia, criatividade e pensamento crítico, favorece à condução de reflexões sobre questões sociais importantes, ao contribuir para a formação de uma maior maturidade cognitiva (MARQUES *et al.*, 2021).

A educação em saúde é uma ferramenta importante no ensino da Parasitologia, uma vez que visa a promoção da saúde por meio de ensinamentos e práticas que favorecem o desenvolvimento da conscientização individual e coletiva, fundamentais em doenças negligenciadas como a maioria das parasitoses, que apresentam, dentre outras formas de prevenção, o conhecimento por meio de informações significativas e contextualizadas sobre as doenças (VASCONCELOS e VASCONCELOS, 2021).

Segundo Vasconcelos e Vasconcelos, promover o acesso à informação de qualidade sobre as práticas educativas em saúde amplia o senso de responsabilidade social, facilitando a valorização e incorporação de hábitos saudáveis, a construção de conhecimento preventivo e valorização do indivíduo e coletividades, além das suas habilidades para a construção de respostas aos problemas pessoais e da comunidade principalmente, e o que será mais potente se aprendido de forma autônoma e ativa (VASCONCELOS e VASCONCELOS, 2021).

Pelo exposto acima, objetivo geral do presente estudo visou avaliar contribuições trazidas pelo uso de metodologias ativas e jogos didáticos no Ensino da Parasitologia com enfoque principal na educação superior e o quanto impacta na efetividade do processo de ensino-aprendizagem.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente artigo trata de uma revisão integrativa de literatura, apresentando como questão norteadora: “*Como o uso de metodologias ativas e jogos didáticos auxilia no processo ensino-aprendizagem de Parasitologia no ensino superior?*” A revisão foi realizada por meio dos bancos de dados *Science Direct*; *Bireme/BVS*; *Scopus*; *Web of Science*; *PubMed*, com a utilização dos seguintes descritores de ciências da saúde na língua inglesa: *Health education*, *Parasitology*, *Education* e *Gamification*, e como descritores na língua portuguesa utilizou-se: *Educação em*

saúde, Parasitologia, Educação e Gamificação, em conjunto com os operadores booleanos “E” e “AND” em todos os bancos de dados. Os critérios de exclusão adotados foram: revisões sistemáticas e integrativas, artigos que não estivessem entre os anos de 2010 e 2022, que não dispusessem o artigo completo e de forma gratuita e que não abordassem a relação entre o uso de metodologias ativas e jogos didáticos no ensino de Parasitologia. A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2022.

A extração de dados realizou-se por etapas, onde a primeira foi baseada na coleta de artigos nas bases de dados, seguida da segunda onde foi realizada a leitura de títulos e resumos. A tabulação foi desenvolvida por meio da leitura e separação de títulos e resumos com o propósito de realizar uma análise detalhada do trabalho na íntegra. Portanto, na terceira etapa, os artigos selecionados foram lidos por completo, de forma minuciosa e criteriosa a fim de que informações relevantes para a revisão fossem obtidas. Os principais dados foram organizados de forma concisa em quadro contendo as seguintes informações: periódico, autores, ano, objetivo, intervenção, material didático utilizado e resultados obtidos. De forma clara, a tabulação dos dados facilita a análise e interpretação dos mesmos.

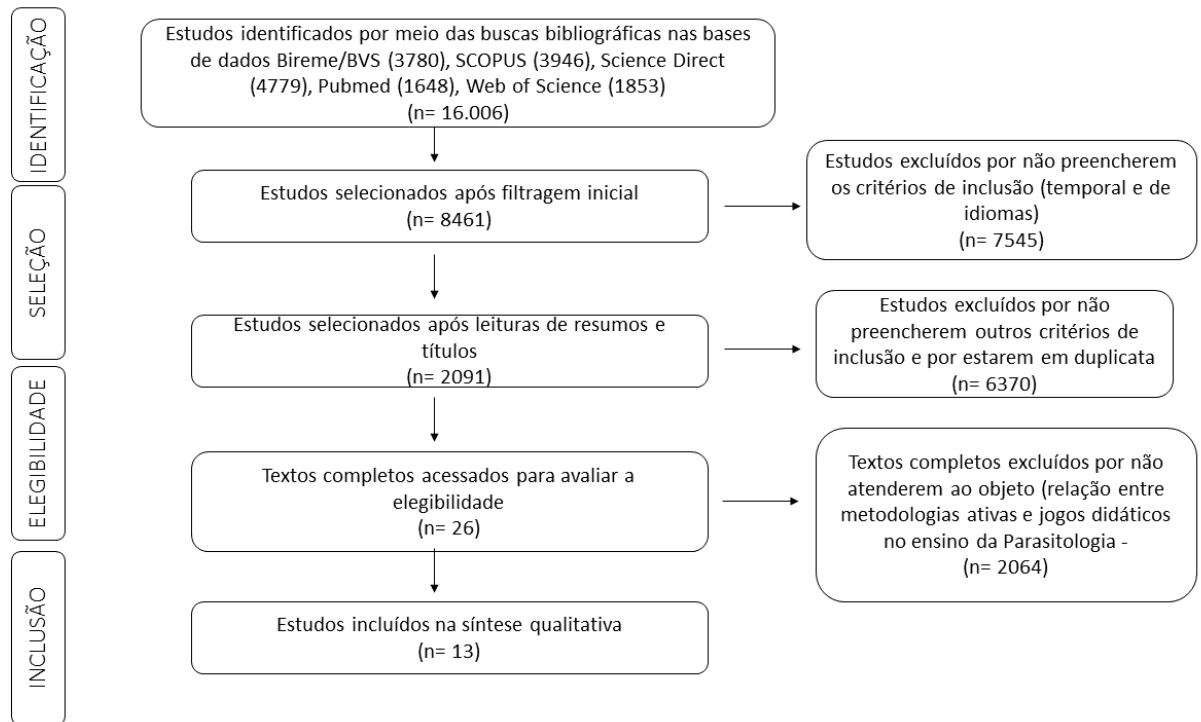
Logo, foram realizadas a análise, discussão e interpretação dos resultados obtidos a partir dos dados organizados, de forma a apresentar o resultado da revisão, através da síntese do conhecimento adquirido, bem como novas propostas para estudos futuros dentro do tema pesquisado.

RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados identificou 16.006 artigos que, após filtragem inicial por aplicação dos critérios de exclusão temporal e de idiomas, levaram à seleção de 8.461 artigos. Após a leitura de títulos e resumos, com exclusão de duplicatas, revisões sistemáticas e integrativas, e eliminação de artigos que não abordaram especificamente o tema Parasitologia, restaram 2091 artigos. Por fim, foram excluídos os textos completos que não atenderam ao objeto de estudo (relação entre metodologias ativas e jogos didáticos no ensino da Parasitologia), restando 26 artigos, dos quais 13 foram incluídos na síntese qualitativa por

responderem à pergunta norteadora e por apresentarem maior relevância com a temática da pesquisa ao relatarem experiências didáticas bem sucedidas ou discussões que ampliam as perspectivas para o ensino de Parasitologia. O fluxograma abaixo, desenhado por meio da ferramenta Prisma, aponta um resumo desta seleção (Figura1).

Figura 1. Fluxograma apresentando a seleção dos artigos para a revisão integrativa adaptado do modelo prisma.



Fonte: Própria.

A tabulação dos dados foi elaborada a partir da escolha dos artigos que compuseram a revisão integrativa com a finalidade de organizar e sintetizar o conteúdo com base na metodologia utilizada e nos resultados encontrados, facilitando a interpretação e análise (Quadro 1).

Quadro 1 - Apresentação dos artigos, com síntese da metodologia e resultados.

ARTIGO	AUTORES / ANO	METODOLOGIA	RESULTADOS
Can new digital technologies support Parasitology teaching and learning?	JABBAR <i>et al.</i> , 2016.	O objetivo do trabalho é desenvolver um consórcio para discutir as políticas pedagógicas para o ensino de Parasitologia, visto que o consórcio avaliaria as tecnologias digitais disponíveis e seu potencial de aplicação nas áreas da Parasitologia. O consórcio propõe o desenvolvimento e aplicação de MOOCs (<i>Massive Open Online Courses</i>), da sala de aula invertida, Quizz online, sites interativos, gamificação, crachás digitais.	O trabalho propõe tendências digitais inovadoras e acessíveis a fim de trabalhar Parasitologia no Ensino Superior, bem como levar a Parasitologia para diferentes países, principalmente aos que têm maior incidência de doenças parasitárias.
Pitfalls and opportunities of teaching veterinary parasitology within an integrated curriculum	VAN DOORN <i>et al.</i> , 2018.	Mediante a redução da carga horária do ensino de Parasitologia na <i>Faculty of Veterinary Medicine at Utrecht</i> , foram necessárias mudanças de currículo, introduzindo novos materiais didáticos baseados em tecnologias digitais e jogos.	Anualmente os alunos avaliam o curso, apontam aspectos positivos e negativos e sugerem melhorias. Os alunos utilizam dispositivos online para as atividades curriculares e o uso das tecnologias digitais facilita o acesso imediato e rápido a materiais de estudo, como a microscopia virtual auxiliando na melhoria das habilidades em microscopia. Os jogos didáticos oferecem grandes oportunidades para ensinar os princípios básicos da Parasitologia. As tecnologias digitais mais utilizadas são vídeos, questionários e fóruns de discussão, e embora incrementem o aprendizado, não substituem o contato presencial com a universidade, mas auxiliam no processo ensino aprendizagem, beneficiando a interação e cooperação entre estudantes e profissionais.
Alternativas de ensino na disciplina de parasitologia veterinária da Unijuí/RS	PIZUTTI <i>et al.</i> , 2018.	Confecção de material pedagógico inovador como parte do processo avaliativo dos discentes do Curso de Medicina Veterinária.	Conclui-se que a confecção de materiais didático-pedagógicos sobre os parasitas foi positiva, fornecendo aos alunos a construção do conhecimento de formas variadas, por meio da participação em todas as fases do processo e trabalhando com suas habilidades artísticas em equipe, além da estimulação da criatividade em transformar o conhecimento teórico em prático.
Simple, but not easy- Opportunities and challenges from teachers' and students' perspectives in the 21st century of veterinary parasitology teaching	STRUBE <i>et al.</i> , 2018.	O grupo traz novas perspectivas para o ensino de Parasitologia, como a microscopia virtual, a fim de fortalecer habilidades do diagnóstico fora do horário da aula. Como as habilidades de diagnóstico são essenciais para os parasitologistas, a University of Veterinary Medicine Hannover (Alemanha) busca focar em	O artigo mostrou a necessidade de uma adaptação contínua das abordagens de ensino, pois o ensino superior de Medicina Veterinária contempla a responsabilidade da formação de profissionais com abordagens terapêuticas e de controle sustentáveis. Com o objetivo de adotar o conceito de saúde única, espera-se hoje que os alunos

		atividades práticas e com método de avaliação, incluindo atividades práticas de diagnóstico. Um questionário foi elaborado para alinhar as percepções entre alunos e professores, a fim de melhorias nas ofertas de aprendizagem disponíveis.	não apenas assumam responsabilidades pelos animais, mas também para com os seus donos e com a saúde pública. Embora os avanços tecnológicos no ensino sejam muito utilizados hoje em dia, não substituem a prática, que é muito apreciada pelos alunos, mas complementam o ensino de forma elementar.
Desenvolvimento de um jogo de tabuleiro como ferramenta de ensino por investigação em Parasitologia para o ensino superior	MATOS <i>et al.</i> , 2019.	A atividade compreende uma aula expositiva para definição de conceitos gerais, seguida de um jogo lúdico para testar o conhecimento dos estudantes e uma discussão ao final para estimular a argumentação e o senso crítico dos discentes.	Após essa atividade de ensino por investigação, espera-se que os alunos consigam assimilar e compreender mais facilmente os conteúdos da Parasitologia, além de desenvolverem sua argumentação e crítica.
Adaptive e-Learning: Emerging Digital Tools for Teaching Parasitology	PFEIFFER <i>et al.</i> , 2019.	O artigo trabalha o uso de aprendizagem adaptativa online no ensino de Parasitologia. Para isso alguns pontos devem ser avaliados, como: objetivos de aprendizagem, conhecimento prévio dos alunos, engajamento cognitivo, tempo de execução da atividade, tipo de atividade a ser desenvolvida e nível de raciocínio esperado. É importante que as tarefas utilizadas na aprendizagem adaptativa sejam autônomas, se relacionem com outros conteúdos, se apresentem de forma dinâmica e autoexplicativa. Um questionário avaliativo foi aplicado antes e depois da utilização da plataforma.	A plataforma interativa <i>Smart Sparrow</i> , de simples execução, foi desenvolvida com dinâmicas online para o curso de medicina veterinária, onde professores e alunos podem utilizar, permitindo inclusive a avaliação de desempenho dos alunos. Uma avaliação da plataforma foi solicitada aos alunos após sua utilização, e esses apontaram um aumento na compreensão do diagnóstico clínico, bem como na confiança em diagnosticar. O uso da aprendizagem adaptativa online apoia o crescimento clínico e habilidades de raciocínio na formação veterinária e devem se estender a outros programas de ensino, a fim de que as habilidades sejam trabalhadas de diferentes formas, possibilitando alcançar resultados de aprendizagem significativos.
Aplicação do lúdico para o ensino de saúde na educação médica da cidade de Parnaíba, Piauí: relato de experiência	COSTA <i>et al.</i> , 2020.	Relato de Experiência: as estratégias escolhidas para a elaboração das atividades foram o teatro de fantoches e duas paródias musicais, descritos, desde a definição do método lúdico, à elaboração de um roteiro de apresentação, envolvendo a confecção de materiais e a sua execução para os demais alunos.	Por intermédio da aula, foi possível utilizar metodologias lúdicas para o ensino médico, trazendo importante reflexão acerca da relevância do lúdico como instrumento primordial à estimulação da comunicação entre os âmbitos da cognição humana, criatividade e a importância da interação com o objeto de estudo.
A ludicidade como estratégia pedagógica no Ensino de parasitologia durante a 14ª semana Nacional de ciência e tecnologia	DIAS <i>et al.</i> , 2020.	Foram utilizados modelos didáticos de Parasitologia em uma atividade prática na 14ª Semana de Ciência e Tecnologia. Para tal, foram elaborados cinco modelos didáticos de protozoários: <i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>Leishmania braziliensis</i> , <i>Giardia duodenalis</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> e	Diante das estratégias didáticas aplicadas, os alunos demonstraram grande interesse pelo assunto, favorecendo a promoção de um diálogo construtivo e um ensino de Ciências e Biologia de qualidade. Assim, durante a palestra, pôde-se explorar diversos tópicos, permitindo um entrelaçamento entre o saber científico e o saber popular. Com isso, foi possível

		de <i>Toxoplasma gondii</i> ; dois modelos didáticos de platelmintos: <i>Schistosoma mansoni</i> e <i>Fasciola hepática</i> e um modelo didático do nematoide <i>Ascaris lumbricoides</i> . Em sequência foi realizada uma discussão sobre doenças parasitárias seguida de um jogo didático.	declarar que essa experiência foi bastante convincente, pois a partir da análise de questionários empregados após o jogo didático os participantes conseguiram sanar todas as suas dúvidas e apontar com clareza as formas de prevenção de doenças parasitárias.
Evaluation of a novel digital environment for learning medical parasitology	PEÑA-FERNÁNDEZ <i>et al.</i> , 2020.	As universidades de San Pablo (CEU) e Miguel Hernández de Elche (UMH) desenvolveram um pacote digital denominado DMU e-Parasitology®, disponível gratuitamente no link http://parasitology.dmu.ac.uk/ . O site contém 4 módulos: <i>Parasitology Units</i> , <i>Virtual Laboratory</i> , <i>Virtual Microscopy</i> e <i>Virtual Case Studies</i> . A fim de avaliar a eficácia do pacote digital, um questionário foi elaborado e aplicado a estudantes do Curso de Farmácia das universidades participantes do projeto. O questionário, validado pela escala Likert, avalia a estrutura e formato, avaliações de uso e solicita críticas ou sugestões.	Os alunos do curso de Farmácia respondentes ao questionário pontuaram que houve aquisição de conhecimento com a plataforma e satisfação ao utilizar o site. Elogiaram ainda a dinâmica do pacote, que permitiu trabalhar habilidades de diagnóstico por meio de características morfológicas e infecciosas dos parasitas apresentadas no site, bem como as questões apresentadas no estudo de caso, que juntamente com o laboratório virtual, potencializaram o aprendizado em Parasitologia. Os alunos sugeriram a criação de recursos semelhantes para outras disciplinas. O site promove melhorias ao ensino de Parasitologia, visto que é uma ferramenta auxiliar ao método de ensino já fornecido pela universidade.
Apresentação de um vídeo educativo para ensino do tema esquistossomose	QUINTELA <i>et al.</i> , 2020.	O presente estudo teve como objetivo validar o vídeo educacional “Esquistossomose: o Caramujo não é o Vilão”. Participaram da validação dessa pesquisa, professores, pesquisadores e alunos de pós-graduação de Parasitologia das universidades públicas e privadas. Os dados foram obtidos por meio de questionário aberto e fechado, respondido pelos pares após assistirem ao vídeo educativo por meio de celulares ou computadores.	A análise dos resultados evidenciou que a utilização do vídeo educacional deve servir de auxílio para que no futuro os alunos aprofundem e ampliem seus conhecimentos, construindo novos conhecimentos a partir desses. Conclui-se que vídeo educacional é um recurso didático que não deve substituir uma aula, mas pode servir de apoio, possibilitando ao docente discutir e refletir sobre o seu método de ensino junto aos discentes, verificando se o vídeo foi facilitador no processo ensino-aprendizagem.
Atividade Lúdica e Inovadora para o Ensino das Principais Pulgas e Doenças Transmitidas por elas de Importância Médica	PEREIRA <i>et al.</i> , 2021.	A metodologia consiste na elaboração de um jogo produzido por seis alunos de graduação do curso de Medicina, que foi inspirado na brincadeira infantil denominada “queimada”, e no quanto este jogo pode contribuir no processo ensino-aprendizagem sobre principais espécies de pulgas e doenças por elas transmitidas.	A prática relatada no artigo foi vivenciada em uma quadra poliesportiva, proporcionando um aprendizado mais divertido e prazeroso para a construção ativa de conhecimento.

Histórias em quadrinhos como recursos para a aprendizagem em Parasitologia	ROSA <i>et al.</i> , 2021.	Este trabalho se caracteriza como um estudo qualitativo a partir da análise exploratória de algumas parasitoses que acometem o homem, avaliando o papel das histórias em quadrinhos na promoção da educação em saúde em escolares e demais membros participantes da Feira de Ciências Municipal de Paracambi. Foram confeccionadas histórias em quadrinhos sobre as seguintes parasitoses de importância médica: teníase e ascaridíase. As histórias em quadrinhos foram avaliadas por membros do Projeto de Extensão da Liga Acadêmica de Parasitologia (Lipar) e aplicadas a participantes da Feira Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação do município de Paracambi.	As histórias em quadrinhos têm muito a contribuir no ensinamento de parasitoses dentre outros assuntos que envolvem o tema saúde. Elas são recursos didáticos importantes na contextualização da educação atual, pois abordam variados temas de forma lúdica e com linguagem simples e divertida. Neste estudo, foi observado que os alunos compreenderam satisfatoriamente os temas abordados nas histórias em quadrinhos, mostrando que tais recursos pedagógicos têm muito a ensinar.
O uso do painel com interrogadores como Proposta didática no ensino da Parasitologia Clínica	SILVA <i>et al.</i> , 2021.	O painel com interrogadores é uma proposta de metodologia ativa, consistindo em trabalhar um determinado tema a partir da elaboração de perguntas e de respostas que são construídas pelos próprios alunos. Essa estratégia de ensino foi realizada com alunos do sexto período do curso de Biomedicina da Universidade Federal Fluminense, localizada em Niterói – RJ, em maio de 2019.	O uso dessa metodologia possibilitou a reflexão das docentes sobre o papel do educador na graduação na área de saúde e sobre o papel da monitoria na disciplina, como forma de estimular o senso crítico e a habilidade docente da monitora, ressaltando ainda o destaque dos estudantes na construção ativa e na consolidação do conhecimento.

Fonte: Própria.

Os artigos selecionados para a revisão integrativa mostraram como focos principais o ensino de forma lúdica, a utilização de metodologias ativas de aprendizagem e o uso de tecnologias educacionais, que podem ocorrer através de jogos que utilizam recursos bem simples (PEREIRA *et al.*, 2021) ou mesmo por intermédio de ferramentas digitais interativas mais elaboradas (PFEIFFER *et al.*, 2019).

Por meio da análise sobre uso dos materiais didáticos elaborados e aplicados nos diferentes cursos de ensino superior, observa-se: Biologia, Medicina e Medicina Veterinária, o quanto a aprendizagem adquirida de forma lúdica e ativa (ROSA *et al.*, 2021) permite uma construção de conhecimento efetiva e prazerosa, além do estímulo à criatividade e ao trabalho em equipe (SILVA *et al.*, 2021 e PIZUTTI *et al.*, 2018).

Além de um aprendizado mais divertido e prazeroso, o uso de metodologias ativas e jogos didáticos no ensino de Parasitologia possibilita a construção ativa do conhecimento, estimulando a capacidade de argumentação crítica e o interesse pelo assunto, permitindo que o aluno exerça o protagonismo nesse processo (DIAS *et al*, 2020 e MATOS *et al*, 2019).

As metodologias trazidas pelos artigos avaliados, sendo recursos digitais ou não, podem ser trabalhadas de diferentes formas, coletivamente ou individualmente, como forma complementar ao ensino tradicional (PEREIRA *et al.*, 2021), dando ao docente um papel de facilitador da aquisição de conhecimento.

Ficou claro que as tecnologias digitais não substituem o contato presencial na Universidade, mas trazem importante auxílio para o processo de ensino aprendizagem, com benefícios efetivos, uma vez que aumentam a motivação e o prazer na aquisição de conhecimentos, realizada de forma interativa (STRUBE *et al.*, 2018), sendo um potencial recurso para o Ensino de Parasitologia e na promoção da saúde nos países com maior incidência de doenças parasitárias (JABBAR *et al.*, 2016).

DISCUSSÃO

As evidências apresentadas pelos artigos analisados corroboram para o uso de jogos didáticos nas aulas de Parasitologia, visto que esta conduta auxilia no processo ensino-aprendizagem, entusiasma, ensinam e exercitam a habilidade mental e a imaginação (OLEQUES, 2009), consequentemente modificando a configuração clássica do “professor – transmissor” para o “professor-mediador” do processo ensino aprendizagem (MATOS, 2019).

Estudos recentes apontam a elaboração de materiais didáticos como parte integrante do percurso curricular de alunos do ensino superior de diferentes cursos, como os de Medicina Veterinária, Medicina e Ciências Biológicas, permitindo que os alunos construam o conhecimento de forma variada, trabalhem em equipe, estimulem sua criatividade transformando o conhecimento teórico em prático (PIZUTTI *et al.*, 2018).

Os trabalhos analisados mostram que o uso de painel de interrogadores, vídeos educativos, plataformas interativas, sala de aula invertida e gamificação são os recursos mais utilizados pelos docentes a fim de se trabalhar Parasitologia, principalmente, no ensino superior, em diferentes países do mundo, sendo recursos inovadores, que podem incrementar o ensino tradicional (SILVA *et al.*, 2021).

Alunos do curso de Medicina veterinária, por exemplo, apontaram um aumento na compreensão do diagnóstico clínico, bem como na confiança em diagnosticar após a utilização da plataforma digital *Smart Sparrow*, que contém dinâmicas *on-line* voltadas para o curso de medicina veterinária, mostrando o quanto as metodologias ativas de ensino podem ser utilizadas positivamente, não só favorecendo o processo de aprendizagem, como também a qualidade da formação profissional (PFEIFFER *et al.*, 2019).

Os alunos do curso de Farmácia pontuaram a aquisição de conhecimento com o uso da plataforma *e-Parasitology*, que contém jogos, fotomicrografias e discussão de casos clínicos. Elogiaram a dinâmica do pacote digital, já que habilidades de diagnóstico parasitológico foram trabalhadas por meio de características morfológicas e infecciosas dos parasitas, apresentadas no site. As questões apresentadas no estudo de caso, juntamente com o laboratório virtual, também potencializaram o aprendizado em Parasitologia (PFEIFFER *et al.*, 2019 e FERNANDEZ *et al.*, 2020).

Observou-se na literatura internacional a preocupação com o desenvolvimento de materiais com o objetivo de capacitação profissional e para isso costumam investir em recursos tecnológicos para a elaboração de materiais didáticos. Já na leitura dos artigos brasileiros, observou-se uma preocupação com a formação acadêmica, primando pela informação acerca do assunto apresentado.

Os artigos avaliados na revisão integrativa mostraram, como outros a respeito do mesmo tema, que o ambiente educacional do ensino superior deve ser capaz de proporcionar ao aluno a oportunidade de investigar, processar, assimilar, refletir e interpretar as informações recebidas de forma autônoma e crítica, podendo contar com as ferramentas tecnológicas e metodologias ativas como aliadas nesse processo (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

É interessante que o professor busque entender sua metodologia e ressignifique sua atuação, estimulando tarefas mais ativas e eficientes, principalmente no Ensino Superior,

onde os alunos estudam com mais propósito e buscam mais praticidade em sua formação profissional. Quanto mais reais os ambientes de aprendizagem, maiores são os benefícios em relação à aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes, permitindo que o aluno construa um raciocínio que resgata aprendizado prévio, desenvolvendo autonomia e atitude profissional proativa. As metodologias ativas, facilitando efetivamente esse processo, mostra importante conexão com a aprendizagem efetiva de adultos (LEITÃO, *et al*, 2021).

Ao enfatizar que a aprendizagem transcorra em contextos reais, com motivação e engajamento pessoal, as metodologias ativas vêm sendo consideradas mais favoráveis para discutir e enfrentar os desafios não só da vida profissional, bem como da vida pessoal e social dos alunos, resultando em uma aprendizagem mais significativa e profunda no que tange a compreensão, desenvolvimento de habilidades e engajamento pessoal e social (BISSOTO e CAIRES, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi reunir e consolidar informações que potencializam a tomada de decisão frente à promoção de melhorias do processo educativo no contexto de formação em saúde, principalmente no âmbito da Parasitologia, e visando o cumprimento desse objetivo foi realizada a revisão integrativa, por se tratar de um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. (DE SOUZA *et al*, 2010).

De acordo com os artigos incluídos nessa revisão, a utilização de tecnologias educativas promove a evolução da educação, visto que oferecem recursos para elaboração de materiais didáticos, ultrapassando o modelo tradicional de ensino, estimulando a aprendizagem de forma mais independente e interativa, destacando o papel do aluno como construtor do próprio conhecimento.

O uso dos jogos lúdicos permite que o aprendizado seja mais dinâmico, interativo e divertido, conduzindo a construção do conhecimento e do aprendizado de forma mais atraente. Neste sentido, o jogo ganha um espaço como a ferramenta ideal da aprendizagem,

na medida em que estimula o interesse do aluno, desenvolve vários níveis diferentes de experiência pessoal e social, enriquece a sua personalidade e é um instrumento pedagógico que leva o educador à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem.

Não há uma regra para a inserção das metodologias ativas no currículo das universidades, seu uso deve ser adaptado à realidade de cada instituição e cabe ao professor a sensibilidade na percepção de qual metodologia usar na construção do conhecimento, buscando um aprendizado efetivo para uma boa formação profissional de cada aluno (LEITÃO, *et al*, 2021)

Logo, o uso de metodologias ativas e jogos didáticos visam contribuir como facilitadores e dinamizadores do processo ensino-aprendizagem, funcionando como ferramenta auxiliar nas aulas de Parasitologia e como material didático para que os alunos consigam interagir com a Parasitologia de uma forma mais independente, sob diferentes perspectivas.

Faz-se importante ressaltar ainda a necessidade de maiores investimentos em metodologias ativas de aprendizagem e tecnologias digitais usadas no ensino da Parasitologia no Brasil, não só buscando impactar a formação, sobretudo a capacitação profissional com foco em doenças negligenciadas, como a maioria das parasitoses estudadas, que atingem boa parte da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BISSOTO, M. L. e CAIRES, S. Metodologias ativas e participativas: seus contributos para o atual cenário educacional. **Práxis educacional**, v. 15, n. 35, p. 161 – 182, 2019.

CAMARGO, F.; THUINIE, D. A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. **Penso**, p. 123. 2018.

CONCEIÇÃO, D.S. *et al.* A educação em saúde como instrumento de mudança social. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, 2020.

COSTA.R.C; MIRANDA, J. C.; BARROS, M. G. F. B. Uso de jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem. *Revista Educação Pública*, v.19, n. 23, 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 04 set. 2024.

COSTA, T. R. M., *et al.* Aplicação do lúdico para o ensino de saúde na educação médica da cidade de Parnaíba, Piauí: relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.12, 2020.

DE SOUZA, M. T., DA SILVA, M. D. e DE CARVALHO, R. Revisão integrativa: O que é e como fazer? **Einstein**, 08: 102-6, 2010.

- DIAS, R. A. C., *et al.* A ludicidade como estratégia pedagógica no ensino de Parasitologia durante a 14ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. **O Ensino aprendizagem face às alternativas epistemológicas**, capítulo 12, p. 89-100, Ed. Atena, 2020.
- FALKENBERG, M. B., MENDES, T. P. L., MORAES, E. P., e SOUZA, E. M. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, 847-852, 2014.
- FERREIRA, V. F., *et al.* Educação em saúde e cidadania: revisão integrativa. **Trabalho, educação e saúde**, v.12, n. 2, p.363-378, 2014.
- FLISCH, T. M. P., *et al.* Como os profissionais da atenção primária percebem e desenvolvem a educação popular em saúde? **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**. v.18, p.1255-1268, 2015.
- JABBAR, A., GASSER, R. B., LODGE, J. Can new digital technologies support Parasitology teaching and learning? **Trends in Parasitology**, v. 32, n. 7, 2016.
- LEITÃO, L.M.B.P., *et al.* Metodologias ativas de ensino em saúde e ambientes reais de prática: uma revisão. **Revista de Medicina**, v.100, n. 04, p. 358 -365, 2021
- MARQUES, H. R. *et al.* Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação**, v. 26, n. 03, p. 718-741, nov. 2021.
- MATOS, P. C. P. de *et al.* Desenvolvimento de um jogo de tabuleiro como ferramenta de ensino por investigação em parasitologia para o ensino superior. **Atas de Ciências da Saúde**, v.7, p.17-31, 2019.
- MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. II Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (org.). PROEX/UEPG, 2015.
- NOGUEIRA, D. L. *et al.* Educação em saúde e na saúde: conceito, pressupostos e abordagens teóricas. **Sanare**, v. 21, n.2, p. 101 -109, 2022.
- OLEQUES, R. C. *et al.* Ludicidade, um recurso didático para o ensino da língua espanhola na educação infantil. **Partes**, São Paulo, 2009.
- OLIVEIRA, N. C., Silva, A. L. B. Docência no Ensino Superior: O uso de novas tecnologias na construção da autonomia do discente. **Rev. Saberes**, v.3, n.2, p.03-13, 2015.
- PEÑA-FERNANDEZ, A., *et al.* Evaluation of a novel digital environment for learning medical parasitology. **Higher Education Pedagogies**, v.5, n.1, p. 1-18, 2020.
- PEREIRA, B. S., *et al.* Atividade Lúdica e Inovadora para o Ensino das Principais Pulgas e Doenças Transmitidas por elas de Importância Médica. **Revista Geintec – Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 11, n.1, p. 5865 – 5879, 2021.
- PFEIFFER, C. N., JABBAR, A. Adaptive e-Learning: Emerging Digital Tools for Teaching Parasitology. **Trends in Parasitology**, v. 35, n. 4, 2019.
- PIZUTTI, A. L., *et al.* Alternativas de ensino na disciplina de parasitologia veterinária da Unijuí/RS. **Brazilian Journal of animal and environment research**, v. 1, n. 1, p. 72-79, 2018.
- QUINTELA, M., VASCONCELLOS, R. F. R. R. Apresentação de um vídeo educativo para ensino do tema esquistossomose. **Revista Acadêmica Magistro**, v. 1, n. 21, 2020.
- ROSA, et al, Histórias em quadrinhos como recursos para a aprendizagem em Parasitologia. **Revista Educação Pública**. v. 20, 2021.

SILVA, L. S. F., ADAMI, Y. L., ALENCAR, A. C. M. de B. O uso do painel com interrogadores como proposta didática no ensino da Parasitologia clínica. **Revista Ciências e Ideias**, v. 12, n. 2, p. 205-215, 2021.

SILVA, W. T. **Elaboração de um atlas virtual de Parasitologia e aplicação no curso técnico de Patologia Clínica**. Mestrado profissional em educação nas profissões da saúde. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2015.

STRUBE, C.; RAUDE, K.; JANECEK, E. Simple, but not easy – Opportunities and challenges from teachers' and students' perspectives in the 21st century of veterinary parasitology teaching. **Veterinary Parasitology**, v. 252 p. 74–79, 2018.

VAN DOORN, D. C. K., NIJSSE, E. R., PLOEGER, H. W. Pitfalls and opportunities of teaching veterinary parasitology within an integrated curriculum. **Veterinary Parasitology**, v. 252, p. 85-88, 2018.

VASCONCELOS, W. C.; SILVA-VASCONCELOS, A. da. Ações de educação em saúde como estratégia de prevenção e controle de parasitoses intestinais: um estudo de revisão sistemática da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 11, p. e120101119301, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19301. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/a.Article/view/19301>. Acesso em: 11 set. 2024.

ZANIN, E., BICHEL, A. A importância das ferramentas tecnológicas para o processo de aprendizagem no ensino superior. **Rev. Ens. Educ. Cienc. Human.**, v. 19, n.4, p. 456-464, 2018.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).