



Etec de Monte Mor

TECNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

AUTORES

EMANUEL ARAÚJO SANTANA

GUILHERME ARAÚJO SOARES DA ROCHA

LUCAS DA SILVA LEME

COLORNESS: UMA JORNADA DE AUTOCONHECIMENTO.

MONTE MOR

2023

Etec de Monte Mor

AUTORES

EMANUEL ARAÚJO SANTANA

GUILHERME ARAÚJO SOARES DA ROCHA

LUCAS DA SILVA LEME

COLORNESS: UMA JORNADA DE AUTOCONHECIMENTO.

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em 2023, da Etec de Monte Mor, orientado pelo Prof. Fabiano Zuin Antônio, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

MONTE MOR
2023

Etec de Monte Mor

AUTORES

EMANUEL ARAÚJO SANTANA

GUILHERME ARAÚJO SOARES DA ROCHA

LUCAS DA SILVA LEME

COLORNESS: UMA JORNADA DE AUTOCONHECIMENTO.

Trabalho de conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção de título de Técnico do Curso Técnico em 2023, da Etec de Monte Mor.

Aprovado em: ____/____/____

Conceito_____

Prof.
Etec Monte Mor

Prof.
Etec Monte Mor

MONTE MOR
2022

Etec de Monte Mor

Dedicamos este trabalho àqueles que nos apoiaram incansavelmente em nossa jornada acadêmica.

Ao Prof. Fabiano Zuin Antonio, pela orientação constante, pela sua paciência, e pelo compartilhamento de seu conhecimento valioso. Sem sua orientação, este trabalho não teria sido possível.

Às nossas famílias e amigos, que sempre nos incentivaram e apoiaram em nossos estudos e desafios acadêmicos, expressamos nossa gratidão sincera.

Aos colegas de classe que compartilharam conosco suas experiências e conhecimentos, contribuindo para o nosso crescimento acadêmico.

Etec de Monte Mor

AGRADECIMENTOS

Nossa jornada acadêmica foi marcada por desafios, aprendizados e, acima de tudo, por pessoas extraordinárias que nos apoiaram ao longo do caminho. Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão a todos que contribuíram para o sucesso deste trabalho.

Primeiramente, agradecemos ao Prof. Fabiano Zuin Antonio, nosso orientador, por sua orientação e sabedoria, que foram fundamentais para a concretização deste projeto. Sua dedicação em nos guiar e seu compromisso com nossa formação acadêmica foram inestimáveis.

Aos nossos colegas de classe, que compartilharam conosco não apenas conhecimento, mas também momentos de colaboração e amizade, agradecemos por enriquecer nossa jornada acadêmica.

Às nossas famílias e amigos, que nos apoiaram incondicionalmente, mesmo nos momentos mais desafiadores, expressamos nossa profunda gratidão. Vocês foram nossa fonte de inspiração e força.

À instituição de ensino, ETEC de Monte Mor, que nos proporcionou o ambiente propício para o aprendizado e crescimento acadêmico, agradecemos por investir em nosso desenvolvimento.

Por fim, agradecemos a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Este é o resultado de um esforço coletivo e da colaboração de muitos.

Que esta jornada de aprendizado e descobertas continue a nos inspirar em nossos futuros desafios.

Muito obrigado a todos.

Etec de Monte Mor

"Eu achei que eu poderia dizer coisas com cor e formas que eu não podia dizer de outra maneira - coisas que eu não tinha palavras para."
(Georgia O'Keeffe)

SUMÁRIO

Etec de Monte Mor

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	CORES PSICOLÓGICAS.....	10
1.2	CIÊNCIA OCULAR.....	11
1.2.1	<i>PERCEPÇÃO DAS CORES.....</i>	<i>11</i>
2	PROJETO DE PESQUISA:	12
2.1	TEMA.....	12
2.2	TÍTULO.....	12
2.3	PROBLEMA	12
2.4	HIPÓTESE.....	12
2.5	JUSTIFICATIVA	12
2.6	OBJETIVO GERAL	13
2.7	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3	LEVANTAMENTO DE DADOS	14
4	DESENVOLVIMENTO.....	18
4.1	ESTABELECIMENTO DA MECÂNICA E IDÉIAS CENTRAIS	18
4.2	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	19
4.3	AMBIENTAÇÃO E USO DAS CORES.....	20
4.4	FERRAMENTAS	21
4.4.1	<i>GODOT.....</i>	<i>21</i>
4.4.1.1	GAME ENGINE	21
4.4.1.2	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	21
4.4.2	<i>ASEPRITE</i>	<i>22</i>
5	METODOLOGIA:.....	23
5.1	FLUXO DE PROCESSOS	23
5.2	CUSTOS.....	25
5.3	CRONOGRAMA.....	25
5.4	MATRIZ DE ATIVIDADE E RESPONSABILIDADES	26
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
7	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....	28

Etec de Monte Mor

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 1	14
Figura 2: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 2	15
Figura 3: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 3	15
Figura 4: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 4	16
Figura 5: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 5	16
Figura 7: gráfico de levantamentos de dados: pergunta 7	17
Figura 8: inimigo “slime” feito em pixel art.....	18
Figura 9: personagem principal, “Blind”	19
Figura 10: logo do jogo.....	20
Figura 11: cenário focado na cor verde.....	21
Figura 12: código do personagem principal em GDscript.....	22
Figura 13: uso do aseprite no desenvolvimento de personagens.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: etapas do desenvolvimento	23
Tabela 2: custos de ferramentas.	25
Tabela 3: cronograma.	25
Tabela 4: atividades e responsabilidades.	26

Etec de Monte Mor

RESUMO

A psicologia das cores é um campo de estudo que explora como as cores afetam as emoções, o comportamento e a percepção humana. Essa disciplina sugere que as cores têm a capacidade de influenciar nossos sentimentos e estados de espírito de maneira significativa. Através da análise das respostas emocionais associadas a diferentes cores, a psicologia das cores busca entender como o uso estratégico das cores pode ser aplicado em várias áreas, como design, publicidade, marketing e até mesmo terapias psicológicas. Essa compreensão é fundamental para a criação de ambientes agradáveis, comunicações eficazes e estratégias persuasivas. Perante aos fatos, o objetivo desse trabalho foi desenvolver um jogo baseado na psicologia das cores com o objetivo de fornecer uma jornada de auto entendimento. Estudos e entendimento sobre o assunto foram realizados por alunos do 3º Ano com formação técnica em Desenvolvimento de Sistemas, da Etec de Monte Mor, localizada na cidade de Monte Mor/SP, como uma proposta de Trabalho de Conclusão de Curso. Os estudantes desenvolveram um jogo digital, o "Colorness", e este projeto visa preencher uma lacuna na compreensão da psicologia das cores, bem como na oferta de ferramentas educacionais e terapêuticas relacionadas. A pesquisa propõe o desenvolvimento de um jogo digital que explora como as cores afetam os sentimentos e comportamentos das pessoas. O jogo será projetado para proporcionar uma experiência envolvente e educativa, acompanhada de estímulos sonoros que aumentam a imersão.

Palavras-chave: Cores; psicologia; jogo.

ABSTRACT

Color psychology is a field of study that explores how colors affect human emotions, behavior, and perception. This discipline suggests that colors have the ability to influence our feelings and moods in significant ways. By analyzing the emotional responses associated with different colors, color psychology seeks to understand how the strategic use of colors can be applied in various areas, such as design, advertising, marketing and even psychological therapies. This understanding is fundamental to creating pleasant environments, effective communications and persuasive strategies. Given the facts, the objective of this work was to develop a game based on color psychology with the aim of providing a journey of self-understanding. Studies and understanding of the subject were carried out by 3rd year students with technical training in Systems Development, from Etec de Monte Mor, located in the city of Monte Mor/SP, as a proposal for Course Completion Work. The students developed a digital game, "Colorness", and this project aims to fill a gap in understanding the psychology of colors, as well as offering related educational and therapeutic tools. The research proposes the development of a digital game that explores how colors affect people's

Etec de Monte Mor

feelings and behaviors. The game will be designed to provide an immersive and educational experience, accompanied by sound stimuli that increase immersion.

Keywords: Colors; psychology; game.

1 INTRODUÇÃO

No mundo complexo e visualmente rico em que vivemos, as cores desempenham um papel fundamental em nossa experiência cotidiana. Elas não apenas moldam a maneira como percebemos o ambiente ao nosso redor, mas também têm o poder de influenciar nossos sentimentos, estados de espírito e até mesmo nossas decisões. No entanto, apesar de sua importância indiscutível, a compreensão de como as cores afetam nossas emoções e comportamentos muitas vezes permanece envolta em mistério.

1.1 CORES PSICOLÓGICAS

O estudo das cores vai além do simples fenômeno ótico e técnico, adentrando no campo das cores psicológicas, onde as cores desempenham um papel fundamental na percepção e nas emoções humanas. Diferenciadas em categorias como cores primárias (vermelho, amarelo, azul), cores secundárias (verde, laranja, violeta) e cores mistas subordinadas (como rosa, cinza e marrom), as cores são objetos de estudo que despertam variadas interpretações e respostas emocionais. Vale ressaltar que mesmo o preto e o branco, embora muitas vezes não sejam considerados cores verdadeiras, desempenham papéis únicos na psicologia das cores.

Cada uma das 13 cores psicológicas é autônoma em sua capacidade de influenciar as emoções e percepções das pessoas, não podendo ser facilmente substituída por outra. Por exemplo, o vermelho pode dar origem ao rosa, mas a impressão emocional que cada uma delas causa é totalmente distinta. O cinza é uma composição de branco e preto, no entanto, seu efeito difere significativamente dos efeitos do branco e do preto. Até mesmo cores aparentemente relacionadas, como o laranja e o marrom, podem ter efeitos opostos quando se trata da percepção e das respostas emocionais que desencadeiam nas pessoas.

Etec de Monte Mor

1.2 CIÊNCIA OCULAR

A ciência ocular desempenha um papel fundamental na compreensão de como as informações visuais são processadas pelo cérebro e como percebemos as cores. As cores são um sistema modelo de destaque nesse campo, permitindo-nos investigar as complexas relações entre genes, circuitos neurais e percepção visual.

Embora tenhamos uma compreensão sólida dos estímulos físicos que geram cores e das experiências perceptivas que resultam delas, os mecanismos neurais subjacentes a essa transformação ainda não são completamente compreendidos. No entanto, nos últimos anos, temos testemunhado avanços científicos e técnicos significativos que estão revolucionando nossa compreensão desses mecanismos.

1.2.1 PERCEPÇÃO DAS CORES

A percepção de cores é um processo relativo, o que significa que duas cores fisicamente distintas só serão percebidas como diferentes se ativarem de maneira diferente pelo menos dois tipos de cones. Por outro lado, dois estímulos fisicamente distintos que ativam os cones na mesma proporção serão percebidos como iguais em termos de cor.

A relação entre as respostas dos fotorreceptores e a percepção de cor é complexa e não é direta. Isso significa que, mesmo com uma compreensão completa das respostas dos cones aos estímulos, não podemos prever com precisão a percepção de cores. Isso se deve a uma série de fenômenos visuais intrigantes, como pós-imagens de cores, assimilação de cores, espalhamento de cores neon, constância de cores e sombras coloridas, nos quais dois estímulos fisicamente idênticos podem parecer diferentes ou dois estímulos fisicamente diferentes podem parecer iguais

Etec de Monte Mor

2 PROJETO DE PESQUISA:

2.1 TEMA

Jogo digital relacionado a psicologia das cores e sua influência nas emoções.

2.2 TITULO

Colorness: Uma jornada de autoconhecimento.

2.3 PROBLEMA

Como as cores podem ser utilizadas de maneira eficaz em um jogo interativo para promover uma jornada de autoconhecimento através do potencial da psicologia das cores, considerando seu impacto nas emoções e influencia no autoconhecimento dos jogadores?

2.4 HIPÓTESE

Acredita-se que, ao explorar a psicologia das cores por meio de um jogo digital, os participantes terão a oportunidade de vivenciar as relações entre cores e emoções de maneira prática e envolvente. A inclusão de estímulos sonoros pode intensificar essa experiência, tornando-a mais imersiva e cativante. Portanto, a hipótese sugere que essa abordagem de ensino proporcionará uma compreensão mais sólida das cores e de como elas afetam nossos sentimentos.

2.5 JUSTIFICATIVA

A psicologia das cores emerge como uma área de profunda relevância nos dias atuais, tendo a capacidade de transcender inúmeros setores, incluindo design, publicidade e marketing. No entanto, enfrentamos uma notável carência de ferramentas educativas e terapêuticas que eficazmente ilustrem e expliquem como as cores podem impactar nossos sentimentos e comportamentos de maneira significativa.

O jogo digital proposto neste projeto assume um papel preponderante na abordagem dessa falta de compreensão. Sua natureza envolvente e interativa o torna um instrumento eficaz para o ensino e exploração da psicologia das cores, oferecendo uma abordagem prática e atraente para desvendar os complexos mecanismos por trás das relações entre cores e emoções.

Estudos investigam a base neural da cor têm desempenhado um papel essencial no entendimento das complexas interações entre cores e percepção. Desde as perspectivas pioneiras de Gegenfurtner e Kiper (2003) até os avanços mais recentes de Jacobs e Nathans (2009) e Stockman e Brainard (2010), a pesquisa tem se concentrado em desvendar os mecanismos subjacentes à nossa capacidade de perceber e interpretar as cores.

Etec de Monte Mor

Esses estudos têm sido conduzidos principalmente em primatas não humanos, com foco nas regiões da retina, córtex estriado e córtex extra estriado. No entanto, vale ressaltar que outras espécies também estão emergindo como excelentes sistemas modelo para o estudo do processamento de cores, como demonstrado por Lotto e Chittka (2005), Van Hooser e Nelson (2006), Osório e Vorobyev (2008), Borst (2009), Johnson et al. (2010) e Srinivasan (2010).

2.6 OBJETIVO GERAL

Este projeto tem como objetivo principal o desenvolvimento de um jogo digital inovador e envolvente, cujo propósito seja elucidar os princípios fundamentais da psicologia das cores e como elas influenciam nossos sentimentos e emoções.

2.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Criar um jogo digital interativo que proporcione aos usuários uma experiência envolvente e educativa relacionada à psicologia das cores. O jogo servirá como uma ferramenta acessível e prazerosa para explorar as complexas relações entre cores e emoções;
- Avaliar a eficácia do jogo na manipulação de sentimentos e na geração de efeitos emocionais. Isso envolve a realização de estudos e pesquisas que permitirão medir como o jogo impacta a percepção e a resposta emocional dos participantes em relação às cores apresentadas;
- Ajudar os participantes a compreender como o conhecimento sobre a psicologia das cores pode ser aplicado na prática. Portanto, outro objetivo é identificar e destacar as aplicações práticas do conhecimento adquirido por meio do jogo, seja na área de design, publicidade, marketing ou mesmo no contexto de tratamento de transtornos psicológicos.

Etec de Monte Mor

3 LEVANTAMENTO DE DADOS

Além da análise estatística dos questionários aplicados aos participantes do estudo, também foi realizado uma análise qualitativa dos dados coletados. Uma das formas de coleta de dados foi através do uso de formulários que perguntaram aos participantes qual sentimento eles relacionam a cada cor apresentada no jogo. Esses dados foram utilizados para avaliar a percepção das pessoas sobre a relação entre as cores e os sentimentos, bem como para identificar possíveis variações individuais na associação entre cores e sentimentos.

E no total, tivemos cerca de 170 respostas:

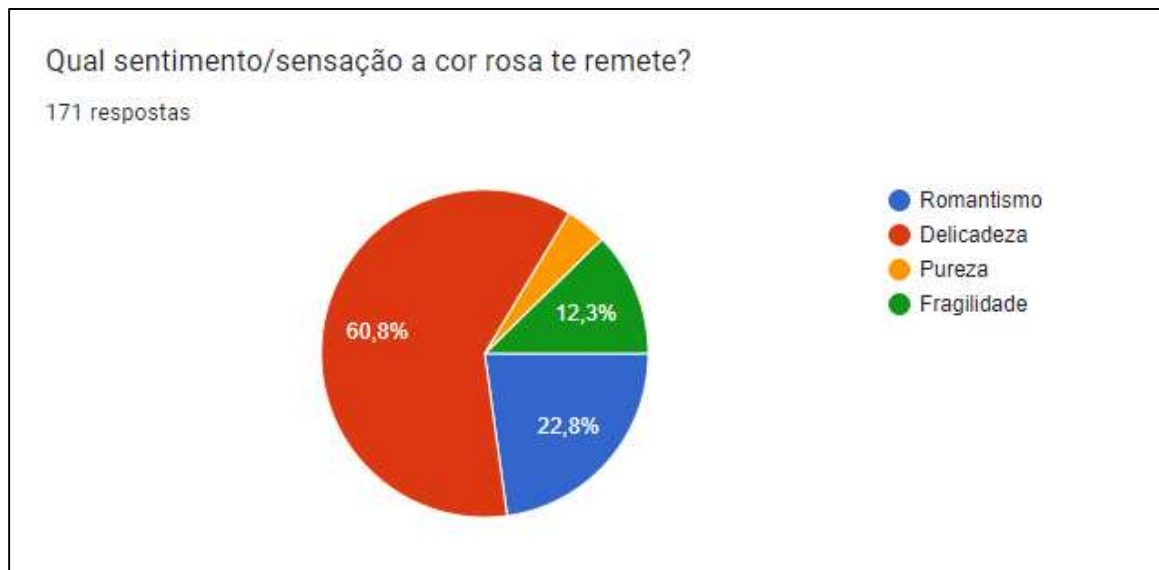


Figura 1: gráfico de levantamento de dados

Pergunta 1

Fonte: Autoria própria, 2023

Etec de Monte Mor



Figura 2: gráfico de levantamento de dados

Pergunta 2

Fonte: Autoria própria, 2023

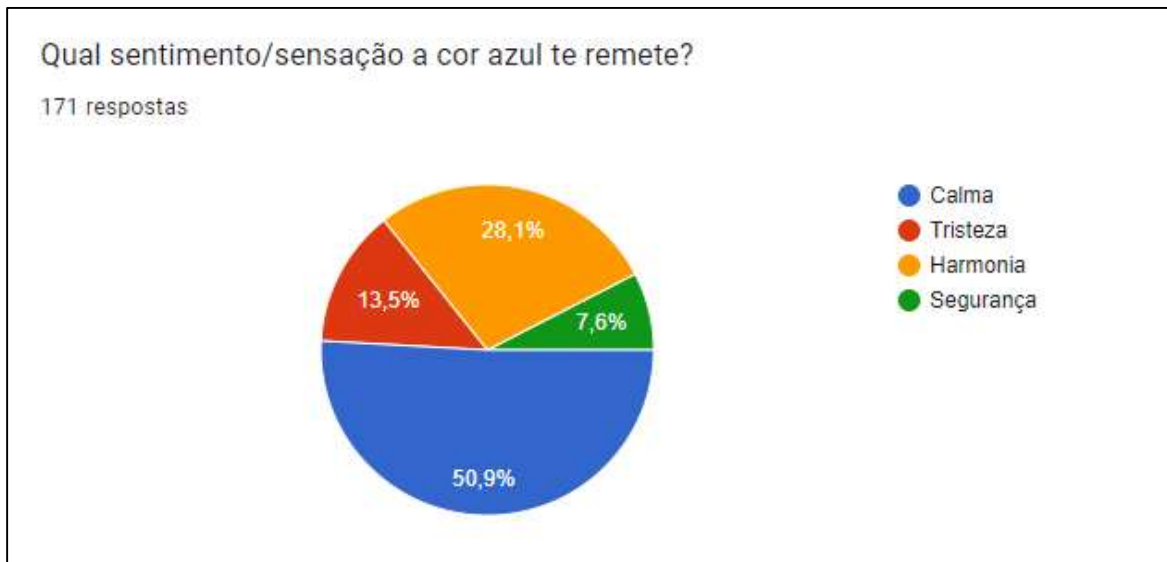


Figura 3: gráfico de levantamento de dados

Pergunta 3

Fonte: Autoria própria, 2023

Etec de Monte Mor

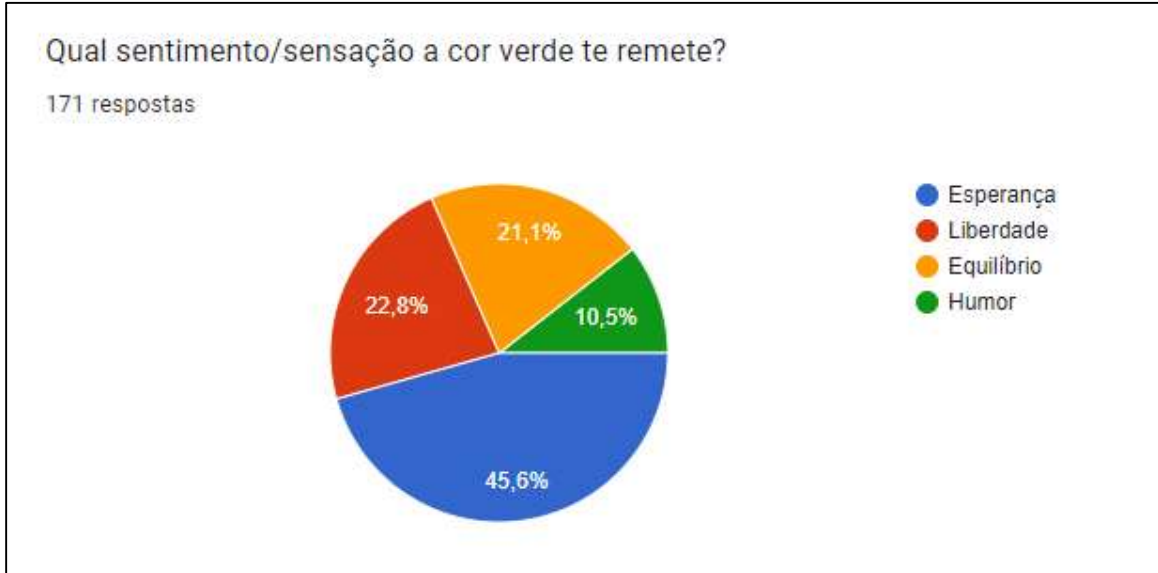


Figura 4: gráfico de levantamento de dados

Pergunta 4

Fonte: Autoria própria, 2023

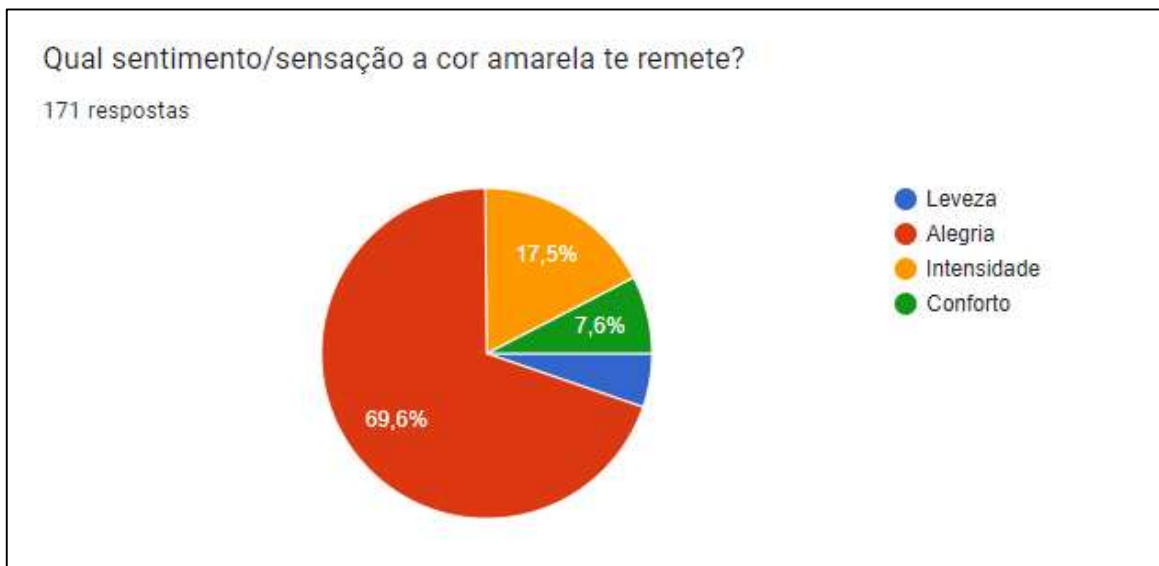


Figura 5: gráfico de levantamento de dados

Pergunta 5

Fonte: Autoria própria, 2023

Etec de Monte Mor

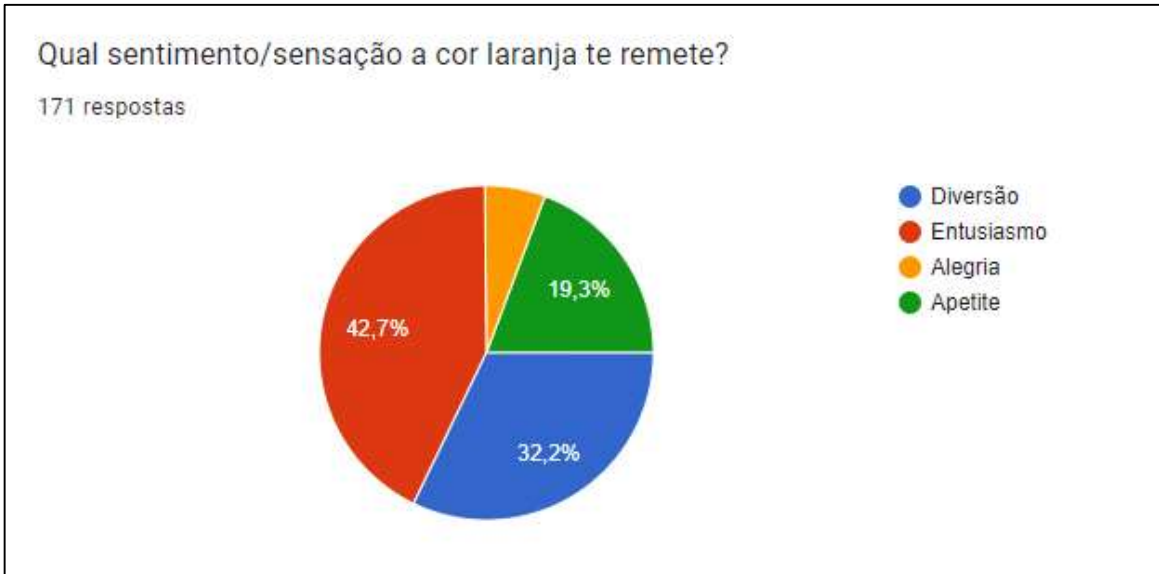


Figura 6: gráfico de levantamento de dados

Pergunta 6

Fonte: Autoria própria, 2023



Figura 7: gráfico de levantamento de dados

Pergunta 7

Fonte: Autoria própria, 2023

Etec de Monte Mor

4 DESENVOLVIMENTO

A presente pesquisa foi realizada por alunos do 3º Ano do Ensino Médio integrado ao técnico em Desenvolvimento de Sistemas, da Etec de Monte Mor, localizada na cidade de Monte Mor/SP.

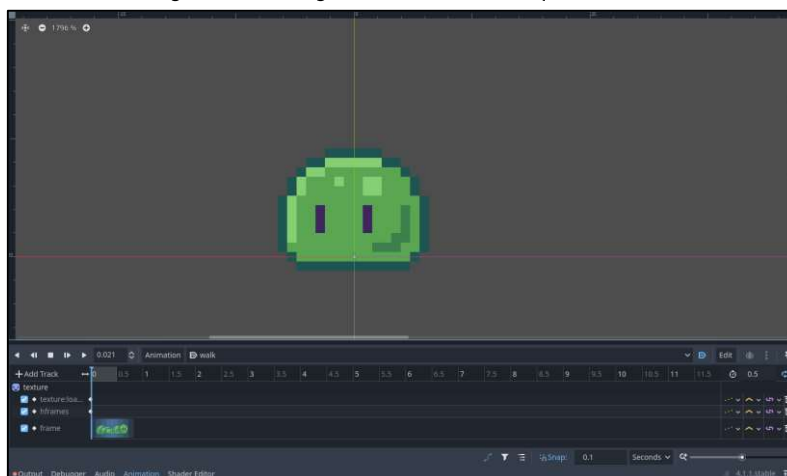
Se trata de um jogo digital que busca explorar a psicologia das cores e sua influência nas emoções. O objetivo era criar uma experiência que expusesse de forma vibrante as nuances das cores, permitindo aos jogadores experimentar e compreender as sensações que cada cor evoca.

4.1 ESTABELECIMENTO DA MECÂNICA E IDÉIAS CENTRAIS

Primeiramente, decidimos que o estilo de arte do jogo seria 2D com uma estética “pixel art” (Figura 8). Escolhemos as plataformas de computador e dispositivos móveis como meios de distribuição, visando tornar o jogo amplamente acessível.

Definimos a mecânica central do jogo, que consiste na capacidade do personagem principal de "absorver as cores". Após derrotar um inimigo, o personagem adquire sua cor e ganha a habilidade de utilizar suas características especiais. Essa mecânica de absorção está intrinsecamente ligada à ideia de os jogadores "absorverem a experiência", explorando como cada cor afeta a jogabilidade e as emoções.

Figura 8: inimigo “slime” feito em pixel art



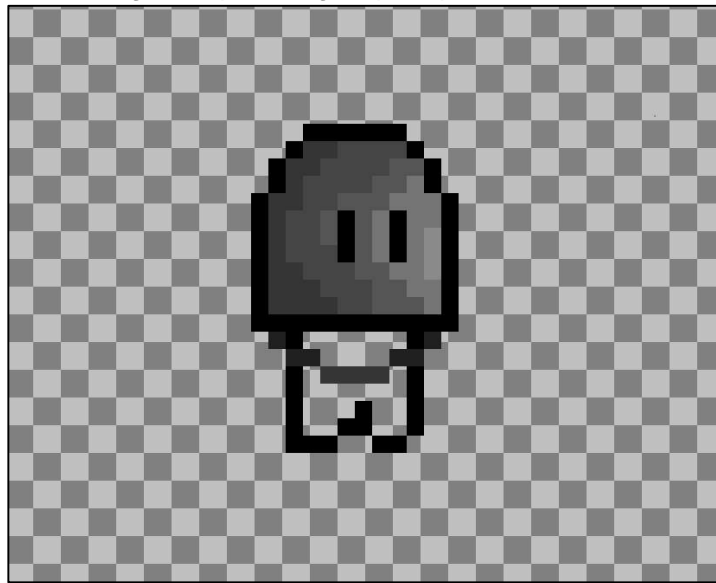
Fonte: autoria própria, 2023.

Etec de Monte Mor

4.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

O personagem principal, nomeado "Blind", carrega consigo uma característica única: ele é daltônico, vivendo em um mundo repleto de cores. Seu design é simples, com um corpo básico e um balde em sua cabeça, mas seu corpo é transparente, simbolizando a ausência de uma cor definida, uma identidade fluida (Figura 9).

Figura 9: personagem principal, "Blind".

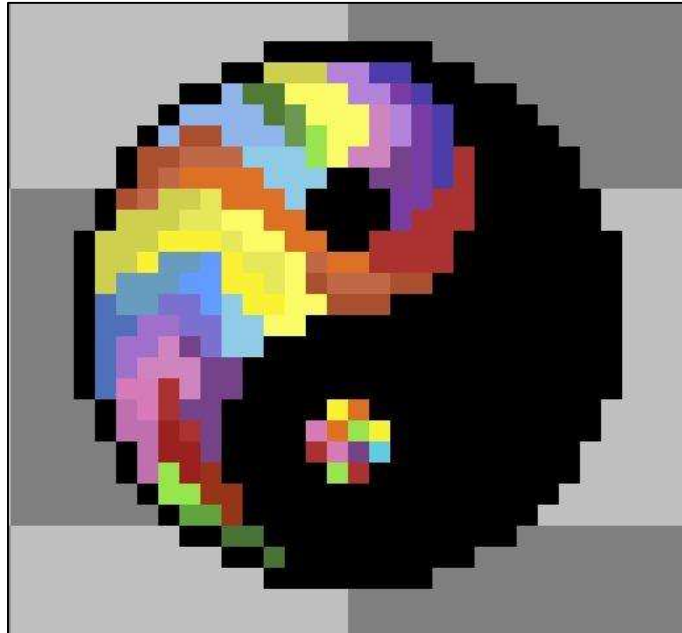


Fonte: autoria própria, 2023.

A logo do nosso jogo é uma interpretação criativa do Yin e Yang em pixel art. A parte branca do símbolo é preenchida com cores vibrantes, destacando o papel central das cores na psicologia do jogo. Essa representação visual combina nostalgia com inovação, preparando os jogadores para explorar as emoções e as cores do jogo (Figura 10).

Etec de Monte Mor

Figura 10: logo do jogo.



Fonte: autoria própria, 2023.

4.3 AMBIENTAÇÃO E USO DAS CORES

O Aseprite foi uma ferramenta crucial para a criação da arte em pixel do jogo. Este editor visual permitiu que nossa equipe desenhasse os elementos do jogo com precisão, criando uma estética pixel art que complementou perfeitamente a experiência do jogo (Figura 11).

Em resumo, o desenvolvimento deste jogo digital desafiador envolveu a integração harmoniosa da experiência de jogo com os princípios da psicologia das cores. Ao utilizar as ferramentas adequadas e adotar uma mecânica central inovadora, conseguimos criar uma experiência que não apenas diverte, mas também educa, permitindo aos jogadores explorar o impacto emocional das cores de maneira envolvente e imersiva.

Etec de Monte Mor

Figura 11: cenário focado na cor verde



Fonte: autoria própria, 2023.

4.4 FERRAMENTAS

4.4.1 GODOT

4.4.1.1 GAME ENGINE

A escolha da engine de jogos Godot 4.0 revelou-se essencial para a realização de nossa visão. Esta engine, reconhecida por sua potência e versatilidade, proporcionou as ferramentas necessárias para a construção da estrutura do jogo, bem como para a programação e implementação das interações.

4.4.1.2 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Optamos por utilizar a linguagem de programação GDScript (Figura 12), uma linguagem exclusiva do Godot que, embora baseada em Python, é altamente especializada para o desenvolvimento de jogos.

Etec de Monte Mor

Figura 12: código do personagem principal em GDscript

```
24 >| >| velocity.y = JUMP_FORCE
25 >| >| is_jumping = true
26 >| >| elif is_on_floor():
27 >| >| is_jumping = false
28
29 >| >| # Get the input direction and handle the movement/deceleration.
30 >| >| # As good practice, you should replace UI actions with custom gamepl
31 >| >| direction = Input.get_axis("ui_left", "ui_right")
32 >| >| if direction:
33 >| >| >| velocity.x = direction * SPEED
34 >| >| >| animation.play("run")
35 >| >| >| animation.scale.x = direction
36 >| >| else:
37 >| >| >| velocity.x = move_toward(velocity.x, 0, SPEED)
38 >| >|
39 >| >| if knockback_vector != Vector2.ZERO:
40 >| >| >| velocity = knockback_vector
41 >| >| >|
42 >| >| >| _set_state()
43 >| >| >| move_and_slide()
44 >| >| >|
45 >| >| for platforms in get_slide_collision_count():
46 >| >| >| var collision = get_slide_collision(platforms)
47 >| >| >| if collision.get_collider().has_method("has_collided_with"):
48 >| >| >| >| collision.get_collider().has_collided_with(collision, self)|
```

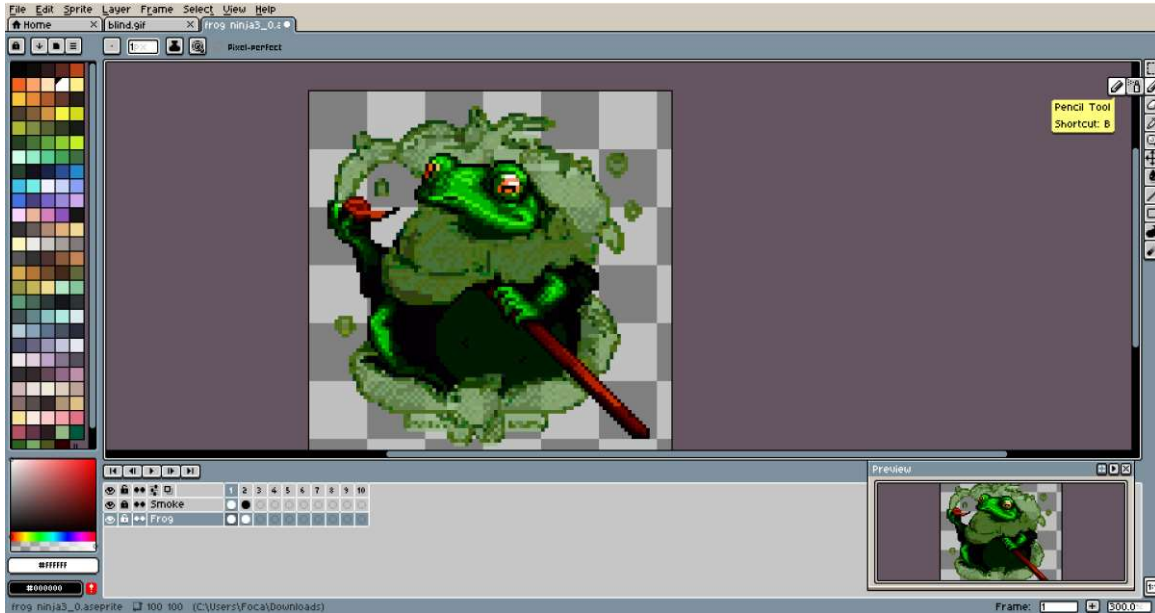
Fonte: autoria própria, 2023.

4.4.2 ASEPRITE

O Aseprite, um editor visual de pixel art, desempenhou um papel central na criação da estética visual do jogo. Essa ferramenta permitiu que nossa equipe desenhasse cuidadosamente os elementos do jogo em pixel art, garantindo uma estética única e nostálgica que complementou de maneira excepcional a experiência geral do jogo (Figura 13).

Etec de Monte Mor

Figura 13: uso do aseprite no desenvolvimento de personagens



Fonte: autoria própria, 2023.

5 METODOLOGIA:

5.1 FLUXO DE PROCESSOS

Tabela 1: etapas do desenvolvimento.

COLORNESS	INICIALIZAÇÃO	PLANEJAMENTO	EXECUÇÃO	CONTROLE	ENCERRAMENTO
ESCOPO		O objetivo principal será um jogo digital focado na psicologia das cores.		Será distribuído as tarefas individuais, e as em equipe, marcando lugares de encontro.	

Etec de Monte Mor

TEMPO		Será separado em alguns processos, primeiramente organização de ideias, pesquisas sobre o assunto, e o desenvolvimento base do projeto		Análise do tempo disponível em relação as funções que precisam ser cumpridas	
CUSTOS		De acordo com uns custos prévios, iremos gastar cerca de R\$ 200,00		Vamos verificar se todas as ferramentas pagas já estão sob acesso e uso de forma correta.	
QUALIDADE		Desenvolver um jogo de aspecto simples, porém com uma finalidade complexa, e uma execução de qualidade		Fazer testes de diversas funcionalidades e versões do jogo	
RECURSOS HUMANOS		3 integrantes serão necessário para o desenvolvimento do projeto, considerando organização, programação e a parte artística.			
AQUISIÇÕES		Recursos artísticos, como: ferramenta de criação de arte, bases de artes prontas, IA de criação de artes			
COMUNICAÇÕES		Educadores e professores.	Formulários responsáveis por coletar informações relacionada as cores		

Etec de Monte Mor

RISCOS		Devemos tomar cuidado em trabalhar com algumas combinações por conta de existirem cores que irritam pessoas que portam autismo.			
INTERGRAÇÃO	Fazer a divisão de tarefas e definir um caminho linear.	Através de calendários e cronogramas estabilizando o ritmo de desenvolvimento.	Trabalhar de forma que todos os integrantes sejam participativos.	Adaptações de acordo com fases do processo.	Fim do projeto.

Fonte: autoria própria, 2023.

5.2 CUSTOS

Tabela 2: custos de ferramentas.

Custo Com Ferramentas			
Ferramentas	Custo de Mercado	Gastamos	
Aseprite	R\$ 37,99	R\$	37,99
Sprites	R\$ 50,00		
PixelLab (IA)	R\$ 50,63	R\$	50,63

Fonte: autoria própria, 2023.

5.3 CRONOGRAMA

Tabela 3: cronograma.



Fonte: autoria própria, 2023.

Etec de Monte Mor

5.4 MATRIZ DE ATIVIDADE E RESPONSABILIDADES

Tabela 4: atividades e responsabilidades.

METODOLOGIA	RESPONSÁVEIS		
	Emanuel	Guilherme	Lucas
Arte visual			Responsável
Programação	Responsável	Responsável	
Pesquisas	Responsável	Auxiliar	Auxiliar
Versão mobile	Auxiliar	Responsável	
Documentação	Responsável	Auxiliar	Auxiliar
Diário de bordo	Auxiliar	Responsável	Responsável
Formulários	Responsável	Responsável	Responsável

Etec de Monte Mor

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste projeto de desenvolvimento de um jogo digital sobre a psicologia das cores, mergulhamos em um universo cromático que vai além do simples fenômeno visual. Exploramos como as cores têm o poder de influenciar nossas emoções e sentimentos, desvendando a conexão intrincada entre o mundo das cores e o nosso mundo emocional.

Este projeto não apenas nos desafiou a criar um jogo envolvente, mas também a transmitir conhecimentos valiosos sobre psicologia das cores de maneira acessível e divertida. Acreditamos que a gamificação desse tópico pode ser uma ferramenta poderosa para o aprendizado e a exploração das complexas interações entre cores e emoções.

Etec de Monte Mor

7 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

Eiseman, L. (2013). The Secret Language of Color. Black Dog & Leventhal.

Birren, F. (1978). Psicologia das Cores. Martins Fontes.

Conway, B. R. (2009). Advances in Color Science - From Retina to Behavior. Journal of the Optical Society of America A, 26(1), B1-B3.