

## GAMIFICANDO O ENSINO SOBRE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO

**Resumo:** Descrever a implementação de estratégias inovadoras de ensino, com foco na gamificação, no ensino de câncer de colo do útero para acadêmicos de Enfermagem e analisar a percepção desses estudantes acerca da experiência com a aprendizagem gamificada. Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, constituindo-se em pesquisa intervenção, abrangendo 90 acadêmicos. Aplicou-se questionário via Google Forms, cujas respostas obtidas foram submetidas a análise de conteúdo e estatística simples. Foi possível implementar estratégias gamificadas no ensino de Enfermagem, as quais obtiveram ampla aceitação pelos estudantes, que pontuaram a sensação de pertencimento ao processo de ensino, tornando-se protagonistas de seu aprendizado. Os resultados sinalizam a necessidade de ampliar a implementação de métodos de ensino baseados na realidade dos estudantes, sendo a gamificação uma das possibilidades para favorecer as condições para o aprendizado teórico e prático acerca do cuidar.

Descritores: Ensino, Gamificação, Avaliação Educacional, Câncer de Colo do Útero.

### Gamifying teaching about cervical cancer

**Abstract:** To describe the implementation of innovative teaching strategies, with a focus on gamification, in teaching cervical cancer to Nursing students and analyze the perception of these students regarding the experience with gamified learning. This is a descriptive study, with a qualitative approach, consisting of intervention research, covering 90 academics. A questionnaire was administered via Google Forms, the responses obtained were subjected to content analysis and simple statistics. It was possible to implement gamified strategies in Nursing teaching, which were widely accepted by students, who felt a sense of belonging to the teaching process, becoming protagonists of their learning. The results indicate the need to expand the implementation of teaching methods based on the students' reality, with gamification being one of the possibilities to favor the conditions for theoretical and practical learning about caring.

Descriptors: Teaching, Gamification, Educational Measurement, Uterine Cervical Neoplasms.

### Ludificando la enseñanza sobre el cáncer de cuello uterino

**Resumen:** Describir la implementación de estrategias didácticas innovadoras, con enfoque en gamificación, en la enseñanza del cáncer de cuello uterino a estudiantes de Enfermería y analizar la percepción de estos estudiantes sobre la experiencia con el aprendizaje gamificado. Se trata de un estudio descriptivo, con enfoque cualitativo, consistente en una investigación de intervención, que abarca a 90 académicos. Se administró un cuestionario a través de Google Forms, las respuestas obtenidas fueron sometidas a análisis de contenido y estadísticas simples. Fue posible implementar estrategias gamificadas en la enseñanza de Enfermería, las cuales fueron ampliamente aceptadas por los estudiantes, quienes sintieron pertenencia al proceso de enseñanza, convirtiéndose en protagonistas de su aprendizaje. Los resultados indican la necesidad de ampliar la implementación de métodos de enseñanza basados en la realidad de los estudiantes, siendo la gamificación una de las posibilidades para favorecer las condiciones para el aprendizaje teórico y práctico sobre el cuidado.

Descriptorios: Enseñanza, Gamificación, Evaluación Educacional, Neoplasias del Cuello Uterino.

#### Maycon Carvalho dos Santos

Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Espírito Santo. Professor e Coordenador do curso de Enfermagem no Centro Universitário Multivix Vitória.  
E-mail: [carvalho-maycon@hotmail.com](mailto:carvalho-maycon@hotmail.com)

#### Cândida Caniçali Primo

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Espírito Santo.  
E-mail: [candidaprimo@gmail.com](mailto:candidaprimo@gmail.com)

#### Carla Sílvia Fernandes

Doutora em estudos da família na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Professora da Escola Superior de Enfermagem do Porto - Portugal.  
E-mail: [carlasilviaf@gmail.com](mailto:carlasilviaf@gmail.com)

#### Amanda da Silva Costa

Enfermeira formada pelo Centro Universitário Multivix Vitória.  
E-mail: [amandacosta20.8@gmail.com](mailto:amandacosta20.8@gmail.com)

#### Patrick Teixeira Lyra

Enfermeiro e Preceptor do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Multivix Vitória.  
E-mail: [trickin21@gmail.com](mailto:trickin21@gmail.com)

#### Eliane de Fátima Almeida Lima

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Espírito Santo.  
E-mail: [elianelima66@gmail.com](mailto:elianelima66@gmail.com)

Submissão: 29/03/2023

Aprovação: 25/06/2023

Publicação: 15/01/2023



#### Como citar este artigo:

Santos MC, Primo CC, Fernandes CS, Costa AS, Lyra PT, Lima EFA. Gamificando o ensino sobre câncer de colo do útero. São Paulo: Rev Recien. 2023; 13(41):691-703. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.691-703>

## Introdução

O uso de metodologias ativas de aprendizagem contribui para o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais, indo além daquelas trabalhadas na aula. Tais metodologias são uma das bases da educação freireana, que sublinha a necessidade de superar pedagogias desumanizantes<sup>1</sup>. Uma vez que, as atividades de aprendizagem mais ativas, com práticas colaborativas, ampliam as condições para a produção do conhecimento e desenvolvimento de competências<sup>2</sup>.

O modelo de educação superior para o século XXI discutido pela Unesco defende a necessidade de aprimoramento dos projetos educacionais, o que requer a busca de novas posturas para ensinar e aprender, visando à formação de profissionais que atendam às demandas sociais. Destaca, também, como as rápidas inovações tecnológicas estão mudando ainda mais o modo como o conhecimento é desenvolvido, adquirido e transmitido. Assim, é importante que tais recursos ofereçam oportunidades de repensar conteúdos e métodos de ensino e ampliar o acesso à educação superior, sem minimizar a importância do docente, embora seu papel passe por mudanças, com foco no diálogo permanente que transforma a informação em conhecimento<sup>3</sup>.

O docente, nessa perspectiva, atua estimulando o educando a adquirir conhecimentos ancorados no seu contexto, sem imposições ou arbitrariedades<sup>4</sup>. Trata-se de uma dinâmica consonante com a pedagogia freireana, cuja inserção no cotidiano da Enfermagem vem se intensificando, sendo aplicada de diversas formas e variados contextos, consistindo na adoção de metodologias críticas e ativas que embasam a construção do saber nas dimensões individual e

coletiva<sup>5</sup>.

A pandemia de Covid-19 acelerou as mudanças na educação, pois, pela necessidade de distanciamento social, o ensino passou ser remoto, desafiando professores a rever métodos usados em aulas presenciais. A nova configuração das salas de aula trouxe implicações pedagógicas que extrapolaram o emprego de novos métodos, abarcando, também, o desenvolvimento de projetos de ensino com novos desenhos.

Pensando esta realidade, a gamificação, a qual refere à implementação de elementos lúdicos em contextos não relacionados a jogos (referência), tornou-se uma forte estratégia para fortalecer os níveis de experiência dos conhecimentos e estímulos neste momento. O intuito é ampliar a aprendizagem e discussão, destacando-se que a intervenção gamificada não implica o uso de jogos já formatados para outros contextos, mas trata da aplicação de regras, normas e estratégias de games no processo educativo<sup>6</sup>.

## Objetivo

Descrever a implementação de uma estratégia gamificada no ensino de câncer de colo do útero e avaliar a percepção dos estudantes acerca da experiência com esta aprendizagem.

## Material e Método

### Aspectos éticos

O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes de ética nacionais e internacionais e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Multivix Vitória, cujo parecer está anexado à presente submissão. Os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido, que apresentou todas as informações sobre a pesquisa e para manter as identidades sob confidencialidade, os participantes foram identificados aleatoriamente pela letra E seguida de números arábicos (E1, E2... E90).

### **Tipo de estudo**

Trata-se de estudo descritivo, de abordagem qualitativa, caracterizado como pesquisa-intervenção<sup>7</sup>, que seguiu os critérios estabelecidos no Standards for Reporting Qualitative Research: a Synthesis of Recommendations (SRQR).

### **Procedimentos metodológicos**

A investigação se iniciou no momento em que o pesquisador começou a ministrar a disciplina Assistência de Enfermagem na Saúde da Mulher I para os discentes do estudo, adentrando a aula implicado no estudo. Em uma relação em que os estudantes foram considerados participantes que tinham algo a dizer e fazer, com atuação ativa sobre a realidade envolvida na intervenção<sup>7</sup>. Sob esse prisma, a pesquisa intervenção possibilitou, ao mesmo tempo, a formação dos estudantes e o desenvolvimento do pesquisador na dimensão investigativa e pedagógica.

A intervenção transcorreu de 21 de outubro a 18 de novembro de 2021, abarcando 16 horas de aula, ministradas via Microsoft Teams. E foi composta por: a) regras do jogo; b) um problema central ou missão ou nova missão ou cenário para a atuação dos acadêmicos; c) etapas a cumprir; d) conteúdo a ser trabalhado conforme a missão estabelecida; e) detalhamento e divulgação dos critérios e possibilidades de pontuação. Possuía, ainda, outros elementos dos jogos, como meta, sistema de *feedback* e participação voluntária<sup>1</sup>.

Assim, os estudantes tiveram desafios ou missões

que se apresentaram em fases, competindo entre si para alcançar um objetivo proposto. Detalhada na seção “Resultados”, a intervenção fundamentou-se pelo “Protocolo da Atenção Básica - Saúde das Mulheres”<sup>8</sup> e foi seguida pela aplicação de um questionário semiestruturado criado no Google Forms e composto por quatro perguntas, para que pudessem registrar suas percepções sobre a experiência vivenciada ao longo das quatro aulas.

As perguntas realizadas foram: Como foi a sua experiência com a ferramenta gamificada no ensino?; Qual a contribuição para a aprendizagem a partir da presença dos elementos de gamificação – medalhas, faixas, regras, estrutura sequencial gradativa (fases)?; Como as estratégias gamificadas poderiam auxiliar no ensino da Enfermagem?; e por fim, a quarta e última pergunta, Quanto à experiência de prestar uma tarefa avaliativa em um ambiente gamificado, comparada ao modelo tradicional (provas, trabalhos) considera o modelo gamificado: melhor, pior ou indiferente?, a qual trata-se de pergunta estruturada.

### **Cenário do estudo**

O cenário do estudo foi o curso de Enfermagem de uma instituição de ensino superior (IES) privada situada em Vitória (ES), com avaliação 4 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes de 2019. A intervenção baseou-se no tema sobre Câncer de Colo do Útero (CCU), abordado na disciplina “Assistência de Enfermagem na saúde da mulher I”, conduzida pelo pesquisador, sendo implementada nas turmas de 6º período do semestre 2021/2.

### **Fonte de dados**

O estudo teve como participantes 90 alunos (50 do matutino e 40 do noturno). Os critérios de inclusão dos estudantes na amostra foram: ser maior de 18

anos, estar matriculado no curso de Enfermagem e concordância em participar do estudo. Todos os estudantes matriculados concordaram em participar, mas é importante salientar que, caso não concordassem, poderiam ser submetidos aos critérios de avaliação regular da disciplina, conforme estabelecido pela Instituição de Ensino Superior.

### **Coleta e organização dos dados**

Foram construídas estratégias para gamificar a temática sobre o CCU, tendo-se como pressuposto que estratégias de gamificação não dizem respeito à inserção de jogos digitais ou educativos no ensino, mas consistem na inserção de mecanismos de jogos visando a engajar os indivíduos na resolução de problemas e ampliar a aprendizagem<sup>9</sup>.

A funcionalidade do jogo é expressa em sua mecânica, composta por várias ferramentas que permitem implementar as estratégias de modo a definir mais explicitamente as respostas aos jogadores<sup>11</sup>. Nesse sentido, o planejamento das estratégias fez uso de a) pontos: os estudantes recebiam pontos ao atingirem as metas; b) níveis: a cada passo, a conquista permitia novo nível e novos desafios; c) placar: permitiu comparar os jogadores, demonstrando obstáculos e potencializando a competição; d) divisas: marcavam os constantes progressos entre os jogadores, levando-os a focar no alcance do objetivo; f) integração: possibilitou que todos os jogadores se envolvessem no jogo e estimulasse-se uns aos outros; g) desafios e missões: constantemente, havia algo novo a experimentar, para desafiar e manter os jogadores motivados; h) loops de engajamento: para manter emoções motivadoras e evitar desistência; i) personalização: para promover sensação de

pertencimento, oferecendo, no decorrer do jogo, escolhas para torná-lo uma experiência personalizada; j) reforço e feedback: constante recebimento de resposta para ações do jogador, para que ele soubesse em que ponto do jogo se encontrava.

### **Análise dos dados**

Os dados coletados via questionário foram submetidos a tratamento estatístico simples, para os itens estruturados para caracterizar os participantes do estudo, e, no caso dos itens não estruturados, utilizou-se a análise de conteúdo. Esta técnica permite compreender os significados que os atores sociais elaboram e exteriorizam no discurso, possibilitando o entendimento de suas representações sobre a realidade e a interpretação dos fatos que ocorrem à sua volta<sup>10</sup>.

A análise de conteúdo obedeceu a três fases fundamentais: pré-análise, em que se estabeleceu um esquema de trabalho preciso, com a organização dos dados coletados; a exploração do material, na qual foi considerado o referencial teórico, resultando em quadros de referências com vistas à obtenção de sínteses com ideias coincidentes e divergentes; por fim, o tratamento dos resultados, quando se buscou tornar resultados brutos significativos e válidos. Desse modo, após sucessivas leituras do conteúdo coletado, emergiram duas categorias a partir das falas: as potencialidades e as fragilidades na implementação da gamificação.

## **Resultados**

### **Caracterização dos participantes do estudo**

Participaram deste estudo 90 acadêmicos, com idade média de 25,2 anos, desvio-padrão de 0,7%, variando de 19 a 45 anos, predominantemente do sexo feminino (87,8%). No grupo, 97,77% estavam em

sua primeira formação acadêmica. Do total, 97,8% acessavam regularmente a internet, dos quais 96,7% costumavam fazê-lo de casa. Todos os participantes acessavam a internet para estudar, usando, sobretudo, fontes como Google (94,68%), YouTube (76,6%) e Biblioteca Virtual (70,21%). Como material multimídia, os participantes disseram acessar vídeos (91,49%), livros eletrônicos (61,70%) e sites educativos (75,53%). Quanto ao material preferido para estudo, os livros foram apontados por 44,4%, enquanto 52,2% tinham os vídeos como primeira opção. Nota-se, assim, que os participantes estão conectados às tecnologias educacionais ofertadas via internet.

### Implementação de estratégia gamificada no ensino de câncer de colo do útero

As aulas que abarcavam a temática CCU foram divididas em quatro aulas gamificadas, denominadas rodadas, as quais são descritas detalhadamente a seguir.

Na 1ª Rodada, foram apresentadas a estratégia de gamificação e as regras do jogo, a saber: a) o jogo seria em equipes de cinco alunos; a colaboração entre os participantes da equipe poderia gerar ganhos (melhores respostas, maior interação sobre o conteúdo); b) a equipe com mais pontos ganharia o jogo (Tabela 1); c) o descumprimento das regras geraria punição (retornar a uma etapa anterior, perder pontos); d) ao final de cada rodada, o ranking seria disponibilizado para demonstrar avanços na aprendizagem<sup>9,11</sup>.

**Tabela 1.** Pontos de cada tarefa.

Item	Pontos	E1	E2	E3
Construir uma avatar para o jogo	10			
Apresentação do avatar para o jogo	10			
1º lugar no avatar	30			
2º lugar no avatar	20			
3º lugar no avatar	10			
Explicação para a turma	20			
Questionamento ao colega sobre a explicação	20			
Resposta correta ao questionamento do colega	30			
Resolução de desafios-surpresas lançados pelo moderador (superação de obstáculos)	50			
Apresentação de conteúdo solicitado na carta do jogo/roleta (ou por meio de aplicativos etc.) em forma de animação (ou outras possibilidades)	30			
Demonstração ou simulação de uma determinada situação	30			
Entregar o roteiro para coleta do exame de preventivo de CCU	30			
Apresentar o roteiro para coleta do exame de preventivo de CCU	10			
Presença de todos os alunos do grupo na aula	10			
Câmera de todos os membros do grupo ligada durante a rodada	05			

Nota: E - equipe.

Fonte: Adaptada de Camargo e Daros<sup>9</sup>.



Feita essa exposição inicial, ficou como tarefa a criação de um avatar que representaria a equipe durante a intervenção e que, em consonância com a disciplina, deveria simbolizar o feminino e trazer uma história para o jogo. Sua apresentação ocorreu no início da 2ª Rodada (Figura 1) e, assim como sua criação, contabilizou ponto para os grupos. As criações foram enviadas para dois professores enfermeiros do colegiado de Enfermagem sem identificação da equipe autora, preservando a imparcialidade na votação. O primeiro, segundo e terceiro colocados receberam pontos adicionais.

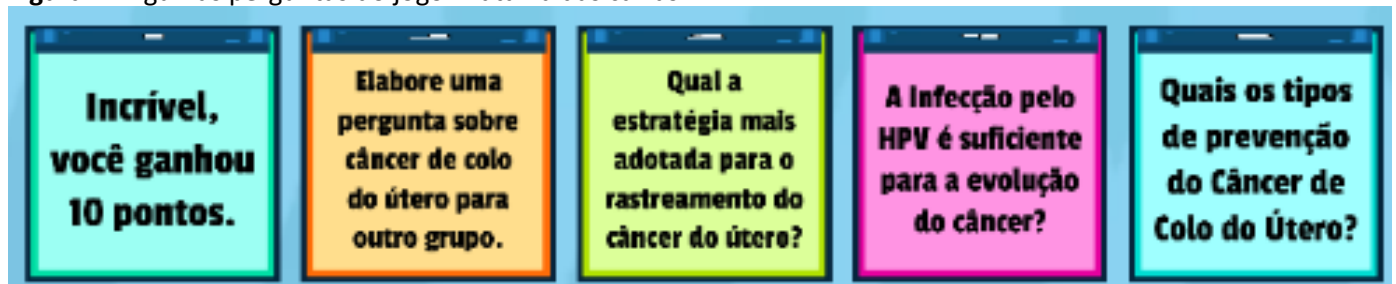
**Figura 1.** Avatares criados pelos estudantes para o jogo.



Fonte: Extraído da sala de aula virtual da disciplina no Microsoft Teams.

Em seguida, ainda na 2ª Rodada, foram expostas as regras para o primeiro jogo, denominado “Batalha das caixas” (Figura 2), acessado via plataforma digital Worwall, com 31 perguntas-desafios que subsidiaram a discussão dos fatores de risco do CCU.

**Figura 2.** Algumas perguntas do jogo “Batalha das caixas”.



Fonte: elaborada com base em orientações do Ministério da Saúde<sup>8</sup>.

Primeiro, um sorteio foi realizado para saber em que ordem as equipes “batalhariam”. Em seguida, ocorreram três rounds, nos quais as equipes duelavam em dupla. A batalha teve dois momentos quando uma equipe (E1) acertava a pergunta escolhida, enquanto a outra equipe errava, o que, neste caso, fazia E1 ganhar

os pontos que seriam de E2 e, por consequência, vencer a batalha. As batalhas tiveram três ou mais momentos quando as duas equipes acertavam as primeiras perguntas escolhidas e, em seguida, a equipe que primeiro “levantasse a mão” usando recursos no *Microsoft Teams* respondesse errado à pergunta

escolhida, sendo a oportunidade de resposta passada à outra equipe, que, se respondesse certo, ganharia os pontos; do contrário, uma nova caixa seria aberta até que um dos grupos saísse vencedor. Independentemente do número de momentos, o grupo vencedor da batalha aguardava o próximo *round*, para “duelar” novamente.

Nessa dinâmica, ocorreram o 1º Round (eliminatório), com 11 equipes, sendo que dez duelaram entre si em dupla; o 2º Round (classificatório), com batalhas entre as equipes vencedoras no 1º *Round* – na ordem em que haviam sido classificadas – e a última equipe sorteada, automaticamente, classificada para o 2º Round. Várias batalhas se seguiram até que restassem três equipes; *Round* final: com as três equipes vencedoras do 2º Round, sendo que, em cada batalha, vencia a que atingisse 30 pontos, mesmo critério aplicado à batalha final, que revelou a equipe vencedora. Para evitar desmotivação nas equipes desclassificadas, quando as duas equipes envolvidas na batalha erravam a resposta, era dada a oportunidade para que as equipes que já haviam sido desclassificadas respondessem. Quem primeiro levantasse a mão e respondesse corretamente ganhava 5 pontos.

A 3ª Rodada abordou os sinais e sintomas do CCU com o jogo “Roletando”, uma roleta com 23 perguntas-desafios, dentre as quais “Explique, de forma detalhada, como ocorre a coleta do exame citopatológico” e “Quais as recomendações que as mulheres devem receber antes de realizar o exame citopatológico?” No início do jogo, cada equipe rodou a roleta para responder a uma pergunta. Respostas erradas eliminavam do jogo, enquanto as certas classificavam as equipes para participar da

competição, na qual a roleta era rodada e o primeiro grupo a “levantar a mão” com recurso da plataforma tinha a oportunidade de resposta (acerto = 10 pontos; erro = 0). Em seguida, fazia-se a mesma pergunta para o restante da turma. Nesse momento, os grupos eliminados participavam, possibilitando o envolvimento de todos na aula. A dinâmica seguiu assim com todas as perguntas da roleta, vencendo o grupo com maior pontuação ao final do jogo.

A Rodada 4 foi reservada para a prática em laboratório sobre a coleta de exame de prevenção de CCU. Para essa rodada, os grupos deveriam elaborar e apresentar um roteiro de coleta do preventivo, seguindo o “Manual de coleta de preventivo”<sup>8</sup>. Na mesma aula, envelopes com perguntas sobre a técnica da coleta do exame, preparado pelo moderador com base no mesmo manual, foram sorteados para os grupos.

O ranking de pontos era divulgado aos alunos no fim de cada rodada, via plataforma Microsoft Teams, com possibilidade de recurso em 24 horas. Estabeleceu-se que o grupo que ficasse em primeiro lugar ganharia 100% da nota da prova e do trabalho no bimestre. O percentual se reduziu a 90% e 80% para o segundo e terceiro lugares, respectivamente.

Durante o *game*, dois desafios foram lançados: a realização de montagem sobre prevenção do CCU e a criação de vídeo (formato reels ou “tiktok”) sobre o CCU. Ambos deveriam ser postados no Instagram, marcando o usuário da atlética do curso de Enfermagem ao qual os discentes estavam vinculados (Figura 3).

Figura 3. Stories sobre a prevenção do CCU.



Fonte: Captado do Instagram.

### A percepção dos discentes acerca da experiência com a intervenção gamificada

Nesta seção, serão apresentados os resultados obtidos com as perguntas realizadas pelo formulário do Google Forms, conforme descrito na seção métodos.

Ao final da intervenção, a maioria dos estudantes pontuou que a implementação das estratégias foi positiva, principalmente no período de ensino remoto, uma vez que elas permitem estimular os discentes a estudar, interagir e frequentar as aulas, conforme se pode notar nas falas que seguem:

*Eu, particularmente, gostei muito, principalmente neste período de aulas remotas, uma vez que nos motiva a assistir às aulas. (E1)*

*Foi uma forma lúdica de aprendizado, levantando o grau de competitividade e descontraindo o conteúdo. De toda forma, contribui com a parte teórica e prática do conteúdo. (E10)*

*Foi muito boa! Superou minhas expectativas! No início, não estava muito animada, mas, no decorrer, me surpreendi e aprendi o conteúdo de uma forma mais legal e menos maçante! (E40)*

Os relatos reforçam que existe a necessidade de implementar metodologias diferenciadas de aprendizado. Conforme percebido nas falas, isso foi importante, principalmente, para atender às demandas de um momento tão peculiar como a pandemia, que requereu o uso de estratégias integradas aos meios digitais, pois o ensino-

aprendizagem passou a ser telepresencial, com encontros assíncronos entre professor e estudantes.

As falas dos estudantes também permitem observar que, a despeito das inseguranças e receios com estratégias gamificadas, os quais costumam surgir no início de sua implementação, os estudantes se sentiram mais pertencentes às aulas e ampliaram sua aprendizagem. Esses elementos podem ter sido particularmente importantes em um período em que as pessoas ficaram mais afastadas, em razão da pandemia, medida que levou à maior privação de momentos de lazer. As atividades gamificadas, portanto, podem ter colaborado para suprir essa lacuna. Porém, identificou-se que alguns estudantes não se sentiram confortáveis com a intervenção.

*Achei mais complicado do que seria uma aula normal. (E15)*

*Aprenderia mais se essas aulas pudessem ser práticas e presenciais. (E50)*

*Foi boa, porém acredito que teria sido melhor se presencial. (E90)*

Tais falas indicam que, mesmo com inclusão de tecnologias e estratégias distintas das convencionalmente usadas em sala de aula, os estudantes podem estar condicionados ao uso de metodologias tradicionais, como aulas expositivas e provas pontuais. Trata-se, assim, de um grande



desafio a ser enfrentado pelo professor, requerendo a reflexão sobre formas para superar a resistência apresentada pelos estudantes, o que passa, primordialmente, pela percepção, por parte do professor, de que sua profissão é relacional.

De modo geral, os estudantes identificaram que as estratégias de gamificação contribuíram para ampliar seu aprendizado, por consistirem em um processo interativo que implicou a aquisição de conhecimento e, ainda, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e afetivas, conforme se depreende das falas a seguir:

*Ao estimular a competitividade entre os grupos, estimula-se também a aprendizagem, interação com a turma e estímulo para assistir às aulas. (E50)*

*Ótima, porque os alunos acabam competindo entre si, fazendo com que a busca pelo conteúdo seja maior, trazendo, conseqüentemente, um maior aprendizado. (E33)*

*Gera um instinto de competição e, com isso, motiva o aluno a fazer pesquisas sobre o tema a ser abordado. (E88)*

Observa-se, a partir disso, que a gamificação do ensino amplia oportunidades para a aprendizagem significativa, na qual os conteúdos se somam aos conhecimentos prévios dos estudantes, favorecendo reflexões e comportamentos mais autônomos, por situá-los como protagonistas da sua aprendizagem.

Logo, a gamificação mostra-se uma ferramenta que produz engajamento e motiva para as atividades, provocando no discente o sentimento de satisfação e bem-estar. Conforme destacam-se, a seguir, algumas das respostas.

*Acho uma ótima maneira de fazer com que nós, alunos, tenhamos mais interesse na aprendizagem. Nesse novo formato digital, reinventar-se utilizando as redes sociais, nosso principal veículo de comunicação, foi um ponto alto. Pois, assim, aprendemos e passamos para outras pessoas uma informação de qualidade, trabalhando educação em saúde. (E59)*

*Auxiliam bastante, porque, dado esse período afastado da sala de aula devido à pandemia, foi uma ferramenta que trouxe uma emoção e vontade de estudar e interagir com a turma e com o professor. (E65)*

*Auxiliam porque é um método diferente [...] adotar lógicas, regras, em um processo de aprendizado mais moderno e divertido de se aprender, facilitando mais no ensino (E2).*

Tais falas reiteram a necessidade de se pensar estratégias para o ensino em geral e para a Enfermagem em particular, por esta exigir uma formação com exercícios baseados em conhecimentos teóricos e, também, intervenções práticas. Logo, a sala de aula física não mais pode ser o único espaço de construção do conhecimento, também porque os alunos fazem parte de uma geração conectada às ferramentas digitais.

Por fim, ao serem indagados sobre as aulas gamificadas, 68% dos estudantes acharam melhor implementar essas estratégias, 12% disseram que ela é pior que os métodos tradicionais e 20% mostraram-se indiferentes quanto ao uso de uma ou outra forma. Assim, para a maioria dos acadêmicos, o modelo tradicional de ensino é preterido, embora, pelo que se depreende dos que se mostraram indiferentes ao uso de um ou outro modelo, possa ser complementar e secundário no processo de aprendizagem. A conscientização dos estudantes sobre novas formas de aprender tem levado a um crescente interesse pela compreensão das chamadas metodologias ativas de aprendizagem, que se constituem em métodos para tornar o estudante protagonista do seu processo de aprendizagem, e não mais sujeito passivo, que apenas recebe informações.

## **Discussão**

O ensino vem sofrendo diversas transformações com o avanço das tecnologias, sendo que, na

contemporaneidade, verifica-se uma maior necessidade de intervenções educacionais que envolvam os alunos de modo que atuem como protagonistas do seu processo de aprendizagem. É nesse cenário que a utilização de novas ferramentas educacionais, o emprego de inteligência artificial ou mesmo a criação de produtos/serviços se tornam essenciais para o processo de aprender<sup>10</sup>.

O professor, por sua vez, precisou assumir o papel de gestor ou mediador, para fomentar o aprendizado nas esferas coletiva e individual. Um momento de pouca previsibilidade, mesmo no curto prazo, suscitou o surgimento de novas práticas e formas de educar, gerenciar o conteúdo, organizar e planejar o ensino, buscando potencializar a nova vivência no estudante<sup>11</sup>.

Em particular, as estratégias de ensino gamificadas vêm se destacando pelo potencial de ampliar as oportunidades de aprendizagem, pois os mecanismos encontrados nos jogos são capazes de motivar os estudantes e contribuem para engajá-los na aprendizagem<sup>6</sup>. Motivado a jogar por diferentes razões – aliviar o estresse, dominar um assunto, entreter-se ou socializar-se, o indivíduo é incentivado a resolver os problemas e desafios, ampliando seu conhecimento<sup>12</sup>.

A relevância do estudo situa-se na necessidade de se promover formação acadêmica que extrapole a mera aquisição de conteúdos e permita aos estudantes desenvolver habilidades e competências que favoreçam adequada atuação profissional na Enfermagem. Além disso, aplicar os princípios da gamificação no ensino permite a personalização da aprendizagem, ampliação das práticas educativas usadas por docentes e discentes nas universidades e a

criação de oportunidades para pesquisa e extensão.

Para que essa educação problematizadora, proposta freireana, aconteça, é preciso trabalhar um conteúdo programático cuja escolha tenha sido resultante do diálogo entre docente e discentes, fazendo-se uma investigação do universo temático do educando. A análise não recai sobre o discente, como se fosse ele um objeto, mas, sobre sua compreensão acerca da sua própria realidade, captando uma visão de mundo que contempla seus “temas geradores”. A ação programática deve ser organizada com base na situação presente, para que, a partir de um problema real, o indivíduo se sinta desafiado e busque respostas, principalmente no nível da ação<sup>13</sup>.

Ainda, a gamificação pode potencializar a persistência, motivação e conhecimento dos acadêmicos sobre a temática explorada com a estratégia gamificada, que pode servir a inúmeras situações de ensino-aprendizagem. Embora, mesmo timidamente, o uso da gamificação venha aumentando no ensino superior, ainda não foi mensurado seu impacto no aprendizado<sup>14</sup>, como pretendido neste estudo.

O presente estudo permite perceber que é possível implementar estratégias gamificadas no ensino de Enfermagem, as quais obtiveram ampla aceitação pelos estudantes, que pontuaram a sensação de pertencimento ao processo de ensino, tornando-se protagonistas de seu aprendizado. Pode-se fazer um paralelo entre essas características e as pontuadas pela Teoria do Flow, base para diversas teorias de jogos digitais, que visam à construção de *games* capazes de levar o usuário a um estado de imersão no qual ele passa a se concentrar intensamente no jogo<sup>15</sup>.

Na adoção dessas estratégias, foi necessário observar os fatores motivacionais dos jogos, criando um sistema de múltiplos focos para manter o interesse discente. Uma das características fundamentais para o sucesso de metodologias educacionais gamificadas é o uso de um sistema de evolução heurística, em que o progresso no game é condição e estímulo para o jogador nele prosseguir. Esse progresso promove sensação de evolução por recompensas recebidas pela execução de uma tarefa<sup>8</sup>.

As respostas dos estudantes destacam que o educador deve levar em consideração a história e o conhecimento de mundo do educando, seus anseios e necessidades e contribui para situar o discente em posição ativa na construção do conhecimento, em vez de apenas receber informações passivamente, como nas experiências pautadas exclusivamente na memorização. Trata-se, pois, de um contexto educativo com algumas semelhanças com a proposta freireana, a qual se baseou no “círculo de cultura”, como foi denominado o diálogo estabelecido entre educandos e educadores, em que estes se encontram em posição de igualdade e podem discutir o processo de ensino-aprendizagem, construindo o conhecimento de forma conjunta e em consonância com a realidade na qual estão imersos<sup>13</sup>, hoje, intensamente perpassada pelas tecnologias digitais em diversos âmbitos da vida.

Assim, a demanda por uma postura educacional configurada nos moldes da que foi descrita neste artigo tem sido ainda maior em um contexto de intenso desenvolvimento tecnológico, no qual nasceram os alunos da atualidade, inclusive os que estão na graduação. Esses alunos, portanto, fazem parte de uma geração cada vez mais conectada. Nesse

sentido, argumenta-se aqui que o uso intenso de tecnologias, traduzidas em uma gama de dispositivos disponíveis atualmente (tablets, smartphones, relógios digitais, computadores etc.), pode ser visto de forma análoga às “palavras geradoras” tratadas na abordagem freireana, as quais partem do contexto em que o aluno está inserido.

Ou seja, para otimizar o aprendizado, os estudantes que chegam às aulas atualmente buscam estratégias que os incentivem a utilizar recursos tecnológicos. Por isso, a sala de aula passa a ser cada vez mais digital e híbrida, mesclando atividades presenciais e on-line<sup>9</sup>. Para envolver esse público, é importante criar estratégias interativas e que incentivem o aprendizado<sup>16-18</sup>.

Essa realidade já vinha sendo observada nas últimas décadas e ganhou elementos novos com a pandemia de Covid-19, assim decretada em março de 2020. Nesse contexto, o uso da gamificação em sala de aula traduziu-se em diversos benefícios, revelando-se uma forma de promover inovações no ensino. Isso porque, com essa estratégia, a situação de aprendizagem se reconfigura, requerendo o afastamento dos métodos comumente usados e aproximando-se de outras situações da vida<sup>19-21</sup>.

Por outro lado, como limitações para o estudo em tela, se a estratégia gamificada tivesse sido aplicada presencialmente, a avaliação da percepção dos discentes sobre a experiência teria sido enriquecida, pois seria mais fácil notar características importantes para se fazer essa avaliação do que nas aulas via plataforma digital, pois este é um ambiente que limita a identificação de frustrações, emoções e impressões dos estudantes na vivência. Isso reforça que o ensino presencial não pode ser substituído sem

prejuízos – ainda que tenha sido suspenso durante a pandemia, ainda mais no caso da Enfermagem, pois se trata de uma profissão focada na prática assistencial e gerencial.

A captação, em momentos presenciais, dos fatores mencionados permitirá compreender com mais acurácia as reações dos discentes no transcorrer da estratégia, o que pode, inclusive, oportunizar a criação de estratégias voltadas aos estudantes que mostram descontentamento com sua aplicação. Desse modo, estudos futuros podem avaliar as percepções dos estudantes em relação ao ensino gamificado em contextos presenciais ou híbridos.

## Considerações Finais

Constatou-se que a utilização de elementos que se aproximam da realidade dos estudantes, como games, redes sociais e interação on-line, traz benefícios ao processo de aprendizagem. Além disso, na visão dos discentes, estar implicado em metodologias de ensino que estimulam sua participação foi positivo para sua formação, especialmente durante o período de distanciamento social que a pandemia impôs. Assim, diante dos benefícios das estratégias de gamificação observados no contexto deste estudo, é viável pensar na ampliação do uso dessas ferramentas para a construção de conhecimentos teóricos e práticos sobre o cuidar, promovendo discussões sobre sua dinâmica com docentes de Enfermagem e demais cursos da área de Saúde.

A estratégia de gamificação aplicada pautou-se em princípios das metodologias ativas, que, na atualidade, são consideradas as principais ferramentas para o desenvolvimento da autonomia e da aprendizagem, valorizando as singularidades de cada

estudante, ampliando as oportunidades de reflexão sobre os conteúdos explorados.

O estudo em tela constatou que a utilização de elementos que se aproximam da realidade dos estudantes, como games, redes sociais e interação on-line, traz benefícios ao processo de aprendizagem. Além disso, na visão dos discentes, estar implicado em metodologias de ensino que induzem sua participação foi positivo para sua formação, especialmente durante o período de distanciamento social que a pandemia impôs.

Diante dos os benefícios das estratégias de gamificação observados no contexto deste estudo, é viável pensar na ampliação do uso dessas ferramentas para promover o conhecimento teórico e prático sobre o cuidar, promovendo discussões sobre sua dinâmica com docentes de Enfermagem e demais cursos da área de Saúde.

## Referências

1. Felix VPP, Farias RM, Silva IP. Contribuições do pensamento freireano para a abordagem de temas de ciências no ensino superior semi-presencial. *Multidebates*. 2020; 4(2):55-69.
2. Dale E. Métodos audiovisuais de ensino. 3ª ed. Nova York: Dryden Press. 1969.
3. Unesco. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Paris: Unesco. 1998.
4. Moreira MA. Uma abordagem cognitivista do ensino de Física. Porto Alegre (RS): Editora da Universidade. 1983.
5. Araújo BBM, Machado ACC, Rossi CS, Pacheco STA, Rodrigues BMRD. Referencial teórico-metodológico de Paulo Freire: contribuições no campo da enfermagem. *Rev Enferm UERJ*. 2018.
6. Pimentel FSC, Nunes AKF, Sales Junior VB. Formação de professores na cultura digital por meio da gamificação. *Educar em Revista*. 2020; 36.
7. Euzébio C, Soares D, Soares T. Reflexão crítica sobre estudos quasi-experimentais: reflexão em



torno de metodologias de investigação. Aveiro: Universidade de Aveiro Editora. 2021.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde das mulheres. Brasília (DF): Ministério da Saúde. 2016.

9. Camargo F, Daros T. A sala de aula digital: estratégias para fomentar o aprendizado ativo, on-line e híbrido. Porto Alegre: Penso. 2021.

10. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70. 2011.

11. Zichermann G, Cunningham C. Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol (CA): O'Reilly Media. 2011.

12. Schmitz B, Klemke R, Specht M. Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review. *Int. J. Technology Enhanced Learning*. 2012; 4(5/6):345-358.

13. Emmerich AO, Fagundes DQ. Paulo Freire e saúde: revisitando “velhos” escritos para uma saúde do futuro. *Saúde Transf Soc*. 2016; 6(2):1-8.

14. Delage PEGA, Mendes ES, Paula JGF, Mendes ISB, Almeida MS, Costa FNA. Criação e aplicação de uma estratégia gamificada no ensino de graduação de enfermagem. *Cogitare Enferm*. 2021; 26.

15. Mesquita S. “Ensinar para quem não quer aprender”: um dos desafios da didática e da formação de professores. *Pró-Posições*. 2021; 32.

16. Diana JB, Golfeto IF, Baldessar MJ, Spanhol FJ. Gamification e Teoria de Flow. In: Fadel LM, Ulbricht VR, Batista C, Vanzin T. Gamificação na educação. São Paulo (SP): Pimenta Cultural. 2014; 38-73.

17. Fraticelli F, Marchetti D, Polcini F, Mohn AA, Chiarelli F, Fulcheri M et al. Technology-based intervention for healthy lifestyle promotion in Italian adolescents. *Ann Ist Super Sanità*. 2016; 52(1):123-127.

18. Serafim ARRM, Silva ANS, Alcântara CM, Queiroz MVO. Construção de serious games para adolescentes com Diabetes mellitus tipo 1. *Acta Paul Enferm*. 2019; 32(4):374-381.

19. Martins PCA, Motta IS. O saber acadêmico sobre as competências do enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero. *Enferm Brasil*. 2020; 19(1):4-10.

20. Mello JAV B, Gusmão LDVS, Feliciano DR, Santos F. Gamificação como alternativa de ensino e interação com a sociedade. *Da Investigação às Práticas: Estudos de Natureza Educacional*. 2019; 9(2):31-45.

21. Moraes TNP, Vicari K, Brotto BRPP, Aguiar BF, Fonseca CRP, Miranda FMD. Jogos educativos na educação continuada de profissionais da saúde: uma revisão integrativa. *RSD*. 2022; 11(11):e119111133336.