

CHEGA + - Desenvolvimento de Jogo Sério sobre Educação Sexual

Flávia Ribeiro Albert 1

RESUMO

Todo tipo de educação tem que ser abordada com fatos e métodos de ensino, porém, quando se trata de Educação Sexual, se vê cada vez mais parcialidade de informações e lacunas no aprendizado de jovens e adultos. Este projeto teve como objetivo criar um jogo educativo voltado para criar discussões saudáveis sobre sexo e educação sexual por meio de mecânicas de colaboração, voltado para a plataforma de celular em rede local, almejando alcançar o demográfico de famílias com filhos adolescentes e grupos de adultos. Foram criadas múltiplas perguntas sobre diversos tópicos abordando educação sexual de forma inclusiva e sem preconceitos, procurando representar o máximo de experiências e casos possíveis. Utilizou-se mecânicas do estilo de jogo *party games* para transformar o processo de aprendizagem em uma experiência mais divertida. Em conclusão, foi desenvolvido um jogo para auxiliar o ensino e conhecimento de jovens e adultos sobre sexo e sexualidade.

Palavras-chave: Educação Sexual, Jogos Sérios, Jogos Educativos, Iconografia.

INTRODUÇÃO

Diversas organizações e pesquisas já chegaram à conclusão que a falta da educação sexual nas vidas dos jovens podem causar diversos problemas. Tanto a OMS quanto a ONU e a UNESCO, apresentaram dados informando que com educação sexual de qualidade, os jovens tendem a ter as primeiras relações sexuais mais tarde, de forma mais segura e planejada (ESTADÃO, 2018; UNESCO, 2018).

Em 2018, a UNESCO lançou o Guia Técnico Internacional para Educação Sexual, informando diversos assuntos a serem tratados durante a vida dos jovens estudantes, seguindo as faixas etárias de: 5 à 8 anos, 9 à 12 anos, 12 à 15 anos e 15 anos em diante.

A abordagem à educação do guia, é que:

"Aprender é mais do que receber e processar informações transmitidas pelos professores. Estudantes aprendem melhor quando são permitidos construir seu próprio entendimento da informação e material, engajando de forma crítica com experiências pessoais e informação" (UNESCO, 2018).

Para proporcionar o engajamento e estimular o aprendizado, cada vez mais se vê a utilização de abordagens de ensino lúdicas, utilizando-se de gamificação ou de jogos educativos.

¹ Graduando do Curso de Jogos Digitais da Unifacisa - PB, <u>flaviaralbert@email.com</u>;



Faz-se aqui a diferenciação entre a abordagem de ensino utilizando-se gamificação ou jogos educacionais. Deterding et al. (2011), conceitua a gamificação como o uso de elementos de jogos, fora do contexto dos mesmos. Kapp (2013), define gamificação como uma forma de engajar, motivar, promover aprendizado e solucionar problemas por meio das abordagens dos jogos. Em contrapartida, jogos educacionais se encaixam também na categoria de jogo sério, que são jogos em que o objetivo principal não é o entretenimento (CHEN & MICHAEL, 2005, p.3). Para este projeto, o tipo de jogo sério a ser desenvolvido é o de jogo educacional, sendo definido como jogos os quais possuem objetivos didáticos explícitos, podendo melhorar, apoiar ou promover os processos de aprendizagem em um contexto de aprendizagem formal ou informal (DONDI E MORETTI, 2007 apud PANOSSO et al, 2015).

No mercado para jogos sérios educacionais, pesquisas apontam que em cinco anos, o faturamento para jogos baseados em educação aumentará em 20.2%, chegando a 8,1 bilhões de dólares em 2022. Em 2017 chegou-se à 3,2 bilhões (ADKINS, 2017). Crescendo principalmente para a plataforma mobile (ALLIED MARKET RESEARCH, 2017).

Além dos jogos educacionais, os jogos digitais no geral, vêm sendo utilizados como uma forma de interação social, apresentando cada vez mais opções de *party games*, tendo sua tradução literal do inglês para "Jogos de Festa". *Party Games* se caracterizam como jogos que comportam um grande número de pessoas, com jogabilidade simples, divertida e dinâmica (JESUS & CATALDI, 2014; PEREIRA, 2016). Normalmente também apresentando grande competitividade e curta duração de jogadas, promovendo muita interação entre os jogadores (JESUS & CATALDI, 2014; PEREIRA, 2016).

Para este projeto e assunto em particular, percebeu-se que a abordagem da educação sexual por meio das mecânicas de *Party Games* seria uma forma de contornar o desconforto que muitas pessoas tem ao discutirem o assunto. Quando se tratando da educação sexual de adolescentes, há uma disparidade quanto a quem deve ensiná-los. Algumas direções de escola deixam a responsabilidade para os pais (VILELA apud MCMANUS, 2015), e muitos pais esperam que a escola aborde o assunto. E ainda há os casos em que os pais não querem o assunto tratado de forma alguma, nem na escola e nem em casa (ESTADÃO, 2018; TERRA, 2018).

Mas o problema vai além da adolescência, ter uma vida sexual ativa na fase adulta não quer dizer, necessariamente, que o indivíduo esteja mais informado. Devido a diversos fatores como desigualdade de gênero, conservadorismo, muitos adultos e adultas ainda possuem lacunas sérias na sua educação sexual (TERRA, 2018).



Percebe-se então que a educação sexual não é algo destinado à somente adolescentes inexperientes, mas também à adultos de diversas idades e gênero. Esse jogo teria então, como objetivo, abordar temas relevantes à ambas os públicos de jovens e adultos, para que os seus jogadores saíam das partidas conhecendo melhor seus próprios corpos e se sentindo mais confiantes em suas sexualidades e saúde sexual. Deixando claro, também, que o foco do jogo é educar, mas este não substitui o conhecimento de um médico ginecologista ou urologista, ou pesquisador sexólogo e educadores sexuais. Então, o jogo vai abordar o máximo de conteúdo, mas visando em ser um auxílio ao jogador, a incita-lo a procurar saber mais, procurar ajuda profissional médica ou terapêutica. Utilizou-se de mecânicas de grupo levando em consideração a apresentação do conteúdo e interação dos jogadores com o jogo e entre si, dessa forma escolheu-se uma plataforma digital para conectar os jogadores durante a partida, no caso, o telefone celular.

METODOLOGIA

A metodologia deste projeto está dividida em 6 etapas principais: 1 – Análises de jogos similares educacionais e *party games*, com o levantamento de 8 jogos similares. 2 – Análise de público-alvo, resultando em painéis semânticos. 3 – Desenvolvimento da pesquisa para o banco de dados do jogo. 4 – Desenvolvimento das mecânicas do jogo. 5 – Desenvolvimento das artes e elementos de interface do jogo. 6 – Prototipagem.

Na quarta etapa, de acordo com os guias pedagógicos levantados – BNCC (2017) e o Guia Técnico Internacional para Educação Sexual (2018) – foi montada uma grade pedagógica a ser seguida pelo jogo, que mostra uma descrição do objetivo do conteúdo tratado, do que deve ser aprendido, como deve ser ensinado e como o jogo irá abordar o assunto. A grade serve como base para toda a produção do jogo enquanto artefato educacional.

Quadro 1: Grade Pedagógica

CONTEÚDO	DIREITO	ENSINO	JOGO
Anatomia	Aprender sobre o próprio corpo e dos outros	Identificar a anatomia por funções e aparência e como cuidar e higienizar o próprio corpo	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem
Infecções	Compreender os riscos do sexo desprotegido ou feito sem cuidados	Identificar prevenção, sintomas e causas	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem



Fluídos	Aprender sobre o próprio corpo e dos outros	Identificar a anatomia por funções e aparência e como cuidar e higienizar o próprio corpo	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem
Sexo	Compreender o que relações sexuais compreendem, o que pode ou deve ocorrer, entender as opções disponíveis	Identificar como ocorre a gravidez e compreender os aspectos anatômicos e sociais das relações sexuais	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem
Menstruação	Entender o que pode e deve acontecer com o corpo biologicamente feminino durante a menstruação	Aprender o ciclo menstrual e o que pode ou deve ocorrer durante o mesmo	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem
Aborto	Entender exatamente o que significa, em questões médicas, ter um aborto, e as possibilidades de acontecer	Como ocorre um aborto natural e cirúrgico, as possibilidades legais de se ter um aborto	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem
Contraceptivo	Se informar das opções disponíveis	Identificar funções, modo de uso e possíveis efeitos colaterais	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem
Sexualidade	Entender o que significa cada identidade	Identificar os tipos, compreender e respeitar as diferenças	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem
Curiosidades	Saber mais sobre a história da sociedade e sua relação com o sexo	Aprender fatos históricos ou mais estranhos sobre sexo e sexualidade	Perguntas de seleção com resposta em texto ou imagem

Fonte: Dados da Autora (2018)

Os dados para perguntas e respostas foram coletados majoritariamente on-line, sendo usados sites de governo, do Ministério da Saúde do Brasil e Reino Unido (National Health System, 2018); também foi consultado o site da organização americana, Planned Parenthood (2018), que fornece cuidados à saúde sexual nos Estados Unidos. Além disso escolheu-se o site do aplicativo Clue (2019), de monitoramento de ciclo menstrual, que possui um extenso banco de dados apresentando sempre referências bibliográficas às suas informações. Também



foram usados diversos vídeos: Da Sexóloga e Doutora, Lindsay Doe (2019), em seu canal Sexplanations no Youtube; e da pesquisadora e educadora, Hanna Witton (2019), com o canal do mesmo nome. Para alguns dados com maior conteúdo científico, foram consultados os vídeos do canal ASAPscience (2019), criado por dois cientistas biólogos. Os dados coletados de livros foram tirados do livro sobre educação sexual e sexualidade de Laci Green, Sex Plus (2018).

Deu-se prioridade a conteúdos on-line sobre livros sobre didáticos, pelo fato de que livros didáticos têm maiores chances de terem informações desatualizadas e tendenciosas (INSPIRATION EDUCATION TUTORING, 2018). Muitas vezes, principalmente no campo abordado por esse projeto, o meio acadêmico se torna escasso e normativo, no sentido de que, o conteúdo acadêmico sendo produzido, está sendo produzido por autores com pouca diversidade (em gênero, sexualidade ou etnia) e dessa forma, seu conteúdo também mostra pouca diversidade (EASTERLY & RICARD, 2011). Enquanto conteúdo on-line, sendo curado de forma responsável, apresenta uma maior quantidade de diversidade em seus autores e nos conteúdos abordados.

O desenvolvimento do protótipo foi feita primeiramente com a produção dos elementos gráfico no programa Adobe Illustrator CC, os quais foram exportados para a *Unity Engine*, uma plataforma de produção de jogos.

O jogo proporciona uma experiência de aprendizado interativa e lúdica, utilizando-se sempre que possível de elementos visuais e textos curtos para a dinamização do conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram desenvolvidas 113 perguntas abordando os 9 temas propostos na Grade Pedagógica. 16 perguntas apresentaram respostas no formato de imagem e as 97 perguntas restantes tiveram respostas no formato de texto. Cada pergunta teria a opção de "mais informações" e "dicas", para ajudar os jogadores a responderem as perguntas. Os jogadores também teriam a opção de "pular" questões no máximo cinco vezes por sessão.

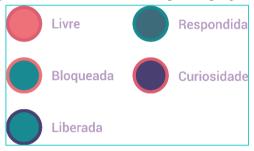
Alguns assuntos foram abordados não tão extensivamente quanto seria necessário para um produto final, mas evitou-se elaborar perguntas se as respostas não poderiam ser completamente confiáveis em seus dados. Isso se deu principalmente nos assuntos de Aborto e Sexualidade, onde há muita preconceito e por vezes, falta de informação ou informações falsas. Além de que, acredita-se que alguns assuntos seriam melhor tratados se vindos de uma fonte com experiência, então, e como esse projeto foi produzido individualmente, e não houve



espaço para acompanhamento profissional da área de saúde, escolheu-se realizar apenas as perguntas presentes no trabalho atual, onde se tinha confiança nas informações.

A interface do jogo foi desenvolvida de forma que não houvesse muita alteração entre os dois formatos de respostas, para não confundir os jogadores. As perguntas também foram divididas em tipos, cada tipo apresentando um ícone de seleção diferente:

Figura 1: Paleta referente aos tipos de perguntas



Fonte: Dados da Autora (2019)

E dependendo do tipo de pergunta selecionada, a paleta da interface do jogo também mudaria:

Texto da Resposta ícones do Jogador Disponível Numeração da Resposta Pergunta liberada Pergunta livre Texto Texto Texto Imagem da Resposta Imagem da Resposta Texto da Resposta **Ícones do Time** Disponível Indisponível Indisponível

Figura 2: Interface dos tipos de pergunta

Fonte: Dados da Autora



As perguntas foram formuladas para terem múltiplas seleções de respostas, o mínimo de opções por pergunta foi de oito respostas. A grande quantidade de respostas por perguntas proposta nesse projeto foi um modo de adicionar uma dificuldade ao jogo e de se abordar os problemas propostos nas perguntas da forma mais completa possível. Em questões de usabilidade, considerando que o jogo deve ser jogado com vários celulares conectados à mesma sessão, para evitar que os jogadores selecionassem as mesmas respostas, as respostas seriam divididas entre os usuários (por exemplo, se a resposta tem 16 opções de respostas e a sessão tem 4 jogadores, cada jogador pode selecionar 4 respostas), mas todos os usuários podem ver todas as opções de respostas.

Ao atribuir-se as pontuações de cada resposta, considerou-se também que alguns jogadores poderiam ser propensos a selecionarem todas as opções de resposta, então o total das respostas selecionadas foi projetado para sempre dar nulo ou negativo.

Figura 3: Opções de respostas para a pergunta de "O que pode acontecer na puberdade?"

Fonte: Dados da Autora (2018)

Paras a pontuação das respostas também foi considerado o nível de relevância que aquela informação teria para o jogador, e no caso de respostas erradas, o quão errada aquela resposta estaria.



Por exemplo, na imagem 03 anterior, percebe-se que há algumas respostas com sentidos similares, mas construídas de uma forma errada. Uma resposta certa, para a pergunta de "O que pode acontecer na puberdade?", seria o crescimento de "Pelos nas genitais", mas também a opção de "Pelos nas genitais masculinas", que não está errada, mas exclui o fato de que mulheres também crescem pelos pubianos, que costuma ter uma estigmatização grande por parte da sociedade (TERRA, 2018). Então, a resposta não tem uma pontuação negativa, mas nula.

Ao contrário da opção de resposta que na puberdade há o "Aumento de instintos sexuais", que tem pontuação negativa. A resposta certa, em comparação, seria "Aumento de pensamentos e impulsos sexuais".

É importante deixar claro que a forma como a sexualidade de cada um é tratado importa, então respostas similares, mas que um apresenta uma construção de frase com termos pejorativos ou danosos, teriam pontuações negativas.

Em perguntas principalmente sobre Orientação Sexual ou Identidade de Gênero, perguntas erradas e que também apresentassem conceitos preconceituosos, teriam a pontuação negativa superior a outras respostas que apenas tivessem informações erradas. Por exemplo, na pergunta do tema Sexualidade de "O que é disforia de gênero?", uma das opções de respostas erradas é "Invenção de travestis", que tem a pontuação negativa de vinte pontos, enquanto as outras respostas tem pontuação negativa de dez pontos, como por exemplo a resposta errada "Não gostar do próprio corpo".

O protótipo desenvolvido deixou de abordar algumas configurações propostas, como a conexão entre celulares e opções de jogo de mais informações e dicas, porém o banco de dados completo foi implementado e todas as funcionalidade básicas de um *quiz*, possibilitando o protótipo de ser jogado individualmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O jogo apresentado neste artigo não deve ser interpretado como a única solução para começar a discussão sobre educação sexual. Reiterando o que já foi dito na introdução, esse jogo também não é um substituto para informações vindas de profissionais como ginecologistas ou sexólogos. Porém, o banco de dados desenvolvido, tanto em formato de textos quanto imagens para as respostas, foi expansivo e pode servir de embasamento para a conscientização de vários usuários quanto às diversas facetas da sexualidade humana e abrir o espaço para discussão em contextos entre amigos e familiares.



Considerando o protótipo desenvolvido, levanta-se as perspectivas de se expandir a ferramenta e finalizar de maneira a ser testado e liberado em lojas on-line para dispositivos móveis.

REFERÊNCIAS

ADKINS, S. The 2017-2022 Global Game-based Learning Market Serious Game Revenues Spike to \$8.1 Billion by 2022. **Serious Play Conference**. Julho, 2017.

ALLIED MARKET RESEARCH. Serious Games Market by User Type (Enterprises and Consumers), Application (Advertising & Marketing, Simulation Training, Research & Planning, Human resources, and Others), and Industry Vertical (Healthcare, Aerospace & Defense, Government, Education, Retail, Media & Entertainment, and Others) - Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2016-2023. 2017. Disponível em: https://www.alliedmarketresearch.com/serious-games-market. Acesso em: Fevereiro, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Rio de Janeiro, RJ, 2019.

CHEN, S; MICHAEL, D. Proof of Learning: Assessment in Serious Games. 2005.

CLUE. 2019. Disponível em: helloclue.com. Acesso em: Março, 2019.

DETERDING, S. et al. From game design elements to game fulness: defining gamification. Proceedings of the 15th international academic Mind Trek conference: Envisioning future media environments, p. 9-15, 2011.

DOE, L. Sexplanations. 2019. Disponível em: https://www.youtube.com/user/sexplanations. Acesso em: Maio, 2019.

ESTADÃO, O. Como os pais podem promover educação sexual da qualidade para seus filhos adolescentes?. 2017. Disponível em: emais.estadao.com.br/noticias/comportamento,como-ospais-podem-promover-educacao-sexual-da-qualidade-para-seus-filhos-adolescentes,70001899218. Acesso em: Agosto, 2018.



EASTERLY, Debra M.; RICARD, Cynthia S. Conscious Efforts to End Unconscious Bias: Why Women Leave Academic Research. **Journal of Research Administration**, v. 42, n. 1, p. 61-73, 2011.

GREEN, L. Sex Plus: Learning, Loving and Enjoying your Body. 1. Ed. **Estados Unidos da América: Harper Collins**, 2018.

INSPIRATION EDUCATION TUTORING. Why textbooks don't work anymore – and what does. 2018. Disponível em: inspirationeducation.co.nz/parent-advice/why-textbooks-dont-work-anymore-and-what-does. Acesso em: Maio, 2019.

JESUS, Allan Mendes de; CATALDI, Pedro Cesar Pedreira. APSYS: desenvolvimento de jogo tático de tabuleiro com realidade aumentada. 2014.

KAPP, Karl M. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco, John Wiley & Sons, 2012.

MCMANUS, John. Educação sexual para jovens: O que as escolas devem ensinar?. 2015. Disponível em: www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/03/150318_educacao_sexual_mdb. Acesso em: Agosto, 2018.

MOFFIT, M; BROWN, G. AsapScience. 2019. Disponível em: youtube.com/user/asapSCIENCE. Acesso em: Maio, 2019.

NHS. 2018. Disponível em: nhs.uk. Acesso em: Março, 2019.

PANOSSO, Mariana Gomide; SOUZA, Silvia Regina de; HAYDU, Verônica Bender. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação Analítico-Comportamental. **Revista Brasileira de Psicologia escolar e educacional**, v. 19, n. 2, p. 233-241, 2015.

PEREIRA, Leônidas Soares. Excelência: design de jogo de tabuleiro para aprendizado de processos políticos. 2016.

PLANNED PARENTHOOD. 2019. Disponível em: plannedparenthood.org. Acesso em: Março, 2019.

ONU. "Na minha escola não tem educação sexual". 2016. Disponível em: nacoesunidas.org/na-minha-escola-nao-tem-educacao-sexual/. Acesso em: Setembro, 2018.



RIBEIRO FRANCISCO, Márcio Tadeu et al. O uso do preservativo entre os participantes do Carnaval-perspectiva de gênero. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 20, n. 1, 2016.

TERRA, A. Toque, Olhe, Pense, Fale: Sem mais metáforas ou infantilizações para valar sobre vulvas e vagina. 2017. Disponível em: tab.uol.com.br/vagina#imagem-1. Acesso em: Setembro, 2018.

UNESCO. International Technical Guidance on Sexuality Educantion: An evidence-informed approach. UNESCO: França, Paris. 2018.

WITTON, H. Hannah Witton. 2019. Disponível em: youtube.com/user/hannahwitton