



XPERTS SUS - Metodologia de construção de jogo Educativo em apoio à Formação de Pessoal para o Sistema Único de Saúde

XPERTS SUS - EDUCATIONAL GAME CONSTRUCTION METHODOLOGY IN SUPPORT OF PERSONNEL TRAINING FOR THE UNIFIED HEALTH SYSTEM

Thaynara Venancio Bezerra¹, Mikaelle Ysis da Silva², Maria Regilânia Lopes Moreira³, Lucas Dias Soares Machado⁴, Maria do Socorro Vieira Lopes⁵, Álissan Karine Lima Martins⁶.

¹ Residente. Escola de Saúde Pública do Ceará.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8997-2858>

Email: thaynara.23_nara@hotmail.com

² Mestre. Universidade Regional do Cariri.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7258-5402>

Email: mikaelleysis02@gmail.com

³ Mestre. Universidade Regional do Cariri.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3862-8536>

Email: mregilania_enf@hotmail.com

⁴ Doutorando. Universidade Estadual do Ceará.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3862-8536>

Email: lucasdsmachado@hotmail.com

⁵ Doutora. Universidade Regional do Cariri.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1335-5487>

Email: socorrovieira@hotmail.com

⁶ Doutora. Universidade Regional do Cariri.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4203-6656>

Email: alissan.martins@urca.br

Correspondência: Universidade Regional do Cariri. Rua Coronel Antônio Luiz, 1161 - Pimenta, Crato - CE, CEP 63105-010.

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.

Conflito de interesses: Não há conflito de interesses.

Como citar este artigo

Bezerra TV; Silva MY; Moreira MRL; Machado LDS; Lopes MSV; Martins AKL. XPRTS SUS - Metodologia de construção de jogo Educativo em apoio à Formação de Pessoal para o Sistema Único de Saúde. Revista de Saúde Digital e

Tecnologias Educacionais. [online], volume 6, n. 1. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, novembro de 2021, p. 01-17. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/resdite/index>. Acesso em "dia/mês/ano".

Data de recebimento do artigo: 29/10/2020

Data de aprovação do artigo: 02/03/2021

Data de publicação: 09/11/2021

Resumo

Objetivo: Descrever a construção de um jogo educativo para o ensino de Saúde Coletiva, direcionada à formação de profissionais da saúde. **Métodos:** Estudo metodológico, desenvolvido em três etapas: delineamento teórico, caracterizado pela realização de uma revisão integrativa e elaboração do projeto de pesquisa, com submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa; delineamento empírico, realização de um grupo focal e apropriação da temática a ser abordada no jogo; e desenvolvimento do jogo, mediante os níveis de cognição da Taxonomia de Bloom: lembrar, entender, aplicar, analisar, sintetizar e criar. **Resultados:** Optou-se pelo jogo de tabuleiro, por considerá-lo recurso atrativo e dinâmico, denominado XPRTS SUS. Contém 45 casas, divididas em cinco seções com cores específicas. As cartas do jogo têm 100 questões

sobre marcos histórico da saúde no Brasil, legislação do SUS, aspectos sobre gestão, Normas Operacionais Básicas, Normas Operacionais da Assistência à Saúde e Pacto pela Saúde. **Conclusão:** O processo de construção do jogo se apresenta como viabilizador de contribuições para o ensino-aprendizagem, na formação de enfermeiros e outras categorias profissionais atuantes na perspectiva de fortalecer e consolidar o SUS.

Palavras-chave: Capacitação Profissional. Tecnologia educacional. Pessoal de Saúde. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde.

Abstract

Objective: Describe the construction of an educational game for the teaching of Collective Health, aimed at training health professionals
Methods: Methodological study, developed in three stages: theoretical design, characterized by an integrative review and elaboration of the research project, with submission to the

Research Ethics Committee; empirical design, creation of a focus group and appropriation of the theme to be addressed in the game; and game development, through Bloom's Taxonomy cognition levels: remember, understand, apply, analyze, synthesize and create. Results: The board game was chosen, considering it an attractive and dynamic resource, called XPERTS SUS. Contains 45 houses, divided into five sections with specific colors. The game cards have 100 questions about health historical milestones in Brazil, SUS legislation, management aspects, Basic Operational Norms, Operational Norms of Health Care and Pact for Health. Conclusion: The process of building the game is presented as enabling contributions to teaching and learning, in the training of nurses and other professional categories active in the perspective of strengthening and consolidating SUS.

Keywords: Professional Training. Educational Technology. Health Personnel. Public Health. Unified Health System.

1. Introdução

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) contribuiu para ampliar a atuação e inserção de profissionais no âmbito da Saúde Coletiva, como por exemplo, aqueles oriundos das áreas de fisioterapia, nutrição, enfermagem, entre outros. Isso reflete na responsabilidade profissional para integrar e fortalecer ativamente os princípios do SUS, mediante atividades assistenciais, gerenciais, interativas, bem como de ensino e pesquisa, as quais exigem maior compreensão, sistematização e comprometimento com as reais demandas de saúde da população¹⁻².

Em conformidade com tal prerrogativa, é evidente a necessidade de um processo de formação sistemático e aberto às discussões, que permita o desenvolvimento de competências indispensáveis para atuação efetiva desses profissionais. As atuais Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), inclusive, recomendam a implementação de um ensino problematizador e dialógico com a realidade³.

Entretanto, ainda predomina o ensino tradicional, com foco biologicista, no qual o estudante não assume posição ativa diante do processo de ensino-aprendizagem. Conseqüentemente, isso repercute de forma negativa na formação profissional, induzindo atuação fragmentada que não favorece melhoria na resolução dos problemas de saúde da

população⁴. Com os avanços tecnológicos, os jogos educativos têm se destacado como estratégia de ensino capaz de viabilizar aos discentes assumirem posição ativa no seu processo formativo, permitindo-lhes desenvolver pensamento crítico-reflexivo e dialógico, facilitando maior aproximação com a realidade⁵

Mediante a necessidade de elaborar estratégias de ensino que tornem as aulas da Saúde Coletiva mais atraentes e proveitosas, ao mesmo tempo em que abordam conteúdos de difícil apreensão – como processos históricos e aspectos normativos/legais do SUS –, torna-se pertinente a concepção de jogos educativos, visando contribuir para formação profissional embasada nas competências requeridas no âmbito dessa atuação⁶. Justifica-se, assim, o desenvolvimento da tecnologia educacional apresentada neste estudo, a partir das necessidades identificadas por meio de revisão integrativa da literatura sobre tecnologias educacionais utilizadas no ensino da Saúde Coletiva e dos achados de um grupo focal realizado com discentes da graduação em Enfermagem, sendo visualizados o predomínio do modelo tradicional de ensino e dificuldades no acesso e manejo das tecnologias educacionais.

Ainda, recomenda-se que o desenvolvimento de estratégias educativas possua embasamento teórico, sendo necessária a definição dos objetivos de aprendizagem para maior efetividade do processo de ensino-aprendizagem, pressupondo maior consistência da estratégia utilizada⁷. Assim, o presente estudo utilizou a Taxonomia padronizada de Bloom e as competências profissionais elencadas nas DCN, com a finalidade de orientar a formulação de tecnologia educativa coerente com o efetivo processo de ensino-aprendizagem em Saúde Coletiva.

Os objetivos de aprendizagem descritos por Bloom contemplam três aspectos: cognitivo, afetivo e psicomotor⁸. Entretanto, os objetivos elencados nesta tecnologia educativa remeteram prioritariamente à dimensão de cognição, uma vez que o conteúdo abordado no jogo possui característica teórica dominante, o que poderia inviabilizar o alcance dos objetivos concernentes aos demais domínios, no tempo estipulado para coleta de dados.

Logo, pretendeu-se, com este estudo, descrever a construção de um jogo educativo para o ensino de Saúde Coletiva, direcionado à formação de profissionais da saúde.

2. Métodos

Por tratar-se da construção de um jogo de tabuleiro para o ensino em Saúde Coletiva, configura-se em estudo do tipo metodológico. Este delineamento envolve pesquisas acerca dos métodos de obtenção, organização de dados e conduções rigorosas para desenvolvimento, validação e avaliação de tecnologias⁹.

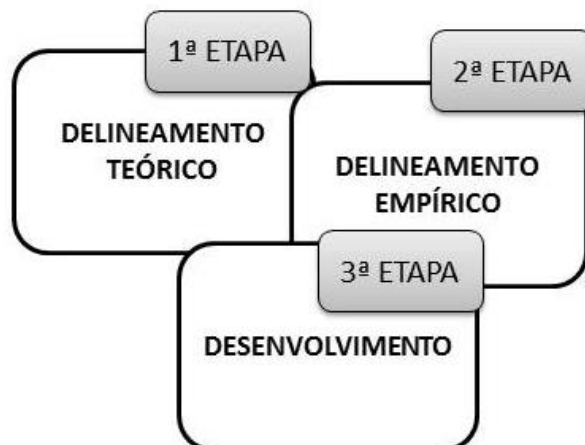
A tecnologia educativa resultante deste estudo foi desenvolvida na Universidade Regional do Cariri (URCA) – Campus Pimenta, localizado na cidade de Crato, ao Sul do estado do Ceará, Brasil. Especificamente, no cenário do curso de graduação em Enfermagem. Para concepção deste estudo, houve o engajamento de quatro professores da referida graduação, sendo respectivamente dois doutores e dois mestres, além de uma mestranda e uma acadêmica. O processo de construção do jogo educativo ocorreu de agosto de 2017 a março de 2018.

A obtenção dos dados ocorreu por intermédio da realização do grupo focal e da leitura aprofundada das Diretrizes Curriculares Nacionais da Enfermagem e de outras categorias profissionais da saúde e da Taxonomia de Bloom para construção dos objetivos de aprendizagem.

Os participantes do grupo focal foram os discentes do curso de Enfermagem da Universidade Regional do Cariri que estivessem regularmente matriculados no quinto, sexto e sétimo semestre e cursado a disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Coletiva I, ofertada no quarto semestre. O total de discentes era de aproximadamente 90, os quais foram convidados em sala de aula. Na oportunidade foi solicitada a participação de cinco discentes de cada período para participar do grupo focal, totalizando 15 participantes. Entretanto, apenas sete compareceram. O oitavo, nono e décimo foram excluídos em decorrência da dificuldade de contato, pois os discentes nesse período se encontram em estágio supervisionado.

Para construção do jogo de tabuleiro, delinearem-se três etapas específicas, didaticamente representadas na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma das etapas para construção do jogo de tabuleiro.



Fonte: arquivo original da pesquisa

A primeira etapa se refere ao delineamento teórico da tecnologia a ser construída que se deu a partir da realização de revisão integrativa da literatura sobre tecnologias educacionais utilizadas no ensino da Saúde Coletiva. Optou-se pelo desenvolvimento de um jogo educativo no formato de tabuleiro, pois os estudos encontrados evidenciaram aspectos positivos quanto ao uso dessa tecnologia, como aprendizagem por associação, autoavaliação/ percepção da aprendizagem, apreensão de conceitos e participação ativa¹⁰.

Ainda como parte dessa primeira etapa, posterior a essa revisão, deu-se prosseguimento à elaboração do projeto e submissão ao Comitê de Ética, conforme propõe Echer¹¹, ao tratar-se do desenvolvimento de tecnologia educativa. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Regional do Cariri, obtendo parecer favorável.

Sequencialmente, com ênfase na segunda etapa, caracterizada como delineamento empírico, utilizou-se da técnica de grupo focal com discentes da disciplina Enfermagem no Processo de cuidar em Saúde Coletiva I da URCA, cujos participantes foram esclarecidos acerca dos objetivos da pesquisa e possíveis riscos.

O grupo focal, ao qual contribuiu para definição dos aspectos históricos e normativos/legais do SUS como temática do jogo, foi realizado durante o mês de setembro de 2017, com uma reunião, na qual as perguntas disparadoras objetivaram enfatizar as potencialidades e dificuldades dos participantes ao cursarem a referida disciplina.

Seguem as perguntas:

- Conforme as vivências e experiências ao cursarem a disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Coletiva I, quais conteúdos apontariam de difícil apreensão?

- Quais os fatores que dentro da vivência ao cursarem a disciplina tornaram a aprendizagem difícil?
- De acordo com tais fatores que dificultaram a apreensão desses conteúdos trabalhados e conforme as perspectivas de vocês, quais estratégias considerariam viáveis para facilitar a aprendizagem?
- Qual a perspectiva de vocês acerca da atuação do profissional enfermeiro no campo da Saúde Coletiva?

A duração do momento foi de uma hora, o registro foi feito por meio da gravação de áudio e anotações realizadas pelo observador. Para organização dos dados, realizou-se a transcrição das falas.

Posterior à transcrição *verbatim* das falas do grupo focal, aplicou-se a análise de conteúdo¹², método que integra um conjunto de técnicas de análise e procedimentos sistemáticos, proporcionando compreensão dos produtos resultantes da comunicação. A análise integrou as etapas: compilação das informações; agrupamento das informações; e reunião dos núcleos temáticos. O processo foi iniciado com a realização de leituras reiterativas da transcrição dos grupos focais, com a finalidade de identificar as concepções dos acadêmicos sobre o processo de ensino-aprendizagem na saúde coletiva, para, posteriormente, analisar-se e integrarem-se tais dados em categorias temáticas apresentadas.

A partir disso, apropriaram-se das temáticas a serem abordadas no jogo: princípios e diretrizes do SUS; aspectos históricos do SUS; Lei N° 8.080/90 e Decreto-Lei N° 7.508/11; Lei N° 8.142/90; controle social; e gestão do SUS (Normas Operacionais Básicas, Normas Operacionais da Assistência à Saúde e Pacto pela Saúde). Para isso, consultaram-se fontes primárias sobre leis e normativas do SUS disponíveis gratuitamente na internet, como legislações específicas e manuais do Ministério da Saúde. Fez-se necessário, também, o reconhecimento do perfil de formação dos profissionais da saúde, por meio de consulta das competências descritas nas DCN e de estudos nas bases de dados científicas, viabilizando o levantamento dos principais aspectos a serem abordados.

Por fim, a terceira etapa englobou o desenvolvimento do jogo educativo, no formato de tabuleiro denominado XPERTS SUS. Para essa etapa, adotaram-se as recomendações de Sperhake *et al.*¹³, seguindo cinco dos seis passos propostos. Primeiro passo: elaboração dos objetivos de aprendizagem no processo de construção/aplicação de tecnologia educativa¹⁴, traçando-os a partir dos níveis de cognição elencados na Taxonomia de Bloom⁸, com definição da quantidade mínima e máxima dos jogadores. Segundo passo:

identificação do tipo do jogo, conforme funções humanas que são estimuladas, sendo intelectual, já em relação aos desafios presentes, classificam-se como combate. Terceiro passo: Desenvolvimento da mecânica de jogo, que consistiu na elaboração de perguntas sobre os aspectos históricos e normativos/legais do SUS, as quais englobaram seis das 33 competências contidas nas DCN e comandos presentes nas cartas. Quarto passo: aplicação dos objetivos em formato de jogo, momento que contemplou o planejamento da divisão das casas do tabuleiro e uso dos demais materiais, como dado, piões, cartas, instruções e marcador do tempo. Quinto passo: construção de protótipo, momento em que houve a definição dos materiais para confecção dos componentes do jogo. Optou-se por material simples e com fácil acesso em relação aos aspectos financeiros e flexíveis a possíveis mudanças. Ressalta-se que a denominação do jogo ocorreu com intuito de despertar nos participantes a ideia de pessoas com expertise em SUS, fato que faz o indivíduo entender ou dominar assuntos referentes ao SUS.

Seguiram-se os preceitos éticos para realização de pesquisa com seres humanos, conforme as Resoluções Nº 466/2012 e 510/2016^{15,16}. Assim, a pesquisa obteve parecer favorável junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Cariri, conforme número 2.182.266. Todos os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3. Resultados

Apresentam-se em três categorias, a primeira engloba o resultado da revisão integrativa; a segunda, o achado do grupo focal; e a terceira e última, a descrição do jogo construído.

3.1 Achados da revisão integrativa

Apontaram para os seguintes formatos das tecnologias utilizadas para o ensino da Saúde Coletiva: ambientes virtuais de aprendizagem (*blogs*, redes sociais, *site*), tecnologias audiovisuais (sala de aula virtual, cursos a distância com uso da teleconsultoria) e técnicas didáticas (portfólio, jogos educativos), configurando-se como estratégias que podem contribuir para participação ativa e melhor aprendizagem nos processos de formação profissional, no que tange à graduação e pós-graduação em áreas multiprofissionais e na educação continuada. Dentre os achados, o formato da tecnologia elencada para o desenvolvimento foi uma técnica didática, um jogo educativo, no formato de tabuleiro.

3.2 Achados do grupo focal

Realizou-se um encontro com a participação de sete discentes, a maioria dos indivíduos era do sexo masculino (quatro), a idade dos participantes compreendeu entre 20 e 34 anos. Quanto à distribuição dos discentes, em relação ao semestre do curso, três estavam cursando o quinto semestre, dois o sexto e dois o sétimo. A partir dos resultados advindos, formularam-se três categorias:

1. os relacionados ao reconhecimento das dificuldades no processo de ensino-aprendizagem em saúde coletiva na enfermagem: reportaram que as temáticas de difícil apreensão foram legislação, normas e aspectos históricos;
2. os que identificaram estratégias capazes de contribuir para a aprendizagem significativa em saúde coletiva: as metodologias ativas, a reformulação da matriz curricular e a interação entre discentes e docentes no planejamento das aulas;
3. aqueles identificando a perspectiva dos estudantes de enfermagem quanto à atuação em saúde coletiva: reconhecimento dos campos assistencial, gerencial e político como necessários para atuação do enfermeiro no contexto da saúde coletiva.

Após obtenção desses dados, desenvolveu-se o jogo de tabuleiro XPERTS SUS, com a finalidade viabilizar o processo de ensino-aprendizagem em saúde coletiva, com ênfase nos aspectos históricos e normativos do SUS.

3.3 Descrição do jogo XPERTS SUS

O jogo contém um tabuleiro com 45 casas, divididas em cinco seções, representada por cor específica e correspondente, nas casas do tabuleiro e nas cartas com as perguntas. Assim, os aspectos históricos do SUS foram representados pela cor azul; os princípios e as diretrizes, de vermelho; a Lei Nº 8.080/90 e o Decreto Nº 7.508/11, de verde; a Lei Nº 8.142/90, de amarelo; e as questões referentes à gestão, NOB, NOAS e Pacto Pela Saúde, de marrom.

O design do jogo foi feito em computador, no programa Corel Draw *Graphics Suite*®, com posterior impressão em lona de vinil, nas dimensões 200cm x 200cm. Os demais componentes do jogo consistiram em um dado, confeccionado com caixa de papelão revestida de *Ethylene Vinyl Acetate* (EVA), nas dimensões 12cm x 12cm, com faces numeradas de um a seis; 100 cartas com as questões impressas em papel cartão, nas dimensões 15cm x 10cm, sendo distribuídas 20 cartas para cada uma das cinco cores que

representavam as seções (correspondendo, respectivamente, a 20 perguntas e/ou comandos de cada seção do jogo); quatro pinos nas cores amarelo, verde, azul e marrom, com o propósito de representar os participantes; e uma ampulheta, que contabilizava o tempo de 1 minuto (Figura 2).

Figura 2: Componentes estruturais do Jogo Educativo de Tabuleiro sobre Ensino de Saúde Coletiva XPERTS-SUS.



Fonte: arquivo original da pesquisa.

Quanto ao conteúdo, ancorou-se nos objetivos de aprendizagem da Taxonomia de Bloom, a fim de viabilizar a utilização de estratégias diferenciadas para facilitar, avaliar e estimular o processo de ensino-aprendizagem de discentes em diferentes níveis de aquisição de conhecimento.

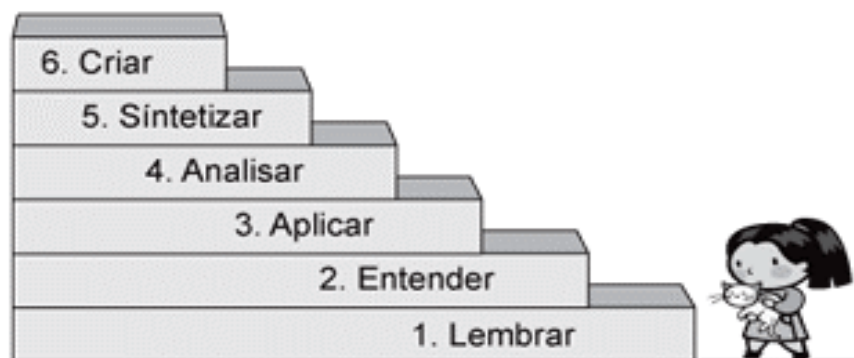
No desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem correspondentes a cada seção do jogo, utilizaram-se de verbos representativos de cada um dos níveis do aspecto cognitivo da aprendizagem, facilitando a formulação das perguntas que compuseram as cartas do jogo.

Sobre as competências compreendidas nas DCN, contemplaram-se: III – estabelecer novas relações com o contexto social, reconhecendo a estrutura e as formas de organização social, as respectivas transformações e expressões; V – compreender a política de saúde no contexto das políticas sociais, reconhecendo os perfis epidemiológicos das populações; VI – reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e dos serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso, em todos os níveis de complexidade do sistema; XI – responder às especificidades regionais de

saúde, mediante intervenções planejadas estrategicamente, em níveis de promoção, prevenção e reabilitação à saúde, dando atenção integral à saúde dos indivíduos, das famílias e das comunidades; XIII – intervir no processo de saúde-doença, responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de enfermagem, nos diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, proteção e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência; XXXIII - reconhecer o papel social do enfermeiro para atuar em atividades de política e planejamento em saúde.

Na Figura 3, ilustram-se os níveis de aprendizagem do aspecto cognitivo, de acordo com a Taxonomia de Bloom.

Figura 3: Níveis de aprendizagem do aspecto cognitivo, conforme categorização atual da Taxonomia de Bloom.



Fonte: Ferraz; Belhot, 2010.

Com base nisso, os objetivos de aprendizagem elaborados para o jogo foram:

- a- Referentes ao nível “Lembrar”: identificar e descrever os principais marcos históricos e regulamentários da construção do SUS (Leis N° 8.080/90, N° 8.142/90, Decreto-lei N° 7.508/11);
- b- Referentes ao nível “Entender”: interpretar os principais marcos históricos da construção do SUS e os marcos regulamentários citados; explicar, conforme a legislação, o papel da União, dos estados, dos municípios e do Distrito Federal (DF);
- c- Referentes ao nível “Aplicar”: aplicar os princípios e as diretrizes do SUS, inclusive com a utilização de estratégias para participação e controle social, em casos hipotéticos propostos;
- d- Referentes ao nível “Analisar”: diferenciar os principais conceitos contidos em cada marco regulatório; comparar as atribuições dos entes federativos (União, estados, municípios e DF);

- e- Referentes ao nível “Sintetizar”: criticar situações diversas às recomendações dos marcos regulatórios; checar as ações e responsabilidades dos entes federativos no cumprimento das atribuições nestas situações;
- f- Referentes ao nível “Criar”: planejar ações e estratégias que atendam aos princípios do SUS; produzir ferramentas assistenciais e gerenciais para intervir nas situações hipoteticamente propostas, respeitando os aspectos organizacionais do SUS.

Assim, foram elaboradas 88 questões para as cartas do jogo, distribuídas da seguinte maneira: 12 relacionadas à dimensão do “Lembrar”; 18 referentes ao “Entender”; 19 ao “Aplicar”; 23 ao “Analisar”; 9 ao “Sintetizar”; e 7 à dimensão “Criar”. Reforça-se que, usualmente, uma questão podia contemplar mais de uma dimensão dos objetivos de aprendizagem. As 12 cartas restantes foram consideradas do tipo bônus e continham comandos, como “avance três casas”; informação para ampliar o conhecimento, nas quais abordavam assuntos extras sobre os conteúdos contemplados no jogo; ou ainda advertências, como “você precisa estudar mais. Volte duas casas”.

No processo de formulação, houve maior dificuldade na construção de questões correspondentes às dimensões do sintetizar e criar, uma vez que requerem maior complexidade do conhecimento, por remeterem a uma articulação teórico-prática. As questões foram formuladas em formato de múltipla escolha e assertivas para serem julgadas como verdadeira ou falsa, além de informações para ampliar o conhecimento no formato de texto corrido.

O Quadro 1 (nos anexos) apresenta questões das dimensões “Lembrar” e “Entender” para exemplificar os tipos de questões elaboradas. Estão ilustradas assertivas para julgamento em verdadeiro ou falso e do tipo múltipla escolha, bem como o enunciado de uma carta bônus, com comandos e informações para ampliar o conhecimento. Apesar de serem apresentadas a resposta correta e a respectiva justificativa ao final da questão, estes itens não são contemplados nas cartas do jogo, ficando estas informações retidas somente ao mediador.

Discussão

Ao considerar as etapas delineadas para o desenvolvimento do jogo XPERTS SUS, supõe-se a necessidade de disposição de tempo para elaborar adequadamente os componentes estruturais e de conteúdo. Neste sentido, destacam-se estudos que apontam

o planejamento como fator que pode contribuir para o diferencial do jogo, de modo a ampliar o alcance dos resultados esperados e promover efetividade, eficiência e eficácia do processo ensino-aprendizagem^{17,18,19}. Neste sentido, a elaboração e o cumprimento de cronograma detalhado em cada etapa da operacionalização do estudo configuraram estratégias essenciais.

Além de planejamento, outros elementos podem colaborar para resultados satisfatórios do processo. Estudo sobre métodos de ensino e aprendizagem com grupo de discentes do ensino superior, revela que a combinação de técnicas para o ensino propícia ao alcance mais eficaz da aprendizagem. Os discentes apontaram sentir falta de participação ativa para se sentirem efetivamente envolvidos no processo que objetiva desenvolver novas habilidades e reflexões acerca do contexto em que estão inseridos²⁰.

Ao ponderar essa questão, prezou-se pela implementação do processo de ensino-aprendizagem dinâmico, no planejamento da tecnologia educacional desenvolvida, uma vez que os avanços das tecnologias de informação e comunicação têm promovido transformações nos modos de transmissão e compartilhamento do conhecimento. Com isso, contemporaneamente, as ciências dispõem de métodos que transcendem o modelo tradicional de ensino, como maior dinamicidade, priorização da diversão diante de temas complexos e promoção da interatividade, com vistas a atender às necessidades advindas com esses avanços²¹.

Afirma-se, portanto, que a utilização de tecnologias educativas, quando se adéquam ao objeto de estudo, pode contribuir sobremaneira para o trabalho em sala de aula. Entretanto, algumas características são essenciais, como planejar adequadamente, apresentar fidedignidade com a temática, promover a criatividade e a capacidade de repetição, permitir correção de erros, fomentar o trabalho em equipe, além de proporcionar a reflexão e oportunizar o debate¹⁷. Reitera-se a observação de tais aspectos neste estudo, considerando as características operacionais do jogo de tabuleiro executado em equipe, movido por questões relacionadas a uma temática específica e estruturadas sistematicamente, conforme níveis do aspecto cognitivo da aprendizagem.

Foi possível encontrar, além disso, semelhanças entre dois outros jogos educativos e o XPERTS SUS, uma vez que contemplam conteúdo da Saúde Coletiva. A experiência exitosa da aplicação do BANFISA (BANCO-FIM-SAÚDE) e do (IN)DICA-SUS, destinados a graduandos da saúde, expõe pontos relevantes proporcionados pelo jogo no processo de ensino-aprendizagem, como a interação e as discussões em grupo, que resultaram em motivações para os estudos diante da oportunidade de aprender enquanto se joga. Ambos, o (IN)DICA-

SUS e o BANFISA, são jogos de tabuleiro, mas é interessante esclarecer que o primeiro tem enfoque nas políticas públicas de saúde, enquanto o segundo, mais assemelhado ao modelo de jogo imobiliário, enfatiza a construção e o financiamento das redes de serviços de saúde no SUS²¹.

Com isso, percebe-se que os benefícios proporcionados pela utilização de jogos educativos transcendem os aspectos meramente teóricos, uma vez que despertam maior autonomia, interação, diálogo e liderança. Convém, ainda, pontuar que estes aspectos são almejados para profissionais que atuam na área da saúde²². Logo, outro destaque no desenvolvimento do jogo XPERTS SUS se refere ao esforço em alinhar os objetivos de aprendizagem às DCN. Com o propósito de contribuir com o desenvolvimento de conhecimentos e competências coerentes à atuação em conformidade com os pressupostos legais e regulatórios do SUS, trabalharam-se não apenas aspectos meramente teóricos e/ou conceituais, mas com situações-problema que instiguem o pensamento crítico, reflexivo e a tomada de decisão²³.

Enfatize-se o quão imprescindível é estabelecer com clareza os objetivos de aprendizagem quando da construção de jogos educacionais, por constituir fator capaz de influenciar no sucesso dos resultados obtidos²⁴. Neste sentido, a Taxonomia de Bloom se torna um suporte para melhor direcionar o desenvolvimento de um jogo educativo, por exemplo. Supõe-se que a Taxonomia de Bloom instrumentou a formulação dos objetivos de aprendizagem almejados e, conseqüentemente, direcionou a estruturação dos aspectos teóricos contemplados pelo jogo. Com isso, pode corroborar a eficácia do jogo no processo de ensino-aprendizagem.

Estudos apontam para utilização da Taxonomia de Bloom como favorável no processo de construção e organização dos conteúdos, visto que pode viabilizar a abordagem de fatores indispensáveis à formação profissional, quando da aplicação do jogo, tais como o desenvolvimento de pensamento crítico-reflexivo, o trabalho em equipe, a tomada de decisão e o debate²⁵. Ressalta-se, ainda, que a taxonomia pode contribuir para determinação de critérios capazes de melhorar a avaliação, limitando a subjetividade no processo avaliativo de formação²⁶.

4. Conclusão

Os avanços tecnológicos da contemporaneidade transformam os modos de transmissão e disseminação do conhecimento, de modo a repercutir no processo de ensino-

aprendizagem. Logo, o desenvolvimento do jogo de tabuleiro XPERTS SUS, com objetivos de aprendizagem preestabelecidos, pode apresentar contribuições, ao ser aplicado em processos de formação profissional, de modo que possa propiciar o diálogo, o trabalho em equipe, a tomada de decisão, o compartilhamento do conhecimento, a diversão, entre outros aspectos.

É possível caracterizar o jogo de tabuleiro desenvolvido como tecnologia de fácil aplicabilidade. Especificamente sobre os conteúdos abordados, notou-se esforço em alinhá-los com as DCN para profissionais da saúde, por meio da elaboração de objetivos de aprendizagem estruturados pela ótica da Taxonomia de Bloom, contribuindo para aquisição de conhecimentos e competências inerentes à consolidação do SUS. Este fato pode viabilizar a formação de profissionais que contribuam com a melhoria da saúde da população, capazes de implementar os princípios e as diretrizes do SUS e a utilização das ferramentas de saúde.

Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica da Universidade Regional do Cariri (PIBIC-URCA).

Referências

1. Egrý EY; Fonseca RMGS; Oliveira MAC. Ciência, Saúde Coletiva e Enfermagem: destacando as categorias gênero e geração na episteme da práxis. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]; (66):119-33, 2013. doi: 10.1590/S0034-71672013000700016
2. Backes DS; Backes MS; Erdmann AL; Büscher A. O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]; volume 17, n. 1, 2012; doi: 10.1590/S1413-81232012000100024
3. Winters JRF; Prado ML; Heidemann ITSB. A formação em enfermagem orientada aos princípios do Sistema Único de Saúde: percepção dos formandos. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem* [online]; volume 20, n. 2, p. 248-253, 2016. doi: 10.5935/1414-8145.20160033
4. Treviso P; Costa BEP. Percepção de profissionais da área da saúde sobre a formação em sua atividade docente. *Texto & Contexto Enfermagem* [online]; volume 26, n.1, p.1-9, 2017. doi: 10.1590/0104-07072017005020015
5. Fernandes CSNN; Ângelo M. Games-playing strategies used in nursing-An integrative review. *Avances en Enfermería* [online]; volume 36, n.1, p. 88-98, 2018. doi: 10.15446/av.enferm.v36n1.63553
6. Carácio FCC; Conterno LO; Oliveira MAC; Oliveira ACH; Marin MJS; Braccialli LAD. A experiência de uma instituição pública na formação do profissional de saúde para atuação em atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]; volume 19, n.7, 2014. doi: 10.1590/1413-81232014197.08762013

7. Fonseca LMM; Aredes NDA; Dias DMV; Scochil CGS; Martins JCA; Rodrigues MA. Serious game e-Baby: percepção dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem da avaliação clínica do bebê prematuro. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]; volume 68, n.1, p. 13-19, 2015. doi: 10.1590/0034-7167.2015680102p
8. Ferraz APCM; Belhot TRV. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gest. Prod.*, São Carlos; volume 17, n.2, p. 421-431, 2010. doi: 10.1590/S0104-530X2010000200015
9. Polit DF; Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7ª Edição. Porto Alegre: Artmed; 2011
10. Pires MRGM; Guilhem D; Gotemms LBD. Jogo (IN) DICA-SUS: estratégia lúdica na aprendizagem sobre o Sistema Único de Saúde. *Texto & Contexto Enfermagem* [online]; volume 22, n.2, p. 379-388, 2013. doi: 10.1590/S0104-07072013000200014
11. Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online]; volume 13, n.5, p.754-75, 2005. doi 10.1590/S0104-11692005000500022
12. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2009.
13. Sperhake SL et al. O processo de ludificação como transformar métodos de design em jogo de tabuleiro? In: Maurício Moreira e Silva Bernardes; Julio Carlos de Souza van der Linden (Org.). *Design em pesquisa*. Porto Alegre: Editora Marcavisual, 2017, v 1, p.270-294.
14. Fernandes CS; Martins MM; Gomes BP; Gomes JÁ; Gonçalves LHT. Family Nursing Game: Desenvolvendo um jogo de tabuleiro sobre Família. *Esc Anna Nery* [online]; volume 20, n.1, p.33-37, 2016. doi:10.5935/1414-8145.20160005
15. Brasil. Ministérios da Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da União*. Brasília, 2013.
16. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. *Diário Oficial da União*. Brasília, 2016.
17. Gomez MV; Vieira JE; Neto AS. Análise do perfil de professores da área da saúde que usam a simulação como estratégia didática. *Revista Brasileira de Educação Médica*; volume 35, n.2, p. 157-162, 2011. doi: 10.1590/S0100-55022011000200003
18. Boctor L. Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study. *Nurse education in practice*; volume 13, n.2, p. 96-100, 2013. doi: 10.1016/j.nepr.2012.07.010
19. Pinto RA. Métodos de Ensino e Aprendizagem sob a Perspectiva da Taxonomia de Bloom. *Contexto & Educação* [online]; volume 30, p.96, p.126-155, 2015; doi: 10.21527/2179-309.2015.96.126-155
20. Panosso MG; Souza SR; Haydu VB. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação analítico-comportamental. *Psicologia Escolar e Educacional*; volume 19, n.2, p.233-242, 2015. doi:10.1590/2175-3539/2015/0192821
21. Silva LVS; Tanaka PS; Pires MRGM. BANFISA e (IN) DICA-SUS na graduação em saúde: o lúdico e a construção de aprendizados. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]; volume 68, n.1, p.124-130, 2015. doi:10.1590/0034-7167.2015680117p
22. Albuquerque CN, Souza LF, Moura WA, Oliveira, DM, Silva, GK, Rodrigues, AG. Chemical risk: Criação de um jogo didático para o ensino de biossegurança. *Revista de Graduação USP* [online]; volume 1, n.2, p. 69-74, 2016. doi: 10.11606/issn.2525-376X.v1i2p69-74
23. Pereira IDF, Lages, I. Diretrizes curriculares para a formação de profissionais de saúde: competências ou práxis? *Trabalho, educação e saúde* [online]; volume 11, n.2, p. 319-338, 2013. doi: 10.1590/S1981-77462013000200004
24. Farias PAM, Martin ALAR, Cristo CS. Active Learning in Health Education: Historic Background and Applications. *Revista Brasileira de Educação Médica* [online]; volume 39, n.1, p. 143-150, 2015. doi: 10.1590/1981-52712015v39n1e00602014

25. Mamede W, Abbad GS. Objetivos educacionais de um mestrado profissional em Saúde Coletiva: avaliação conforme a taxonomia de Bloom. Educação e Pesquisa [online]; 44, 2018. doi: 10.1590/s1678-4634201710169805
26. Trevisan AL, Amaral RG. A Taxionomia revisada de Bloom aplicada à avaliação: um estudo de provas escritas de Matemática. Ciênc. Educ. [online]; volume 22, n.2, p.451-464, 2016. doi: 10.1590/1516-731320160020011

Anexos

Quadro 1: Exemplo de perguntas da carta do jogo XPERTS SUS.

| |
|--|
| <p>Lembrar: Identificar os principais marcos históricos da construção do SUS e seus marcos regulamentários (Lei Nº 8.080/90, Lei Nº 8142/90 e Decreto-Lei Nº 7.508/11) e descrevê-los.</p> |
| <p>Vamos refletir! Julgue a afirmação de Maria como falsa ou verdadeira.</p> <p>Imagine-se como participante de uma roda de conversa em uma aula sobre o histórico das políticas públicas de saúde no Brasil. Uma das participantes, Maria, afirmara que, no período colonial/imperial (1500-1889), inexistiam políticas de saúde. No entanto, eram tomadas medidas que visavam minimizar os problemas de saúde pública e não havia preocupação com a produção e economia. Essas medidas incluíam: o saneamento de portos por onde escoavam as mercadorias, a urbanização e infraestrutura nos centros urbanos de interesse econômico e campanhas para debelar as epidemias frequentes e prejudiciais à produção.</p> <p>Resposta: Falsa</p> <p>Feedback: Nas medidas para amenizar os problemas de saúde pública, havia predominante interesse com a produção e economia, pois, se o trabalhador estivesse doente, consequentemente, diminuiria a produção e afetaria a economia.</p> |
| <p>Entender: Interpretar os principais marcos históricos da construção do SUS; comparar os marcos regulamentários, diferenciando-os (Lei Nº 8.080/90, Lei Nº 8142/90 e Decreto-Lei Nº 7.508/11); explicar, conforme a legislação, o papel da União, Estados, Municípios e Distrito Federal.</p> |
| <p>Vamos refletir! Aplique seus conhecimentos e aponte a alternativa que contém o(s) princípio(s) compatibilizado(s) pela NOAS.</p> <p>a) Regionalização e organização da assistência</p> <p>b) Fortalecimento da capacidade de gestão do SUS e atualização de critérios de habilitação de estados e municípios</p> <p>c) Todas as alternativas anteriores estão corretas</p> <p>d) Nenhuma das alternativas está correta</p> <p>Resposta: C</p> <p>Feedback: Para que a NOAS cumprisse o objetivo, o processo de regionalização, organização da assistência, associado à capacidade de gestão do SUS e atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios foi de fundamental importância. Neste caso, todas as alternativas estão corretas.</p> |
| <p>Questões bônus</p> |
| <p>Carta Bônus. Avance duas casas e puxe outra carta.</p> <p>Informação para ampliar o conhecimento: Vocês devem ter o conhecimento que à direção Estadual do SUS compete coordenar e, em caráter complementar, executar as ações e os serviços de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, alimentação e nutrição e saúde do trabalhador.</p> |

Fonte: arquivo original da pesquisa.