



INSTRUMENTO PARA CONSTRUÇÃO DO CONTEÚDO, ESTRATÉGIAS DE GAMIFICAÇÃO E RECURSOS DIDÁTICOS DO JOGO SÉRIO “ALEITAGAME”

¹Lays Pinheiro de Medeiros; ²Raniel Pereira de Lima; ³Anna Alice Carmo Gonçalves; ⁴Rafael Moreira do Nascimento; ⁵Isabelle Katherinne Fernandes Costa.

¹ Enfermeira Assistencial na MEJC/EBSERH/UFRN, doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ^{2,3} Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁴ Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN; ⁵ Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Área temática: Tecnologias e inovações em educação e formação em saúde

Modalidade: Pôster

E-mail dos autores: lays.p.medeiros@gmail.com¹; ranielpdelima15@gmail.com²; annaalice100@gmail.com³; rafael.moreira.013@ufrn.edu.br⁴; isabelle.fernandes@ufrn.br⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: O aleitamento materno possui inúmeros benefícios. Os profissionais da saúde devem compreender a importância da amamentação e desenvolver competências e habilidades para promovê-la de forma segura e responsável. As estratégias inovadoras de ensino são uma das possibilidades para essa formação profissional. Os jogos sérios apresentam-se como uma estratégia de ensino que possui natureza dinâmica, além de produzir motivação, envolvimento e aprendizado significativo nos jogadores através da exploração ativa. **OBJETIVO:** apresentar o instrumento utilizado para a definição do conteúdo, estratégias de gamificação e recursos didáticos do jogo sério "aleitagame". **MÉTODOS:** foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as palavras-chave “estudos de caso” AND “saúde” nas bases de dados CINAHL, MEDLINE e SCOPUS. Foram incluídos 9 estudos, contendo estes a metodologias da construção de estudos de caso. **RESULTADOS:** construiu-se um instrumento para subsidiar o desenvolvimento do jogo sério “ALEITAGAME”. Além disso, com base na Taxonomia de Bloom, a complexidade foi organizada de forma crescente. **DISCUSSÃO:** jogos sérios tratam-se da aprendizagem pela exploração ativa e auto-direcionada, em vez de aprender com a instrução. A construção do instrumento foi motivada pela necessidade de cumprir algumas das dez regras para a elaboração do jogo sério. **CONCLUSÃO:** o instrumento direcionou de forma eficaz a definição do conteúdo e das estratégias de gamificação necessárias para atingir os objetivos de aprendizagem do “ALEITAGAME”. Foi elaborado a partir de uma revisão da literatura e colabora para atingir os objetivos de aprendizagem do jogo sério. Além disso, o instrumento indica a evolução crescente da complexidade dos estudos de casos e descreve o conteúdo que deve conter nas etapas e as técnicas de gamificação utilizadas. Acreditamos que ele possa orientar na elaboração de outros jogos sérios, facilitando o processo de construção e propagação de tecnologias educacionais inovadoras.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Saúde materno-infantil; Tecnologia educacional.





1 INTRODUÇÃO

A promoção do aleitamento materno é uma das estratégias mundialmente mais eficazes para redução da mortalidade infantil. Sabe-se que os benefícios são inúmeros, tanto para a criança, quanto para a mãe, incluindo também a sociedade e o meio ambiente. Assim, o ensino sobre essa temática na formação profissional e continuada dos profissionais de saúde é de suma importância, pois, a atitude de apoiar e de proteger a amamentação deve ocorrer em todos os níveis de atenção à saúde (UNICEF, 2018).

As Diretrizes Curriculares definem que a formação do profissional da saúde tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício de competências e habilidades gerais de cada carreira escolhida. Além disso, encorajam para a integração de novas formas de ensino que abordem os conceitos ampliados da saúde e da educação, e a construção de novos espaços de aprendizagem, com abordagem integral e inovadora, promovendo práticas que se orientem na transdisciplinaridade. (SILVA et al., 2018).

Assim, observa-se que a formação profissional demanda uma mudança significativa, a qual pode incluir, dentre outras possibilidades, a adesão a estratégias inovadoras de ensino. Dentre essas estratégias, devem ser considerados o domínio de novas tecnologias e as habilidades essenciais ao processo de trabalho em saúde, como a participação ativa no processo de aprendizagem (TAVARES et al., 2021).

Nesse cenário, podem ser inseridos os jogos sérios, ou *serious games*. Trata-se da denominação para a categoria de jogos que tem o aprendizado como objetivo principal que através da sua natureza dinâmica responsiva e visual produzem motivação, forte envolvimento do usuário e aprendizado significativo. Aprender com a experiência é o paradigma pedagógico dominante no design de jogos sérios. Trata-se da aprendizagem pela exploração ativa e autodirecionada, em vez de aprender com a instrução (NAHID et al., 2020). Portanto, há a adequação entre relevância da temática do aleitamento materno na formação do profissional de saúde, bem como dos jogos sérios como uma metodologia inovadora de ensino na saúde.

2 OBJETIVO

Apresentar o instrumento utilizado para definição do conteúdo, estratégias de gamificação e recursos didáticos para atingir os objetivos de aprendizagem do jogo sério “ALEITAGAME”.





3 MÉTODOS

Essa pesquisa faz parte da trajetória metodológica da Tese de Doutorado intitulada “Desenvolvimento do protótipo de *serious game* como recurso educativo sobre lesões mamilo-areolares decorrentes da amamentação”. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as palavras-chave “estudos de caso” AND “saúde” nas bases de dados MEDLINE, CINAHL e SCOPUS, no mês de dezembro de 2019. A coleta de dados incluiu estudos que tratassem da metodologia da construção de estudos de caso, e análise dos estudos buscou categorizar os itens que deveriam compor um instrumento que guiasse a construção de estudos de caso na área da saúde. Além da análise quanto ao conteúdo que os estudos de caso deveriam abordar, ao instrumento que trata o presente trabalho foram acrescentadas as técnicas de gamificação e objetivos de aprendizagem.

4 RESULTADOS

Foram incluídos 9 estudos, sendo 5 no idioma inglês e 4 em português. O instrumento foi construído para subsidiar o desenvolvimento do jogo sério “ALEITAGAME” e contém a descrição das etapas, as técnicas de gamificação e o objetivo de aprendizagem remetido a cada etapa da construção dos casos, a qual foi elaborada de forma crescente em relação à complexidade dos objetivos de aprendizagem do jogo. Estes últimos foram definidos utilizando a Taxonomia de Bloom (BLOOM, 1983). O quadro 1 abaixo apresenta de forma detalhada essas informações.

Quadro 1. Itens do instrumento utilizado para construção dos casos estudados nos cenários do jogo sério “ALEITAGAME”, 2021.

Etapa	Descrição	Técnica de gamificação	Objetivo de aprendizagem
Descrição da paciente	Dados demográficos	Narrativa	Reconhecer os pontos-chaves de avaliação do caso no cenário
Histórico do caso	Histórico clínico e social, incluindo investigações e tratamentos anteriores, aspectos ambientais, hábitos sociais e de saúde.	Narrativa	Reconhecer os pontos- chaves de avaliação do caso no cenário e diferenciar os contextos de cuidados das lesões mamilo-areolares



Apresentação clínica na consulta de enfermagem	Queixas atuais e limitações causadas pelo problema de saúde. Anormalidades do exame físico, dos parâmetros laboratoriais e diagnósticos. Problemas de saúde paralelos e tratamentos adicionais. Nessa etapa deve-se utilizar ferramentas de avaliação validadas para mensuração e registro de achados clínicos.	Narrativa, níveis, integração, feedback	Reconhecer os pontos chaves de avaliação do caso no cenário; interpretar os aspectos clínicos apresentados nos cenários como favoráveis ou desfavoráveis para lesões mamilo-areolares e diferenciar os contextos de cuidados;
Interpretação dos problemas identificados	Análise, categorização e agrupamento dos dados para caracterizar e definir os problemas. Essa fase evidencia a interpretação das informações que culminarão no processo de tomada de decisão que consistirá na seleção das intervenções do plano de cuidados.	Níveis, ponto, desafios, missões, reforço e feedback	Demonstrar o conhecimento através da resolução de questões sobre o caso apresentado;
Elaboração do plano de cuidados	Definição de instruções relacionadas ao paciente, bem como intervenções que embasarão a construção do plano de cuidados para o caso estudado. Essa fase deve ser concisa	Níveis, ponto, desafio, missões, reforço e feedback	Recomendar cuidados de enfermagem para lesões mamilo-areolares e produzir uma lista dos cuidados de enfermagem prioritários para os casos clínicos



	e factual, contendo detalhes suficientes para que outro profissional possa reproduzi-lo.		apresentados nos três cenários diferentes.
Evolução e resultados	Resultado das intervenções executadas apresentado através de parâmetros importantes de evolução, que deve ser definida de forma objetiva nessa fase.	Narrativa, ponto, reforço e feedback.	Julgamento do seu conhecimento frente ao caso e, se necessário, buscar mais fontes de informações.

5 DISCUSSÃO

Serious game, ou jogos sérios, é a denominação para a categoria de jogos que tem o aprendizado como objetivo principal, através da sua natureza dinâmica responsiva e visual produz motivação, forte envolvimento do usuário e aprendizado significativo. Aprender com a experiência é o paradigma pedagógico dominante no design de *serious games*. Trata-se da aprendizagem pela exploração ativa e auto- direcionada, em vez de aprender com a instrução (NAHID *et al.*, 2020).

Serious game podem ser caracterizados a partir dos seus objetivos de aprendizagem, podendo ser para o aprimoramento de conhecimentos e/ou habilidades e/ou atitudes. São exemplos de temáticas estudadas na primeira categoria: conhecimento de doenças, saúde geral, gestão de serviços de saúde, medicamentos, saúde mental, nutrição, conteúdo pedagógico, sexualidade, dentre outros. Outros exemplos que podem expressar a segunda categoria foram os jogos voltados para as habilidades de comportamento e emoções, competência clínica, cognição, tomada de decisão, linguagem, memória, leitura e escrita, autocontrole, social e outros (NAHID *et al.*, 2020).

A construção de um instrumento que trata essa pesquisa foi motivada pela necessidade de cumprimento de algumas das Dez regras descritas no artigo de Baaden *et al.* (2018) para a criação de um *serious game*, sendo elas: definição de uma meta, ou seja, a finalidade do jogo; ajuste do equilíbrio entre entretenimento e tarefas sérias; permitir ao jogador interagir com dados científicos, promover integração e envolvimento, gerenciar o fluxo de informações, fornecimento de uma narrativa apropriada, adaptação do nível de design, desenvolvimento de bons gráficos, use várias



modalidades para transmitir propriedades importantes, e, por fim, avaliação interativa (BAADEN *et al.*, 2018).

Por fim, esse instrumento busca estreitar de forma mais padronizada os objetivos do jogo sério, com a formação dos profissionais de saúde, a qual está passando por uma mudança de modelo apoiado na incorporação de novas estratégias de ensino-aprendizagem. A exemplo, o uso de metodologias ativas, que partem de uma concepção de educação crítico-reflexiva e que para a sua efetivação exigem a necessidade do envolvimento do educando (MACEDO *et al.*, 2018).

6 CONCLUSÃO

O instrumento construído direcionou de forma eficaz a definição do conteúdo e das estratégias de gamificação necessárias para atingir os objetivos de aprendizagem do “ALEITAGAME”. Foi elaborado a partir de uma revisão narrativa da literatura e apresenta 6 etapas da construção de um estudo de caso, as quais apresentam uma forma crescente de complexidade das informações, acompanhando os objetivos de aprendizagem do jogo sério. Além disso, o instrumento descreve o conteúdo que deve conter nas etapas e as técnicas de gamificação utilizadas. Acreditamos que ele poderá direcionar a elaboração de outros cenários de jogos sérios em outras temáticas, facilitando o processo de desenvolvimento de tecnologias educacionais.

7 REFERÊNCIAS

- BAADEN, M.; et al. Ten simple rules to create a serious game, illustrated with examples from structural biology. **PLoS Comput Biol**, v. 14, n. 3, 2018.
- BLOOM, B. et al. **Taxonomia dos objetivos educacionais**: domínio cognitivo. Porto Alegre: Globo, 1983.
- MACEDO, K.D.S.; et al. Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, p. 1-9, 2018.
- SILVA, K.L.; et al. Entre experimentações e experiências: desafios para o ensino das competências para a promoção da saúde na formação do enfermeiro. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, n. 67, p. 1209-1220, dez. 2018.
- TAVARES, C. M. M.; PASTOR JUNIOR, A. A.; PAIVA, L. M.; LIMA, T. O. Inovações no processo de ensino-aprendizagem em enfermagem psiquiátrica e saúde mental. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 74, 2021.
- UNITED NATIONS CHILDREN’S FUND. Breastfeeding: A Mother’s Gift For Every Child. New York: UNIFEC. 2018.

