Ninguém me ensinou: um jogo digital sobre educação sexual para adolescentes

Nathália de Tarso R. dos Santos, Flávia Vitorio Oliveira, Lia Jaquiane da S. Sousa, Janaína R. da Purificação, Quécia R. dos Santos, Bianca M. Pestana, Suiane Costa Ferreira[1]

1Departamento de Ciências da Vida – Universidade do Estado da Bahia – Salvador, Bahia – Brasil

scferreira@uneb.br

***Abstract**: The inclusion of games in the debate on sex education presents itself as a possibility of learning new concepts, through the player's interaction with the game environment, its rules and its life context. In this way, by incorporating principles favorable to learning, games can constitute themselves as intellectual technologies insofar as they enhance the development of cognitive, motor, social and affective skills. This work presents the development of the digital game "Nobody taught me" to mediate, in an interactive and reflective way, the debate on sex education among adolescents. The following steps were followed: concept, planning, prototyping, production and application/evaluation. The game was initially tested with teenagers in conjunction with the application of the EGameFlow questionnaire.*

***Keywords:** digital games. sex education. adolescence.*

***Resumo**: A inserção dos games no debate sobre a educação sexual apresenta-se como uma possibilidade de aprendizagem de novos conceitos, através da interação do jogador com o ambiente do jogo, suas regras e o seu contexto de vida. Desse modo, ao incorporar princípios favoráveis à aprendizagem, os games podem se constituir como tecnologias intelectuais na medida em que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras, sociais e afetivas. Este trabalho apresenta o desenvolvimento do jogo digital "Ninguém me ensinou" para mediar, de modo interativo e reflexivo, o debate sobre educação sexual entre adolescentes. Foram obedecidas as seguintes etapas: conceito, planejamento, prototipagem, produção e aplicação/avaliação. O jogo foi inicialmente testado com adolescentes em conjunto com a aplicação do questionário EGameFlow.*

***Palavras-chave:** jogos digitais. educação sexual. adolescência.*

1 Introdução

A Educação sexual pode ser definida como uma série de conhecimentos que envolvem a sexualidade do ser humano e perpassam aspectos sobre a saúde e o amadurecimento do corpo humano, identidade e expressão de gênero, afeto, prazer e consentimento sexual, responsabilidade e autoproteção, práticas sexuais, orientação sexual e violência sexual [Maia 2022].

É importante que o adolescente tenha acesso a esclarecimentos sobre questões relacionadas ao sexo (ato sexual) e ao próprio desenvolvimento da sexualidade

(transformações fisiológicas, cognitivas, emocionais e comportamentais), livres de preconceitos, preparando assim o adolescente para uma vida sexual segura e de cuidados com o seu próprio corpo (exposição, contaminação por doenças e gravidez indesejada) [Genz et al 2017]. Nesse contexto, destacam-se os *serious games*, jogos com a principal característica de mediar a aprendizagem de conhecimentos específicos, sem perder a diversão, criando um ambiente seguro para intercâmbio de informações.

Ao incorporar princípios favoráveis à aprendizagem, os games podem se constituir como tecnologias intelectuais na medida em que potencializam o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras, sociais e afetivas [Jesus, Alves 2019]. Sendo assim, torna-se estratégica a utilização de recursos tecnológicos interativos para imersão dos jovens no debate sobre a educação sexual. Diante disso, este trabalho tem o objetivo de apresentar o desenvolvimento de um jogo digital como recurso para mediar, de modo interativo e reflexivo, o debate sobre educação sexual entre adolescentes.

2 Trabalhos Relacionados

Soluções que envolvem jogos e gamificação vêm sendo propostas para educação em saúde dentro desta temática. Abaixo apresentamos alguns desses trabalhos.

O DECIDIX [Monteiro et al 2018] é um jogo digital desenvolvido na Universidade Federal de Pernambuco, que tem o objetivo de promover a reflexão sobre as relações afetivas e sexuais que podem culminar (ou não) em uma gravidez não planejada. O cenário do jogo simula a interface de um aplicativo de mensagens instantâneas, no qual uma personagem adolescente inicia um bate papo sobre uma situação afetiva/sexual que está vivenciando. Os jogadores vão escolhendo os caminhos que os personagens devem seguir na história, sendo problematizadas questões como responsabilização da contracepção; sexualidade; questões de gênero, consequências e responsabilidades na gravidez não planejada entre outras. Foi delineado para ser utilizado em ações coletivas e mediado por um educador.

O jogo Sex Ed Body Defense [Vahldick, Zocatelli 2020], do gênero Tower Defense, foi desenvolvido na Universidade do Estado de Santa Catarina, utilizando o motor Unity, com o objetivo de auxiliar os alunos do ensino médio a aprenderem sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), como Herpes, Gonorreia, Clamídia e Sífilis. A ideia do jogo é uma batalha que acontece dentro do corpo humano para combater vírus e bactérias que tentam entrar nele.

O How To Prevent Me [Tamashiro 2019] foi desenvolvido em uma pesquisa de doutorado (USP), elaborado através do Unity 3D, com o objetivo de que os adolescentes aprendessem sobre a prática sexual segura e uso de métodos contraceptivos. A narrativa se passa na cidade de Prinventon e o jogador tem que explorar locais como shopping, sorveteria, mercado, padaria, lanchonete, academia, baile funk, balada, igreja, posto de saúde, farmácia, e ir acessando as informações de educação em saúde.

Por fim, identificamos a gamificação Heróis da Vida Real [Fernandes 2021] desenvolvida a partir do Google Forms, para dialogar com estudantes do ensino fundamental, sobre ISTs aliando conhecimentos de Ciências e de Matemática.

3 Processo de Desenvolvimento do Jogo

O jogo foi desenvolvido no contexto de um componente curricular da graduação em Enfermagem, de uma universidade pública em Salvador, Bahia, com o objetivo de promover ações de educação sexual com adolescentes em territórios escolares ou de saúde. Foi desenvolvido de forma participativa com a equipe de graduandas de Enfermagem e a docente responsável pela disciplina, ao longo de três semestres. Importante destacar que a professora em questão é pesquisadora do grupo de pesquisa Comunidades Virtuais (UNEB), que se dedica a estudar e desenvolver jogos digitais e analógicos para distintos cenários de aprendizagem.

Para o desenvolvimento do jogo foram obedecidas as seguintes etapas: conceito, pré-produção (planejamento), prototipação, produção e pós-produção/aplicação [Novak 2011], que serão detalhadas a seguir. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o parecer nº 5.276.783.

A. Conceito: No início do componente curricular, idealizou-se a construção de um jogo digital de história narrada com mecânica baseada em escolhas que ao final definiriam o destino de um personagem. Antes de cada escolha, seriam jogados mini-games com o propósito de apresentar informações de educação em saúde/sexual e seus assuntos transversais, como sexualidade, higiene íntima, consentimento sexual, métodos contraceptivos e redução de danos quanto ao uso de álcool.

O nome do jogo se tornou "Ninguém Me Ensinou" (NME) e seu objetivo pedagógico é o de orientar quanto ao desenvolvimento de uma vida sexual segura, ressaltando a importância do constante autocuidado, portanto, selecionamos como público-alvo adolescentes entre 12 e 16 anos.

Foram criados quatro perfis de jovens personagens que seriam apresentados a partir de suas respectivas histórias e características. Os jogadores deveriam escolher um e conduzi-lo através de escolhas e, consequentemente, de circunstâncias e riscos às quais este personagem estaria exposto, mantendo uma barra de segurança maior que a barra de risco.

B. Pré-produção: Nesta etapa foi criado o enredo dos quatro personagens, através de fluxogramas bem detalhados, correlacionando o contexto das escolhas com os temas dos mini-games, avaliando a jogabilidade, os critérios de vitória e derrota e o balanceamento dos pontos. E o enredo do personagem escolhido envolveria cenários dinâmicos, como sua casa, festas e encontros românticos, além de problemáticas reais da vida de um adolescente.

C. Prototipação: Nessa etapa, transformamos toda a estrutura do jogo inicialmente pensada pro digital para uma estrutura de papel, construindo um protótipo de baixa fidelidade, para viabilizar os testes iniciais.

D. Produção: o jogo foi construído na plataforma *Scratch,* em sua versão gratuita, que trata de uma linguagem de programação baseada em blocos. Os elementos do NME, como atores e cenários foram adicionados à plataforma através de designs autorais produzidos no *Canva* (ferramenta gratuita de design gráfico online) e itens disponibilizados pela própria plataforma de programação.

Diante as dificuldades enfrentadas na programação, o jogo foi finalizado com 7 etapas: Fase de nivelamento contendo desafios e informações iniciais a cerca da

educação sexual; mini-game “PAC-KISS” aborda sobre o Herpes e sua transmissão através do toque e do beijo; mini-game “ELU FAZ A HIGIENE DELU” aborda a higiene íntima; mini-game “VESTINDO O COLETE” aborda a utilização de métodos contraceptivos; mini-game “O COMBINADO NÃO SAI CARO” aborda o consentimento sexual; mini-game “SE TOCA, GAROTA!” aborda sobre masturbação feminina e os preconceitos e tabus sociais relativos ao tema; e o mini-game “PAPO RETO OU LARANJADA” que aborda a educação sexual de forma ampla ao trazer frases do senso comum acerca desse assunto. Os mini-games possuem mecânicas distintas como escolha, point and click ou estratégia.

O NME é introduzido por uma apresentadora, Nanda, que convida o jogador a ajudar seus quatro amigos a lidarem com situações adversas.

Ao final, a personagem Nanda parabeniza o jogador por seu desempenho satisfatório, quando a barra de segurança encontra-se ≥ 70% ou pode alertá-lo sobre seu desempenho insatisfatório, quando a barra de segurança encontra-se < 70%.

Figura 2 e 3. Tela inicial do jogo e Mini game “Pack-kiss”.

E. Pós-produção/aplicação: Após testes com estudantes de enfermagem e novos ajustes, realizou-se a primeira testagem da versão digital com sete adolescentes (5 do sexo feminino e 2 do sexo masculino). Após jogar, todos foram convidados a preencherem um instrumento de avaliação voltado para jogos digitais, o EGameflow [Fu et al 2009]. Quanto ao feedback sobre o jogo, houve unanimidade nos seguintes parâmetros: a maioria das atividades do jogo está relacionada com a tarefa de aprendizagem; o jogo prende a atenção; jogaram sem ficar entediados, a dificuldade é adequada e houve melhoria no conhecimento. Ademais, 71,4% se sentiram emocionalmente envolvidos com o jogo e 57,1% esqueceram do tempo enquanto estavam jogando.

Apesar dos resultados positivos, determinados aspectos foram evidenciados após a testagem, a exemplo de uma jogadora com dislexia, que relatou dificuldade no minigame “O combinado não sai caro”, por conter muitas frases e tempo decrescente, o que dificultou a leitura, assim como outra jogadora com astigmatismo, que apresentou dificuldade na leitura das informações no minigame “Elu faz a higiene delu!”, sugerindo aumentar o tamanho da fonte do texto e a cor, pois não tinha contraste suficiente para permitir a leitura.

4 Considerações finais

A oportunidade de construção e programação do NME em uma graduação de Enfermagem nos proporcionou aprendizados e desenvolvimento de habilidades cognitivas pessoais e profissionais, a partir da ampliação do nosso conhecimento sobre métodos de aprendizagem, do resgate de conceitos sobre a educação sexual para o desenvolvimento das instruções e informações elencadas e implícitas durante jogo, suscitando a importância da abordagem dessas temáticas desde a infância, além de viabilizar o aprendizado de trabalhar com a plataforma e com uma linguagem de programação.

Em sua primeira testagem, o jogo "Ninguém Me Ensinou" se mostrou um mediador satisfatório para o diálogo sobre educação sexual entre jovens, apesar dos aspectos de melhorias necessárias. A fase de testagem com o público-alvo ainda encontra-se em andamento, pois pretende-se alcançar um quantitativo maior para validação desta tecnologia educacional, assim como realizar ajustes identificados.

Referências Bibliográficas

Fernandes, CJSC. A gamificação como estratégia para iniciativas de educação em saúde sexual e reprodutiva voltadas para a juventude: apresentação de um jogo virtual sobre infecções sexualmente transmissíveis (IST). Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, v.14 (1), p. 251-271, 2021.

Fu, FL et al. EGameFlow: A scale to measure learners' enjoyment of e-learning games. Computers & Education, v. 52(1), p. 101-112, 2009.

Genz, N et al. Doenças sexualmente transmissíveis: Conhecimento e comportamento sexual dos adolescentes. Texto e Contexto: Enfermagem, v.26(2), 2017, e5100015.

Jesus, M.G. Alves, L. Funções Executivas e Jogos Digitais no Contexto Universitário: Uma Revisão Integrativa da Literatura, 4º Seminário de Tecnologias Aplicadas à Educação e Saúde, p.72-81, 2018.

Machado, LS, et al. Multidisciplinaridade e o Desenvolvimento de Serious Games e Simuladores para Educação em Saúde. Revista Observatório, Palmas, v. 4, n. 4, p. 149-172, jul-set. 2018.

Maia,ACB. Sexualidade e educação sexual. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155340/3/unesp-nead_reei1_ee_d06_s03_texto02.pdf. Acesso em: 22 jun. 2022.

Monteiro, RJS et al. DECIDIX: encontro da pedagogia Paulo Freire com os serious games no campo da educação em saúde com adolescentes. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23 (9), pp. 2951-2962, 2018.

Novak, J. Desenvolvimento de games. Cengage Learning, 2011.

Tamashiro, LMC. Desenvolvimento de tecnologia educacional digital sobre prática sexual segura e contracepção com adolescentes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Vahldick, A; Zocatelli, PH . Um Jogo Sério do Gênero Defesas com Torres para Alunos de Ensino Médio sobre a Prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis. XIX SBGames – Recife, Proceedings of SBGames 2020.