

Aplicação do framework MDA no desenvolvimento de um serious game para representação de relacionamentos abusivos

Title: Application of the MDA framework in the development of a serious game to depict abusive relationship

Clara S. G. Gomes¹, Micaela Krolls¹, Luiz F. A. de Araujo²

¹CESAR School
Recife, PE.

²Centro de Sistemas e Estudos Avançados do Recife (CESAR)
Recife, PE.

csgg@cesar.school, mk2@cesar.school, lfaa@cesar.org.br

Abstract. Introduction: Video games have demonstrated a growing potential to transcend entertainment, establishing themselves, through the concept of serious games, as effective tools for raising awareness about complex social issues. **Objective:** This paper describes the design and prototyping process of Mantis, a point-and-click psychological thriller game. **Methodology:** The developments of the artifact was based on the MDA (Mechanics, Dynamics, and Aesthetics) framework and on concepts of Emotional Design. The method involved mapping the cycle of violence onto the puzzle structure and creating a high-fidelity interface focused on narrative immersion. **Results:** The study presents the materialization of theoretical concepts into an interactive digital artifact, demonstrating how aesthetic choices can be strategically applied to construct a metaphor for isolation and coercive control, promoting the identification of patterns of abuse.

Keywords serious games, game design, MDA framework, women, abusive relationships, UX Design, UI Design.

Resumo. Introdução: Os jogos eletrônicos têm demonstrado um crescente potencial para transcender o entretenimento, consolidando-se, por meio do conceito de serious games, como ferramentas eficazes na sensibilização acerca de temáticas sociais complexas. **Objetivo:** Este trabalho descreve o processo de design e prototipagem de Mantis, um jogo de suspense psicológico do gênero point-and-click. **Metodologia:** A construção do artefato baseou-se no framework MDA (Mechanics, Dynamics, and Aesthetics) e em conceitos de Design Emocional. O método envolveu o mapeamento do ciclo da violência para a estrutura de puzzles e a criação de uma interface de alta fidelidade voltada à imersão narrativa. **Resultados:** O trabalho apresenta a materialização de conceitos teóricos em um artefato digital interativo, demonstrando como escolhas estéticas podem ser estrategicamente aplicadas para construir uma metáfora sobre o isolamento e o controle coercitivo, promovendo a identificação de padrões de abuso.

Palavras-Chave serious games, design de jogos, framework MDA, mulheres, relacionamentos abusivos, UX design, UI design.

1. Introdução

O protótipo jogável de *Mantis* nasce no contexto atual que é observado no Brasil: o aumento alarmante de casos de violência contra as mulheres. Segundo o relatório Retrato dos Feminicídios no Brasil (2026), o país registrou 1.568 vítimas de feminicídio no ano de 2025, o que representa um aumento de 14,5% de casos em comparação ao ano de 2021. Além disso, dados do FBSP (Fórum Brasileiro de Segurança Pública) revelam que a residência das vítimas é o local onde há maior vulnerabilidade, sendo o cenário de 66,3% das ocorrências registradas entre os anos de 2021 e 2024. Este contexto evidencia o quanto o cenário doméstico, socialmente idealizado como local seguro e de proteção, é onde a violência de gênero atinge seu ápice letal, frequentemente após um ciclo gradual de abusos psicológicos e morais.

Nesse contexto, os jogos eletrônicos emergem como mídias com grande potencial para extrapolar o seu propósito primordial — de entreter — para atuar como ferramentas de sensibilização sobre temas sociais complexos. Através do conceito de *serious games*, esses artefatos digitais buscam ensinar de maneira vivencial, permitindo ao jogador o envolvimento com temas profundos, como relacionamentos abusivos, de forma mais interpessoal. Ao contrário de mídias consideradas mais lineares, os jogos digitais possibilitam a imersão e a reflexão crítica, fomentando o que Mary Flanagan (2009), autora do livro *Critical Play: Radical Game Design*, define como *critical play* (jogar crítico): utilizar o *design* de jogos para investigar questões sociais, subverter modelos tradicionais e provocar reflexões por meio de interações.

Sob essa perspectiva, esse artigo tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de *Mantis*, um protótipo jogável de suspense e terror psicológico do gênero *point-and-click*. O título do projeto faz referência ao gênero de insetos *Mantis religiosa* (louva-a-deus) e foi selecionado pela sua carga metafórica em relação às dinâmicas de abuso apresentadas no protótipo. O nome faz referência à estratégia de caça do inseto, baseada em camuflagem e mimetismo, que funciona como analogia à “máscara” de bom parceiro utilizada pelo agressor para atrair e isolar a vítima. Paralelamente, o título busca evocar o comportamento biológico de canibalismo sexual da fêmea da espécie, funcionando como uma metáfora de empoderamento e justiça dentro do jogo, representando o momento de ruptura em que as vítimas retomam o controle de suas trajetórias.

A experiência proposta em *Mantis* utiliza o conceito de “jogar crítico” para traduzir as fases do Ciclo da Violência de Lenore E. Walker (1979) em mecânicas de exploração e *puzzle*. O objetivo é permitir que o usuário seja capaz de identificar, de maneira interativa, os sinais de manipulação do agressor e o escalonamento do controle coercitivo. O desenvolvimento do artefato se fundamenta, principalmente, na utilização do *framework* MDA (*Mechanics, Dynamics and Aesthetics*) e nos níveis de *design* emocional propostos por Don Norman (2004), buscando equilibrar o impacto visceral da interface com uma reflexão pós-jogo.

Por conseguinte, o restante deste artigo está estruturado da seguinte forma: a Seção 2 irá apresentar a fundamentação teórica; a Seção 3 detalha a metodologia utilizada como base no desenvolvimento do protótipo; a Seção 4 apresenta os resultados e a caracterização do protótipo; a Seção 5 traz as considerações finais do trabalho.

2. Fundamentação teórica

No que se refere à base conceitual e teórica necessária para o embasamento do conteúdo, a pesquisa referencial foi dividida em duas áreas principais: *Design* como Ferramenta Emocional e o Ciclo da Violência.

2.1. *Design* como ferramenta emocional

O *design* se mostra fundamental no que se refere à influência sobre as emoções humanas acerca de suas inter-relações com o ambiente ao redor e de suas nuances. Compreender a relação dele sobre o emocional do usuário e como ele interfere nas reações alheias se faz essencial para que um profissional consiga proporcionar uma experiência imersiva, envolvente e memorável, independente do que será oferecido. Don Norman, difusor do termo "*Design Emocional*", defende que o *design* vai além da funcionalidade e da estética, buscando criar produtos, serviços e ambientes sempre com o intuito de evocar emoções — não necessariamente positivas, dependendo do que se pede pelo artefato — nos usuários, argumentando que as emoções são um fator crucial na tomada de decisões e que os *designers* devem levar isso em consideração ao criar suas soluções.

Segundo Wallon (1934), os seres humanos são, em sua essência, seres emocionais, não racionais. As diferentes interações que uma pessoa tem durante a sua vida, sejam elas reais ou digitais, proporcionam reações distintas; assim, um produto feito levando em consideração o que se espera que o usuário sinta ao utilizá-lo tende a conquistar uma fidelidade duradoura daqueles que o utilizam. Don Norman afirma, por vez, em seu livro *Design Emocional: Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia a dia* (2004) que, no que se refere ao *Design Emocional*, existem três níveis emocionais que ajudam explicar como ele funciona na prática: o visceral, comportamental e o reflexivo.

Para o desenvolvimento de *Mantis*, o nível visceral, caracterizado por reações automáticas e subscientes ao estímulo sensorial imediato, atua como protagonista, pois simula o estado de alerta constante e a incerteza vivenciados pela vítima no início do ciclo de violência. Contudo, para que o artefato atinja seu objetivo social, o *design* visceral serve como porta de entrada para o nível reflexivo, a experiência de associação e de familiaridade, de refletir como se sentir sobre algo. Isso é estimulado pelas descobertas que o jogador faz para avançar ao longo da experiência, forçando com que ele processe criticamente os sinais de abuso após o pico de tensão emocional.



Figura 1. Os três níveis do *Design Emocional*

2.2. Ciclo da violência

Os relacionamentos abusivos são frequentemente definidos como dinâmicas interpessoais em que uma das partes exerce poder e controle sobre a outra, utilizando de comportamentos manipuladores, coercitivos ou violentos. Em relações abusivas, o poder está no cerne da questão: é evidenciada a disparidade de forças entre o agressor e o sujeito que sofre o abuso.

Segundo Saffioti (2004), a violência de gênero é uma estrutura que se manifesta na subjetividade das relações, pelas quais o abuso psicológico opera por meio da desqualificação, do isolamento social e da manipulação emocional. Essa dinâmica de poder gera uma certa "invisibilidade" do abuso, dificultando, assim, a percepção da vítima sobre a gravidade da situação em que ela pode se encontrar. A fim de sistematizar a compreensão sobre como essas dinâmicas se perpetuam ao longo do tempo, a psicóloga Lenore E. Walker (1979) formulou a teoria do Ciclo da Violência, que postula o abuso segue uma estrutura cíclica composta por três fases interdependentes:

1. Aumento da tensão: Marcado por incidentes menores e o controle coercitivo, o que faz com que a vítima permaneça em um estado de alerta e vigilância constante. Dentro do contexto de *Mantis*, essa fase é mostrada logo no início da experiência, no qual a protagonista descobre pistas sobre algo dentro do porão;
2. Ato de violência: Essa fase se caracteriza principalmente pelo ápice do descarregamento emocional, ou seja, a falta de controle chega ao limite, o que leva ao agressor a cometer um ato violento. Esse ato materializa-se de forma verbal, física, psicológica, moral ou patrimonial;
3. Lua de mel: Nessa fase é comum promessas de mudança e remorso pelo acometido. Muitas vezes a vítima se sente coagida a aceitar as desculpas devido a pressões emocionais e/ou sociais, sobretudo quando o casal tem filhos.

A abordagem do ciclo da violência em *Mantis* permite que o desenvolvimento do protótipo se afaste da mera representação gráfica da agressão, focando, além disso, na simulação das dinâmicas de poder dentro de um relacionamento abusivo. Ao alinhar os estudos de Walker junto aos componentes proposto pelos autores do *framework* MDA, o objetivo é converter cada fase em parâmetros de dinâmicas de jogabilidade, transformando o ciclo na espinha dorsal que organiza e dita a progressão do protótipo, bem como o ritmo da experiência de *Mantis*.

3. Metodologia

Ao iniciar o projeto de um jogo, o *designer* deve fazer uso de uma metodologia estruturada, a fim de converter as intenções desejadas em um sistema interativo. Segundo Salen e Zimmerman (2003), o *design* é a criação de um contexto do qual o significado deve emergir. Dessa forma, para que a temática da violência doméstica seja compreendida pelo jogador (intenção), é necessário projetar um sistema de regras e mecânicas (sistema) que sustente essa reflexão. Em concordância, Schell (2019), defende que o papel do *designer* é projetar não apenas o artefato em questão, mas também toda a experiência humana que vai ser gerada por ele, o que torna indispensável a aplicação de métodos que adotem tal vivência desde as suas etapas primordiais.

Sob essa ótica de priorização das emoções dos usuários, o protótipo *Mantis* foi desenvolvido utilizando como base o *framework* MDA (*Mechanics, Dynamics, and*

Aesthetics), desenvolvido pelos autores Hunicke, LeBlanc e Zubek (2004). Esse modelo é descrito principalmente dentro da área de *design* de jogos, permitindo sua compreensão em três componentes principais:

- **Mecânicas** (*Mechanics*): Representam as regras, os algoritmos e os componentes de dados do jogo. Em *Mantis*, as mecânicas são centradas na interação *point-and-click* e na resolução de *puzzles*, configuradas para limitar as ações dos jogadores conforme o ciclo de abuso progride;
- **Dinâmicas** (*Dynamics*): Descrevem o comportamento das mecânicas em tempo real, baseado nas entradas dos jogadores. A dinâmica principal do protótipo *Mantis* é o escalonamento da tensão, em que o sistema reage à exploração progressiva do usuário pelo cenário, aumentando a sensação de vigilância e vulnerabilidade à medida que novas informações sobre a narrativa são descobertas;
- **Estéticas** (*Aesthetics*): Refere-se principalmente às respostas emocionais que são desejáveis ao jogar. O *framework* MDA propõe uma taxonomia que substitui termos subjetivos e genéricos, como "diversão", por categorias que descrevem a natureza da experiência. No contexto de *Mantis*, as estéticas priorizadas são a Narrativa (o jogo como drama interativo) e a Sensação (o jogo como prazer ou desconforto sensorial). Ao elencar tais estéticas, busca-se trazer um pouco da experiência de isolamento e da vulnerabilidade dos relacionamentos abusivos para a interface, transformando o ato de jogar em um exercício de empatia reflexiva e reconhecimento de padrões de controle.

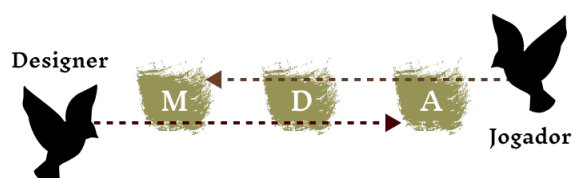


Figura 2. Funcionamento do framework MDA

Por conseguinte, a aplicação do framework MDA exige que o *designer* compreenda a inversão de perspectivas inerentes ao sistema lúdico que está sendo projetado. Conforme Hunicke et al. (2004), enquanto o *designer* faz o caminho de pensar em Mecânicas > Dinâmicas > Estéticas (criando as regras e depois pensando em artefatos para evocar emoções), o jogador experiencia o artefato digital da forma contrária, no sentido de Estéticas > Dinâmicas > Mecânicas. No protótipo jogável *Mantis*, o caminho inverso de pensar primeiro na experiência do usuário ao jogar se fez crucial durante o desenvolvimento, dada a intenção de provocar a sensibilização dos usuários. Buscou-se, em especial, garantir que a parte emotiva do jogo não fosse sufocada pela complexidade técnica, ou pelos *puzzles*.

4. Resultados e discussões

A seguinte seção apresenta os resultados do desenvolvimento do artefato digital *Mantis*, realizando uma breve discussão sobre como as escolhas de *design* e implementações técnicas buscam validar a proposta de sensibilização sobre o ciclo da violência e auxiliar no reconhecimento do escalonamento de tal conjuntura.

4.1. Contextualização

O artefato em questão, *Mantis*, é um protótipo jogável do estilo de mecânica *point-and-click* e *puzzle solver*, construído por meio da ferramenta de *design* colaborativa *Figma*. O protótipo jogável é de gênero suspense/terror e utiliza de referências como o conto *Barba Azul* (Perrault, Charles. *Les Contes de ma Mère l'Oye*. Paris, França: Barbin, 1697) e a lenda urbana/livro *A Emparedada da Rua Nova* (Vilela, Carneiro. Recife, Brasil: Fundação de Cultura Cidade do Recife, 1984) ao seguir uma protagonista feminina — uma mulher recém-casada — que possui a suspeita que o marido esconde segredos obscuros e, a fim de desvendar com quem exatamente havia se casado, resolve explorar a galeria pessoal dele, a qual sua entrada era proibida. Ao fazê-lo, ela descobre a triste e sangrenta história das esposas anteriores dele, que estão tentando ajudá-la a perceber a situação em que ela se encontra e fazer com que ela consiga escapar e não tenha o mesmo fim que todas as outras. A história busca trazer de forma metafórica e ambígua uma apologia a relacionamentos abusivos, buscando, por meio de cada esposa, representar os estágios crescentes do abuso sofrido por mulheres e como reconhecê-los. A narrativa é conduzida por meio de interações e *puzzles* que buscam gradualmente revelar as complexidades emocionais e psicológicas de cada uma das fases do ciclo de abuso em uma experiência imersiva e reflexiva.

4.2. Aplicação das Estéticas

Seguindo o framework utilizado para o desenvolvimento de *Mantis*, a camada da Estética dentro do jogo foi projetada com a pretensão de que a experiência psicológica fosse intensificada, se apoiando em seus espaços e elementos visuais para gerar incerteza e propagar o mistério empurrado pela narrativa. O jogo se passa linearmente por certos ambientes: o primeiro porão — a “fachada”; o segundo porão — “a galeria”; um dos quatro cômodos das antigas noivas do antagonista — “o quarto verde”.

O jogo busca frequentemente trazer características voltada para arte: o antagonista do jogo, o marido, é um artista, logo, a ambientação se passa em um local similar a uma galeria de arte. Os *puzzles* têm a ver com objetos que remetem à profissão dele (latas de tintas e quadros), uma das principais descobertas tem a ver com a pintura de uma das noivas prévias — a que se encontra em foco no protótipo — e diversos dos componentes presentes em tela são igualmente feitos com o intuito de passar uma estética artística. De maneira similar, o uso das cores no protótipo é uma de suas características chave; a paleta de cores é predominantemente monocromática, com tons de cinza, preto e branco, buscando criar um ambiente sombrio que reforce o clima de introspecção e opressão emocional vivido pela protagonista. A iluminação dentro do jogo é intencionalmente baixa, criando sombras marcantes e detalhes sutis, como a luz que foca em objetos-chave, moldando o clima de suspense e direcionando a atenção do jogador para itens que possuem interação.

Além dos tons monocromáticos, quatro cores específicas são utilizadas ao decorrer do jogo em momentos de destaque, como *puzzles* e ambientes chave, sendo estas: verde, amarelo, laranja e vermelho. A escolha de tais cores foi deliberada de acordo com o *Sistema Manchester de Classificação de Risco: Classificação de Risco na Urgência e Emergência*, de Kevin Mackway-Jones (1994), um protocolo de triagem de pacientes que determina escalas de urgência utilizando cores: verde para Pouco Urgente; amarelo para

Urgente; laranja para Muito Urgente; vermelho para Emergência. O primeiro *puzzle* pede que uma ordem de cores específica seja selecionada para liberação de uma passagem, sendo tal ordem o escalonamento de cores de menos urgente para mais urgente, e o conceito seguiria para o resto do jogo quando a personagem conseguisse adentrar o primeiro cômodo do total de quatro: o quarto verde, indicativo do "estágio inicial" e o primeiro passo no escalonamento do abuso.

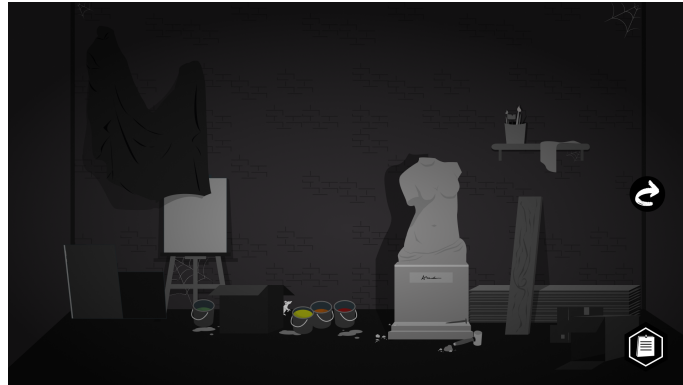


Figura 3. Ambiente de *Mantis* - Porão (lado A).

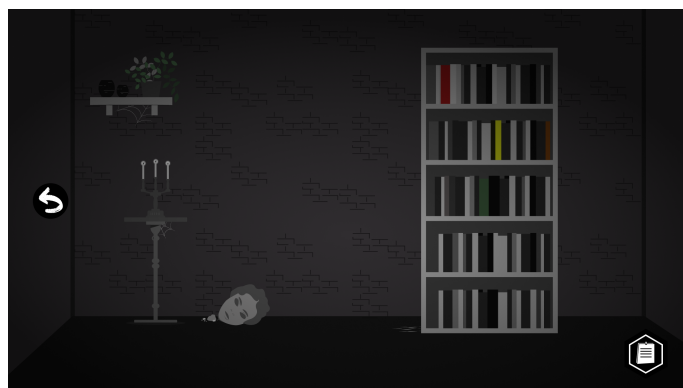


Figura 4. Ambiente de *Mantis* - Porão (lado B).



Figura 5. Ambiente de *Mantis* - Corredor.

4.3. Aplicação das Dinâmicas

As dinâmicas representam o comportamento do sistema que emerge em tempo real à medida que o usuário interage com as mecânicas apresentadas. No protótipo *Mantis*, as dinâmicas foram projetadas para converter a exploração gradual do ambiente em uma simulação de aspectos emocionais como, por exemplo, o isolamento da vítima, trazendo uma referência direta aos estágios escalonados de uma relação abusiva — quanto mais você explora, mais o entendimento da protagonista acerca da situação avança e mais a situação se gradua em uma direção urgente. Cada Dinâmica foi concebida com o propósito de ter uma relação direta à Estética e os sentimentos que se busca transmitir por tal, mencionados no ponto 4.2.

1. **Tomada de decisão:** O decorrer do jogo inclui momentos em que escolhas deverão ser feitas. Tais escolhas não são necessariamente certas ou erradas, apenas mudarão o rumo da história e definirão o caminho para algum dos finais idealizados;
2. **Senso de urgência:** À medida que a narrativa avança, o jogo introduz elementos que pressionam o jogador a agir rapidamente, como eventos que precisam ser resolvidos em um tempo limitado, indicando o escalonamento da situação para algo mais crítico. Tal dinâmica tem como objetivo evocar sentimentos de ansiedade, tensão e desespero. Paralelamente, essa pressão temporal busca representar, por meio da experiência do jogo, o estado psicológico em que as vítimas podem se encontrar dentro de um relacionamento abusivo, em que as ações são lideradas pelo medo da Fase de Explosão do Ciclo da Violência de Walker (1979);
3. **Progressão narrativa linear:** As dinâmicas permitem que as ações do jogador afetem diretamente a narrativa, reforçando a ideia de que escolhas possuem consequências. Ao explorar o ambiente, encontrar pistas e tomar decisões, o jogador descobre gradualmente mais detalhes sobre o comportamento do marido e os sinais de abuso, refletindo a progressão gradual do ciclo abusivo. Tal dinâmica faz referência direta ao senso de escalonamento da emergência, evocando a escolha da representação de tal sentimento por meio das cores em ordem crescente de urgência.

4.4. Aplicação das Mecânicas

Por fim, ao desenvolver as mecânicas do protótipo *Mantis* — as regras, componentes e estrutura principal do jogo —, mecânicas consideradas mais "simples" foram priorizadas. Conforme dito por Hunicke et al. (2004), as mecânicas constituem o nível de controle do *designer* sobre o sistema; dessa forma, ao desenvolver um *serious game* de cunho social, a simplificação do nível comportamental (Norman, 2004) visa reduzir a carga cognitiva do usuário, fazendo com que sua atenção seja direcionada para o processamento da mensagem narrativa e reflexiva. Nesse contexto, as mecânicas implementadas no protótipo de *Mantis* foram:

1. **Exploração com cursor e interação *point-and-click*:** A mecânica primordial de *Mantis* é baseada em explorar e interagir com a interface utilizando apenas o cursor, fazendo uso da interação "apontar e clicar" (*point-and-click*). O cenário do protótipo é constituído por áreas de interação (*hotspots*) que acionam gatilhos de interação, ou seja, um *hover* em componentes clicáveis;

2. **Inventário:** A mecânica de inventário dentro de *Mantis* é fundamental para armazenar itens coletáveis durante o jogo, de forma que o usuário possa ser capaz de revisitar itens coletados previamente, elemento crucial para a progressão da história e jogabilidade;
3. **Puzzles:** Os puzzles de *Mantis* atuam como apoio metafórico da narrativa, buscando trazer elementos de reflexão no jogador que contribuam para a história do jogo, para a ambientação do espaço ou para a mensagem que deseja ser passada. Ao invés de focar em complexidade técnica, os puzzles foram elaborados de modo que não necessitassem de uma carga cognitiva alta, priorizando a mensagem reflexiva e estruturando-se em quatro obstáculos integrados:
 - O primeiro *puzzle* em *Mantis* utiliza a lógica do Protocolo de Manchester de Classificação de Risco (1994). Para resolvê-lo, o jogador deverá ordenar os livros da estante presente no local pela sequência correta de cores (verde, amarelo, laranja e vermelho). Esse *puzzle* busca trazer ao jogador o primeiro contato *in game* com o conceito do escalonamento do risco;
 - No segundo *puzzle* de *Mantis*, o jogador deverá interagir com o cenário a fim de coletar partes de uma pintura rasgada e, posteriormente, clicar novamente no quadro e montá-lo na ordem correta, obtendo itens de progressão como recompensa;
 - No terceiro *puzzle* de *Mantis*, o jogador deverá abrir um baú coletando um código ao explorar o ambiente. O código em questão se trata do número 180, referente à Central de Atendimento à Mulher no Brasil;
 - O quarto *puzzle* de *Mantis* se trata de um desafio narrativo, incentivando o jogador a usar de pistas contextuais coletadas previamente para investigar o quadro acima da lareira, que representa uma mulher com roupas de casamento, e então removê-lo da parede. Tal ação dá início a uma sequência de perseguição que leva ao ápice emocional da experiência e finalização da *demo*.

5. Limitações e desafios éticos

A criação de um jogo pautado em temas sociais sensíveis, como a violência doméstica, levanta possibilidades de conflitos éticos acerca da forma como dinâmicas de controle coercivo e abuso psicológico são traduzidos como mecânicas e regras de jogabilidade. Existe, claramente, um limiar tênue entre sensibilizar o público e o risco de causar gatilhos emocionais em jogadores que já passaram por experiências semelhantes, além do risco de banalizar o tema ao *gamificar* tópicos sensíveis. Para o desenvolvimento de *Mantis*, essa dualidade preocupante orientou a escolha narrativa metafórica, baseando-se em contos e lendas urbanos, combinado a uma paleta de cores monocromática e evitando representações de violência gráfica, com o intuito de afastar o artefato de uma mera exibição explícita da agressão física. No entanto, reconhece-se que o mesmo cuidado e distanciamento visual e narrativo impõe uma limitação metodológica acerca da suavização da percepção da gravidade real e a invisibilidade do abuso dentro do ambiente doméstico.

Ademais, em quesito de limitações, cabe reafirmar que o jogo em questão trata-se de um protótipo, portanto, o ciclo de produção ainda está em andamento e, em uma atual

instância, não passou pela fase de validação com usuários; dessa forma, os resultados atuais baseiam-se na intenção de *design* dos autores, não em dados empíricos. Cabe a título de processo e avaliação, em etapas seguintes, seguir o ciclo iterativo de *design* e criar um ritual de validação com profissionais mulheres ligadas às áreas relacionadas, a fim de verificar a adesão e coletar evidências que sustentem as conclusões acerca da sensibilização e reconhecimento de padrões abusivos.

6. Conclusões

O desenvolvimento do protótipo *Mantis* permitiu a investigação de como o *design* de um *serious game*, fundamentado em metodologias estruturadas, pode atuar como vetor de sensibilização acerca de relacionamentos abusivos e violência doméstica. Ao trazer o Ciclo de Violência de Walker (1979) como base de fundamentação para a criação do protótipo, o projeto propôs demonstrar que a interatividade pode superar a mera exposição passiva de dados quantitativos, a fim de permitir uma empatia reflexiva através da experiência de uma história por meio de um jogo digital. Ao adotar a perspectiva proposta por Hunicke, LeBlanc e Zubek (2004), a utilização do *framework* MDA como metodologia para a criação do protótipo se mostrou um fator determinante para a integridade da mensagem do jogo por meio de uma junção de mecânicas, dinâmicas e estéticas consolidadas.

Como trabalhos futuros, pretende-se realizar testes de usabilidade com grupos focais para mensurar o impacto emocional e a eficácia da aprendizagem sobre os sinais de abuso, além de expandir o protótipo para uma versão funcional em uma *game engine*. Cabe, ademais, uma análise mais abrangente dos efeitos emocionais não apenas dos jogos no geral, mas do jogo em questão na formação da percepção social sobre relacionamentos abusivos, buscando garantir total entendimento do jogador no que se refere à mensagem transmitida.

Em última análise, a experiência de desenvolver *Mantis* demonstra que a criação de um jogo que trata de temas sensíveis exige a utilização de ferramentas igualmente projetadas para abordar tal sensibilização. O projeto em seu estado atual encerra-se com um protótipo funcional e visa destacar o potencial dos jogos como agentes transformadores, além de emergir como um vetor para a identificação de estruturas invisíveis da violência.

Referências

- (2006). Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher (Lei Maria da Penha). Acesso em: 27 abr. 2026.
- Bueno, S., Brandão, J., Martins, J., Sobral, I., Matosinhos, I., de Carvalho, L., Miklos, M., Bohnenberger, M., Carvalho, T., e Schroeder, B. (2024). Retrato dos feminicídios no brasil. Acesso em: 15 abr. 2026.
- FBSP (2025). Visível e invisível: a vitimização de mulheres no brasil - 5º edição. Acesso em: 15 abr. 2026.
- Flanagan, M. (2009). *Critical Play: Radical Game Design*. MIT Press. Acesso em: 15 abr. 2026.

- Hunicke, R., LeBlanc, M., e Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*. AAAI Press. Acesso em: 15 abr. 2026.
- Mackway-Jones, K., Marsden, J., e Windle, J. (2014). *Emergency Triage: Manchester System of Risk Classification*. Wiley-Blackwell/BMJ Books. Acesso em: 15 abr. 2026.
- Norman, D. A. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. Basic Books, New York. Acesso em: 15 abr. 2026.
- Perrault, C. (1697). *Les Contes de ma Mère l'Oye*. Claude Barbin, Paris. Contém o conto Barba Azul (La Barbe Bleue).
- Saffioti, H. I. B. (2004). *Gênero, patriarcado, violência*. Coleção Brasil Urgente. Editora Fundação Perseu Abramo, São Paulo.
- Salen, K. e Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Morgan Kaufmann, Burlington, MA.
- Vilela, C. (2013). *A Emparedada da Rua Nova*. CEPE – Companhia Editora de Pernambuco, Recife. Edição baseada no folhetim original de 1886.
- Walker, L. E. (1979). *The Battered Woman*. Harper and Row, New York. Apresenta a teoria do Ciclo da Violência.
- Wallon, H. (1971). *As origens do caráter na criança*. Difusão Europeia do Livro, São Paulo. Tradução de Pedro da Silva Dantas.