

**CEEP EROTIDES ÂNGELO NICHELE
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**



JOÃO PEDRO FAUSTINO DE ALMEIDA, LASNINE MIRANDA DOS SANTOS, LUÍS OCTÁVIO REZENDE MAIMONE DOS SANTOS, NICOLAS DE ASSIS SOINSKI, LEONARDO LUCAS DE LIMAS, GUSTAVO DE CASTRO MULLER, GUILHERME ANTUNES DE OLIVEIRA, CAIO LOPES, JOÃO VICTOR CAMPELO

WIT, LOST MEMORIES

FAZENDA RIO GRANDE
2025

**CEEP EROTIDES ÂNGELO NICHELE
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**



JOÃO PEDRO FAUSTINO DE ALMEIDA, LASNINE MIRANDA DOS SANTOS, LUÍS OCTÁVIO REZENDE MAIMONE DOS SANTOS, NICOLAS DE ASSIS SOINSKI, LEONARDO LUCAS DE LIMAS, GUSTAVO DE CASTRO MULLER, GUILHERME ANTUNES DE OLIVEIRA, CAIO LOPES, JOÃO VICTOR CAMPELO

WIT, LOST MEMORIES

Trabalho final apresentado à disciplina Análise e Projeto de Sistemas como exigência parcial para obtenção do grau de técnico de Desenvolvimento de Sistemas - Turma 3°G, sob a supervisão do Professor João Carlos de Moraes Coppi - (graduação do coppi)
CEEP - EROTÍDES ÂNGELO NICHELE

FAZENDA RIO GRANDE
2025

DEDICATÓRIA

Aos nossos pais, por todo o amor incondicional, apoio constante e paciência infinita ao longo de toda a nossa trajetória acadêmica. Vocês foram a base sólida sobre a qual construímos nossos sonhos, nossos objetivos e nossas esperanças. Cada conselho, cada gesto de carinho e cada palavra de incentivo foi um pilar fundamental que nos sustentou nos momentos de incerteza e nos momentos de conquista. Em cada passo que damos, carregamos o legado de vocês: a dedicação, a ética, a coragem e o amor que nos proporcionaram. Sem o suporte e a confiança de vocês, esse momento tão significativo e tão aguardado não seria possível. Agradecemos, de coração, por sempre acreditarem em nós, mesmo quando nós próprios duvidamos.

À nossa família, que sempre acreditou em nosso potencial, nos incentivou a seguir em frente e nos deu força nos momentos mais desafiadores. Mesmo quando o caminho parecia árduo, a confiança de vocês foi uma luz que nunca se apagou. Vocês nos ensinaram que o verdadeiro valor da jornada está na persistência, na capacidade de se levantar após cada queda e na importância de nunca perder a fé em nossos sonhos. A presença de cada um de vocês em nossa vida foi essencial para que continuássemos, nos dando a motivação necessária para superar os obstáculos. Em cada momento de dificuldade, vocês foram o nosso apoio e nos lembraram que, juntos, somos mais fortes. A confiança que depositaram em nós, mesmo quando os desafios pareciam insuperáveis, foi o combustível que nos impulsionou a nunca desistir.

Aos nossos amigos, que estiveram ao nosso lado, compartilhando risadas, oferecendo conselhos e nos motivando nas horas mais difíceis. Cada um de vocês tem um lugar especial em nossa caminhada. Vocês não foram apenas amigos, mas verdadeiros companheiros de jornada, com quem compartilhamos os altos e baixos da vida acadêmica. Nos momentos de pressão, vocês estavam lá para oferecer palavras de apoio, e nos momentos de descontração, para nos lembrar de que a vida é mais do que apenas prazos e tarefas. A amizade de vocês foi um alicerce importante em nossa trajetória, equilibrando as exigências acadêmicas com a leveza da vida. Foi com vocês que aprendemos a importância de rir nos momentos difíceis, de apoiar uns aos outros e de aproveitar cada etapa, pois o caminho se torna mais bonito quando é compartilhado com pessoas que nos fazem sentir bem.

E, por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para o nosso crescimento pessoal e acadêmico. Seja com palavras de incentivo nos momentos de dúvida, com ajuda prática nos dias de correria, ou com simples gestos de carinho que, muitas vezes, foram os maiores motivadores. Cada apoio, por menor que fosse, teve um impacto profundo e significativo em nossa caminhada, e foi fundamental para chegarmos até aqui. Se hoje estamos celebrando essa conquista, é porque ao longo de toda a nossa trajetória houve pessoas que fizeram questão de estender a mão e acreditar no nosso potencial. O reconhecimento por cada gesto de apoio, por cada palavra de carinho, é imenso. Vocês fizeram parte de cada vitória e contribuíram de maneira única para que esse sonho se tornasse realidade.

A todos vocês, nosso mais profundo e sincero agradecimento. Este momento não é apenas nosso, mas de todos que fizeram nossa jornada mais rica, mais leve e, acima de tudo, mais significativa. Cada um de vocês tem um papel fundamental na realização deste sonho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expressamos nossa imensurável gratidão aos professores Eduardo William Karpinski Priester e Gustavo Pesco, cujas orientações, paciência e dedicação foram essenciais ao longo de todo o processo de desenvolvimento deste trabalho. Sua experiência, sabedoria e apoio constante não só guiaram nossa pesquisa, mas também nos ensinaram valiosas lições sobre o rigor acadêmico, a ética de trabalho e a importância da perseverança diante dos desafios. Em cada reunião, em cada sugestão, em cada crítica construtiva, vocês nos ajudaram a aprimorar nossa compreensão e a refinar nossas ideias. A confiança e o comprometimento de ambos foram fundamentais para que conseguíssemos alcançar os resultados que aqui apresentamos, e sabemos que sem o apoio e a orientação de vocês, este trabalho não teria a profundidade e a qualidade que ele possui. Muito obrigado por todo o conhecimento compartilhado e por estarem ao nosso lado em cada etapa dessa jornada.

Aos demais professores que, ao longo dessa jornada acadêmica, desempenharam um papel essencial no nosso crescimento intelectual, agradecemos profundamente. Com seus ensinamentos, desafios e provocações, vocês nos incentivaram a pensar de maneira crítica e a buscar sempre mais, a ultrapassar os limites do conhecimento e a encarar novas perspectivas com coragem e curiosidade. Cada aula foi uma oportunidade de aprendizado, cada palavra de incentivo foi um impulso para o nosso desenvolvimento. A riqueza do conhecimento transmitido e a forma como vocês nos orientaram, tanto dentro quanto fora da sala de aula, foram fundamentais para o nosso progresso acadêmico. A todos vocês, o nosso sincero agradecimento por compartilharem seu saber e por, de forma constante, nos estimularem a aprimorar nossas habilidades e expandir nossas capacidades intelectuais.

Aos nossos familiares, especialmente aos nossos pais, o nosso agradecimento mais profundo e carinhoso. Vocês foram a base sólida sobre a qual construímos nossos sonhos, nossa determinação e nossa capacidade de seguir em frente, mesmo quando o caminho parecia desafiador. O amor, a compreensão e o incentivo constantes de vocês não apenas nos deram forças para continuar, mas também nos ensinaram, por meio de seus próprios exemplos, o verdadeiro valor da persistência e do trabalho árduo. Sabemos que cada passo que damos é um reflexo do apoio e da confiança que sempre depositaram em nós. Vocês estiveram ao nosso lado não apenas nos momentos de celebração, mas também nos momentos de dúvida e dificuldade, oferecendo sempre um ombro amigo, palavras de conforto e motivação para que nunca desistimos. O que conseguimos conquistar é, sem dúvida, fruto do amor incondicional e do suporte irrestrito de vocês. Não há palavras suficientes para expressar nossa gratidão por tudo o que fizeram e continuam fazendo por nós.

Aos nossos amigos, que desempenharam um papel fundamental em nossa trajetória. Durante os períodos de intensa dedicação ao trabalho, quando o estresse parecia tomar conta e o cansaço era grande, vocês foram o alicerce emocional que nos ajudou a manter o equilíbrio. Com compreensão, paciência e muito carinho, vocês nos proporcionaram momentos de descontração, de riso e de apoio nos momentos mais difíceis.

Vocês nos lembraram da importância de equilibrar a dedicação ao trabalho com o cuidado com a saúde mental e o bem-estar. A amizade e o carinho de vocês foram

essenciais para que mantivéssemos nossa motivação alta e nossa perspectiva positiva durante toda a jornada. Sou grato pela presença de cada um de vocês, por sua generosidade e por sempre nos fazerem sentir que, por mais desafiadora que fosse a caminhada, não estávamos sozinhos.

A todos os colegas e profissionais que, de alguma forma, contribuíram para o nosso desenvolvimento e sucesso durante a realização desta pesquisa, nosso sincero agradecimento. Cada contribuição, seja com informações valiosas, discussões enriquecedoras ou sugestões práticas, foi crucial para o nosso progresso. As interações com cada um de vocês enriqueceram o nosso trabalho de maneiras que nem sempre conseguimos expressar em palavras, mas que, sem dúvida, tiveram um impacto significativo na qualidade final deste estudo. Saber que podemos contar com o apoio e a colaboração de tantos profissionais competentes foi, para nós, uma das experiências mais gratificantes de toda a jornada acadêmica.

Em resumo, a realização deste trabalho não teria sido possível sem o apoio coletivo de todos que estiveram ao nosso lado, seja com incentivo, conselhos, ajuda prática ou mesmo simples gestos de carinho. Cada um de vocês fez parte dessa conquista e é com o coração cheio de gratidão que reconhecemos e celebramos a contribuição de todos. Este momento é um reflexo de todos vocês, que nos ajudaram a chegar até aqui. Muito obrigado!

“A educação é a arma mais poderosa que
você pode usar para mudar o mundo.”
-Nelson Mandela

RESUMO

Somos um grupo de estudantes do 3º ano do curso de desenvolvimento de sistemas do colégio ceep: guilherme, lasnine, leonardo, joão pedro, caio, luis, joão victor, nicolas e gustavo. unidos por um mesmo propósito e pela paixão em comum por tecnologia e jogos digitais, decidimos transformar nosso conhecimento e criatividade em algo concreto e marcante.

assim nasceu o "Wit, lost memories", o nosso trabalho de conclusão de curso (tcc) — um projeto que vai muito além de uma simples obrigação acadêmica.

Ele representa nossa trajetória ao longo dos três anos de curso, nossas descobertas, erros e acertos, e principalmente, o quanto crescemos como desenvolvedores e como equipe.

Cada linha de código, cada pixel e cada ideia colocada neste jogo carrega um pouco de quem somos.

Trabalhamos com dedicação, enfrentamos desafios técnicos e criativos, e aprendemos a lidar com o verdadeiro espírito do desenvolvimento em equipe: colaboração, paciência e comprometimento.

"Wit, lost memories" é o resultado dessa jornada — um jogo que busca oferecer uma experiência única, combinando emoção, imersão e reflexão. mais do que um projeto, ele é o reflexo de nossos sonhos e da vontade de deixar uma marca, mesmo que pequena, no universo dos jogos independentes.

Esperamos que, ao jogar, você sinta a mesma paixão que tivemos ao criá-lo. este é o nosso convite para mergulhar em um mundo de memórias, mistérios e descobertas — um mundo criado com muito carinho, esforço e dedicação.

Palavras-chave: Desenvolvimento de sistemas. Jogos digitais. Trabalho de Conclusão de Curso. Desenvolvimento colaborativo. Criatividade. Experiência do usuário. Equipe de desenvolvimento. Projeto estudantil.

ABSTRACT

We are a group of students from the 3rd year of the systems development course at ceep college: guilherme, lasnine, leonardo, joão pedro, caio, luis, joão victor, nicolas, and gustavo.

united by a common purpose and a shared passion for technology and video games, we decided to transform our knowledge and creativity into something real and meaningful.

Thus, "Wit, lost memories" was born — our final course project (tcc), a creation that goes far beyond a simple academic requirement.

It represents our journey throughout three years of study, our discoveries, mistakes, achievements, and, above all, how much we have grown as developers and as a team.

every line of code, every pixel, and every idea put into this game carries a part of who we are.

We worked Wit, dedication, faced technical and creative challenges, and learned what true teamwork means: collaboration, patience, and commitment.

"Wit, lost memories" is the result of this journey — a game that aims to offer a unique experience, blending emotion, immersion, and reflection.

More than just a project, it is a reflection of our dreams and our desire to leave a mark, even a small one, in the world of independent games.

We hope that, as you play, you feel the same passion we felt while creating it. this is our invitation for you to dive into a world of memories, mysteries, and discoveries — a world created With great care, effort, and dedication.

Keywords: Systems development. Digital games. Final Course Assignment.

Collaborative development. Creativity. User experience. Development team. Student project.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - diagrama de use case.....	23
Figura 2 - diagrama de classe.....	23
Figura 3 - tela download.....	24
Figura 4 - tela sobre o projeto.....	25
Figura 5 - história do jogo.....	26
Figura 6 - código “html”.....	34
Figura 7 - código “html”.....	36
Figura 8 - código “css”.....	38
Figura 9 - código “css”.....	40
Figura 10 - código “css”.....	42
Figura 11 - código “css”.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEEP Centro Estadual de Educação Profissional

CSS Cascading Style Sheets (Folhas de Estilo em Cascata)

CSS3 Cascading Style Sheets – versão 3 (Folhas de Estilo em Cascata – versão 3)

Git Global Information Tracker (Rastreador Global de Informações)

HTML5 HyperText Markup Language – versão 5 (Linguagem de Marcação de Hipertexto)

JS JavaScript (Linguagem de programação voltada à interatividade de páginas web)

TCC trabalho de Conclusão de Curso

UI User Interface (Interface do Usuário)

UX User Experience (Experiência do Usuário)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	18
1.DIAGRAMA DO SITE.....	23
1.2 DIAGRAMA: CLASSES (UML).....	23
3.SOBRE O PROJETO.....	25
Capítulo 1 – Contextualização e Justificativa do Projeto.....	27
Capítulo 2 – Fundamentação Teórica.....	29
Capítulo 3 – Do Conceito à Criação: A Origem do “Wit, Lost Memories”.....	31
CÓDIGOS DO SITE 1.....	33
CÓDIGOS DO JOGO 3.....	37
CÓDIGOS DO JOGO 4.....	39
CÓDIGOS DO JOGO 5.....	41
CÓDIGOS DO JOGO 6.....	43
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS.....	47
GLOSSÁRIO.....	48

INTRODUÇÃO

O presente site foi desenvolvido como parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos estudantes do 3º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP. Seu principal objetivo é apresentar, de forma organizada, estética e acessível, todas as informações referentes ao projeto “Wit, Lost Memories”, incluindo sua concepção, desenvolvimento, objetivos, equipe responsável, tecnologias utilizadas e formas de avaliação.

A criação deste ambiente virtual tem como propósito não apenas divulgar o produto final do projeto — o jogo digital —, mas também demonstrar as competências técnicas, criativas e comunicativas adquiridas pelos integrantes ao longo de sua formação acadêmica. A elaboração do site representa, portanto, uma extensão prática do aprendizado obtido em sala de aula, aplicando na prática conceitos fundamentais da área de desenvolvimento web, design de interface, estrutura de dados, planejamento de software e organização de conteúdo digital.

Desde sua concepção inicial, o site foi planejado e estruturado com base em princípios de usabilidade, responsividade e acessibilidade, de modo a oferecer uma navegação fluida, intuitiva e visualmente agradável. Buscou-se garantir que o conteúdo fosse comprehensível e funcional em diferentes dispositivos e tamanhos de tela, valorizando a experiência do usuário. Para isso, foram empregadas tecnologias amplamente utilizadas no desenvolvimento web moderno, como HTML5, CSS3 e JavaScript, além de técnicas de design adaptativo e padronização de código.

A interface visual do site foi cuidadosamente elaborada para refletir a identidade estética e narrativa do jogo “Wit, Lost Memories”. As escolhas de cores, tipografia, ícones e elementos gráficos seguem a temática retrô e pixelada que caracteriza o projeto, reforçando a conexão entre o site e o produto principal. Essa coerência visual não apenas fortalece a marca do jogo, como também proporciona uma experiência imersiva e coerente ao visitante, que é convidado a adentrar o universo proposto pela equipe de desenvolvimento.

Além de servir como vitrine digital para o jogo, o site também cumpre uma função documental e educativa. Ele registra e apresenta as etapas do processo de desenvolvimento, as decisões de design, as tecnologias utilizadas e as contribuições de cada membro da equipe. Ao navegar pelas seções, o visitante pode compreender o contexto de criação do jogo, conhecer a trajetória dos desenvolvedores, realizar o download do produto final e até mesmo deixar uma avaliação, permitindo a criação de um canal direto de comunicação e feedback entre os criadores e o público.

Essa interatividade é um aspecto fundamental do projeto, pois amplia o alcance do trabalho e estimula o diálogo com a comunidade. O formulário de avaliação, por exemplo, foi implementado com o intuito de coletar opiniões, sugestões e críticas construtivas, possibilitando à equipe aprimorar futuras versões do jogo e demonstrar um compromisso contínuo com a melhoria de seus produtos. Esse processo reflete uma postura profissional e colaborativa, essencial no contexto contemporâneo do desenvolvimento de software.

Durante a construção do site, foram aplicados diversos conceitos e práticas aprendidos nas disciplinas do curso, como arquitetura da informação, estruturação de páginas web, design responsivo, padronização de estilos (CSS), programação em JavaScript, integração de formulários e armazenamento de dados. A equipe também fez uso de metodologias de versionamento de código e trabalho colaborativo, utilizando ferramentas de controle e compartilhamento de arquivos que permitiram o acompanhamento simultâneo do progresso e a integração eficiente das diferentes partes do sistema.

O processo de desenvolvimento foi conduzido de forma colaborativa e interdisciplinar, com cada integrante assumindo responsabilidades específicas dentro do projeto — como design, programação, testes e documentação. Essa divisão de tarefas favoreceu o aprendizado coletivo, o desenvolvimento de habilidades interpessoais e o aprimoramento da capacidade de resolver problemas em equipe, aspectos essenciais na formação de profissionais da área tecnológica.

A criação do site também exigiu planejamento estratégico e tomada de decisões técnicas, desde a definição da estrutura de navegação até a escolha de paletas de cores, tipografias e organização de conteúdo textual e visual. Cada decisão foi embasada em critérios técnicos e estéticos, com o objetivo de equilibrar funcionalidade e identidade visual. Além disso, foram realizados testes de desempenho e compatibilidade para garantir que o site se mantivesse acessível e eficiente em diferentes navegadores e dispositivos.

Do ponto de vista educacional, este projeto representa uma síntese da formação técnica recebida pelos alunos, articulando teoria e prática de maneira integrada. O desenvolvimento do site proporcionou uma experiência realista de produção, semelhante à encontrada no mercado de trabalho, na qual é necessário unir conhecimentos de programação, design, comunicação e gestão de projetos. A equipe pôde vivenciar as etapas do ciclo de desenvolvimento de software — desde o levantamento de requisitos e a prototipagem inicial até os testes e a publicação do produto final.

Assim, este site não representa apenas um complemento ao jogo “*Wit, Lost Memories*”, mas também um registro concreto da trajetória de aprendizado e evolução profissional dos estudantes envolvidos. Ele evidencia o compromisso do

grupo em aplicar de forma criativa e responsável os conhecimentos adquiridos, consolidando a importância do desenvolvimento de sistemas como uma área multidisciplinar, capaz de unir tecnologia, arte e interação humana.

Em síntese, o site “Wit, Lost Memories” constitui um produto acadêmico, técnico e comunicacional que expressa a competência, a dedicação e o trabalho em equipe dos alunos do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP. Mais do que um simples portal informativo, ele simboliza o resultado de um processo de formação pautado na inovação, na colaboração e no desejo de transformar ideias em experiências digitais significativas.

1. ESTRUTURA DO SISTEMA

O site desenvolvido para o projeto “Wit, Lost Memories” foi estruturado a partir de um conjunto de tecnologias fundamentais para construção de aplicações web modernas, garantindo organização, estética, interatividade e compatibilidade com diferentes dispositivos. A seguir, apresenta-se a função e o uso de cada linguagem empregada no desenvolvimento deste sistema.

HTML (HyperText Markup Language)

Função:

O HTML é a linguagem base da construção de páginas web e tem a função de estruturar todo o conteúdo apresentado ao usuário. Ele define os elementos essenciais da interface, como títulos, parágrafos, botões, imagens, links, menus e seções. Também organiza semanticamente cada área do site, permitindo uma navegação coerente e acessível.

Uso no site:

No desenvolvimento do site “Wit, Lost Memories”, o HTML foi utilizado para compor toda a estrutura das páginas, criando seções como Início, Sobre o Projeto, Equipe, Processo de Desenvolvimento, Área de Download e Avaliação. Através dele, foi possível inserir textos descritivos, imagens do jogo, botões, formulários e links internos. O HTML garante que o usuário visualize o conteúdo de forma clara, ordenada e funcional, servindo como a base estrutural para a aplicação.

CSS (Cascading Style Sheets)

Função:

O CSS é responsável pela estilização e formatação visual da interface. Ele define cores, fontes, tamanhos, espaçamentos, posicionamento de elementos, efeitos gráficos e a organização geral do layout. A linguagem permite criar interfaces mais atrativas, responsivas e coerentes com a identidade visual do projeto.

Uso no site:

No site desenvolvido, o CSS foi aplicado para consolidar a estética retrô inspirada no universo do jogo “Wit, Lost Memories”, utilizando paletas de cores, sombras, estilos pixelados e elementos gráficos que reforçam a ambientação proposta pelo jogo.

Além disso, o CSS foi essencial para garantir a responsividade do site, permitindo que a interface se adapte automaticamente a diferentes resoluções — como computadores, tablets e celulares — proporcionando uma experiência fluida ao usuário.

JavaScript**Função:**

O JavaScript é uma linguagem de programação voltada para criar interatividade e dinamismo nas páginas web. Ele permite que o conteúdo seja atualizado sem recarregar a página, possibilitando animações, validação de formulários, comportamentos interativos e manipulação inteligente dos elementos da interface.

Uso no site:

No site “Wit, Lost Memories”, o JavaScript foi utilizado para implementar recursos interativos que tornam a navegação mais dinâmica e funcional, como:

efeitos de transição entre seções,
animações leves em botões e elementos gráficos,
validação do formulário de avaliação,
exibição dinâmica de conteúdos,
funcionalidades voltadas à melhoria da experiência do usuário.

O uso do JavaScript contribuiu diretamente para que o site apresentasse maior fluidez e modernidade, aproximando o visitante da proposta imersiva do jogo.

1.DIAGRAMA DO SITE



Figura 1 - diagrama de use case

1.2 DIAGRAMA: CLASSES (UML)

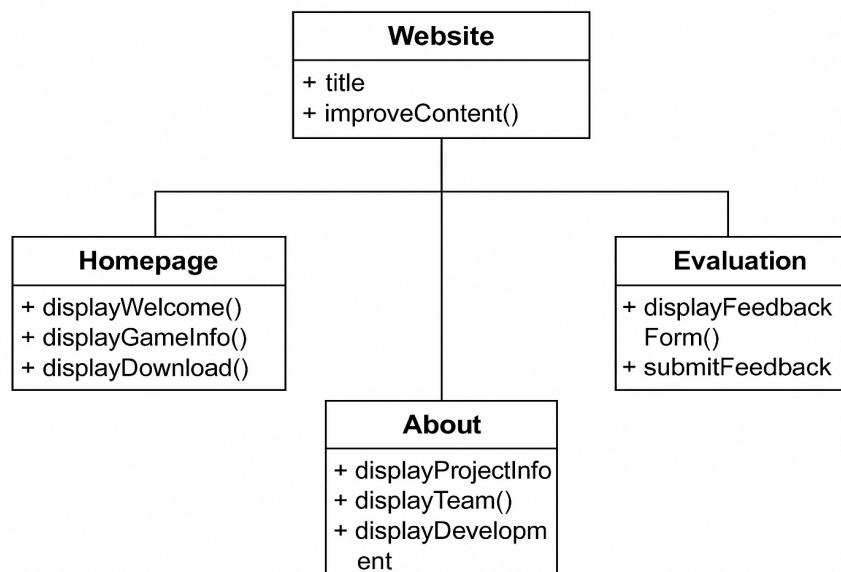


Figura 2 - diagrama de classe

2. ÁREA DE DOWNLOAD



Figura 3 - tela download

A imagem apresentada corresponde à seção “Área de Download” do site oficial do projeto *Wit, Lost Memories*. Na parte superior, observa-se um grande banner horizontal que ocupa toda a largura da página. Esse banner utiliza a estética retrô e pixelada característica do jogo, com um cenário composto por montanhas, céu em tons de azul e detalhes gráficos que reforçam o clima de mistério e nostalgia presente no universo do jogo. No centro da imagem, destaca-se o logotipo pixelado de *Wit, Lost Memories*, posicionado de maneira proeminente para reforçar a identidade visual do projeto. À esquerda do banner, há um pequeno bloco de texto introdutório que convida o visitante a “explorar as memórias perdidas”, acompanhado de um botão de *download*. Esse botão é um elemento funcional da interface, permitindo que o usuário accesse diretamente o arquivo instalável do jogo.

3.SOBRE O PROJETO

Sobre o Projeto

Somos um grupo de estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP: Guilherme, Lasnine, Leonardo, João Pedro, Caio, Luís, João Victor, Nicolas e Gustavo. Juntos, unimos criatividade, dedicação e paixão por jogos para criar nosso Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Assim nasceu o "Wit, Lost Memories", um projeto que representa nossa jornada, aprendizado e sonho coletivo. Queremos levar para você uma experiência única, resultado do nosso esforço e compromisso.



Figura 4 - tela sobre o projeto

Registro ilustrativo da equipe de estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP durante o processo de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “Wit,,, Lost Memories”. A imagem apresenta os integrantes reunidos em ambiente escolar, simbolizando a cooperação, o engajamento e a atuação conjunta nas etapas de concepção, desenvolvimento e implementação do projeto. À esquerda, destaca-se o painel textual “Sobre o Projeto”, no qual são descritos o contexto acadêmico, a formação do grupo, bem como a motivação que impulsionou a criação da proposta. Esse painel evidencia elementos como criatividade, dedicação, espírito investigativo e compromisso coletivo, que compõem a base metodológica empregada para o desenvolvimento do jogo digital. O registro visual cumpre a função de documentar a composição da equipe e o cenário de trabalho, reforçando a importância da interação entre teoria e prática no ambiente educacional, conforme previsto nos princípios de aprendizagem colaborativa e nos referenciais de formação técnica profissional adotados pela instituição.

4.HISTÓRIA DO JOGO

História

Somos um grupo de estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP: Guilherme, Lasnine, Leonardo, João Pedro, Caio, Luís, João Victor, Nicolas e Gustavo. Juntos, unimos criatividade, dedicação e paixão por jogos para criar nosso Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Assim nasceu o "Wit, Lost Memories", um projeto que representa nossa jornada, aprendizado e sonho coletivo. Queremos levar para você uma experiência única, resultado do nosso esforço e compromisso.



Figura 5 - história do jogo

Representação textual e visual referente à história do projeto do jogo “Wit,,, Lost Memories”, desenvolvido pelos estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP. À esquerda, observa-se a seção descriptiva intitulada “História”, que apresenta o contexto narrativo do jogo, bem como informações sobre a equipe responsável pela criação, destacando sua trajetória acadêmica, os integrantes envolvidos, a motivação coletiva e o processo criativo empregado durante o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). À direita, são exibidas três ilustrações em pixel art representando variações do personagem principal, evidenciando o estilo artístico adotado, as etapas de concepção visual e a construção da identidade gráfica que compõem o universo narrativo do projeto. A figura, em conjunto, documenta tanto a fundamentação narrativa quanto o desenvolvimento estético do jogo, cumprindo a função de registrar formalmente elementos essenciais da produção.

Capítulo 1 – Contextualização e Justificativa do Projeto

O desenvolvimento do site “Wit, Lost Memories” teve início com uma fase de planejamento estratégico e conceitual, considerada fundamental para o sucesso do projeto, pois permitiu alinhar as ideias da equipe e definir claramente os objetivos a serem alcançados. Desde os primeiros encontros, compreendeu-se que o site deveria transcender o papel de uma simples página informativa. Ele foi idealizado como uma extensão do universo narrativo e visual do jogo, funcionando como uma ponte entre o produto digital e o público, além de documentar todo o processo criativo, técnico e metodológico que envolveu sua construção. Ou seja, o site assumiu uma função dupla: comunicacional, ao apresentar o projeto; e pedagógica, ao demonstrar as competências desenvolvidas pelos alunos durante o curso.

Durante essa fase inicial, foram realizadas diversas reuniões de brainstorm e sessões de levantamento de requisitos, nas quais a equipe discutiu aspectos essenciais, como público-alvo, identidade visual, objetivos comunicacionais, estrutura de navegação, funcionalidades necessárias, estratégias de interação e estilo de linguagem. Esse processo colaborativo foi essencial para garantir que todas as decisões fossem embasadas em princípios técnicos, criativos e funcionais, resultando em um projeto coeso e alinhado à proposta estética e narrativa de “Wit, Lost Memories”. O foco principal era criar um site que fosse acessível, intuitivo, interativo e visualmente atraente, respeitando princípios de usabilidade, responsividade e acessibilidade digital.

A definição do público-alvo foi uma das etapas mais importantes, pois serviu como base para orientar as escolhas de design, linguagem e estrutura informacional. Identificou-se que os visitantes do site seriam, majoritariamente, jogadores interessados na história, professores, avaliadores acadêmicos, colegas do curso e demais profissionais ligados à área de tecnologia e educação. Por esse motivo, o site deveria apresentar conteúdos técnicos e explicativos de forma clara, mas sem perder o apelo visual e a imersão temática, convidando o usuário a explorar todas as seções de maneira fluida e prazerosa.

Com base nessas definições, estruturou-se o conteúdo do site em seções específicas, como: Início, Sobre o Projeto, Equipe, Desenvolvimento, Download e Avaliação. Essa organização dos conteúdos foi elaborada utilizando princípios de arquitetura da informação, visando facilitar a navegação e a localização de conteúdos sem sobrecarregar o usuário com dados excessivos. Cada seção foi planejada com um propósito claro, contribuindo para que o site mantivesse coerência, funcionalidade e estética.

Além do conteúdo textual, houve uma preocupação especial com a integração de elementos visuais como imagens, ícones, animações leves, efeitos interativos e links

de navegação. Tais elementos foram selecionados e desenvolvidos com base em critérios de estética, funcionalidade e coerência visual, sempre respeitando a identidade retrô e pixelada do jogo. O objetivo era proporcionar ao visitante uma experiência visual envolvente, que remetesse ao estilo artístico do jogo e fortalecesse sua identidade digital.

Um dos marcos dessa etapa foi a elaboração de protótipos e wireframes utilizando ferramentas de design e modelagem visual. Esses recursos foram fundamentais para antecipar a representação do layout, testar diferentes distribuições de conteúdo e avaliar a funcionalidade das páginas antes da implementação final com código. Esse processo possibilitou uma melhor tomada de decisões, evitando retrabalhos e garantindo maior fidedignidade entre planejamento e execução.

Além dos critérios estéticos e funcionais, o planejamento do site também considerou os valores educativos e formativos do projeto. Todo o processo foi conduzido de maneira colaborativa e interdisciplinar, incentivando o diálogo entre os membros, a responsabilidade compartilhada, a gestão de tempo e o pensamento crítico. Essas práticas favoreceram tanto o desenvolvimento técnico dos estudantes quanto o aprimoramento de habilidades socioemocionais, como comunicação, autonomia, cooperação e resolução de problemas.

Desse modo, a etapa de planejamento não apenas estabeleceu as diretrizes para a criação do site, como também consolidou a importância do trabalho em equipe e da integração entre teoria e prática, elementos fundamentais para o desenvolvimento do projeto “Wit, Lost Memories”.

Capítulo 2 – Fundamentação Teórica

Neste capítulo, são apresentados de forma abrangente os conceitos, fundamentos e referências teóricas que serviram como alicerce para o desenvolvimento do projeto “Wit., Lost Memories”. Trata-se de uma etapa essencial para compreender não apenas o produto final, mas também o percurso metodológico e técnico que possibilitou sua criação. O projeto, concebido como uma síntese prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, exigiu uma sólida base conceitual para garantir que cada decisão tomada estivesse alinhada com boas práticas da área de tecnologia e design digital.

Entre os principais temas abordados, destacam-se o desenvolvimento web, a usabilidade, a acessibilidade digital, o design de interface, a arquitetura da informação, a estrutura de dados e o versionamento de código. Cada um desses tópicos foi estudado com profundidade e aplicado de forma estratégica ao longo do processo de criação, contribuindo para a construção de um produto digital que alia funcionalidade, estética e eficiência. O desenvolvimento web, por exemplo, envolveu a escolha criteriosa de tecnologias, frameworks e linguagens de programação que permitissem a criação de um site dinâmico, responsivo e compatível com diferentes dispositivos e navegadores.

A usabilidade foi tratada como um dos pilares do projeto, com foco na experiência do usuário e na facilidade de navegação. Foram realizadas análises e testes para garantir que o site fosse intuitivo, com uma estrutura clara e acessível, permitindo que os visitantes encontrassem rapidamente as informações desejadas. A acessibilidade digital, por sua vez, foi incorporada como um compromisso ético e técnico, assegurando que o conteúdo estivesse disponível para pessoas com diferentes tipos de limitações, por meio da adoção de práticas como contraste adequado, textos alternativos para imagens e navegação por teclado.

O design de interface foi desenvolvido com atenção especial à coerência visual, à harmonia das cores, à tipografia e à disposição dos elementos na tela. A arquitetura da informação orientou a organização dos conteúdos, definindo hierarquias, categorias e fluxos de navegação que facilitassem a compreensão e o acesso às informações. A estrutura de dados foi planejada para garantir eficiência no armazenamento e na recuperação das informações, enquanto o versionamento de código permitiu o controle das alterações realizadas, promovendo segurança, rastreabilidade e colaboração entre os membros da equipe.

A fundamentação teórica do projeto também contempla as boas práticas do design responsivo, que assegurem a adaptação do site a diferentes tamanhos de tela e resolução, proporcionando uma experiência consistente em smartphones, tablets e computadores. Além disso, foram aplicados princípios da experiência do usuário (UX), com foco na empatia, na simplicidade e na satisfação do público-alvo.

A padronização de estilos, por meio do uso eficiente de CSS, contribuiu para a uniformidade visual e para a manutenção do código, enquanto a utilização de linguagens modernas como HTML5 e JavaScript possibilitou a criação de funcionalidades interativas e dinâmicas.

Esse embasamento técnico e conceitual foi fundamental para que o site desenvolvido cumprisse seu papel de forma eficaz: divulgar o jogo “Wit,, Lost Memories”, apresentar os bastidores do projeto, documentar o processo de desenvolvimento e servir como vitrine das competências adquiridas pelos alunos. Mais do que uma simples plataforma informativa, o site representa um exemplo concreto da aplicação dos princípios técnicos e estéticos aprendidos ao longo da formação, evidenciando a capacidade da equipe de transformar teoria em prática, ideias em soluções e conhecimento em inovação.

Ao integrar esses diversos elementos, o projeto demonstra maturidade técnica, sensibilidade estética e compromisso com a qualidade. Ele reflete a evolução dos alunos como desenvolvedores e comunicadores digitais, e reforça a importância de uma abordagem multidisciplinar na criação de produtos tecnológicos. Assim, este capítulo não apenas apresenta os fundamentos do projeto, mas também celebra o processo de aprendizado, a colaboração entre os membros da equipe e a construção de um produto que une funcionalidade, beleza e propósito.

Capítulo 3 – Do Conceito à Criação: A Origem do “Wit, Lost Memories”

A concepção do jogo “Wit, Lost Memories” teve início a partir do desejo coletivo de criar uma experiência narrativa verdadeiramente envolvente, capaz de capturar a atenção do jogador desde os primeiros instantes e transportá-lo para um universo imersivo e emocional. Desde o princípio, a equipe buscou inspiração nos jogos retrô, adotando elementos pixelados e uma estética nostálgica que remete aos clássicos das décadas de 1980 e 1990. Essa escolha não surgiu apenas como uma homenagem aos jogos que marcaram gerações e moldaram a história da indústria, mas também como uma maneira de combinar passado e presente por meio da arte digital. A estética retrô foi entendida como uma ponte afetiva, evocando memórias e emoções enquanto dialoga com as tendências contemporâneas do game design. Assim, a construção visual do jogo foi pensada para criar uma atmosfera única, rica em simbolismos e sensações, onde cada sprite, cada animação e cada efeito sonoro contribuem para a construção de um clima de mistério, introspecção e descoberta.

Durante a fase inicial de concepção, a equipe realizou diversas reuniões, encontros criativos e sessões de brainstorming que foram essenciais para moldar os primeiros contornos do projeto. Nessas discussões, exploraram-se múltiplas possibilidades de enredo, estilos de ambientação, perfis de personagens e propostas de mecânicas de jogo. Cada integrante pôde contribuir com ideias, referências, experiências pessoais e visões artísticas, enriquecendo o processo criativo e permitindo que o projeto tomasse forma de maneira colaborativa. Além das decisões técnicas e estéticas, também foram considerados elementos emocionais e narrativos, sempre com o objetivo de entregar ao jogador uma experiência equilibrada entre desafio, exploração e storytelling. A intenção era fazer com que o jogador não apenas interagisse com o ambiente, mas vivesse uma verdadeira jornada emocional, repleta de simbolismos, tensões internas e momentos de reflexão.

O conceito central do jogo foi cuidadosamente moldado a partir de uma atenção minuciosa aos detalhes, buscando criar uma narrativa que se desenvolvesse de maneira orgânica conforme o jogador avançasse pelas fases. A ideia era que o universo de “Wit, Lost Memories” fosse ao mesmo tempo acessível e profundo, permitindo múltiplas interpretações e leituras. A ambientação foi planejada para transmitir sensações de isolamento, incerteza e busca interior, reforçando a temática da perda e da reconstrução de memórias. Os elementos visuais — como as paletas de cores suaves e melancólicas, as animações pixeladas fluidas e os cenários minimalistas, porém significativos — desempenham um papel fundamental na criação desse clima contemplativo. Cada detalhe gráfico, por menor que seja, foi pensado para dialogar com o estado emocional do protagonista e fortalecer a narrativa.

Com a base conceitual solidificada, iniciou-se o processo concreto de design e desenvolvimento técnico, que exigiu organização, pesquisa e dedicação. Foram

criados diversos protótipos, inicialmente simples e focados em testar ideias centrais, como movimentação, interação com objetos e transição entre cenas. Esses protótipos permitiram avaliar se as mecânicas planejadas eram intuitivas, funcionais e coerentes com a proposta narrativa. A cada teste, ajustes foram feitos na jogabilidade, na fluidez dos controles, na lógica de progressão e na forma como o jogador acessava informações importantes dentro do jogo. Esse processo iterativo foi fundamental para garantir não apenas a qualidade técnica, mas também a coesão entre narrativa e jogabilidade.

Ao mesmo tempo, a equipe se dedicou à produção de assets visuais e sonoros originais. Sprites foram desenhados um a um, ambientes foram montados pixel por pixel e trilhas sonoras foram compostas com o intuito de reforçar a atmosfera emocional do jogo. Efeitos sonoros, como passos na floresta, sons distorcidos de memória fragmentada e ruídos ambientais, foram cuidadosamente inseridos para intensificar a imersão. Cada elemento, por menor que fosse, passou por ciclos de revisão até atingir um padrão que refletisse fielmente a proposta estética e emocional definida.

Paralelamente ao desenvolvimento do jogo, teve início a criação do site oficial, considerado uma parte essencial do projeto. O site foi planejado não apenas como um espaço de divulgação, mas como uma extensão do universo narrativo, um local onde o público poderia acompanhar o progresso do desenvolvimento, acessar materiais exclusivos e compreender melhor a visão por trás da obra. Foram pensadas estratégias de design que favorecessem a acessibilidade, a navegação intuitiva e a valorização dos elementos visuais que compõem o jogo. A ideia era que o site complementasse a experiência do jogador, funcionando como um ponto de encontro entre o conteúdo digital e o imaginário do público.

Essa fase de desenvolvimento marcou a transformação das ideias iniciais em um produto digital palpável, interativo e coerente com a proposta original. Cada linha de código escrita, cada camada visual adicionada e cada trecho de narrativa pensado refletem o comprometimento da equipe em criar algo significativo, tecnicamente bem executado e emocionalmente impactante. “Wit, Lost Memories” não se limitou a ser um simples projeto acadêmico; ele se tornou uma demonstração clara de como criatividade, colaboração e conhecimento técnico podem se unir para dar vida a uma obra que transcende os limites da sala de aula e dialoga diretamente com o universo profissional e artístico dos jogos digitais.

CÓDIGOS DO SITE 1

O desenvolvimento de páginas web modernas exige a compreensão detalhada da estrutura de documentos HTML e da utilização de frameworks como o Bootstrap, que se consolidou como uma ferramenta essencial para a criação de interfaces responsivas e visualmente atrativas. O HTML, sigla para HyperText Markup Language, é a linguagem de marcação padrão utilizada para estruturar o conteúdo de páginas na internet, sendo responsável por organizar textos, imagens, links e demais elementos que compõem a experiência do usuário. A construção de um documento HTML inicia-se com a declaração `<!DOCTYPE html>`, que informa ao navegador que o arquivo segue os padrões da versão mais recente da linguagem, garantindo compatibilidade e correta interpretação do código. Em seguida, o documento é delimitado pela tag `<html>`, que abriga duas partes fundamentais: o cabeçalho, representado pela tag `<head>`, e o corpo, delimitado pela tag `<body>`. No cabeçalho, são inseridos metadados que não aparecem diretamente para o usuário, mas que são indispensáveis para o funcionamento da página, como a definição da codificação de caracteres por meio de `<meta charset="UTF-8">`, a configuração de visualização em dispositivos móveis com `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`, além da importação de folhas de estilo externas e fontes tipográficas que conferem identidade visual ao projeto. Já no corpo do documento, encontram-se os elementos que compõem a interface visível ao usuário, como menus de navegação, imagens, textos e componentes interativos.

Um exemplo relevante da aplicação prática do Bootstrap é a construção de uma barra de navegação utilizando a tag `<nav>`. Esse elemento permite organizar links que direcionam para diferentes seções do site, além de incluir logotipos ou ícones que reforçam a identidade visual da página. O Bootstrap fornece classes específicas, como `navbar`, que facilitam a estilização e tornam o menu responsivo, ou seja, adaptável a diferentes tamanhos de tela, desde computadores até dispositivos móveis. Outro componente bastante utilizado é o carrossel de imagens, implementado por meio da estrutura `<div class="carousel slide">`. Esse recurso possibilita a exibição sequencial de imagens em formato rotativo, acompanhado de indicadores e controles laterais que permitem ao usuário navegar entre os itens. Cada imagem é inserida dentro de `<div class="carousel-item">`, e o Bootstrap garante que o carrossel funcione de maneira fluida e compatível com diversos navegadores. Esse tipo de recurso é especialmente útil em páginas que buscam destacar conteúdos visuais, como fotografias de cidades, produtos ou serviços.

Além disso, o Bootstrap oferece um sistema de grid que organiza o conteúdo em linhas e colunas, permitindo uma disposição equilibrada e responsiva dos elementos. A classe `container` centraliza o conteúdo, enquanto a classe `row` define uma linha e as classes `col` criam colunas que podem ser ajustadas conforme a necessidade. Essa estrutura é fundamental para a construção de layouts modernos, pois possibilita que textos, imagens e outros elementos sejam distribuídos de forma

proporcional e adaptável. No caso da página sobre a cidade de Bromont, por exemplo, o grid foi utilizado para apresentar três colunas paralelas, cada uma contendo um título e um parágrafo em francês, descrevendo aspectos turísticos e culturais da região. Essa organização facilita a leitura e proporciona uma experiência visual agradável, reforçando a importância da responsividade no design web contemporâneo.

A utilização conjunta de HTML e Bootstrap demonstra a aplicação de boas práticas de desenvolvimento, como a separação entre estrutura, estilo e comportamento. O HTML é responsável pela marcação semântica, o CSS define a aparência visual e o JavaScript, frequentemente associado ao Bootstrap, confere dinamismo e interatividade. Essa divisão de responsabilidades garante maior clareza no código, facilita a manutenção e promove a reutilização de componentes. Ademais, o Bootstrap reduz significativamente o tempo de desenvolvimento, uma vez que disponibiliza classes e componentes prontos para uso, evitando que o programador precise criar estilos complexos manualmente. Outro aspecto relevante é a compatibilidade, pois o framework é constantemente atualizado para funcionar de maneira adequada em diferentes navegadores e dispositivos, atendendo às demandas de acessibilidade e usabilidade.

Portanto, a análise da estrutura de um documento HTML com Bootstrap evidencia não apenas a importância da linguagem de marcação na organização de conteúdo, mas também o papel fundamental dos frameworks na otimização do processo de desenvolvimento. A aplicação desses recursos em projetos acadêmicos e profissionais contribui para a criação de páginas web eficientes, esteticamente agradáveis e acessíveis, características indispensáveis em um cenário digital cada vez mais competitivo e exigente.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6     <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.13.1/font/bootstrap-icons.min.css">
7     <title>Kit Lost Memories</title>
8   </head>
9   <body>
10    <div class="top">
11      <div class="title"></div>
12      <div class="menu">
13        <a href="#sobre">Sobre</a>
14        <a href="#historia">História</a>
15        <a href="download/wit.exe" download>Download</a>
16        <a href="#">Avaliação</a>
17      </div>
18    </div>
19  </div>
20  <div class="banner">
21    <div class="banner-slides">
22      <div class="slide">
23        
24        
25        
26      </div>
27      <div class="banner-content">
28        <h2>Explore as memórias perdidas...</h2>
29        <a href="download/wit.exe" class="btn-download" download>Download</a>
30        <p>Descubra agora o que a sua mente está escondendo!</p>
31      </div>
32    </div>
33  </div>
34
35  <main>
36    <div class="sobre" id="sobre">
37      <div class="left-sobre">
38        <h3>Sobre o Projeto:</h3>
39        <p>Somos um grupo de estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP: Guilherme, Lasnine, Leonardo, João Pedro, Caio, Luís, João Victor, Nicollas, Matheus e Henrique.</p>
40      </div>
41      <div class="right-sobre">
42        
43      </div>
44    </div>
45    <div class="historia" id="historia">
46      <div class="left-sobre">
47        <h3>História:</h3>
48        <p>Somos um grupo de estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP: Guilherme, Lasnine, Leonardo, João Pedro, Caio, Luís, João Victor, Nicollas, Matheus e Henrique.</p>
49      </div>
50    </div>
51  </main>
52
53  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.6/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-u9xx1nIF2eGG2hfbwQ破坏了完整性，无法继续显示。</script>
54  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-l1KWTyXJk+O0vGJZj+HfD8WwJXgq6P86tDmZKq3D60LZPZGZJrCZcE&lt;script>破坏了完整性，无法继续显示。

```

Figura 6 - código “html”

CÓDIGOS DO SITE 2

O desenvolvimento de páginas web é uma prática essencial no contexto da tecnologia da informação, sendo amplamente utilizado para a criação de interfaces digitais que permitem a comunicação entre usuários e sistemas. A linguagem HTML (HyperText Markup Language) é a base estrutural de qualquer página web, responsável por organizar e apresentar o conteúdo de forma hierárquica e semântica. No exemplo analisado, observa-se a construção de um site simples, porém completo, que contempla os principais elementos de uma página institucional, como cabeçalho, navegação, conteúdo principal, galeria de imagens, formulário de contato e rodapé. A estrutura do documento inicia-se com a tag <html>, que delimita o início e o fim do código HTML. Dentro dela, encontra-se a seção <head>, responsável por armazenar informações que não são exibidas diretamente ao usuário, mas que são fundamentais para o funcionamento da página. Entre essas informações, destaca-se a tag <title>, que define o título da aba do navegador, neste caso "Mi sitio web", e pode influenciar na indexação por mecanismos de busca.

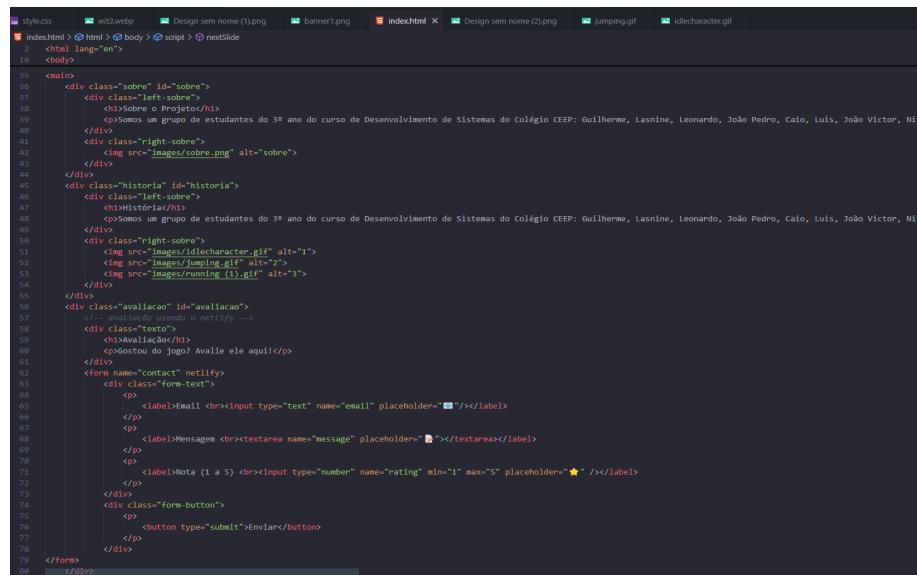
A seguir, a seção <body> abriga todo o conteúdo visível da página. O primeiro elemento é o <header>, que contém um título principal definido pela tag <h1>, também com o texto "Mi sitio web". Essa tag representa o nível mais alto de hierarquia de títulos e é utilizada para destacar o nome ou propósito do site. Logo abaixo, encontra-se a tag <nav>, que representa a área de navegação do site. Dentro dela, há uma lista não ordenada () composta por itens () que contêm links (<a>) para diferentes seções da página, como "Inicio", "Acerca de", "Servicios" e "Contacto". Essa estrutura é fundamental para orientar o usuário e facilitar o acesso às informações disponíveis.

O conteúdo principal da página está organizado dentro da tag <main>, que abriga diversas seções temáticas, cada uma delimitada pela tag <section>. A primeira seção apresenta o título <h2> "Acerca de nosotros" e um parágrafo <p> que descreve a equipe responsável pelo site. A segunda seção, intitulada "Nuestros servicios", também utiliza a tag <h2> seguida de um parágrafo que lista os serviços oferecidos. A terceira seção é dedicada à galeria de imagens, com o título "Galería" e uma série de tags que exibem fotografias relacionadas ao conteúdo do site. Cada imagem é inserida com atributos que definem seu caminho e características visuais, contribuindo para a estética e a atratividade da página.

A quarta seção, intitulada "Contacto", apresenta um formulário de contato construído com a tag <form>. Dentro do formulário, há campos de entrada (<input>) para nome e e-mail, além de uma área de texto (<textarea>) para a mensagem do usuário. O botão de envio é definido pela tag <button> com o tipo "submit", permitindo que os dados sejam enviados para processamento. Essa funcionalidade é essencial em sites institucionais, pois possibilita a comunicação direta entre o visitante e os administradores da página.

Por fim, o rodapé da página é representado pela tag <footer>, que contém um parágrafo com o texto "© 2023 Mi sitio web". Esse elemento é utilizado para apresentar informações complementares, como direitos autorais, políticas de privacidade ou dados de contato. A presença do rodapé contribui para a organização e a completude da estrutura da página.

Em síntese, o código HTML analisado demonstra uma aplicação prática e eficiente dos princípios de estruturação semântica e organização hierárquica de conteúdo. A utilização de tags específicas para cada tipo de informação permite que a página seja interpretada corretamente pelos navegadores e pelos mecanismos de busca, além de proporcionar uma experiência de navegação intuitiva e agradável para o usuário. Esse tipo de estrutura é amplamente utilizado em projetos acadêmicos e profissionais, sendo considerado uma base sólida para o desenvolvimento de sistemas web mais complexos. A clareza na organização do código, aliada à utilização de boas práticas de desenvolvimento, como a separação entre conteúdo, estilo e comportamento, contribui para a manutenção, escalabilidade e acessibilidade das páginas construídas com HTML.



```

1 style.css 2 w12.webp 3 Design sem nome (1).png 4 banner1.png 5 index.html 6 Design sem nome (2).png 7 jumping.gif 8 idlecharacter.gif
  index.html > html > body > script > nextSlide
2 <html> lang="en">
3   <body>
4     <main>
5       <div class="sobre" id="sobre">
6         <div class="left-sobre">
7           <h3>Sobre o Projeto</h3>
8           <p>Somos um grupo de estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP: Guilherme, Lassine, Leonardo, João Pedro, Caio, Luis, João Victor, Nic
9         </div>
10        <div class="right-sobre">
11          
12        </div>
13      </div>
14      <div class="historia" id="historia">
15        <div class="left-sobre">
16          <h3>História</h3>
17          <p>Somos um grupo de estudantes do 3º ano do curso de Desenvolvimento de Sistemas do Colégio CEEP: Guilherme, Lassine, Leonardo, João Pedro, Caio, Luis, João Victor, Nic
18        </div>
19        <div class="right-sobre">
20          
21          
22          
23        </div>
24      </div>
25      <div class="avaliacao" id="avaliacao">
26        <!-- avaliação usando o netlify -->
27        <div class="texto">
28          <h3>Avaliação</h3>
29          <p>Gostou do jogo! Avalie ele aqui!</p>
30        </div>
31        <form name="contact" netlify>
32          <div class="form-text">
33            <p>
34              <label>Email <br><input type="text" name="email" placeholder="✉" /></label>
35            </p>
36            <p>
37              <label>Mensagem <br><textarea name="message" placeholder="✍" /></textarea></label>
38            </p>
39            <p>
40              <label>Nota (1 a 5) <br><input type="number" name="rating" min="1" max="5" placeholder="★" /></label>
41            </p>
42          </div>
43          <div class="Form-button">
44            <p>
45              <button type="submit">Enviar</button>
46            </p>
47          </div>
48        </form>
49      </div>
50    </div>
51  </main>
52  </body>
53</html>

```

Figura 7 - código “html”

CÓDIGOS DO JOGO 3

A imagem mostra a aba de edição de um objeto no GameMaker, onde é possível visualizar diversos eventos que definem o comportamento do personagem no jogo. No lado esquerdo, aparece a lista de eventos configurados para o objeto selecionado, que incluem eventos como Step, Keyboard e Collision. Esses eventos servem para controlar ações que acontecem continuamente no jogo, como movimentação, detecção de teclas pressionadas e respostas a colisões com outros objetos do cenário. Dentro da área de edição central, é exibido o conteúdo específico de um desses eventos, provavelmente o evento de colisão ou de movimento, onde estão presentes blocos lógicos que determinam como o objeto deve reagir durante a execução do jogo. Na parte superior é possível ver que o ambiente do GameMaker está sendo usado como suporte escolar, já que existe um aviso que diz “Ferramenta Educacional – Biologia”, que indica que o projeto usa o GameMaker em uma versão destinada ao ensino.

Os blocos da ação exibidos na tela mostram uma lógica baseada em direções e velocidades do personagem. Existem comandos que definem a direção que o objeto deve seguir e outros comandos que alteram a sua velocidade de acordo com a movimentação desejada. Esses blocos são usados normalmente para criar o movimento do personagem dentro do jogo, fazendo com que ele consiga se deslocar pelo cenário. O código que aparece parcialmente contém parâmetros como coordenadas, velocidade e direção, que provavelmente são acionados quando o jogador pressiona teclas específicas. No caso de jogos simples feitos no GameMaker, esses blocos de eventos são responsáveis por controlar as quatro direções básicas de movimentação: esquerda, direita, cima e baixo.

Além disso, na parte inferior direita da tela aparece o painel de “Actions”, que é uma área onde o desenvolvedor escolhe ações prontas do GameMaker para montar a lógica do objeto sem precisar escrever código manualmente. Essa área permite arrastar blocos e soltá-los dentro dos eventos, criando assim a programação visual que o GameMaker oferece. A imagem revela que a lógica do projeto está organizada por meio dessa programação por blocos, em vez de GML escrito.

Toda essa estrutura apresentada na foto mostra como o objeto do jogo foi configurado para reagir aos comandos do jogador. O GameMaker organiza tudo em eventos e ações, então cada bloco adicionado na área central representa uma instrução que o objeto deve seguir. Dessa maneira, a Foto 1 exemplifica claramente a construção da mecânica básica de controle e movimentação do personagem dentro do ambiente de desenvolvimento do GameMaker Studio.

```
style.css > { } @media (max-width: 768px){  
101     .menu a:hover{  
102         color: var(--color-cta);  
103     }  
104  
105     .banner{  
106         margin: auto 50px;  
107         margin-top: 30px;  
108         margin-bottom: 50px;  
109     }  
110  
111     .banner-slider {  
112         position: relative;  
113         width: 100%;  
114         max-height: 700px;  
115         overflow: hidden;  
116     }  
117  
118     .slides {  
119         position: relative;  
120         height: 700px;  
121     }  
122  
123     .slide {  
124         position: absolute;  
125         width: 100%;  
126         height: 700px;  
127         object-fit: cover;  
128         opacity: 0;  
129         transition: opacity 1s ease-in-out;  
130         top: 50%;  
131         left: 50%;  
132         transform: translate(-50%, -50%);  
133         justify-content: center;  
134         align-items: center;  
135         z-index: 0;  
136     }  
137  
138     .slide.active {  
139         opacity: 1;  
140         z-index: 1;  
141     }  
142  
143     .banner-content {  
144         position: absolute;  
145         bottom: 25px; /* distância da parte inferior */  
146         left: 20px; /* distância da esquerda */  
147         -webkit-clip-path: polygon(0% 0%, 100% 0%, 100% 100%, 0% 100%);  
148     }  
...}
```

Figura 8 - código “css”

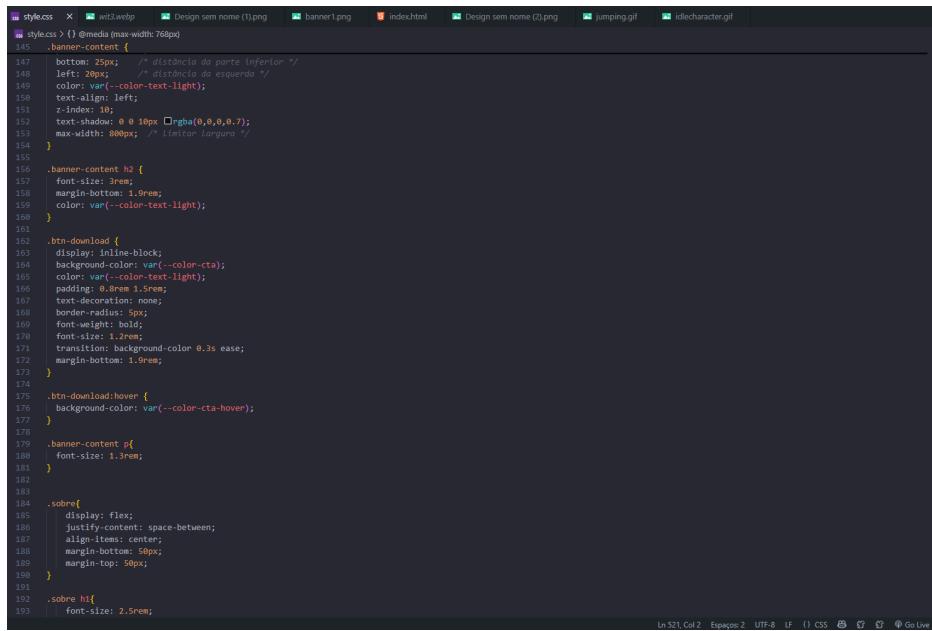
CÓDIGOS DO JOGO 4

mostra novamente a interface do GameMaker, mas desta vez exibindo um conjunto de códigos em forma de blocos que trata especificamente da movimentação do personagem para a direita. No canto esquerdo aparece a lista de eventos do objeto, e o evento selecionado é claramente um evento de teclado, associado à seta para a direita. Isso significa que toda a lógica mostrada no painel central é executada somente quando o jogador pressiona essa tecla durante o jogo. Na área principal, é possível ver blocos que definem ações como alterar a direção do movimento, ajustar a velocidade e posicionar o sprite do personagem conforme ele se desloca, mantendo assim uma animação coerente com o sentido do movimento.

O primeiro bloco exibido é o que define a direção do objeto para a direita, usando a numeração comum no GameMaker, que associa ângulos ou direções aos movimentos do personagem. Em seguida aparece o bloco de definição da velocidade, que faz com que o objeto realmente se move na direção indicada, garantindo que, enquanto a tecla estiver pressionada, o personagem caminhe de forma contínua pelo cenário. Mais abaixo, há também uma ação ligada à troca ou ajuste do sprite, mostrando que a animação do personagem é modificada para combinar com o movimento para a direita, evitando que o personagem se move sem que a animação corresponda à direção do deslocamento.

A imagem também mostra, na parte inferior direita, o painel de ações do GameMaker, que permite ao usuário selecionar comandos prontos e arrastá-los para dentro dos eventos. Isso reforça que o projeto usa programação visual por blocos, o que facilita a criação de comportamentos sem a necessidade de escrever código manualmente em GML. Os blocos adicionados no evento seguem a lógica padrão de jogos simples: quando o jogador pressiona a seta para a direita, o objeto muda sua direção, recebe velocidade positiva e atualiza sua animação, criando a sensação de movimento fluido. A presença desses elementos mostra que o jogo está estruturado para usar um esquema de movimentação baseado em eventos separados para cada direção, o que é comum em projetos escolares ou iniciantes.

Assim, a Foto 2 demonstra claramente a mecânica de controle do personagem quando ele se move para a direita. Toda a lógica exibida faz parte da rotina que garante que o jogador tenha controle total sobre o deslocamento do objeto no jogo. A organização, a presença dos blocos e a forma como as ações estão distribuídas reforçam que o projeto foi construído com uma abordagem visual e didática, característica da forma como o GameMaker facilita a programação para iniciantes.



The screenshot shows a code editor window with the file 'style.css' open. The code is written in CSS and defines styles for various elements on a website. Key sections include:

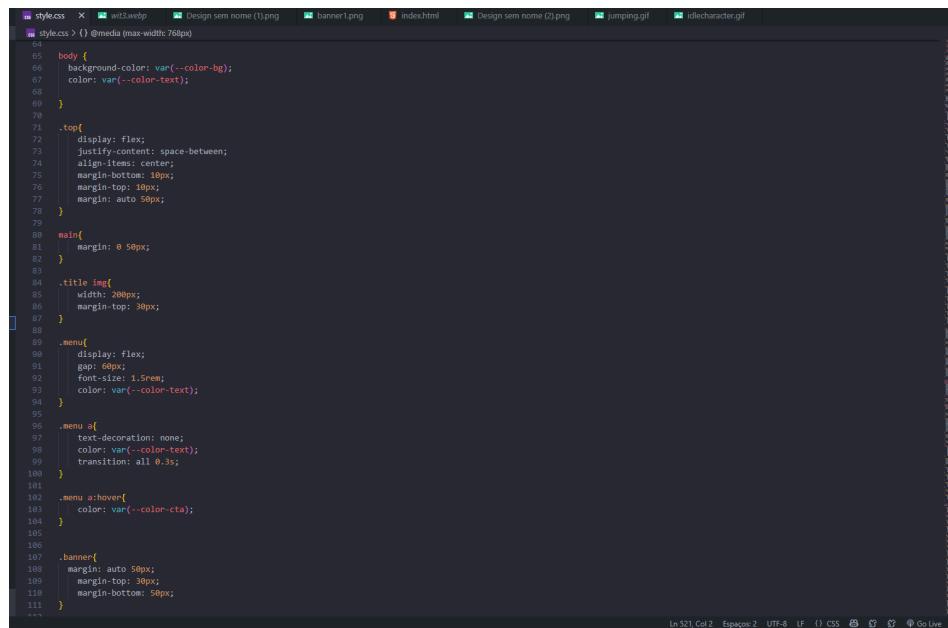
- .banner-content {**: A general selector for the banner content area.
- .banner-content h2 {**: Styles for the main heading within the banner.
- .btn-download {**: Styles for a download button, including its appearance and hover state.
- .sobre {**: A general selector for the 'sobre' (About) section.
- .sobre h1 {**: Styles for the main heading in the 'sobre' section.

The code uses modern CSS features like `var()` for colors and `ease` for transitions. The editor interface includes tabs for other files like 'index.html' and 'jumping.gif', and a status bar at the bottom.

Figura 9 - código “css”

CÓDIGOS DO JOGO 5

Esse CSS define a aparência básica de uma página usando variáveis de cor e um layout com flexbox para a área superior e o menu. Logo no início, o body aplica o esquema de cores: o fundo usa a variável `--color-bg` e o texto usa `--color-text`. Essas variáveis precisam estar declaradas em algum lugar (geralmente em `:root`) para funcionarem; assim, você consegue trocar temas sem mexer em cada regra. Em seguida, a classe `.top` organiza o topo da página como um contêiner flexível: `display: flex` coloca seus elementos lado a lado, `justify-content: space-between` joga um para a esquerda e outro para a direita com espaço entre eles, e `align-items: center` alinha verticalmente no centro. Há três declarações de margem em `.top: margin-bottom: 10px` e `margin-top: 10px` seriam o espaçamento vertical, mas depois vem `margin: auto 50px`, que é uma forma abreviada com dois valores; o primeiro (`auto`) vira a margem superior e inferior, e o segundo (`50px`) define as margens esquerda e direita. Por estar por último, essa regra sobrescreve as anteriores, então o topo fica com margens horizontais de `50px` e margens verticais automáticas (o que pode não ser desejado se a intenção era manter `10px` em cima e embaixo). O `main` também recebe margem lateral com `margin: 0 50px`, ou seja, sem margem em cima/baixo e `50px` à esquerda e à direita, alinhando o conteúdo principal com o topo. A regra `.title img` fixa a largura da imagem do título em `200px` e adiciona um afastamento superior de `30px`, garantindo que o logo ou marca não encoste no topo. O bloco `.menu` é um contêiner flex que distribui os itens do menu numa linha; `gap: 60px` cria espaçamento consistente entre os links sem precisar de padding individual, e `font-size: 1.5rem` deixa a tipografia maior usando a unidade relativa ao tamanho de fonte raiz (`rem`), o que melhora a responsividade. A cor do texto do menu também herda de `--color-text`, mantendo coerência com o tema. Nos links, `.menu a` remove o sublinhado com `text-decoration: none`, preserva a cor padrão do texto do tema e adiciona uma transição suave de `0.3s` para “`all`”, ou seja, qualquer propriedade que mudar (como a cor no `hover`) animará nesse tempo com a curva padrão (`ease`). Em `.menu a:hover`, somente a cor muda para `--color-cta`, destacando visualmente o item quando o usuário passa o mouse e, graças à transição, isso acontece gradualmente. Por fim, `.banner` controla o espaçamento externo do banner. Primeiro aparece `margin: auto 50px` (verticais `auto` e horizontais `50px`), mas logo abaixo `margin-top: 30px` e `margin-bottom: 50px` ajustam explicitamente as margens superior e inferior, sobrescrevendo o “`auto`” anterior. No resultado, o banner fica alinhado às margens laterais de `50px`, com `30px` acima e `50px` abaixo, criando respiro visual antes e depois. No conjunto, o código configura um layout simples e consistente: topo e conteúdo alinhados pela mesma margem lateral, navegação com flex e espaçamento limpo via `gap`, tipografia dimensionada com `rem` para melhor escala, cores centralizadas em variáveis para fácil manutenção e efeitos de `hover` suaves para melhorar a interação. Se você quiser manter `10px` de margem vertical em `.top`, basta remover ou mover a abreviação `margin` para cima e usar `margin: 10px 50px;` assim você define `10px` em cima/baixo e `50px` nas laterais sem conflito.



The screenshot shows a code editor window with the file 'style.css' open. The code is a CSS stylesheet containing various rules for elements like body, .top, .main, .title img, .menu, .menu a, .menu a:hover, and .banner. The code uses SCSS syntax with variables like --color--bg and --color--text. The editor interface includes tabs for other files like 'will.webp', 'Design sem nome (1).png', 'Design sem nome (2).png', 'index.html', 'Design sem nome (3).png', 'jumping.gif', and 'idlecharacter.gif'. The bottom status bar shows file paths, encoding, and other metadata.

```
style.css X will.webp Design sem nome (1).png banner1.png index.html Design sem nome (2).png jumping.gif idlecharacter.gif
style.css > {} @media (max-width: 768px)
  body {
    background-color: var(--color--bg);
    color: var(--color--text);
  }
  .top{
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    margin-bottom: 10px;
    margin-top: 10px;
    margin-left: auto 50px;
  }
  .main{
    margin: 0 50px;
  }
  .title img{
    width: 200px;
    margin-top: 30px;
  }
  .menu{
    display: flex;
    gap: 60px;
    font-size: 1.5rem;
    color: var(--color--text);
  }
  .menu a{
    text-decoration: none;
    color: var(--color--text);
    transition: all 0.3s;
  }
  .menu a:hover{
    color: var(--color--cts);
  }
  .banner{
    margin: auto 50px;
    margin-top: 30px;
    margin-bottom: 50px;
  }
  ...

```

Figura 10 - código “css”

CÓDIGOS DO JOGO 6

O trecho de CSS apresentado define o estilo visual das seções sobre a história de uma página web, utilizando principalmente Flexbox para organizar os elementos horizontalmente e aplicar espaçamentos consistentes. A classe `.sobre` transforma seu contêiner em um layout flexível com `display: flex`, permitindo que os elementos internos fiquem lado a lado. O uso de `justify-content: space-between` distribui esses elementos com o máximo de espaço entre eles, enquanto `align-items: center` garante que fiquem alinhados verticalmente ao centro. As margens superior e inferior de 50px criam espaçamento entre essa seção e as demais partes da página. Dentro da `.sobre`, o título (`h1`) recebe um tamanho de fonte grande com `font-size: 2.5rem`, uma margem inferior de 20px para separá-lo do conteúdo seguinte, e uma cor definida pela variável `--color-brand`, que provavelmente representa a cor principal da identidade visual do site. O parágrafo (`p`) também é estilizado com uma fonte um pouco maior que o padrão (`1.2rem`), cor mais clara (`--color-text-light`) para facilitar a leitura, e um `padding-right` de 30px que afasta o texto da borda ou de outros elementos, como imagens. A imagem dentro da `.sobre` tem largura fixa de 500px e cantos arredondados com `border-radius: 10px`, o que suaviza sua aparência e contribui para um design mais moderno.

A seção *História* repete a mesma estrutura e estilos da seção *Sobre*, usando Flexbox, espaçamento uniforme e alinhamento central, garantindo consistência visual no site. O título e o texto seguem o mesmo padrão, reforçando essa padronização. Há também uma imagem dentro de `.right-sobre`, mas os estilos específicos dela não estão totalmente visíveis no trecho analisado.

No geral, esse CSS constrói uma estrutura limpa e organizada, com uso eficiente de Flexbox para layout horizontal, espaçamentos bem definidos para respiro visual, tipografia dimensionada com unidades relativas para melhor responsividade, e cores controladas por variáveis para facilitar a manutenção e adaptação de temas. A repetição de estilos entre sobre e história mostra uma abordagem coerente e profissional no design da página.

```
183 .sobre{  
184     display: flex;  
185     justify-content: space-between;  
186     align-items: center;  
187     margin-bottom: 50px;  
188     margin-top: 50px;  
189 }  
190  
191 .sobre h1{  
192     font-size: 2.5rem;  
193     margin-bottom: 20px;  
194     color: var(--color-brand);  
195 }  
196  
197 .sobre p{  
198     font-size: 1.2rem;  
199     color: var(--color-text-light);  
200     padding-right: 300px;  
201 }  
202  
203 .sobre img{  
204     width: 500px;  
205     border-radius: 10px;  
206 }  
207  
208  
209 .historia{  
210     display: flex;  
211     justify-content: space-between;  
212     align-items: center;  
213     margin-bottom: 50px;  
214     margin-top: 50px;  
215 }  
216  
217 .historia h1{  
218     font-size: 2.5rem;  
219     margin-bottom: 20px;  
220     color: var(--color-brand);  
221 }  
222  
223 .historia p{  
224     font-size: 1.2rem;  
225     color: var(--color-text-light);  
226     padding-right: 300px;  
227 }  
228 }  
229  
230 .historia .right-sobre img{
```

Figura 11 - código “css”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal analisar de maneira aprofundada a relação entre a construção de identidade e os processos de autodescoberta em ambientes imersivos de jogos de ação e aventura, com foco específico na narrativa do jogo *Wit, Lost Memories*. A justificativa para a realização desta pesquisa foi sustentada pela relevância crescente do tema, especialmente diante do aumento do interesse acadêmico e comercial em jogos que exploram questões subjetivas, como a formação da identidade, a memória, o trauma e a realidade distorcida como mecanismos narrativos. Além disso, compreender como esses temas são abordados em jogos interativos reflete uma tendência cada vez mais expressiva dentro da mídia digital, que se consolida como um meio poderoso de expressão cultural, artística e psicológica, extrapolando o mero entretenimento e assumindo um papel importante na representação de experiências humanas complexas.

A questão central do estudo foi entender de que forma a busca pela identidade do protagonista, *Wit*, e suas interações com o ambiente misterioso e simbólico da floresta funcionam como metáforas para processos de autodescoberta presentes na vida real. Ao longo do desenvolvimento, procuramos responder a essa questão por meio de uma análise minuciosa da narrativa, das mecânicas de jogabilidade e das interações propostas pelo jogo, observando como elas dialogam com o conceito de identidade fragmentada e com o processo de reconstrução de memórias. Para isso, adotamos uma abordagem metodológica qualitativa estruturada, que permitiu examinar as decisões dos jogadores, as escolhas narrativas disponíveis e o impacto dessas escolhas no desenvolvimento da história e na evolução psicológica do personagem.

Durante todo o percurso teórico e prático deste trabalho, foram explorados os principais conceitos relacionados à construção da identidade, à psicologia aplicada ao jogo e às narrativas interativas. A análise foi guiada por uma combinação de estudos sobre storytelling digital, design de jogos e teorias psicológicas, permitindo compreender como elementos como ambiente, atmosfera, narrativa, conflito interno e tomada de decisão influenciam a imersão e o envolvimento emocional dos jogadores. O capítulo inicial, dedicado à revisão de literatura, ofereceu uma visão abrangente sobre o estado da arte das narrativas interativas, dos jogos digitais como ferramentas de reflexão subjetiva e das contribuições de pesquisadores que analisam o potencial dos jogos como espaços simbólicos de transformação pessoal. Dessa forma, conseguimos contextualizar nossa pesquisa dentro de um panorama mais amplo e atual dos estudos sobre mídia digital e cognição.

No segundo capítulo, discutimos detalhadamente as abordagens metodológicas empregadas, que se mostraram adequadas para a coleta e interpretação dos dados. A análise do comportamento dos jogadores e das escolhas feitas durante o jogo revelou padrões significativos e permitiu compreender como cada decisão influencia

não apenas o desenvolvimento da história, mas também a percepção subjetiva do próprio jogador sobre o percurso emocional de Wit. Dessa forma, foi possível identificar como aspectos narrativos, como flashbacks, ilustrações metafóricas e distorções de realidade, contribuem diretamente para o processo de construção de identidade dentro da trama.

Os resultados obtidos demonstraram que o jogo *Wit, Lost Memories* utiliza a relação entre o protagonista e o ambiente como uma metáfora complexa e profundamente simbólica para o processo de reconstrução da identidade. Por meio de decisões críticas, desafios psicológicos e confrontos com versões distorcidas da realidade, Wit, segue um caminho de autodescoberta que reflete a luta interna vivida por muitos indivíduos ao tentar compreender quem são, de onde vêm e como seus traumas moldam suas percepções. Essas conclusões foram essenciais para responder à problemática inicial, confirmando que os jogos podem ser eficazes não apenas como formas de entretenimento, mas também como plataformas narrativas capazes de explorar temas profundos relacionados à identidade, memória, emoção e subjetividade humana. Além disso, observamos que a relação entre o ambiente virtual e as escolhas do jogador possui implicações significativas na formação do caráter, na interpretação simbólica dos acontecimentos e na resolução de conflitos internos.

Apesar dos resultados expressivos, o trabalho apresentou algumas limitações, especialmente relacionadas à subjetividade inerente às escolhas dos jogadores e à dificuldade em quantificar objetivamente o impacto psicológico das diferentes trajetórias narrativas. Cada jogador vivencia a narrativa de forma única, o que torna desafiador estabelecer uma medida universal para identificar como elementos específicos influenciam sua percepção individual. Ainda assim, essas limitações não diminuem a relevância da pesquisa; pelo contrário, reforçam a complexidade do fenômeno estudado e abrem espaço para investigações futuras que possam aprofundar a compreensão sobre como os jogos interativos funcionam como representações simbólicas de processos psicológicos.

Por fim, é possível afirmar que o estudo alcançou plenamente seus objetivos ao oferecer uma compreensão mais clara e ampla sobre como os jogos de ação e aventura abordam a temática da identidade e da autodescoberta. Ao mesmo tempo, contribuiu para o avanço do conhecimento na área de estudos da mídia, do design de jogos e da psicologia do jogador. Espera-se que os resultados apresentados sirvam como base para novos estudos e práticas, inspirando futuras pesquisas que busquem explorar ainda mais o impacto dos jogos narrativos na compreensão da identidade humana, das emoções e das experiências subjetivas que moldam nossa forma de existir no mundo.

REFERÊNCIAS

CSS. Mozilla Developer Network. *Referência CSS – Folhas de Estilo em Cascata*. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>. Acesso em: **15 mar. 2025**.

DESENVOLVIMENTO Web. W3Schools. *Tutorial de desenvolvimento web*. Disponível em: <https://www.w3schools.com>. Acesso em: **03 mar. 2025**.

HTML. Mozilla Developer Network. *Referência HTML – Linguagem de Marcação de Hipertexto*. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>. Acesso em: **22 mar. 2025**.

INTERFACE DE USUÁRIO – LEMES, David de Oliveira. Aspectos gerais de uso das interfaces gráficas de usuário. *Revista TECCOGS*, São Paulo, v. 18, p. 37–46, nov. 2018. Disponível em:
<https://seer.uscs.edu.br/index.php/teccogs/article/view/5644>. Acesso em: **11 abr. 2025**.

JAVASCRIPT. Mozilla Developer Network. *Referência JavaScript – Linguagem de Programação para Web*. Disponível em:
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>. Acesso em: **30 mar. 2025**.

GLOSSÁRIO

Interface – Meio pelo qual o usuário interage com um sistema ou aplicação.

Layout – Estrutura visual de uma página, incluindo a disposição e organização dos elementos.

Pixel Art – Estilo gráfico digital caracterizado por imagens formadas por pequenos quadrados (pixels).

Responsividade – Capacidade de um site adaptar-se automaticamente a diferentes tamanhos de tela e dispositivos.

Storytelling – Técnica de construção de histórias para engajamento do usuário.

Versionamento de Código – Controle de alterações e histórico de modificações de arquivos de programação.