

Liberte a Rosa: jogo enigmático com reflexão sobre relacionamentos abusivos.

Luiz Cláudio Machado dos Santos
 Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais
 Instituto Federal da Bahia
 Lauro de Freitas, Bahia
 luizcms@ifba.edu.br

João Paulo Lemos Cavalcanti
 Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais
 Instituto Federal da Bahia
 Lauro de Freitas, Bahia
 jaumpc@gmail.com

Jeã Tavares Caldas Filho
 Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais
 Instituto Federal da Bahia
 Lauro de Freitas, Bahia
 jtcaldas98@gmail.com

Maria Adélia Icó M. dos Santos
 Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais
 Instituto Federal da Bahia
 Lauro de Freitas, Bahia
 adeliaico@ifba.edu.br

Resumo—Os jogos digitais se destacam não apenas dentro das salas de aula, mas, também, em outros ambientes com as diversas temáticas sociais e educativas. O mais interessante é que muitos jogos tornam-se importantes para a sociedade, em geral, devido à importância de sua temática. Neste trabalho, descreve-se o desenvolvimento de um jogo educativo para esclarecer sobre o conhecimento da Lei Maria da Penha e a prevenção da violência doméstica contra a mulher. Liberte a Rosa é um jogo enigmático em que o jogador deve resolver os enigmas para prosseguir no jogo e revelar partes de uma história que o faz entender o contexto em que ele está inserido. Essa história trata de relações abusivas de modo que existe uma metáfora entre a Rosa presa e as relações que a prendem. Durante o embasamento e levantamento bibliográfico na área científica e acadêmica, obteve-se como resultado o desenvolvimento de um jogo educativo visando o esclarecimento dos indivíduos sobre a temática abordada. O jogo é disponibilizado de forma gratuita para quaisquer pessoas que tenham interesse.

Palavras-chave—rosa, jogos, enigma

Abstract—Digital games stand out not only in classrooms, but also in other social and educational environments, becoming important to the society mainly due to the relevance of the themes that they approach. In this work, we describe the development of an educational game to diffuse knowledge about the Maria da Penha Law and the prevention of the domestic violence against women. Liberte a Rosa is a game in which the player must solve puzzles to reveal parts of a history that makes the player understand the context in which he/she is inserted. The history is about abusive relationships and the game uses a metaphor between a rose that is a prisoner and the relationships that make it a prisoner. After a review of related work in the literature, we could develop such an educational game aiming to make this theme clearer for the society. The game is available for free for everyone interested on this subject.

Keywords—rose, game, style, puzzles

I INTRODUÇÃO

A agressão contra a mulher é um tipo de violência que cresce de forma gradativa e está entre os altos índices de violência em todo o país. É notório encontrar, nos mais diversos noticiários e meios de comunicação (jornais impressos e digitais), informações relacionadas ao alto e abusivo índice da violência contra as mulheres, cujos principais tipos são destacados na lei Maria da Penha (verbal, física, sexual e a mais grave: feminicídio). Infelizmente, entre os locais mais frequentes em que ocorrem estes atos, estão os domicílios de milhares de pessoas em todo o mundo. O alerta neste período de pandemia se deu, justamente, em decorrência dos agressores necessitarem passar mais tempo

em casa. Diante de alguns estudos, estes altos índices estão associados ao ciúme, alcoolismo e também ao uso de drogas.

O mais preocupante é que os dados apresentados são mundiais, não se limitando aos dados regionais e nacionais. No período de isolamento social, este dado é ainda mais preocupante, pois, diversas crianças e adolescentes estão em convívio contínuo em suas residências e acabam presenciando essas agressões, por mais tempo.

Segundo estudo *Impact of the COVID-19 Pandemic on Family Planning and Ending Gender-based Violence, Female Genital Mutilation and Child Marriage*[1], publicado pela UNFPA(Fundo de População das Nações Unidas),a estimativa é de um aumento de 20% em todo mundo, representando 15 milhões de novos casos relacionados à violência doméstica. Os Indicadores divulgados pela Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos [2] demonstram que o Brasil teve um aumento de 28% e que a Bahia está entre os estados com maiores índices.

Diante dos tipos de violência, o relacionamento abusivo é um tema que começou a ser discutido, frequentemente, na atualidade, por conta da abertura que a televisão e, principalmente, a *internet* promoveu para expor esses casos. Esses relacionamentos podem conter tanto violência moral quanto a física. A pessoa que vive esse tipo de relação passa a ser dominada pelo companheiro(a) e na maioria dos casos não percebe esse domínio. Acusar, depreciar, controlar são algumas das agressões sofridas nessas relações, que podem chegar até a socos e chutes e em casos extremos à morte, como podemos ver em[3]. As promessas de melhoria, de mudança, que nunca ocorrem, são fatores que promovem o controle exercido pelo dominador e desencorajam a vítima a tomar uma decisão. Além disso, as constantes ameaças fazem com que a vítima tenha receio de fazer uma denúncia.

Pensando nessa problemática, o jogo Liberte a Rosa promove uma reflexão acerca dessa situação, de modo que, ao identificar esses casos, os jogadores possam ter mais consciência. O objetivo deste Jogo Educacional é promover a conscientização e incentivar as pessoas para que contribuam para a prevenção e o combate à violência contra as mulheres.

O jogo Liberte a Rosa destaca-se como diferencial porque trabalha com o enigma explorando os tipos de violência física e psicológica, de uma forma bastante intuitiva, objetiva e lúdica.

O jogo serve como incentivo e inspiração a fim de que todas as mulheres, vizinhos, parentes, crianças e adolescentes que convivem com este tipo de agressão sintam-se aptos e preparados para colaborar com os órgãos competentes, evitando assim um problema maior, como é o caso do feminicídio.

Então, Liberte Rosa trata essas relações abusivas e pode ser utilizado por qualquer pessoa, principalmente, por educadores e defensores dessa causa.

II REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem como objetivo trazer a discussão dos principais assuntos que deram sustentação ao desenvolvimento do jogo proposto. Com base em toda a revisão sistemática sobre o tema, tornou-se crucial o desenvolvimento do jogo educativo utilizado para abordagem da violência contra a mulher.

Diante disso, destacam-se nesta seção os assuntos: Violência contra mulher, Lei Maria da Penha e sua importância, Jogos Educativos e por fim os jogos educativos correlatos que exploram a temática aqui sugerida.

A. Violência contra a Mulher

Segundo o Instituto Maria da Penha [8] a Lei n. 9.099/1995 [9], a violência doméstica e familiar era enquadrada como um crime de pouco potencial ofensivo, resultando numa banalização em qualquer violência contra as mulheres. Em diversos casos, os homens saíam impunes de seus crimes.

Diante de uma crescente série de agressões contra as mulheres, a sociedade teve papel importante para cobrar aos órgãos uma ação mais efetiva contra os homens e através do Consórcio de ONGs foi possível cobrar e participar da criação da Lei Maria da Penha, sendo sancionada em 7 de agosto de 2006. [8].

A referida lei [9] surge como esperança e cria mecanismo para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. Na Tabela 1, destacam-se os principais tipos de violência contra a mulher, assim como as suas definições, de acordo com a referida Lei.

TABELA I. TIPOS DE VIOLÊNCIA

Tipo de Violência	Características
Violência Física	Conduta que ofende a integridade ou saúde corporal.
Violência Psicológica	Conduta que causa dano emocional (Constrangimento, humilhação, manipulação e qualquer prejuízo à saúde psicológica).
Violência Sexual	Conduta que obrigue uma relação sexual não desejada sob ameaça, intimidação e até mesmo uma exigência de um aborto.
Violência Patrimonial	Conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos.
Violência Moral	Conduta que leve à calúnia, difamação.

* IMP [4]

B. Lei Maria da Penha e sua Importância

A lei, além de definir e classificar os principais tipos de violência sofridos pelas mulheres protege-as e pode até salvar vidas. Nessa lei, os agressores são punidos, pois, existe uma rede referenciada e especializada no combate à esse tipo

de agressão, fortalecendo assim as políticas públicas de combate à violência familiar. A lei também permite que o agressor se afaste de vítima, estabelece, aos agressores, a suspensão de visita aos filhos, propicia a restituição de bens subtraídos pelos agressores às vítimas, entre diversas outras ações que coibam o comportamento agressivo dos mesmos. [9].

O jogo aqui proposto se encaixa na violência psicológica e física, abordando as relações abusivas de um relacionamento.

C. Jogos Educativos

Os jogos digitais estão presentes na vida das pessoas, nas mais diversas plataformas: *smartphone*, *tablet*, computador, *consoles*, TV Digital e em diversos ambientes, sejam *offline* ou *online*. São também diversos os gêneros desses jogos: aventura, perguntas e respostas, jogos 2D, 3D, de investigação, de raciocínio lógico etc.

O uso dos jogos educacionais no processo de ensino pode servir como meio de motivar o estudante ao aprendizado, pela sua característica lúdica. Contudo, para além de mera transmissão de conteúdo, os jogos auxiliam no desenvolvimento de habilidades estruturantes como o raciocínio lógico, a percepção espacial, a coordenação motora, e o pensamento computacional, possibilitando a troca de conhecimentos entre os jogadores sobre regras, *gameplay*, enredo e outros elementos do jogo, ampliando a função educativa do jogo.

Segundo Roland *et al* (2010, p. 2-3) [10], a utilização dessas ferramentas contribui para aumentar as funções mentais e intelectuais dos jogadores, pois, através delas, é possível adquirir conhecimento, e, por conseguinte, ativar a criatividade do indivíduo e ajudar a encarar novos desafios, os quais a depender do tipo de jogo pode, também, colaborar com a autonomia do sujeito. Um jogo educacional necessita de um embasamento técnico e metodológico, de modo que não se pode desenvolver e lançar um jogo sem o devido estudo da temática, antes de definir o *Concept* do jogo: objetivo, gênero, regras, personagens, *gameplay* etc.

Os jogos educativos trazem como uma de suas características o fator lúdico, já presentes nos jogos, à medida que buscam proporcionar a diversão e entretenimento. Esclarece-se aqui, que é necessário contar com o caráter didático, pois se propõem a ensinar de maneira eficaz a seu jogador. Segundo Savi *et al* (2008) [11], um jogo é considerado educativo se em seu âmago tem o ensino como viés, facilitando assim o contato e absorção de um determinado conteúdo. Os jogos educativos vêm a cada dia sendo mais importantes aliados para a educação, sendo uma ferramenta que não deve ser descartada nos dias de hoje. Por natureza, é instigante, com um grande caráter motivador. Seus gráficos, sua história, sons e mecânicas são pensados de forma a encantar o jogador, proporcionar prazer, visando mantê-lo inserido na partida e motivado a jogar. Tal fator quando aliado à educação pode proporcionar um grande diferencial na educação de um indivíduo, facilitando o aprendizado de seus usuários.

Em seu trabalho [11] realiza um estudo através de uma revisão de escopo sobre a Prevenção e enfrentamento da violência de gênero por meio de jogos educativos. Na próxima seção, destacam-se alguns trabalhos sobre a temática aqui estudada.

D. Jogos Correlatos

Nesta seção, são destacados jogos educacionais que trabalham com a temática aqui explorada. Durante o processo de desenvolvimento do Liberte a Rosa, foi necessário realizar

a busca por trabalhos correlatos, justamente, para identificar a escassez de jogos sobre a violência contra a mulher. Essa etapa foi importante para pensar de qual forma e para qual plataforma o Liberte a rosa deveria seguir.

Em Breve (2020) [12], é destacado o desenvolvimento de um jogo com o objetivo de conscientizar as pessoas sobre os casos de violência doméstica abordando, principalmente, o feminicídio e violência contra a mulher. O jogo foi desenvolvido por estudantes de jogos digitais de uma Universidade de Tecnologia, situada no estado de São Paulo. O jogo também tem o intuito de protestar e chama-se Illis, que no latim significa "por elas".

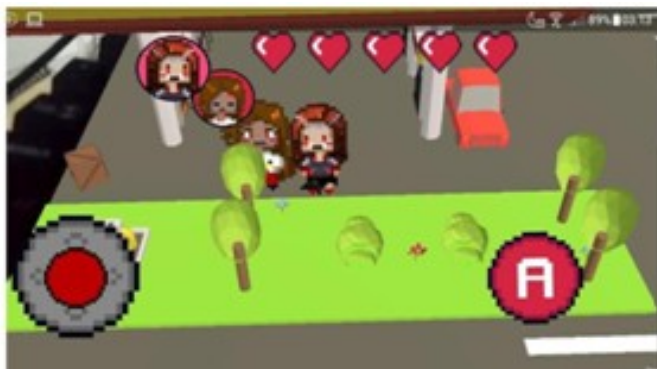


Fig. 1. Tela do jogo Illis[12]

Para a criação desse jogo, utilizou-se o *pixelart* em 2D e a tecnologia da realidade aumentada. A temática não está apenas pautada no feminicídio, mas, também no machismo e violência psicológica, verbal ou física. A ideia é, em cada fase, focar em uma violência sofrida por elas.

No trabalho de Circuncisão (2018) [13] é demonstrado um jogo *web* desenvolvido na *game engine* Unity. O objetivo do jogo é conscientizar as pessoas sobre os cinco principais tipos de violência contra a mulher. Em uma fase, a personagem principal percorre uma floresta e, no cenário, existem diversas casas. Em cada casa, o personagem encontrará uma espécie de *quiz*, abordando cada violência contra a mulher. O personagem só avançará para cada fase se acertar as interações.

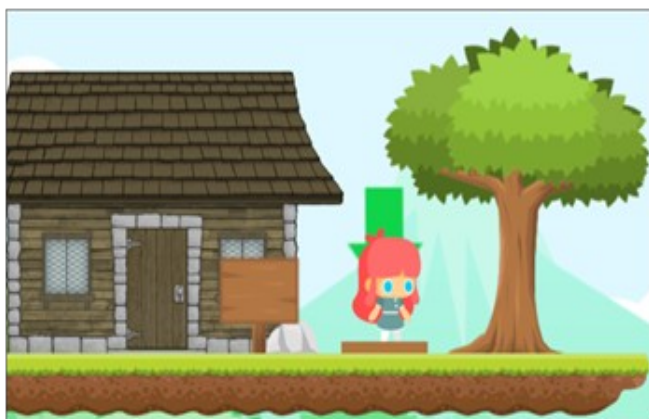


Fig. 2. Tela do Jogo Mariazinha da Penha[13]

Ao explorar cada residência e clicar na tecla "E", será demonstrada uma janela de interação como o personagem.



Fig. 3. Tela do Jogo Mariazinha da Penha[13]

Em Almeida *et al* (2014) [14] é apresentado um estudo da ferramenta *serious games* Caixa de Pandora que apoia profissionais que convivem com a temática de violência doméstica. O jogo vem com a ideia de ajudar esses profissionais nas tomadas de decisão.

A Fig. 4, a seguir, traz uma das telas do jogo. A ideia é ajudar nos processos de EPS, conhecido de Educação Permanente em Saúde, de forma que o jogo pode apoiar estes profissionais durante o atendimento à estas vítimas. Interessante é que aqui o tipo de jogador não é qualquer pessoa, mas, sim um público específico. Pretende-se uma atenção mais efetiva, acolhimento adequado, melhor investigação dos casos.

O jogo vem com a proposta, pois, de ilustrar conceitos e estimular aprendizado e se encaixa no conceito de jogo educativo, com vistas a colaborar para um melhor atendimento destas vítimas da violência doméstica.



Fig. 4. Tela do Jogo Pandora[14]

Em G1 PB (2017) [15], é apresentado um jogo desenvolvido por estudantes da Universidade Federal da Paraíba, com objetivo de colaborar com a violência contra a mulher, apoiando e orientando a denunciar estas práticas. O jogo que possui apoio do Laboratório de Tecnologias para o Ensino Virtual e Estatística (LabTEVE), conta com o apoio de diversos profissionais como psicólogos, assistentes sociais, enfermeiros e diversos outros profissionais da área de saúde.

O jogo proposto por estes alunos possui o mesmo formato do apresentado em Almeida *et al.* (2014) [14], tratando-se de um *serious game*. Aqui não há vencedor, apenas interação entre os jogadores e personagens do jogo que através dos diálogos compreendem as situações das mulheres vítimas de violência.



Fig. 5. Tela do Jogo Pandora[14]

Uma ação realizada pela Secretaria de Políticas para Mulheres do Estado da Bahia (SPM-BA) [16] desenvolveu um jogo educativo, com o objetivo de apoiar e conscientizar as mulheres a reconhecerem os vários tipos de violência de gênero, orientando-as a buscar apoio e a conhecer as atribuições das instituições da rede de atenção. Intitulado Jogo do Espelho, o jogo foi criado e idealizado pela major Denice Santiago. A ludicidade é o forte desse jogo que busca a reflexão sobre a violência doméstica. A ideia é fazer com que aquela vítima compreenda que ela sofre estes abusos. O jogo não é digital, trata-se uma proposta de jogo manual de tabuleiro com cartas, dados, pinos. Cada cor está relacionada a um dos tipos de violência. O mais bacana e interessante é que o jogo é aplicado em escolas, comunidades e bairros da periferia da cidade de Salvador.



Fig. 6. Imagem do Jogo do Espelho [16]

Por fim, fazendo menção ao trabalho de Raffs (2018) [17], destacamos o jogo que foi desenvolvido em parceria entre os grupos de pesquisa das professoras Rosa Maria Godoy, da Escola de Enfermagem da USP, e Maria Raquel Pires, da Universidade de Brasília (UnB).

O jogo intitulado de Violetas teve, como público, profissionais da área de saúde da Casa da Mulher Brasileira de Brasília, Campo Grande e Curitiba. O objetivo é impedir que a violência contra a mulher atinja altos índices e se espalhe.

A ideia é uma estratégia que incentive os jogadores a pensarem em conjunto e em equipe. As principais cartas-personagens: são formadas por Educadora(or)/Pesquisadora(or); Integrante de políticas públicas/Profissional da saúde; Operadora(or) de direito; Cidadã(ão) no movimento de mulheres.



Fig. 7. Imagem Games Violetas[17]

II MATERIAIS E METODOLOGIA

Como já mencionado na seção II, o jogo Liberte a Rosa tem a premissa de tratar sobre relações abusivas de maneira subjetiva, fazendo com que o jogador perceba a situação gradualmente à medida que avança nas fases.

Para alcançar esse fim, a equipe composta por 2 membros, dispôs do período de 2 meses para a produção, o qual se divide em 3 partes: a pré-produção, o desenvolvimento e a pós-produção.

Na etapa de pré-produção, houve uma pesquisa teórica extensiva sobre o tema relação abusiva, tanto as suas causas, como as suas consequências, e, também, sobre os direitos da mulher no país. A equipe se embasou em artigos, matérias de sites e relatos pessoais, a fim de retratar esses aspectos de forma mais fiel dentro do jogo. Cada membro ficou encarregado de pesquisar sobre um determinado assunto, e os resultados foram recolhidos e analisados em conjunto, para que houvesse uma decisão de quais seriam os temas mais apropriados para serem utilizados durante a produção e expostos no jogo. Ainda nessa etapa, para a parte artística, ocorreu uma pesquisa sobre a teoria das cores[18], pensando em transmitir mistério e curiosidade, visando o desenvolvimento do cenário, que será abordado na seção VI.

Também, fez-se necessária uma busca sobre o significado que as cores da rosa representam. Além disso, houve uma análise dos elementos que iriam compor o cenário. Por fim, houve uma pesquisa de similares, disponíveis na seção seguinte, com o intuito de serem utilizados como fonte de inspiração para o desenvolvimento do presente jogo.

Com toda a pesquisa e todo o conhecimento adquirido na etapa anterior, iniciou-se então o desenvolvimento, a parte mais longa da produção e, também, de suma importância para que o jogo consiga desempenhar o papel esperado. Nessa fase, a equipe se dividiu de acordo com a área de atuação de cada membro, com o intuito de uma melhor organização no processo e gerar demandas específicas. A história do jogo foi desenvolvida seguindo a cronologia de uma relação abusiva que termina no pior cenário possível, a morte. Foi escolhida retratar essa história, pois o jogo tem o objetivo de conscientizar e levar o jogador a uma reflexão profundo acerca do tema. E para isto, a escolha da Rosa presa em um domo, como a personagem principal dessa trama, tem o intuito de fazer uma metáfora ao amor preso em uma relação abusiva. O domo, por si só, representa essa relação e a rosa em seu interior, representa o "amor", que sofre várias fases emocionais, as quais são representadas através das suas cores e de seus significados, como também através dos enigmas e desafios de cada fase.

No que tange à programação, seu desenvolvimento foi feito no motor de jogo, *Unity*, utilizando a linguagem de programação *C#*, pois ambos são uma ferramenta bastante versátil para se trabalhar com projetos em 2D e atendendo as demandas da equipe. O jogo conta com uma mecânica simples e de fácil desenvolvimento, que foi feita através de

códigos curtos, utilizando-se de funções já existentes e também personalizadas, explicadas com mais detalhes na seção V.

A parte artística do jogo foi toda feita através do *software* de código aberto chamado *Aseprite*, que foi escolhido porque é um programa completo no que se refere à produção desse estilo de arte, tornando o trabalho mais prático e simples de ser feito.

O cenário e a maioria dos objetos do jogo foram desenhados com tons de cor escuros, a fim de transmitir uma ideia de mistério e retratar um ambiente mais antigo. Também por esse motivo, foi feita a escolha dos móveis que compõem o cenário, que entram em conflito com dois elementos eletrônicos presentes no jogo, a máquina de escrever e o domo, gerando uma estranheza e dando destaque aos últimos. Todos os desafios do jogo foram centrados em poemas e isso acontece, pois a poesia necessita de interpretação e raciocínio, tornando o enigma mais difícil, misterioso e desafiador, além de promover uma reflexão.

Com o jogo finalizado, começa a fase de pós-produção e para esta, ocorrem ajustes finais, dentre eles, correções de bugs e testes. O jogo então, foi disponibilizado para um grupo selecionado de jogadores, a fim de receber o retorno dos mesmos e utilizar essas informações para melhorar o projeto. E após essas mudanças, o jogo estará disponível para o público em geral.

III O JOGO

Na próxima figura, é possível encontrar a tela inicial do jogo. Representado com o nome do jogo na cor preta e por uma rosa azul, com um ambiente simples, mas, destacando bem a imagem da rosa.



Fig. 8. Logo do Jogo

Como já fora dito, Liberte a Rosa é um jogo de enigmas, que tem a premissa de tratar sobre relações abusivas de maneira subjetiva, fazendo com que o jogador perceba a situação gradualmente à medida que avança nas fases. Os enigmas são uma representação da dificuldade de se libertar desse tipo de relação. A cada fase a dificuldade aumenta, assim como quanto mais próximo se está de se libertar de uma relação desse tipo, mais difícil se torna. O objetivo do jogo é libertar a Rosa de um domo e, para isso, o jogador tem de resolver 5 enigmas, em que cada um representa um dia e tem uma palavra como senha.

A Rosa, personagem principal, mudará de cor a cada fase, pois, cada cor tem um significado diferente, observado em[18], que tem ligação com o estágio da relação abusiva, com a poesia escrita na fase e também com a história do jogo contada através da transição para a fase seguinte (Fig.9).

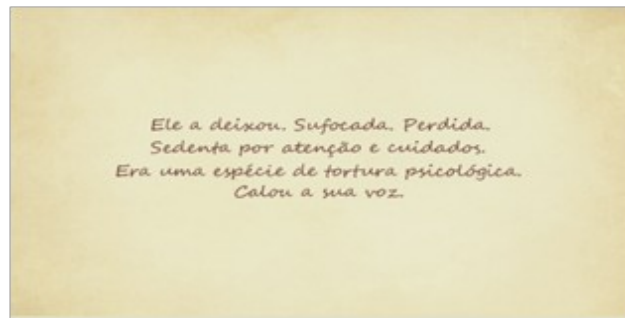


Fig. 9. Prólogo do Jogo

Para progredir nas fases, é necessário ler um poema (Fig.9) apresentado na respectiva fase, e após isso, o jogador deverá analisar o cenário, através do mouse, clicando nos objetos do cenário, aplicando zoom e analisando com mais detalhe, além de poder receber informações textuais sobre o elemento visado e interagir com alguns, para então conectá-lo ao conteúdo da poesia, para conseguir encontrar a resposta, que sempre será um verbo no infinitivo. Após descobrir a resposta, o jogador deverá digitá-la no papel do poema e clicar em um botão ao lado da linha da resposta para confirmar, caso o jogador erre a senha mais de 3 vezes o jogo irá voltar ao início. A medida que o jogador avança nas fases, os elementos utilizados para solucionar desafios da fase anterior ficam com uma cor acinzentada e isso acontece gradualmente no decorrer do jogo até que quase todos os elementos fiquem nesse tom de cor, com o intuito de representar o fim do jogo e a tragédia final da história. (Fig.10).

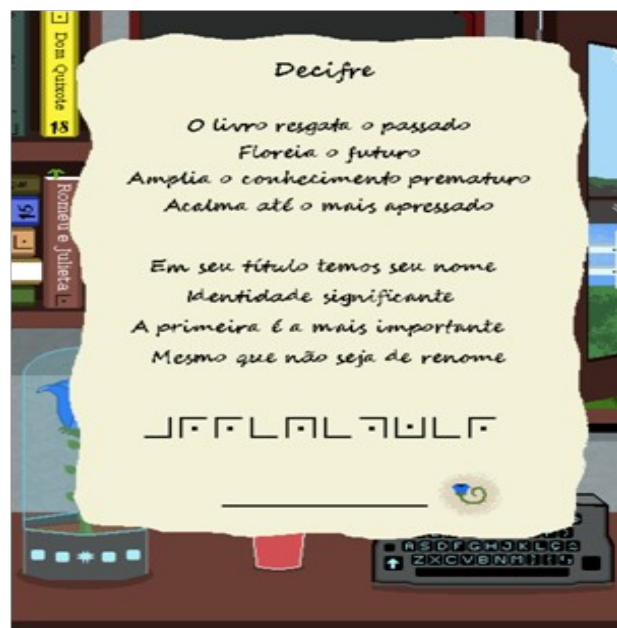


Fig. 10. Poema da fase 1.

A história, que aparece nas transições de fase, relata uma relação abusiva na visão da vítima, com a qual o companheiro tenta se reconciliar, prometendo melhorar e oferecendo-lhe uma rosa. O casal reata, mas, ela já não aguentava as falsas promessas e, no fim, termina a relação. Ao fim do jogo, o domo se parte e a Rosa se despedaça, mostrando que o "amor" morreu.



Fig. 11. Representação da última fase do jogo

A. PROGRAMAÇÃO

A escolha da engine para criação do jogo foi a Unity [15] que facilitou o processo de desenvolvimento do mesmo por já possuir uma IDE amigável para jogos em 2D.

O funcionamento do jogo segue a lógica da Fig.12. O bloco jogador interage com a cena através do mouse e do teclado, onde a função “Compara” faz a comparação da palavra inserida pelo jogador, se esta for verdadeira, a próxima cena é chamada, caso contrário, o jogador terá mais chances.

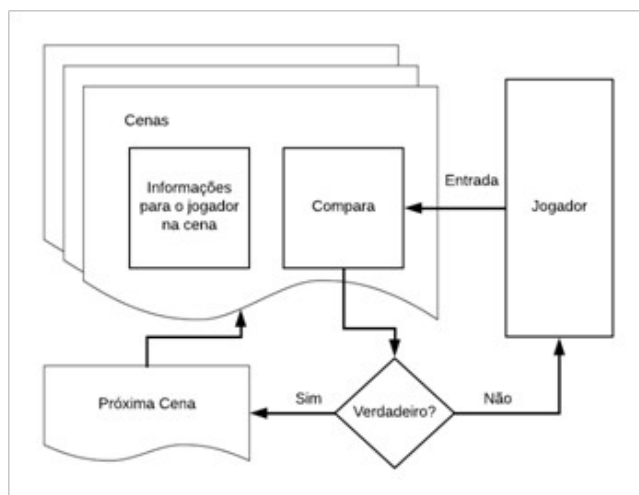


Fig. 12. Funcionamento do jogo.

Dentro do *Unity*, as cenas são criadas dentro de *canvas*, que é a área visível ao usuário, onde todos os elementos de interface são inseridos. O *canvas* é um Objeto de jogo (*GameObject*) com um componente *Canvas*, e todos os elementos de interface do usuário devem ser filhos de tal *canvas*. Dentro do *canvas* estão todos os botões do jogo, que são Objetos de jogo com funções de clique.

O comportamento de Objetos de jogo são controlados pelos Componentes que estão ligados a eles, como por exemplo, o botão que já possui a função de clicar, mas, como foi preciso agregar novas funções ao botão, se criou um novo componente com o uso de *scripts*.

Os *scripts* são escritos em C# e permitem que você acione eventos do jogo, modifique as propriedades de componentes e responda à entrada do usuário da maneira que desejar.

O jogo precisou de apenas dois *scripts* que atendem pelo nome de *InputTextPaper* e *LevelChanger*, os quais são inicializados com uma classe de mesmo nome. O *script InputTextPaper*(Fig.13) instancia os objetos que estão na cena que serão usados. O *InputFieldpalavra* é o campo em que o usuário insere a palavra. O *Text contagem* serve para

mostrar ao usuário a variável *int vida*. O *stringfase* é a palavra que o jogador terá que descobrir no cenário 1.

No método *Start*, a propriedade texto do objeto contagem recebe a vida, que é mostrada ao jogador assim que inicializado o jogo. No método *Update*, que ao ser inicializado é chamado a cada frame do jogo, a propriedade texto do objeto palavra recebe a função *ToUpper* para que o texto que o jogador insira no campo sempre esteja em maiúsculo. Em seguida, a condição *if* chamada para conferir se a tecla Enter é clicada (*Input.GetKeyDown(KeyCode.Return)*), se for verdadeiro, então é chamada a função *compararPalavra*.

A função *compararPalavra* inicializa uma variável inteira chamada *cod* que recebe uma comparação de *strings* que retorna 0 caso as *strings* sejam idênticas (*string.Compare(palavra.text, fase, true)*). A condição *if* verifica se a variável *cod* é 0, caso for então é chamada a função *LevelChanger.FadeNextScene* que muda o cenário 1 para o cenário 2, e caso não for a variável vida é reduzida e atualizada ao usuário em *contagem.text = vida.ToString*. Em seguida, na próxima condição *if* se a vida chegar a 0 é chamada a função *LevelChanger.FadetoGameOver*, que muda do cenário 1 para o cenário de game over.

O script *LevelChanger* usa a biblioteca do *UnityEngine.SceneManagement* para a mudança de cenas do jogo.

O método *FadeNextScene* inicializa a variável inteira *CurrentSceneIndex* que recebe o índice da cena através da função *SceneManager.GetActiveScene().buildIndex*. Como os cenários começam em 0, a condição *if* deverá subtrair ou somar para adquirir o índice certo. O primeiro *if* verifica se a variável *CurrentSceneIndex* é igual ao total de cenas do jogo (*SceneManager.sceneCountInBuildSettings - 1*), se for, ele chama a cena 0 (*SceneManager.LoadScene(0)*) que é o menu.

A condição *else* chama a função *SceneManager.LoadScene(CurrentSceneIndex + 1)* que carrega a próxima cena do jogo. O método *ExitGame* chama a função *Application.Quit* que fecha o aplicativo.

B. ARTE

O estilo gráfico do jogo é em *pixel art*. Trata-se de um estilo de arte digital, no qual os desenhos são feitos pixel a pixel, para representar objetos, personagens e qualquer ideia que for possível, geralmente, em baixa resolução.

O pixel é o menor elemento de uma imagem e para se obter êxito nesta arte, deve-se pensar na utilização das cores, visando a representação eficiente daquilo que se está produzindo.

Foi muito popular entre jogos até meados dos anos 1990. Atualmente, o pixel art possui um grande nicho, principalmente, de consumidores de Jogos *Indie*, vem ganhando fama novamente e se torna mais um estilo de arte presente nos jogos atuais. Com esse contexto em mente e considerando a experiência da equipe de produção, foi escolhido esse estilo de arte para produzir todo o jogo em questão.

A arte do jogo foi feita no *software* de código aberto *Aseprite*, que como descrito na seção IV, foi um programa muito útil para o processo de desenvolvimento dos desenhos. Foi utilizada a paleta de cores padrão disponibilizada no programa (Fig.13).

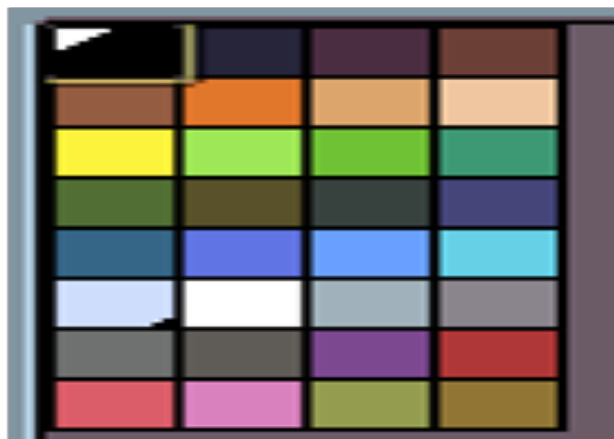


Fig 13. Paleta de cores padrão do Aseprite.

O cenário do jogo foi desenvolvido com a ideia de transmitir um quarto antigo (Fig.14), reforçando essa ideia através de móveis rústicos de madeira e objetos que remetem ao passado, como uma máquina de escrever, uma caneta tinteiro de pena e papel envelhecido. Também foi colocada uma mistura de elementos antigos com a tecnologia, um exemplo disso é a máquina de escrever que tem uma ligação com o domo que prende a Rosa, mas não utiliza fios para se comunicarem. Essa mistura é uma característica de jogos *steampunk* [4].



Fig 14. Cenário da fase 2.

Além disso, também foram representados climas e horários diferentes, observáveis pela janela do quarto: chuvoso, ensolarado, fim de tarde, noite. (Fig. 15)

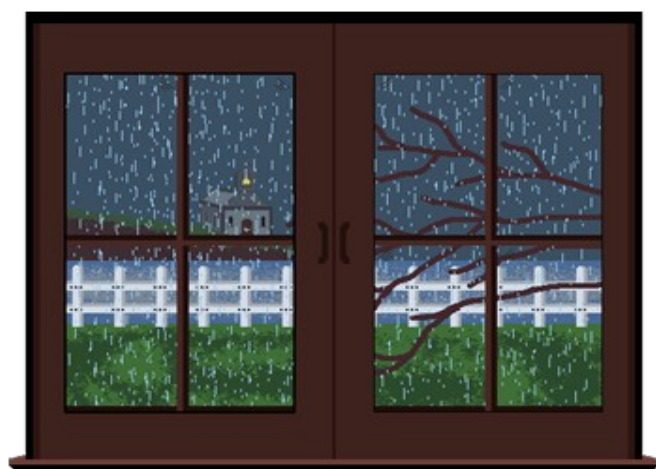


Fig. 15 Representação de chuva

Os poemas foram representados, pelo papel envelhecido, como se tivessem sido escritos à mão com caneta tinteiro de pena e guardados por muitos anos.

Abaixo, há uma lista com tabelas mostrando os elementos presentes no jogo, seguindo o padrão: arte, significado e sua função no jogo:

TABELA II. AS ROSAS

Arte	Significado	Função
	Algo inalcançável. Palavra da fase: Arreperder.	Representar a rosa na fase.
	Renovação. Palavra da fase: Perdoar.	Representar a rosa na fase.
	Amor. Palavra da fase: Amar.	Representar a rosa na fase.
	Agradecimento. Palavra da fase: Agradecer.	Representar a rosa na fase.
	Morte. Palavra da fase: Sofrer.	Representar a rosa na fase.

TABELA III. DOMO SciFi

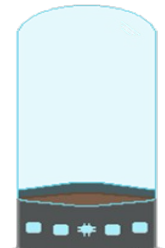
Arte	Significado	Função
	Aprisiona a rosa. Uma metáfora para uma relação abusiva que te prende e te sufoca.	Indicar o avanço no jogo através dos botões na base que acendem quando o jogador acertar a resposta.

TABELA IV. MÁQUINA DE ESCRIVER SciFi

Arte	Significado	Função
	Máquina de escrever tecnológica, que tem ligação com o Domo.	Utilizada para escrever a resposta para avançar de fase.

TABELA V. QUADRO DE DESAFIO

Arte	Significado	Função
	Quadro de teste de qi	Representa um desafio que gera uma senha para o jogador.

TABELA VI. QUADRO DIVIDO EM 3

ARTE	Significado	Função
	Quadro aparentemente de enfeite	Utilizado para solucionar um enigma na fase 2.
	Modificação do quadro	Utilizado para solucionar um enigma na fase 4.

TABELA VII. QUADRO DIVIDO EM 3

Arte	Signif.	Função
	Uma estante comum de livros velha	Utilizada para resolver diversos enigmas

TABELA VIII. PORTA RETRATO E FOTO ARCO-ÍRIS

Arte	Significado	Função
	retrato que enfeita a mesa com uma foto de arco-íris	A sequência de cores revela uma senha.

CONCLUSÃO

O jogo Liberte a Rosa é um jogo baseado em enigmas que faz com que o jogador passe por uma experiência diferente, envolvendo suas emoções, e possa refletir sobre as relações abusivas. Além disso, o jogo ajuda na melhoria do raciocínio lógico, na percepção aos detalhes e na interpretação textual.

O jogo liberte a rosa está disponível no portal para que qualquer pessoa possa realizar o *download*. Para versões futuras, pensou-se em algumas adaptações e para a nova versão serão incluídos todos os tipos de violência e não apenas a física e a psicológica. Pretende-se desenvolver um *app* para que as pessoas também possam realizar *downloads* nas principais linguagens de programação e principais sistemas operacionais para dispositivos móveis, pois, os desenvolvedores e pesquisadores do Liberte a Rosa entendem que, atualmente, os jogos *mobile* são mais

utilizados pelos diversos usuários E além disso, a facilidade que o celular o dispositivo móvel possibilita.

REFERÊNCIAS

- [1] UNFPA. “Impacto of the COVID-19 Pandemic on Family Planning and Ending Gender-based Violence, Female Genital Mutilation and Child Marriage: Pandemic threatens achievement of the Transformative Results committed to by UNFPA”. Disponível em: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/COVID-19_impact_brief_for_UNFPA_24_April_2020_1.pdf> Acesso em: 20/07/2020.
- [2] Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. “Indicadores”. Disponível em: <<https://ouvidoria.mdh.gov.br/portal/indicadores>> Acesso em: 20/07/2020.
- [3] L. Pelanda. Advogada morta em Guarapuava tinha relacionamento abusivo, afirma MP. Paraná Portal, 2018. Disponível em: <<https://paranaportal.uol.com.br/destaques/advogada-morta-em-guarapuava-tinha-relacionamento-abusivo-afirma-mp/>>. Acesso em: 17/12/2018.
- [4] C. M. Santos and W. P. Izumino. Violência contra as mulheres e violência de gênero: notas sobre estudos feministas no Brasil. *Estudios Interdisciplinarios de América Latina y el Caribe*, 16(1), 2014. https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/1408/viol%C3%Aancia_contra_as_mulheres.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- [5] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Fórum Brasileiro de Segurança Pública (Organizadores). *ATLAS Catalogação na Publicação (CIP). Atlas da violência 2019*. Brasília: Rio de Janeiro: São Paulo: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Fórum Brasileiro de Segurança Pública. ISBN 978-85-67450-14-8.
- [6] E. S. Marques, C. L. de Moraes, M. H. Hasselmann, S. F. Deslandes and M. E. Reichenheim (2020). A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4), e00074420. Epub April 30, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00074420>.
- [7] L. F. Fornari. and R. M. G. S. da Fonseca (2019). Prevenção e enfrentamento da violência de gênero por meio de jogos educativos: uma revisão de escopo. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (33), 78-93. <https://dx.doi.org/10.17013/risti.33.78-93>.
- [8] IMP – Instituto Maria da Penha. “A lei na íntegra e comentada”. Disponível em: <<http://www.institutomariadapenha.org.br/lei-11340/lei-maria-da-penha-na-integra-e-comentada.html>> Acesso em: 20/07/2020.
- [9] BRASIL, Lei N.º 11.340, de 7 de Agosto de 2006, (Lei Maria da Penha). Disponível em: <<https://www.institutomariadapenha.org.br/assets/downloads/lei-11340-2006-lei-maria-da-penha.pdf>> Acesso em: 20/07/2020.
- [10] L. C. Roland, M. C. J. M. Fabre, M. L. P. Konrath and L. M. R. Tarouco (2004). *Jogos Educacionais. RENTE, - Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 1, n. 1, Jun. 2010, doi:10.22456/1679-1916.13719
- [11] R. Savi and V. R. Ulbricht. “Jogos Digitais Educacionais: Benefícios e Desafios”. *RENTE - Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 6, p. 1-10, 2008.
- [12] G. Breve. “Estudantes de Jogos Digitais criam game sobre feminicídio”. Colaboração para o Start, 2020. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/start/ultimas-noticias/2020/03/27/estudantes-criam-game-abordando-feminicidio.htm>> Acesso em: 20/01/2020.
- [13] T. A. Circunscisão, “Jogo Web Educacional no Combate à Violência contra a Mulher”. 2018. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Análise e Desenvolvimento de Sistemas - Instituto Federal da Bahia, Salvador, 2017.
- [14] R. A. Almeida, et al. “Atividade física na escola”. In: XIII Simpósio Brasileiro de Games, 2014. XIII SBGames – Porto Alegre – RS – Brazil, November 12th – 14th, 2014.
- [15] G1 PB. “Jogo virtual educativo de alunos da UFPB aborda violência contra a mulher”. Jogo apresentado na Expotec 2017 em João Pessoa foi desenvolvido com base em game semelhante. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/jogo-virtual-educativo-de-alunos-da-ufpb-aborda-violencia-contra-a-mulher.ghml>>. Acesso em 20 de jan de 2020.
- [16] SPM. “Secretaria de Políticas para as Mulheres. Jogo educativo ensinará mulheres sobre violência de gênero”, 2018. Disponível em: <<http://www.mulheres.ba.gov.br/2018/12/2225/Jogo-educativo-ensinar-mulheres-sobre-violencia-de-genero.html>>. Acesso em 20 de jan de 2020.
- [17] L. Raffs (2018). Jogo de tabuleiro promove reflexão sobre violência contra a mulher. AUN - Agência Universitária de Notícias. Disponível

- em:<<https://paineira.usp.br/aun/index.php/2018/05/30/jogo-de-tabuleiro-promove-reflexao-sobre-violencia-contra-a-mulher/>>. Acesso em 20 de jan de 2020.
- [18] D. Arty. Teoria das Cores – Guia sobre teoria e harmonia das cores no Design. Chief of Design, 2018. Disponível em: <<https://www.chiefofdesign.com.br/teoria-das-cores/>>. Acesso em: 17/12/2018.
- [19] O Significado das Cores das Rosas. Casa e Jardim Online, 2017. Disponível em: <<https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Paisagismo/Plantas/Flores/noticia/2017/01/o-significado-das-cores-das-rosas.html>>. Acesso em: 17/12/2018.
- [20] V. Maurey. Você sabe o que é Steampunk?. Rocco Jovens Leitores, 2015. Disponível em: <<https://www.rocco.com.br/voce-sabe-o-que-e-steampunk/>>. Acesso em: 17/12/2018.
- [21] UNITY TECHNOLOGIES.2018. UnityEngineDocumentation, *UnityEngineDocumentation*. Disponível em: <<https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>>. Acesso em: 17/12/2018.