

**DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE TABULEIRO BASEADO EM METODOLOGIAS
ATIVAS PARA O ENSINO DE ANATOMIA HUMANA NO CURSO TÉCNICO EM
ENFERMAGEM**

**DEVELOPMENT OF A BOARD GAME BASED ON ACTIVE METHODOLOGIES FOR
TEACHING HUMAN ANATOMY IN THE NURSING TECHNICIAN COURSE**

 <https://doi.org/10.63330/armv2n7-017>

Submetido em: 28/07/2026 e Publicado em: 31/07/2026

ARM: e262033

Lucas Maia Pereira

Autor

Bacharel em Enfermagem

Universidade de Itaúna

Docente no Curso Técnico em Enfermagem na Instituição UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: enf.lucasmaia777@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2139042542927983>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1186-4595>

Yasmin de Oliveira Pereira

Orientadora

Bacharel em Enfermagem

Docente e Coordenadora do Curso Técnico em Enfermagem na UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: yasmin.pereiramg@unicorpfaculdades.edu.br

Leilian Rose dos Santos Souza

Coorientadora e Revisão

Coordenadora Pedagógica na UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: leilian.souza@educacao.mg.gov.br

Brenda Pâmela Silva Monteiro

Coautora

Cursando Técnico em Enfermagem

UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: brendapamela325@gmail.com

Diana Brandão de Oliveira

Coautora

Cursando Técnico em Enfermagem

UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: brandaodiana30@gmail.com

Hernane Coutinho de Resende e Silva

Coautor

Cursando Técnico em Enfermagem

UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: coutinhotecenferm@gmail.com



Jordana Helena Leite

Coautora

Cursando Técnico em Enfermagem

UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: jordanaleitte40@gmail.com

Marlene Anne Silva Morais

Coautora

Cursando Técnico em Enfermagem

UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: marleneanne30@gmail.com

Patrícia Alessandra de Araújo

Coautora

Cursando Técnico em Enfermagem

UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: araujopatricia884@gmail.com

Thais Gonçalves do Couto

Coautora

Cursando Técnico em Enfermagem

UNICORPtec, Itaúna-MG, Brasil

E-mail: thaisgc06@gmail.com

Resumo

O ensino da Anatomia Humana é fundamental para a formação dos profissionais da saúde, porém a complexidade dos conteúdos e a predominância de metodologias tradicionais podem dificultar a aprendizagem significativa. Este estudo teve como objetivo descrever o processo de desenvolvimento de um jogo de tabuleiro educativo baseado em metodologias ativas para o ensino de Anatomia Humana destinado a estudantes do Curso Técnico em Enfermagem. Trata-se de um estudo metodológico, de natureza aplicada, voltado ao desenvolvimento de um produto educacional, concebido durante um projeto de extensão realizado na UNICORPtec, em Itaúna, Minas Gerais. O processo de construção envolveu levantamento bibliográfico, definição dos objetivos educacionais, elaboração do design pedagógico, desenvolvimento do tabuleiro temático, das cartas com questões de Anatomia Humana, das regras do jogo, dos materiais gráficos e posterior aplicação da ferramenta em atividades de ensino. O produto final foi composto por tabuleiro ilustrado, cartas educativas, peões, dados, ampulheta, manual de regras e cartão-resposta. Durante sua aplicação, observou-se elevada participação dos estudantes, aprendizagem colaborativa, fortalecimento da interação entre os participantes e percepção positiva quanto à utilização do jogo como estratégia de revisão dos conteúdos anatômicos. Conclui-se que o jogo constitui uma tecnologia educacional inovadora, de fácil aplicação e potencial para favorecer a aprendizagem ativa, estimular o estudo prévio e fortalecer a integração entre teoria e prática na educação em saúde.



Palavras-chave: Anatomia; Educação em Enfermagem; Gamificação; Jogos Educativos; Metodologias Ativas; Tecnologia Educacional.

Abstract

Human Anatomy education is fundamental to the training of health professionals; however, the complexity of the subject matter and the prevalence of traditional teaching methods can hinder meaningful learning. This study aimed to describe the development process of an educational board game based on active learning methodologies for teaching Human Anatomy to Nursing Technician students. It is an applied methodological study focused on developing an educational product, conceived during an extension project at UNICORPtec in Itaúna, Minas Gerais. The development process involved a literature review, definition of educational objectives, pedagogical design, creation of the thematic board, Human Anatomy question cards, game rules, and graphic materials, followed by the tool's implementation in teaching activities. The final product consisted of an illustrated board, educational cards, game pieces, dice, an hourglass, a rulebook, and an answer key. During implementation, high student participation, collaborative learning, enhanced interaction among participants, and a positive perception of the game as a strategy for reviewing anatomical content were observed. It is concluded that the game represents an innovative, easy-to-use educational technology with the potential to foster active learning, encourage prior study, and strengthen the integration of theory and practice in health education.

Keywords: Active Methodologies; Anatomy; Educational Games; Educational Technology; Gamification; Nursing Education.

1 INTRODUÇÃO

A Anatomia Humana constitui um dos componentes curriculares fundamentais na formação dos profissionais da saúde, uma vez que fornece a base necessária para a compreensão da organização estrutural do corpo humano, das relações entre órgãos e sistemas, da fisiologia, dos processos patológicos e da execução segura dos procedimentos assistenciais. Na educação técnica em enfermagem, esse conhecimento é indispensável para subsidiar o desenvolvimento do raciocínio clínico, da semiologia, da interpretação de sinais e sintomas e da assistência fundamentada em evidências.

Apesar de sua importância, o ensino da Anatomia Humana permanece associado a desafios relacionados à elevada complexidade dos conteúdos, à extensa terminologia científica e ao predomínio de estratégias pedagógicas centradas na exposição oral e na memorização. Esse modelo pode reduzir a participação ativa dos estudantes e dificultar a aprendizagem significativa, especialmente em cursos técnicos da área da saúde.



Nas últimas décadas, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem passaram a ocupar posição de destaque na educação em saúde por favorecerem o protagonismo discente, a aprendizagem colaborativa e a construção do conhecimento a partir da resolução de problemas e da interação entre os participantes. Entre essas estratégias destacam-se a gamificação e a aprendizagem baseada em jogos (Game-Based Learning), capazes de integrar desafios, cooperação, feedback imediato e motivação em experiências educacionais mais dinâmicas e contextualizadas.

No ensino da Anatomia Humana, jogos educativos têm demonstrado potencial para transformar a revisão de conteúdos em uma atividade participativa, favorecendo o estabelecimento de relações entre estruturas anatômicas, funções fisiológicas e aplicações clínicas. Entretanto, ainda são escassos produtos educacionais desenvolvidos especificamente para cursos técnicos em enfermagem, especialmente aqueles de baixo custo, fácil reprodução e aplicabilidade em sala de aula.

Diante desse cenário, foi desenvolvido, na UNICORPtec, localizada no município de Itaúna, Minas Gerais, um projeto de extensão coordenado pelo professor Lucas Maia Pereira, enfermeiro e docente do Curso Técnico em Enfermagem, cujo objetivo foi criar um jogo de tabuleiro educativo fundamentado em metodologias ativas para apoiar o ensino da Anatomia Humana. O desenvolvimento ocorreu de forma colaborativa entre professor e estudantes, envolvendo desde a concepção pedagógica até a produção gráfica do material didático.

O diferencial desta iniciativa reside na construção de um produto educacional completo, concebido para estimular o estudo prévio dos conteúdos anatômicos, promover aprendizagem colaborativa e consolidar conhecimentos por meio de desafios progressivos organizados em um percurso temático envolvendo os sistemas do corpo humano. Além do tabuleiro ilustrado, o produto inclui cartas educativas, manual de regras, cartão-resposta, peões, dados e uma ampulheta para controle do tempo das respostas, compondo uma tecnologia educacional de aplicação simples e potencialmente reproduzível em diferentes contextos de ensino.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo descrever o processo metodológico de desenvolvimento desse produto educacional, apresentando suas etapas de concepção, construção, organização pedagógica, materiais constituintes e aplicação como estratégia inovadora para o ensino da Anatomia Humana na educação profissional em enfermagem.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, de natureza aplicada, descritiva, com abordagem qualitativa, destinado ao desenvolvimento de um produto educacional fundamentado nas metodologias ativas de ensino-aprendizagem para o ensino de Anatomia Humana. Estudos metodológicos têm como finalidade



descrever de forma sistemática o processo de concepção, desenvolvimento, organização e aplicação de tecnologias educacionais, possibilitando sua reprodução em diferentes contextos de ensino.

O estudo foi desenvolvido durante um projeto de extensão realizado na UNICORPtec, instituição de ensino localizada no município de Itaúna, Minas Gerais, Brasil, sob coordenação do professor Lucas Maia Pereira, enfermeiro e docente do Curso Técnico em Enfermagem. O projeto contou com a participação colaborativa de estudantes integrantes da ação extensionista, que atuaram em diferentes etapas do desenvolvimento do produto educacional, desde a concepção da proposta pedagógica até a elaboração dos materiais gráficos e aplicação do jogo em atividades de ensino.

O processo metodológico foi organizado em cinco etapas sequenciais: planejamento pedagógico, desenvolvimento do produto educacional, produção gráfica, aplicação do jogo e avaliação da experiência educativa.

Na primeira etapa, realizou-se o planejamento pedagógico do jogo, tomando como referência os conteúdos curriculares da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana do Curso Técnico em Enfermagem. Foram definidos os objetivos de aprendizagem, os sistemas do corpo humano contemplados, o nível de complexidade das questões e a estrutura geral da dinâmica do jogo. A organização pedagógica fundamentou-se nos princípios das metodologias ativas, da aprendizagem baseada em jogos (*Game-Based Learning*) e da gamificação, buscando estimular o protagonismo discente, a aprendizagem colaborativa, a resolução de problemas e a consolidação do conhecimento por meio da participação ativa dos estudantes.

Na segunda etapa, procedeu-se ao desenvolvimento do produto educacional. Inicialmente foi criada uma identidade visual exclusiva para o jogo, composta por um tabuleiro temático ilustrado com os principais sistemas do corpo humano organizados em um percurso progressivo de casas numeradas, representando o avanço dos participantes durante a atividade. Paralelamente, foram elaboradas cartas educativas contendo perguntas relacionadas aos conteúdos de Anatomia Humana, abrangendo identificação de estruturas anatômicas, relações anatômico-funcionais e correlações entre sistemas corporais. As questões foram distribuídas em diferentes níveis de complexidade, permitindo que o jogo estimulasse tanto a revisão de conceitos básicos quanto o raciocínio integrado sobre os conteúdos estudados.

Além do tabuleiro e das cartas, foram desenvolvidos todos os materiais complementares necessários para a aplicação da metodologia, incluindo manual de regras, cartão-resposta contendo o gabarito das questões, peões coloridos para identificação dos jogadores, dados convencionais de seis faces e uma ampulheta de um minuto destinada ao controle do tempo de resposta. O conjunto foi acondicionado em uma caixa personalizada, favorecendo sua organização, transporte e reutilização em diferentes atividades pedagógicas.

Após a conclusão da etapa de desenvolvimento, todos os materiais foram confeccionados em gráfica especializada, utilizando impressão colorida em alta resolução e materiais de maior durabilidade,



permitindo sua utilização contínua em aulas, projetos de extensão e futuras atividades acadêmicas. A produção gráfica teve como objetivo garantir qualidade visual, resistência ao manuseio frequente e facilidade de reprodução do produto educacional.

A aplicação do jogo ocorreu durante atividades da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana com estudantes do Curso Técnico em Enfermagem da UNICORPtec. Os participantes foram organizados em pequenos grupos, sendo cada mesa acompanhada por um estudante designado como líder ou mediador da partida. Esse participante era responsável por conduzir a dinâmica, realizar a leitura das perguntas, consultar o cartão-resposta, controlar o tempo de resposta por meio da ampulheta e auxiliar na organização das regras durante toda a atividade.

A dinâmica do jogo iniciava-se com o lançamento do dado para definição do deslocamento dos participantes pelo percurso do tabuleiro. Ao ocupar uma nova casa, o jogador deveria responder corretamente à pergunta correspondente à carta sorteada. A permanência na posição conquistada dependia exclusivamente do acerto da resposta.

Em caso de erro, o participante retornava à posição anteriormente ocupada, incentivando o estudo prévio dos conteúdos, a revisão dos conceitos e a aprendizagem a partir do erro, em consonância com os princípios das metodologias ativas. O vencedor era o primeiro participante ou equipe a alcançar a casa final do tabuleiro após responder corretamente às questões propostas.

A avaliação do produto educacional ocorreu por meio da observação direta do professor durante a aplicação da atividade e da percepção espontânea manifestada pelos estudantes ao término da experiência. Foram considerados aspectos relacionados ao engajamento, participação, interação entre os participantes, colaboração durante a resolução das questões, interesse pela atividade e percepção quanto ao potencial do jogo como estratégia para revisão e consolidação dos conteúdos anatômicos.

Não foram utilizados instrumentos psicométricos validados nem realizadas análises estatísticas inferenciais, caracterizando a avaliação como predominantemente descritiva e baseada na experiência extensionista desenvolvida. Essa opção metodológica é compatível com o objetivo deste estudo, que consiste em descrever o processo de desenvolvimento de um produto educacional e sua aplicação em contexto real de ensino.

3 DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional foi concebido como uma tecnologia pedagógica voltada ao ensino de Anatomia Humana, fundamentada nos princípios das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, da gamificação e da aprendizagem baseada em jogos (*Game-Based Learning*). Seu desenvolvimento teve como objetivo transformar o processo tradicional de revisão dos conteúdos anatômicos em uma experiência participativa, dinâmica e colaborativa, estimulando o protagonismo estudantil e favorecendo a



aprendizagem significativa. A concepção do jogo ocorreu durante um projeto de extensão desenvolvido na UNICORPtec, envolvendo o professor coordenador e estudantes do Curso Técnico em Enfermagem em todas as etapas de planejamento e construção do recurso didático.

O desenvolvimento do produto iniciou-se com a definição dos objetivos educacionais e dos conteúdos curriculares que seriam contemplados durante a dinâmica do jogo. Considerando a organização da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana, optou-se por estruturar o tabuleiro de maneira temática, distribuindo o percurso do jogo entre os principais sistemas do corpo humano, de modo que a progressão dos participantes acompanhasse diferentes áreas do conhecimento anatômico. Essa organização buscou favorecer a integração entre conteúdos previamente estudados em sala de aula e sua aplicação em situações de revisão ativa, permitindo que os estudantes estabelecessem relações entre estruturas anatômicas, funções fisiológicas e aspectos clínicos pertinentes à formação em enfermagem.

Após o planejamento pedagógico, foi desenvolvida uma identidade visual exclusiva para o jogo. O tabuleiro recebeu ilustrações relacionadas à Anatomia Humana, incorporando elementos gráficos representativos dos sistemas corporais e um percurso composto por casas numeradas que conduziam os participantes desde o início até a chegada. Além da função estética, o design do tabuleiro foi elaborado para favorecer a imersão dos estudantes na temática proposta, tornando a atividade mais atrativa e estimulando o envolvimento durante toda a dinâmica.

O conjunto do produto educacional foi composto por diferentes materiais didáticos integrados. O elemento central corresponde ao tabuleiro personalizado confeccionado em formato A3, desenvolvido para suportar utilização frequente em sala de aula. Para representar os participantes durante a partida, foram utilizados peões coloridos reutilizáveis, acompanhados de dados convencionais de seis faces responsáveis por determinar o deslocamento ao longo do percurso. Como mecanismo de controle da atividade, incorporou-se uma ampulheta com duração de um minuto, utilizada para limitar o tempo disponível para resposta às questões propostas, favorecendo o raciocínio rápido, a tomada de decisão e a participação equitativa entre os jogadores.

As cartas educativas constituem o principal componente pedagógico do jogo. Foram elaboradas cem cartas personalizadas contendo perguntas relacionadas aos conteúdos de Anatomia Humana, distribuídas entre os diferentes sistemas do corpo humano. As questões contemplaram identificação de estruturas anatômicas, correlações entre órgãos e funções, reconhecimento de sistemas corporais e integração entre conceitos anatômicos e fisiológicos, permitindo que os estudantes revisassem conhecimentos previamente abordados durante a disciplina. A elaboração das perguntas priorizou linguagem científica compatível com o nível de formação técnica, buscando estimular tanto a recuperação do conhecimento quanto o desenvolvimento do raciocínio integrado.



Para garantir padronização durante a aplicação da metodologia, foi elaborado um manual contendo todas as regras do jogo, descrevendo detalhadamente sua organização, critérios de progressão, condições para avanço ou retorno no tabuleiro, utilização dos materiais e atribuições do professor mediador. Também foi desenvolvido um cartão-resposta contendo o gabarito oficial de todas as questões presentes nas cartas educativas. Esse material permitiu que um estudante previamente designado como líder da mesa acompanhasse a atividade, conferisse as respostas apresentadas pelos participantes e auxiliasse na condução da dinâmica, reduzindo a necessidade de intervenção constante do professor e favorecendo maior autonomia dos grupos.

A mecânica do jogo foi estruturada para incentivar o estudo prévio dos conteúdos. A simples obtenção de um número favorável no lançamento do dado não era suficiente para garantir o avanço do participante. Após deslocar-se pelo tabuleiro, cada jogador deveria responder corretamente à pergunta correspondente à carta sorteada. Somente após o acerto era autorizada sua permanência na nova posição.

Em caso de resposta incorreta, o participante retornava à casa anteriormente ocupada, transformando o erro em oportunidade de revisão do conteúdo e estimulando o aprofundamento dos estudos. Essa característica diferencia o recurso de jogos baseados exclusivamente na sorte, conferindo maior relevância ao conhecimento científico como elemento central para a progressão na atividade.

Sob a perspectiva pedagógica, o produto foi desenvolvido para favorecer diferentes competências previstas na formação técnica em enfermagem, incluindo comunicação, trabalho em equipe, resolução de problemas, argumentação científica, tomada de decisão e aprendizagem colaborativa. Durante a dinâmica, os estudantes eram constantemente estimulados a discutir as alternativas apresentadas, justificar suas respostas e compartilhar conhecimentos com os demais integrantes do grupo, fortalecendo a construção coletiva da aprendizagem e ampliando a interação entre teoria e prática.

Ao final do processo de desenvolvimento, todos os componentes foram confeccionados em gráfica especializada, utilizando materiais de alta qualidade e elevada durabilidade. Os tabuleiros receberam impressão colorida em alta resolução, as cartas foram produzidas em papel de alta gramatura com acabamento plastificado e todos os materiais passaram a compor uma caixa personalizada destinada ao armazenamento, organização e transporte do produto educacional.

Essa etapa possibilitou transformar o protótipo inicialmente concebido durante o projeto de extensão em um recurso pedagógico permanente, reutilizável e aplicável em diferentes turmas, atividades extensionistas e ações de educação em saúde.

4 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

A aplicação do produto educacional ocorreu durante as atividades da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana do Curso Técnico em Enfermagem da UNICORPtec, no município de Itaúna, Minas



Gerais, como parte das ações de um projeto de extensão voltado à inovação pedagógica e ao fortalecimento das metodologias ativas de ensino. O jogo foi utilizado como estratégia complementar às aulas teóricas, tendo como principal finalidade promover a revisão sistematizada dos conteúdos previamente ministrados, favorecendo a consolidação da aprendizagem por meio de uma experiência lúdica, colaborativa e centrada no estudante.

Antes do início de cada aplicação, o professor apresentou aos estudantes os objetivos pedagógicos da atividade, esclarecendo que o desempenho durante o jogo dependeria diretamente do conhecimento previamente adquirido ao longo da disciplina. Dessa forma, a metodologia foi planejada para estimular o estudo prévio dos conteúdos anatômicos, transformando o momento da revisão em uma oportunidade para identificar dificuldades, reforçar conceitos e ampliar a integração entre teoria e prática.

Os participantes foram organizados em pequenos grupos distribuídos em mesas independentes, cada uma equipada com um conjunto completo do jogo, composto por tabuleiro, cartas educativas, peões, dado, ampulheta, manual de regras e cartão-resposta. Em cada grupo foi designado um estudante para atuar como líder da mesa, responsável por conduzir a dinâmica, controlar o tempo de resposta, consultar o cartão-resposta oficial e assegurar o cumprimento das regras estabelecidas. Essa organização favoreceu maior autonomia dos participantes e permitiu que o professor desempenhasse prioritariamente o papel de mediador do processo de aprendizagem, acompanhando simultaneamente todas as equipes.

A dinâmica iniciava-se com o lançamento do dado para definição do deslocamento do participante no percurso do tabuleiro. Após ocupar uma nova casa, o jogador retirava uma carta educativa contendo uma pergunta relacionada aos conteúdos de Anatomia Humana. O tempo para elaboração da resposta era controlado por meio de uma ampulheta de um minuto, estimulando a organização do raciocínio, a recuperação do conhecimento e a tomada de decisão em tempo limitado.

A permanência do participante na posição conquistada estava condicionada ao acerto da resposta apresentada. Quando a resposta era considerada correta, conforme o cartão-resposta oficial, o jogador permanecia na nova posição e a partida prosseguia normalmente. Nos casos de resposta incorreta, o participante retornava à posição anteriormente ocupada, sendo incentivado a revisar o conteúdo discutido antes da continuidade da atividade. Essa dinâmica foi planejada para transformar o erro em oportunidade de aprendizagem, promovendo reflexão imediata sobre os conceitos abordados e estimulando o aprofundamento do estudo, em consonância com os princípios das metodologias ativas.

Durante toda a atividade, os estudantes foram estimulados a discutir os conteúdos apresentados, justificar suas respostas e compartilhar conhecimentos com os demais integrantes do grupo. Embora cada participante respondesse individualmente às questões sorteadas, observou-se intensa interação entre os membros das equipes, favorecendo a aprendizagem colaborativa, a comunicação científica e a construção coletiva do conhecimento. O professor acompanhava continuamente as discussões, esclarecendo dúvidas,



complementando informações quando necessário e relacionando os conteúdos abordados às situações práticas vivenciadas na formação técnica em enfermagem.

A estrutura do jogo permitiu que conteúdos pertencentes aos diferentes sistemas do corpo humano fossem revisados de maneira integrada ao longo da atividade, favorecendo a correlação entre estruturas anatômicas, funções fisiológicas e aplicações clínicas. A progressão pelo tabuleiro manteve os participantes continuamente envolvidos na resolução de desafios, tornando a revisão dos conteúdos mais dinâmica do que os modelos tradicionais baseados exclusivamente em aulas expositivas ou resolução de exercícios escritos.

Ao término de cada sessão, foi promovido um momento de discussão coletiva conduzido pelo professor, permitindo que os estudantes compartilhassem suas percepções sobre a experiência vivenciada. Esse momento possibilitou reforçar conceitos anatômicos considerados mais complexos, esclarecer dúvidas remanescentes e refletir sobre a contribuição da metodologia para o processo de aprendizagem.

A avaliação da aplicação ocorreu de forma predominantemente descritiva, fundamentada na observação direta do professor durante a realização da atividade e nos relatos espontâneos apresentados pelos estudantes ao final das partidas.

Foram considerados aspectos relacionados ao engajamento, participação, motivação, interação entre os participantes, cooperação durante a resolução das questões e percepção quanto à contribuição do jogo para a revisão e consolidação dos conteúdos de Anatomia Humana.

Essa abordagem permitiu identificar o potencial do produto educacional como ferramenta de apoio ao ensino, fornecendo subsídios para sua utilização em novas turmas e em futuras ações extensionistas, sem a realização de testes quantitativos formais ou instrumentos psicométricos padronizados.

5 RESULTADOS

O produto educacional desenvolvido consistiu em um jogo de tabuleiro temático para o ensino de Anatomia Humana, elaborado especificamente para estudantes do Curso Técnico em Enfermagem da UNICORPtec. O recurso foi constituído por um tabuleiro ilustrado organizado em percurso sequencial, cartas educativas contendo questões sobre os sistemas do corpo humano, peões coloridos para representação dos participantes, dado de seis faces, ampulheta de um minuto para controle do tempo de resposta, manual de regras e cartão-resposta destinado à conferência das respostas durante as partidas. A integração desses componentes resultou em uma tecnologia educacional de baixo custo, reutilizável e facilmente aplicável em atividades de ensino, extensão e educação permanente.

A aplicação do jogo evidenciou elevada aceitação por parte dos estudantes, que demonstraram expressivo interesse pela metodologia proposta desde o início das atividades. Durante as partidas, observou-se intensa participação dos alunos, caracterizada pelo envolvimento contínuo nas discussões, pela resolução



colaborativa das questões e pelo entusiasmo em avançar nas etapas do percurso do tabuleiro. A dinâmica baseada em desafios sucessivos favoreceu a manutenção do interesse dos participantes durante toda a atividade, reduzindo comportamentos passivos frequentemente observados em estratégias de revisão exclusivamente expositivas.

Outro aspecto observado foi o fortalecimento da aprendizagem colaborativa. Embora as respostas fossem apresentadas individualmente durante a dinâmica do jogo, os estudantes passaram a discutir espontaneamente os conteúdos abordados, compartilhando conhecimentos, esclarecendo dúvidas entre si e construindo coletivamente explicações para as questões propostas. Essa interação ampliou as oportunidades de aprendizagem entre os próprios participantes e favoreceu o desenvolvimento de habilidades relacionadas à comunicação, argumentação científica e trabalho em equipe.

Sob a perspectiva pedagógica, verificou-se que a necessidade de responder corretamente às perguntas para permanecer no percurso do tabuleiro estimulou o estudo prévio dos conteúdos anatômicos e incentivou a revisão contínua dos temas trabalhados em sala de aula. Diferentemente de jogos baseados predominantemente na sorte, a progressão na atividade dependia diretamente do domínio conceitual dos participantes, transformando o conhecimento científico no principal elemento para o sucesso durante a dinâmica. Esse aspecto contribuiu para aumentar o comprometimento dos estudantes com o processo de aprendizagem e reforçou a importância da preparação prévia para participação na atividade.

Durante a condução das partidas, também foi possível observar maior aproximação entre professor e estudantes. O papel desempenhado pelo docente concentrou-se na mediação das discussões, no esclarecimento de dúvidas e no aprofundamento dos conteúdos surgidos durante o jogo, favorecendo um ambiente de aprendizagem mais horizontal, participativo e centrado no estudante. Essa reorganização da dinâmica da sala de aula permitiu que o processo educativo ocorresse de maneira mais interativa, fortalecendo o protagonismo discente e reduzindo a centralização do ensino na exposição oral.

Os relatos espontâneos apresentados pelos estudantes ao término da atividade evidenciaram percepção positiva quanto à utilização do jogo como ferramenta de aprendizagem. De forma recorrente, os participantes destacaram que a metodologia tornou o estudo da Anatomia Humana mais dinâmico, atrativo e motivador, facilitando a revisão dos conteúdos previamente estudados. Também relataram que a interação promovida pela dinâmica contribuiu para maior compreensão dos sistemas do corpo humano e para a fixação dos conceitos anatômicos, quando comparada às estratégias tradicionais de revisão.

Além dos benefícios relacionados à aprendizagem, observou-se que o produto educacional apresentou elevada viabilidade de utilização em ambiente acadêmico. Os materiais confeccionados demonstraram boa resistência ao uso contínuo, facilidade de organização e possibilidade de reutilização em diferentes turmas, sem necessidade de modificações estruturais. O manual de regras e o cartão-resposta



favoreceram a padronização da aplicação da metodologia, permitindo que diferentes grupos realizassem a atividade de forma simultânea com mínima intervenção do professor.

Embora o presente estudo não tenha empregado instrumentos quantitativos padronizados para mensuração do desempenho acadêmico, os resultados obtidos a partir da observação sistemática da prática extensionista e da percepção dos estudantes indicam que o jogo constituiu uma estratégia pedagógica promissora para o ensino de Anatomia Humana.

A combinação entre desafios cognitivos, interação social, cooperação, competição saudável e revisão sistematizada dos conteúdos mostrou-se capaz de promover elevado engajamento discente e fortalecer o processo de ensino-aprendizagem.

De maneira geral, os resultados alcançados superaram as expectativas inicialmente estabelecidas para o projeto de extensão. O jogo consolidou-se como um recurso didático inovador, proporcionando uma experiência de aprendizagem ativa, lúdica e colaborativa, com potencial para ser incorporado de forma permanente às práticas pedagógicas da disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana e adaptado para outras áreas da formação em saúde. Esses achados reforçam a relevância da produção de tecnologias educacionais fundamentadas em metodologias ativas como estratégia para qualificar o ensino na educação profissional em enfermagem.

6 DISCUSSÃO

Os resultados observados neste estudo reforçam o potencial das metodologias ativas como estratégias capazes de transformar o processo de ensino-aprendizagem da Anatomia Humana na educação profissional em saúde. O desenvolvimento e a aplicação do jogo de tabuleiro educativo evidenciaram que a utilização de recursos pedagógicos fundamentados na aprendizagem baseada em jogos (*Game-Based Learning*) favorece a participação ativa dos estudantes, estimula o estudo prévio dos conteúdos e promove maior interação entre os participantes, aspectos considerados essenciais para a construção de uma aprendizagem significativa. Esses achados estão alinhados aos pressupostos pedagógicos que fundamentaram a concepção do produto educacional, especialmente aqueles relacionados ao protagonismo discente, à aprendizagem colaborativa e à integração entre teoria e prática.

Durante a aplicação da metodologia, verificou-se que o conhecimento deixou de ser apresentado exclusivamente por meio da exposição oral do professor e passou a ser construído de maneira dinâmica, mediante desafios sucessivos que exigiam recuperação de conteúdos, argumentação científica e tomada de decisão pelos estudantes. Essa reorganização do processo educativo aproxima-se da concepção de metodologias ativas descrita na literatura, segundo a qual o estudante assume papel central na aprendizagem, enquanto o docente atua como mediador e facilitador da construção do conhecimento.



Outro aspecto relevante refere-se ao estímulo proporcionado pelo jogo ao estudo prévio dos conteúdos anatômicos. A mecânica da atividade foi estruturada de modo que a progressão no tabuleiro dependesse do domínio conceitual apresentado pelos participantes, reduzindo a influência exclusiva do fator sorte e atribuindo maior importância ao conhecimento científico. Essa característica representa um diferencial pedagógico do produto desenvolvido, pois transforma o jogo em um instrumento de revisão ativa e consolidação da aprendizagem, incentivando os estudantes a prepararem-se antecipadamente para participar da dinâmica.

A aprendizagem colaborativa também se destacou como um dos principais resultados observados. Ao longo das partidas, os estudantes compartilharam conhecimentos, discutiram conceitos anatômicos e construíram respostas coletivamente, favorecendo o desenvolvimento de habilidades relacionadas à comunicação, argumentação e trabalho em equipe. Essas competências são amplamente valorizadas na formação dos profissionais da saúde, uma vez que a prática assistencial exige atuação interdisciplinar, tomada de decisões compartilhadas e comunicação eficaz entre os membros das equipes de cuidado.

Além dos benefícios relacionados ao processo cognitivo, a utilização do jogo contribuiu para ampliar a motivação e o envolvimento dos estudantes durante as atividades. A presença de elementos característicos da gamificação, como desafios progressivos, regras claramente definidas, tempo limitado para resposta, competição saudável e feedback imediato, favoreceu a manutenção do interesse ao longo da dinâmica e tornou a revisão dos conteúdos mais atrativa. Embora a motivação não tenha sido mensurada por instrumentos específicos, a observação direta do professor e os relatos espontâneos dos participantes indicaram elevada aceitação da metodologia e percepção positiva acerca da experiência vivenciada.

Outro aspecto importante identificado neste estudo foi a viabilidade prática do produto educacional. O jogo foi desenvolvido utilizando materiais de fácil obtenção, baixo custo relativo e elevada durabilidade, possibilitando sua reutilização em diferentes turmas e contextos educacionais. Essa característica amplia seu potencial de aplicação não apenas no Curso Técnico em Enfermagem, mas também em cursos de graduação da área da saúde, programas de educação permanente e atividades extensionistas voltadas à comunidade acadêmica, desde que as cartas educativas sejam adaptadas aos objetivos de aprendizagem de cada público.

Sob a perspectiva metodológica, este estudo contribui para a literatura ao descrever detalhadamente o processo de desenvolvimento de um produto educacional direcionado especificamente ao ensino de Anatomia Humana na educação técnica em enfermagem. Conforme destacado no projeto que deu origem a este manuscrito, ainda são limitadas as iniciativas voltadas à criação de tecnologias educacionais destinadas a esse nível de formação, predominando estudos realizados em cursos de graduação. Nesse sentido, a descrição sistematizada das etapas de planejamento, construção, organização pedagógica e



aplicação do jogo amplia as possibilidades de reprodução da metodologia em outras instituições de ensino e favorece o desenvolvimento de novos recursos didáticos fundamentados em evidências.

Entretanto, os resultados deste estudo devem ser interpretados considerando algumas limitações metodológicas. A avaliação do produto educacional baseou-se predominantemente na observação da prática pedagógica e na percepção espontânea dos estudantes durante sua aplicação, não sendo utilizados instrumentos validados para mensuração da satisfação, motivação ou aprendizagem, tampouco testes comparativos de desempenho antes e após a intervenção. Dessa forma, os achados apresentados descrevem a experiência vivenciada durante o projeto de extensão, sem permitir estabelecer relações causais ou inferir quantitativamente o impacto do jogo sobre o desempenho acadêmico.

Diante dessas limitações, recomenda-se que estudos futuros realizem processos formais de validação do produto educacional, envolvendo especialistas em Anatomia Humana, metodologias ativas e tecnologias educacionais, bem como investigações experimentais ou quase experimentais que utilizem pré-testes, pós-testes e instrumentos psicométricos validados para avaliar o impacto da intervenção sobre indicadores de aprendizagem, retenção do conhecimento, motivação e satisfação dos estudantes. A incorporação dessas etapas permitirá fortalecer as evidências científicas acerca da efetividade do jogo e ampliar sua utilização em diferentes cenários da educação em saúde.

Em conjunto, os achados deste estudo indicam que o desenvolvimento de tecnologias educacionais fundamentadas em metodologias ativas representa uma estratégia promissora para qualificar o ensino da Anatomia Humana. Ao integrar elementos lúdicos, desafios cognitivos e aprendizagem colaborativa em um único recurso didático, o jogo de tabuleiro desenvolvido mostrou potencial para complementar as metodologias tradicionais de ensino, favorecer maior protagonismo discente e contribuir para uma formação mais participativa, crítica e alinhada às necessidades contemporâneas da educação profissional em saúde.

7 LIMITAÇÕES

O presente estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação de seus resultados. A principal delas refere-se ao delineamento metodológico adotado, uma vez que o objetivo central consistiu na descrição do processo de desenvolvimento e aplicação de um produto educacional, e não na avaliação experimental de sua efetividade sobre indicadores de aprendizagem. Dessa forma, o estudo caracteriza-se como metodológico e descritivo, priorizando a apresentação das etapas de construção da tecnologia educacional e sua utilização em um contexto real de ensino.

Outra limitação diz respeito à forma de avaliação do produto. Os resultados apresentados foram fundamentados na observação direta do professor durante a aplicação da metodologia e na percepção espontânea manifestada pelos estudantes ao término da atividade. Embora esses elementos forneçam



informações relevantes acerca da aceitabilidade, do engajamento e da viabilidade pedagógica do jogo, não foram empregados instrumentos validados para mensurar satisfação, motivação, usabilidade ou aprendizagem, tampouco foram realizados pré-testes e pós-testes que permitissem comparar objetivamente o desempenho dos participantes antes e após a intervenção.

Também não foram conduzidas análises estatísticas ou comparações entre grupos, impossibilitando estabelecer relações de causalidade entre a utilização do jogo e eventuais melhorias no desempenho acadêmico dos estudantes. Assim, os resultados devem ser interpretados como evidências provenientes da experiência prática desenvolvida no âmbito de um projeto de extensão, não sendo possível generalizar seus efeitos para outros contextos educacionais sem investigações adicionais.

Além disso, a aplicação do produto ocorreu em uma única instituição de ensino, envolvendo estudantes do Curso Técnico em Enfermagem da UNICORPtec. Características específicas do contexto institucional, do perfil dos participantes e da mediação realizada pelo professor podem ter influenciado a experiência observada, limitando a extrapolação dos achados para diferentes cursos, níveis de formação ou instituições.

Apesar dessas limitações, o estudo apresenta importantes contribuições ao descrever de forma sistematizada o desenvolvimento de uma tecnologia educacional baseada em metodologias ativas para o ensino de Anatomia Humana. A descrição detalhada do processo de concepção, elaboração, organização dos materiais e aplicação do jogo oferece subsídios para que outros docentes e pesquisadores possam reproduzir, adaptar ou aperfeiçoar a metodologia em diferentes cenários educacionais.

Como perspectivas futuras, recomenda-se a realização de estudos de validação do produto educacional, contemplando a avaliação de conteúdo, aparência e usabilidade por especialistas, bem como pesquisas com delineamentos experimentais ou quase experimentais que empreguem instrumentos padronizados para mensurar conhecimentos, motivação, satisfação e retenção da aprendizagem. Adicionalmente, a aplicação do jogo em diferentes instituições de ensino e em outros cursos da área da saúde poderá ampliar as evidências sobre sua efetividade, reprodutibilidade e potencial de contribuição para a inovação pedagógica na educação em saúde.

8 CONCLUSÃO

O presente estudo descreveu o processo de desenvolvimento de um jogo de tabuleiro educativo fundamentado em metodologias ativas de ensino-aprendizagem, concebido como produto educacional para apoiar o ensino de Anatomia Humana no Curso Técnico em Enfermagem. A construção do recurso foi realizada de forma sistematizada durante um projeto de extensão desenvolvido na UNICORPtec, envolvendo a participação colaborativa do professor e dos estudantes desde a concepção da proposta pedagógica até sua aplicação em ambiente de ensino.



O produto educacional desenvolvido demonstrou ser uma estratégia pedagógica inovadora, de baixo custo, fácil aplicação e potencialmente reproduzível em diferentes contextos da educação em saúde. Sua estrutura, composta por tabuleiro temático, cartas educativas, manual de regras, cartão-resposta, peões, dados e ampulheta, possibilitou a integração entre elementos lúdicos e objetivos educacionais, favorecendo a participação ativa dos estudantes, a aprendizagem colaborativa, o raciocínio crítico e a consolidação dos conteúdos anatômicos previamente abordados em sala de aula.

Durante sua aplicação, observou-se elevada aceitação pelos estudantes, expressa pelo engajamento nas atividades, participação ativa nas discussões, cooperação entre os grupos e percepção positiva acerca da utilização do jogo como estratégia de revisão da Anatomia Humana. Ainda que tais resultados tenham sido obtidos por meio da observação da prática pedagógica e dos relatos espontâneos dos participantes, a experiência evidenciou o potencial da metodologia para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, motivador e centrado no estudante.

Além de contribuir para o fortalecimento das metodologias ativas na educação profissional em enfermagem, o presente estudo disponibiliza uma descrição detalhada do processo de desenvolvimento de um produto educacional que poderá servir de referência para docentes e pesquisadores interessados na criação de tecnologias educacionais voltadas ao ensino das ciências da saúde. A sistematização das etapas de planejamento, construção, organização e aplicação favorece a adaptação da metodologia para diferentes disciplinas, níveis de formação e contextos institucionais.

Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras realizem a validação formal do jogo por especialistas, bem como estudos experimentais que investiguem seu impacto sobre indicadores objetivos de aprendizagem, retenção do conhecimento, motivação e desempenho acadêmico. Essas investigações contribuirão para ampliar as evidências científicas acerca da efetividade do produto educacional e fortalecer sua utilização como ferramenta de apoio ao ensino de Anatomia Humana e de outras áreas da educação em saúde.

Em síntese, o jogo de tabuleiro desenvolvido representa uma tecnologia educacional inovadora que alia conhecimento científico, ludicidade e metodologias ativas, constituindo uma alternativa promissora para qualificar o processo de ensino-aprendizagem na educação técnica em enfermagem. Sua elaboração demonstra que a integração entre extensão universitária, inovação pedagógica e participação estudantil pode resultar em produtos educacionais com elevado potencial de impacto na formação de profissionais da saúde e na modernização das práticas educativas.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. Disponível em:



https://www.tecnodocencias.com/ava/pluginfile.php/2392/mod_resource/content/1/Metodologias%20Ativas%20para%20uma%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inovadora%20Uma%20Abordagem%20Te%C3%B3rica-Pr%C3%A1tica%20by%20Lilian%20Bacich%20%20Jos%C3%A9%20Moran%20%5BBacich%2C%20Lilian%5D%20CAP%C3%8DTULOS%20SELECIONADOS.pdf. Acesso em: maio 2026.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/BBqnRMcdxXyvNSY3YfztH9J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: maio 2026.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: maio 2026.

BRASIL. **Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS-MS)**. Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br>. Acesso em: maio 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem**. Brasília: MEC, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/mec>. Acesso em: maio 2026.

CARLOS, L. B. M. et al. Metodologias ativas no ensino e aprendizagem de Anatomia Humana: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 9, p. 90030-90047, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/36016>. Acesso em: maio 2026.

DAGOSTIN, H. M. et al. Metodologias ativas de ensino e aprendizagem da Anatomia Humana: uma revisão baseada em evidências. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 29523-29552, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/46930>. Acesso em: maio 2026.

DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404/295>. Acesso em: maio 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 69. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf>. Acesso em: maio 2026.

LEITÃO, L. M. B. P. et al. Metodologias ativas de ensino em saúde e ambientes reais de prática: uma revisão. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 100, n. 4, p. 358-365, 2021. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revistadc/article/view/171229>. Acesso em: maio 2026.

MITRE, Sandra Minardi et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 2133-2144, 2008.



Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9M86Ktp3vpHgMxWTZXScRKS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: maio 2026.

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

MORAN, José. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2015. Disponível em: https://www.livrosdigitais.org.br/exportar_pdf/72297IKV4OMMOV. Acesso em: maio 2026.

NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

SILVA, A. F. M.; ALBUQUERQUE, J. D. S. (org.). **Metodologias ativas de ensino e aprendizagem em Anatomia Humana**. João Pessoa: Editora UFPB, 2023. Disponível em: <https://www.editora.ufpb.br/press5/index.php/UFPB/catalog/book/1154>. Acesso em: maio 2026.

SOUZA, P. M. B. et al. Metodologias ativas de ensino e aprendizagem no ensino da Anatomia Humana: uma experiência usando massa de modelar e outras ferramentas de comunicação em um projeto de monitoria. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 6, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12387>. Acesso em: maio 2026.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.