

**ESCOLA ORT**

**ENSINO MÉDIO TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**ANA BEATRIZ ANDRADE**

**ARTHUR SILVEIRA**

**LIVYA DAMASCENO**

**ECOS DO ISOLAMENTO**

**RIO DE JANEIRO 2025**

**ESCOLA ORT**

**ANA BEATRIZ ANDRADE**

**ARTHUR SILVEIRA**

**LIVYA DAMASCENO**

**ECOS DO ISOLAMENTO**

**Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso Técnico em Informática da Escola ORT; como requisito parcial para obtenção do grau de Técnico em Informática.**

**Orientadora: Flavia Garcia**

**Coorientador: Giselle Teixeira**

**RIO DE JANEIRO 2025**

**AGRADECIMENTOS**

Esse trabalho é em agradecimento, acima de tudo, aos nossos Professores Flávia Garcia e Salustiano Rodrigues, bem como a nossa Coorientadora Psicopedagoga Giselle Teixeira, aos nossos pais e todas as pessoas que colaboraram, de alguma forma, para que o Ecos do Isolamento chegasse à sua missão final.

**DEDICATÓRIA**

Este projeto é dedicado integralmente às vítimas de bullying adoecidas pela sociedade que praticam bullying e vertentes, e além disso, principalmente, aos nossos familiares. E a todos: nosso muito obrigado!

**RESUMO**

O projeto se baseia em um jogo pixelado, bidimensional, de escolhas e consequências. O jogador, diante de situações de tensão envolvendo o bullying, escolher entre alternativas de ação. Estas escolhas o fazem explorar diversas formas de lidar com situações intimidadoras. Por meio desse universo com diferentes cenários e opções, o jogo busca trazer visibilidade e retratar casos de bullying e/ou opressão no ambiente educacional. Para desenvolver este jogo utilizou-se a Metodologia de Design Narrativo, focando no Storytelling, o que faz com que a história e as escolhas tomadas pelo jogador levem a resultados diferentes. Com essa dinâmica, pretende-se que o jogador encontre meios de lidar com situações que ele passa enquanto sobre o bullying. Além disso, a ideia é fazer com que o jogador se sinta estimulado a falar sobre o assunto com pais, familiares e profissionais, principalmente, os que estão no local onde ocorre o bullying. O jogo deseja conscientizar a todos sobre a importância e gravidade do bullying, até mesmo para aqueles que não são vítimas diretas dele. Quanto mais se sabe e se fala sobre o assunto, mais ações e resultados são possíveis, no intuito de melhorar a socidade como um todo.

Palavras-Chave: Bullying; Escolhas; Desafios; Psicológico; Isolamento.

**LISTA DE FIGURAS**

|  |  |
| --- | --- |
| Figura 1:. | 22 |
| Figura 2: | 23 |
| Figura 3:. | 23 |
| Figura 4:. | 23 |
| Figura 5: | 24 |

**SUMÁRIO**

* **INTRODUÇÃO**
* Objetivo Geral
* Objetivos Específicos
* **REFERENCIAL TEÓRICO**
* Principais Conceitos para o Desenvolvimento de Interfaces
* Recursos Utilizados no Projeto de Interfaces
* **METODOLOGIA**
* Levantamento dos Requisitos do Sistema
* Procedimentos Metodológicos
* Ferramentas Utilizadas
* **ANÁLISE DOS RESULTADOS**
* Modelagem do Diagrama de casos de uso
* Implementação do Software
* Descrição do Funcionamento do Sistema
* **PESQUISA AVALIATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA**
* **CONCLUSÃO**
* **REFERÊNCIAS WEBGRÁFICAS**
* **INTRODUÇÃO**

O bullying nas escolas é um problema crescente que afeta o bem-estar físico e psicológico de crianças, adolescentes e jovens adultos. Caracterizado por atos repetitivos de intimidação, humilhação e exclusão social, pode causar danos emocionais como ansiedade, depressão e isolamento. Segundo a UNESCO, todas as escolas brasileiras enfrentam esse desafio, e dados da Agência Brasil indicam que o país está entre os primeiros no mundo em casos registrados.

Diante desse contexto, é fundamental desenvolver ações eficazes para prevenção e combate ao bullying. O projeto Ecos do Isolamento propõe um jogo digital educativo que, por meio de narrativa interativa, permite ao jogador vivenciar situações de bullying e explorar formas de enfrentamento. Desenvolvido com a engine Godot e a linguagem GDScript, o jogo é compatível com múltiplos sistemas operacionais.

A escolha do jogo digital como ferramenta educativa visa engajar o público jovem, promovendo reflexão, empatia e diálogo. A metodologia de Design Narrativo, com foco no storytelling, busca conscientizar e incentivar a construção de ambientes escolares mais seguros e acolhedores.

* **OBJETIVO GERAL**

Desenvolver um jogo com a intenção de criar um ambiente seguro para que os jogadores possam enteder mais sobre o tema e, posteriormente, como lidar com esse cenário. Além disso, oferecer apoio para essas vítimas, em uma dinâmica de múltipla escolha durante o proceso do jogo.

* **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Aplicar a Metodologia de Design Narrativo, com foco no storytelling, para construir múltiplos desfechos a partir das decisões do jogador.

Representar diferentes formas de enfrentamento ao bullying por meio de cenários variados e situações interativas.

Garantir que o jogo seja compatível com múltiplos sistemas operacionais.

Desenvolver uma experiência single player, com foco na imersão individual e na reflexão pessoal do jogador.

Estimular a reflexão crítica sobre o bullying, promovendo empatia e conscientização entre os jogadores, inclusive aqueles que não são vítimas diretas.

* **REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo a Lei nº 13.185, de 6 de novembro de 2015, institui-se o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying) em todo o território nacional.

Conforme o Art. 2º, considera-se bullying a violência física ou psicológica, expressa por atos de intimidação, humilhação ou discriminação, como ataques físicos, insultos, comentários sistemáticos, apelidos pejorativos, ameaças, expressões preconceituosas, pilhérias, grafites depreciativos e isolamento social consciente e premeditado.

Esse é o motivo pelo qual elaboramos um jogo sobre o tema, voltado especialmente para crianças, adolescentes e jovens adultos que enfrentam desconfortos no ambiente escolar.

Nosso objetivo é acolher aqueles que já passaram por experiências como intimidação ou isolamento, além de ampliar a visibilidade de casos de opressão escolar, com foco no bullying. Por meio da representação e da conscientização, buscamos apaziguar essas situações traumáticas e criar um ambiente seguro, onde os jogadores possam compreender melhor o tema e aprender a lidar com ele.

Com a evolução da legislação, foi sancionada a Lei nº 14.811, de 2024, que criminaliza o bullying e o cyberbullying, considerando-os crimes hediondos, sem possibilidade de anistia, graça, indulto ou fiança, com cumprimento inicial da pena em regime fechado.

A Agência Senado destaca que a lei exige medidas de prevenção e combate à violência contra crianças e adolescentes nas escolas públicas e privadas, a serem implementadas por municípios e Distrito Federal, com apoio dos Estados, da União, da comunidade escolar e de órgãos de segurança — o que reforça a importância de um jogo que conscientize e ofereça um espaço de acolhimento.

**4. CONCEITOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO JOGO**

Descrever os fundamentos que orientam a criação de interfaces. Sugere-se abordar temas como:

* Usabilidade
* Acessibilidade
* Design Responsivo
* Experiência do Usuário (UX)

Exemplo de parágrafo:

"O desenvolvimento de interfaces de usuário (UI) está diretamente ligado à forma como os usuários interagem com sistemas computacionais. Uma interface eficiente deve ser intuitiva, acessível e funcional. Os principais conceitos abordados incluem usabilidade, acessibilidade, design responsivo e experiência do usuário (UX)."

* **Recursos Utilizados no Projeto de Interfaces**

Esta subseção deve detalhar quais recursos teóricos e técnicos foram aplicados no desenvolvimento da interface do sistema.

PODENDO citar:

* Linguagens utilizadas (HTML, CSS, JavaScript etc.
* Frameworks (Bootstrap, Tailwind etc.)
* Ferramentas de design (Figma, Adobe XD etc.)
* Princípios visuais e técnicos seguidos (Material Design, heurísticas de Nielsen etc.)

Exemplo de parágrafo:

"Para o desenvolvimento da interface do sistema proposto, foram utilizados diversos recursos técnicos e conceituais, como HTML5, CSS3, o framework Bootstrap e a ferramenta Figma para prototipação. Também foram aplicados conceitos de acessibilidade e usabilidade, garantindo uma experiência positiva para o usuário."

**METODOLOGIA**

* **LEVANTAMENTO DOS REQUISITOS DO SISTEMA**

Descreva como os requisitos do sistema, dividindo entre requisito funcional e não funcional

* **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**
* Explique qual metodologia de desenvolvimento foi utilizada (ex: Cascata, Scrum, XP) e por que ela foi escolhida.
* **FERRAMENTAS UTILIZADAS**
* Liste as ferramentas, linguagens e frameworks adotados durante o projeto (ex: Figma, HTML/CSS, JavaScript, Python, MySQL, etc.).

**ANÁLISE DOS RESULTADOS**

* **Descrição Geral do Sistema**

Apresente a versão final do sistema, seu escopo e funcionalidades principais.

* **Soluções Implementadas**

Analise os problemas identificados na fase de levantamento e como foram solucionados no novo sistema**.**

* **Modelagem do Sistema**

Inclua os diagramas de Casos de Uso e Classes com breve explicação.

* **Processo de Implementação**

Descreva as etapas de codificação e testes realizados.

* **Validação do Sistema**

Explique como foi feita a verificação de que o sistema atende aos requisitos.

Pode incluir testes com usuários ou apresentação de protótipos.

* **Funcionamento do Sistema**

Descreva como o sistema deve ser operado. Pode incluir telas, menus, fluxos principais.

**CONCLUSÃO**

Não escrevi, porque não sei se este tópico é no final do trabalho pronto, o que faz mais sentido pra mim, mas se eu tiver errado, só me avisar que eu tento.

**REFERÊNCIAS WEBGRÁFICAS / BIBLIOGRÁFICAS**

Sendo feito enquanto a gente faz a pesquisa e o formulário, por isso, não escrevi nada