PLATAFORMA E IDENTIDADE VISUAL



EDUCA EM GAME

Videogames e ferramentas gamificadas
no meio educacional

VER 1.0 RELATÓRIO 2025



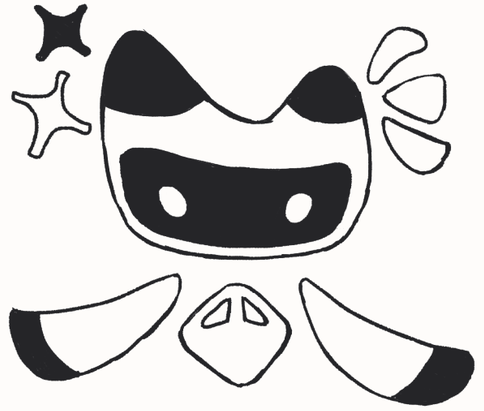
N811e

Nomura, Natália Ayumi da Silva
Educa em Game : Videogames e ferramentas gamificadas no meio educacional / Natália Ayumi da Silva Nomura. -- Bauru, 2025
84 p. : il., tabs., fotos

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Design) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru
Orientadora: Adriana Yumi Sato Duarte
Coorientador: Marcelo Carbone Carneiro

1. Experiência do Usuário. 2. Interface do Usuário. 3. Gamificação. 4. Educação. 5. Sites da Web. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor(a).



PROPÓSITO

“Mostrar o potencial que videogames e a gamificação têm no meio educacional”

POR NATÁLIA AYUMI DA SILVA NOMURA

Sumário

1. INTRODUÇÃO......6
1.1 JUSTIFICATIVA.....7
1.2 HIPÓTESE E PROPOSTA DE PROJETO.....7
1.3 OBJETIVO.....8
1.3.1 Objetivos Específicos 8
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....9
2.1 COMPREENDENDO A EXPERIÊNCIA.....10
2.1.1 Experiência.....10
2.1.2 Memória.....11
2.1.3 Atenção 13
2.2 MODELOS MENTAIS E INTERFACES.....15
2.2.1 Importância e Organização de Interfaces 17
2.3 EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO.....19
2.4 GAMIFICAÇÃO.....20
2.5 A EDUCAÇÃO E ALUNOS NATIVOS DIGITAIS.....22
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....24
3.1 METODOLOGIA.....25
3.1.1 Duplo Diamante.....25
3.1.2 Bottom to Top 26
3.1.3 Infográfico da Metodologia Educa em Game 28
3.2 MATERIAIS.....30
4. DESENVOLVIMENTO: CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA.....31
4.1 ESTRATÉGIA.....32
4.1.1 Análise de similares 34
4.1.2 Interface 36
4.1.3 Usuário e Solução 37
4.2 ESCOPO.....38
4.2.1 Briefing.....38
4.2.2 Proto-Personas 40
4.2.3 Conteúdo.....42
4.2.3.1 Critérios de avaliação das ferramentas.....42
4.2.3.2 Videogames 45
4.2.3.3 Estudos de Caso.....47
4.2.3.4 Blog 48
4.2.3.5 Fórum.....48
4.3 ESTRUTURA.....49
4.4 ESQUELETO.....51
4.5 SUPERFÍCIE.....54
4.5.1 Configurações iniciais no Figma 54
4.5.1.1 Landing Page 55
4.5.1.2 Página Inicial 62
4.5.1.3 Página de Ferramentas e Plataformas.....65
4.5.1.4 Blog 67
4.5.1.5 Fórum.....70
4.5.1.6 Dúvidas Frequentemente 71
4.5.1.7 Erro 404.....72
5. IDENTIDADE VISUAL E MANUAL DE MARCA.....74
5.1 MANUAL DE MARCA.....78
6. CONCLUSÃO.....80
7. TRABALHOS FUTUROS 81
REFERÊNCIAS.....82

Resumo

A adaptação de metodologias educacionais devido aos avanços tecnológicos e a mudança na forma de aprendizado das novas gerações é uma constante nos últimos anos. Os alunos sofrem uma intensa crise de atenção e a capacidade de manter o foco em tarefas simples, é superficial e de baixa retenção. O propósito deste estudo foi desenvolver o layout de uma plataforma acessível e divertida que trouxesse aos educadores um atalho para análises, conteúdos, estudos de caso e recomendações de tecnologias, ferramentas gamificadas e videogames voltados para o campo educacional. O projeto foi construído com base nas metodologias Duplo Diamante e a Bottom to Top de Garrett (2011). O design da plataforma desenvolvida e de sua Identidade Visual mostrou-se satisfatória, com uma linguagem lúdica e informativa, para que os usuários possam acessar estes conteúdos e trocar experiências sobre melhores caminhos de se usar a tecnologia em favor de um ensino de qualidade e acessível, utilizando de jogos e a gamificação.

Palavras-chave: experiência do usuário; interface do usuário; gamificação; educação.

Abstract

The adaptation of educational methodologies due to technological advancements and changes in the learning styles of new generations has been a constant in recent years. Students face an intense attention crisis, and their ability to maintain focus on simple tasks is superficial and low-retention. The purpose of this study was to develop the layout of an accessible and engaging platform that would provide educators with a shortcut to analyses, content, case studies, and recommendations for technologies, gamified tools, and video games aimed at the educational field. The project was built based on the Double Diamond methodology and Garrett's (2011) Bottom-to-Top approach. The design of the developed platform and its visual identity proved satisfactory, featuring a playful and informative language so that users can access this content and exchange experiences on the best ways to use technology in favor of quality and accessible education, leveraging games and gamification.

Keywords: user experience; user interface; gamification; education.



1.0
Introdução

O design como área que projeta meios e soluções, tem o potencial de unir escopos interdisciplinares para resolver problemas, facilitar ou tornar mais aproveitável a experiência e uso para o usuário. É uma área que investiga e mapeia cada passo e interação com um produto, imaginando caminhos e fluxos, acertos e erros que podem acontecer. Assim como apontado assertivamente por Donald A. Norman em seu clássico livro “O Design do dia a dia”, o designer precisa pensar em todas as possíveis formas de uso de seu produto, até nos possíveis erros, pois a culpa nunca é do usuário, principalmente se o produto tem um bom design (Norman, 2002).

A definição de um “bom design” foi conceituada e discutida por diversos autores e, um recorte desta ampla discussão evidencia que, uma eficiente comunicação do produto para com o usuário, sem a necessidade de um terceiro meio para seu entendimento, poderia se encaixar como um bom design. É notório que se não há uma compreensão clara de seu objetivo, haverá dúvida e gasto de energia em tentativas sem sucesso, resultando na desistência do uso do produto, ou seja, houve uma falha desde o início na recepção da mensagem (Norman, 2002).

Todavia a importância do fator comunicação, a complexidade em fazer design se expandiu e expande em função de novas tecnologias, Gestalt e tato direto com a psicologia e arte. De ter a precisão de um planejamento com estratégias, organização de elementos, padrões e estruturas, levando em conta percepções visuais e sensoriais (Yablonski, 2020).

Além da comunicação também há experiência, que aprofunda a complexidade da concepção de um produto ou serviço. A demanda por melhores e marcantes experiências por parte dos usuários transformou o planejamento de um design para algo mais complexo e imersivo e, o usuário virou o centro do desenvolvimento de qualquer projeto (Garret, 2011). E estratégias de gamificação tornam processos mais simples e divertidos, fator que foi apropriado em grande maioria de projetos que envolvam a experiência e interface do usuário.

A expectativa e exigência por boas experiências se tornou uma constante em praticamente todos os aspectos do cotidiano dos indivíduos, e a liquidez e velocidade das tecnologias contribuem para essas demandas. No campo educacional os alunos da nova geração lidam com a dificuldade de concentração e atenção promovida pelas mesmas tecnologias, tornando-se um desafio para os professores e educadores, que lidam, além dos problemas estruturais do sistema educacional, com a dificuldade da integração das tecnologias no ensino de forma ideal e acessível (O Globo, 2015).

O design tem o potencial de projetar soluções, e com o uso da gamificação, videogames e da Experiência do Usuário, pode proporcionar novas formas de se ensinar e de troca de experiências dos alunos, professores e disciplinas.

1.1
Justificativa

As metodologias, livros e ferramentas tradicionais utilizados em sala de aula não acompanham as novas tecnologias e gerações de nativos digitais, bem como já se provaram não tão eficientes para um aprendizado a longo prazo (Brown et al, 2018). O projeto surgiu com o objetivo de possibilitar caminhos que auxiliem os educadores em sala de aula, para que os alunos engajem, aprendam, retenham melhor a atenção e que vivenciem experiências marcantes, usando como base as áreas: design, videogames e educação.

1.2
Hipótese e proposta de projeto

O design e o campo da gamificação têm o potencial de melhorar o desempenho dos alunos em sala de aula, assim como abrir caminho para novas formas de ensino por parte dos professores e educadores. Apesar do acesso à internet e informações diversas estar mais dissipado atualmente, o encontro de informações mais específicas sobre este tema estão dispersas e confusas para quem não possui contato prévio sobre o tema e suas tecnologias. Um espaço que disponibilizasse estas informações de maneira acessível, com exemplos e análises, pode abrir o caminho para que os profissionais tenham contato com análises, levantamentos de uso e a forma como tais ferramentas podem ser usadas.

1.3

Objetivo

Desenvolver uma plataforma aberta, interativa e informativa sobre ferramentas gamificadas, plataformas de ensino e videogames, voltada para educadores, com o propósito de apresentar, auxiliar e recomendar o uso de cada uma delas, com base em princípios de Design, no âmbito da educação brasileira.

1.3.1

Objetivos Específicos

- **Definir** os conceitos de experiência, atenção e memória;
- **Relacionar** a Ergonomia visual com a Experiência do Usuário e a interação com a Interface;
- **Descrever** brevemente o panorama do uso da tecnologia no ensino brasileiro;
- **Descrever** brevemente sobre o potencial dos videogames e a gamificação no ensino;
- **Abordar** brevemente sobre o conceito de aprendizagem;
- **Descrever**, analisar e elencar as ferramentas tecnológicas voltadas para o ensino em sala de aula;
- **Descrever** uma metodologia para o desenvolvimento de uma plataforma digital;
Descrever o processo de concepção desta plataforma.





Referencial Teórico

2.0

2.1
Compreendendo a Experiência

2.1.1
Experiência

A experiência é algo que todo sujeito vivencia, que se molda de acordo com o ambiente social e cultura onde está inserido. Para que haja o aprofundamento sobre a experiência, é necessário trazer seu conceito. Todo conceito é formulado a partir de um problema, pois um termo pode explicar e definir a existência de determinado problema/situação; e de acordo com a análise de Michel Foucault, a experiência é um conceito que aborda três elementos interligados que afetam o sujeito, sendo eles: o saber - todo o conhecimento, repertório, mapas e modelos mentais -, o poder - dispositivos de controle social - e a subjetividade - a percepção do indivíduo de si mesmo e suas ações morais e artísticas - (López, 2011).

A formação deste conceito evidencia a percepção da experiência para o indivíduo em sociedade, deixando claro como discursos e práticas têm suas influências e tempos históricos, com os conhecimentos e sensos comuns, e os dispositivos que exercem poder sobre as ações da sociedade (López, 2011). E apesar do fator subjetividade parecer individual e íntimo, ela atua também com interferência externa e concreta, no comportamento social e cultural, sendo uma consequência do momento histórico, o zeitgeist que intervém no subjetivo do coletivo, nos sentimentos mais profundos e emoções vivenciadas (Norman, 2002).

Um exemplo de como o externo atua do sujeito, é o comportamento de massas nas redes sociais, onde mudanças rápidas de percepção e opinião ocorrem, em razão do modo das bolhas - espaços virtuais que compartilham de mesmos interesses - e de influenciadores; ambos manipulados pelos algoritmos das plataformas. Uma pessoa com opiniões e experiências anteriores estabelecidas, pode ter suas percepções revistas, distorcidas ou minimamente questionadas por conta dessas ações, e portanto, é um conceito impactado por influências externas, evidenciado pela liquidez das relações (Bauman, 2007).

E desta forma, é possível entender que o indivíduo não é um ser universal, que toda experiência tem seu viés e fatores sociais (López, 2011). Contudo, mesmo com essas considerações, ainda assim é possível explorar a subjetividade e emoções em projetos e obras, pois os elementos do conceito atuam em conjunto e com caminhos de aprofundar no emotivo. Bem como a vivência de determinado produto ou situação, tem a capacidade de proporcionar momentos únicos para cada usuário, de acordo com cada percepção pessoal. O ambiente, os sons, cheiros, cores, textos, movimentos e fluxos traçam caminhos que serão seguidos, podendo ou não ter um começo ou fim delimitados (Norman, 2002).

2.1.2
Memória

O período de existência de uma informação ou experiência na memória do indivíduo, dependerá de sua profundidade. A mente humana capta “affordances de percepção visual”, ou seja, todos os aspectos, úteis ou não, positivos ou negativos, serão percebidos pelo indivíduo mesmo que de maneira inconsciente, assim como os aspectos sensoriais: visual, sonoro, tátil, gustativo e olfativo (Norman, 2002). O nível de profundidade e absorção muda conforme a maneira no qual foi vivenciado, o impacto emocional e atenção retida no momento; podendo resultar em memórias duradouras ou temporárias - superficiais - (Brown et al., 2018).

Um exemplo prático de uma memória temporária é a maneira no qual, muito comumente, os alunos estudam para provas e tarefas. A ideia de revisar o conteúdo da mesma forma inúmeras vezes até “aprender” é uma prática que é reiterada pelos professores e pais como um melhor caminho, ou único, de se “estudar de verdade”. Assim como dito no por Brown et al., 2018:

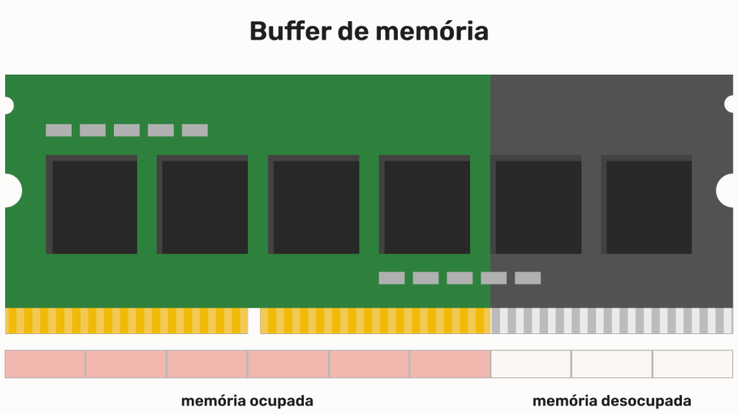
> [...] reler livros didáticos é, com frequência, um trabalho em vão, devia causar um frio na espinha de educadores e educandos, porque essa é a estratégia de estudo número um da maioria das pessoas - incluindo mais de 80% dos estudantes universitários em algumas pesquisas - e é central no de decidimos fazer nas horas que dedicamos a aprender. Reler tem três pontos contra si. Consome tempo. Não resulta em memória duradoura. E, muitas vezes, envolve um tipo de autoengano involuntário, à medida que a crescente familiaridade com o texto dá a impressão de domínio do conteúdo. (Brown et al., 2018, p.8)

Nesta linha, compreende-se que a memória não depende de um só fator, como o de repetição, mas de todo um conjunto de elementos que vão referenciar, assim como um mapa mental, o objeto de estudo na mente do aluno (Brown et al., 2018). Este conjunto

de elementos que compõem esse processo de memória e entendimento, ainda precisam se adequar ao espaço de memória do usuário. Assim como discutido por Jon Yablonski em seu livro “Leis da Psicologia Aplicadas a UX”, de acordo com a Lei de Miller, a mente humana possui um limite natural em sua capacidade de processamento e armazenamento, tendo como conceito a teoria da carga cognitiva (Yablonski, 2020).

A interação com um novo produto, físico ou digital, exigirá do usuário além do que ele está procurando. O primeiro contato é entender como aquele produto funciona. Trazendo como exemplo um aplicativo, o usuário precisará interpretar o layout do app, aprender como funciona a navegação, funções, criação de conta se necessário, área de suporte e entre tantas outras possibilidades, tudo isso enquanto tenta manter o foco no que buscava inicialmente. Todos os recursos mentais necessários para a compreensão e interação com um dispositivo podem ser nomeados como carga cognitiva; o excesso de carga vai ocupar mais slots (pequenas partes) do buffer de memória (Figura 1), causando maior dificuldade no entendimento e na realização das tarefas, resultando em sobrecarga, possivelmente na desistência e frustração com a atividade (Yablonski, 2020).

Figura 1 - Buffer de Memória



Da autora (2025)

Dessa forma, pode ser feita a mesma analogia de uma memória de RAM (Random Access Memory), ou Memória de Acesso Aleatório, de um computador: Quanto mais a memória estiver sendo consumida por tarefas simultâneas, o seu desempenho fica menor, e suas ações com velocidade reduzida, com maior probabilidade de cometer erros. Além da carga cognitiva, existem também as classes principais de memórias: memórias de curto prazo e de longo prazo. A de memória de curto prazo (MCP) é a mesma mencionada

anteriormente, tem como modo de funcionamento a carga cognitiva, que atua com limite de tarefas e itens que podem ser registrados até que esteja totalmente ocupada, e por ser momentânea, atua de forma imediata. Já a memória de longo prazo (MLP), assim como dito por Norman (2002), é a lembrança do passado; para que ela seja registrada, demanda mais tempo e esforço e, mesmo após ser guardada, sofre distorções do que foi experienciado, e futuramente, pode ser esquecida parcialmente ou por completo (Norman, 2002).

2.1.3

Atenção

Em uma sociedade contemporânea digital, a atenção se esvai e torna-se cada vez mais difícil de se manter. De acordo com a análise de Byung-Chul Han, em sua obra Sociedade do Cansaço (2015), há uma epidemia de doenças mentais, resultantes de dinâmicas sociais da positividade, em meio a um mar de informações e comparações; além da estrutura do trabalho no sistema de produção capitalista e liberal, que transformam a vida em uma dedicação integral à produção de capital. As produtividades de alto desempenho físico e mental conflitam com o potencial criativo que poderia ser explorado, desenvolvido e apreciado, limitando a possibilidade de haver a dedicação longa e uma atenção profunda, diferente da superficial e repleta de multitarefas como hoje vivenciada, até em momentos de “descanso”. A falta de longos períodos de ócio, tédio e o foco em tarefas específicas, constroem indivíduos que não alcançam a atenção plena que deveriam ter em, muitas vezes, tarefas simples (Han, 2015).

A necessidade de exercer multitarefas e de ter alto desempenho independente da atividade a ser realizada, também impacta na capacidade de se ter paciência e, por consequência, na atenção. Essa liquidez presente nas ações dos indivíduos é um ponto impactante na sociedade, pois a falta de foco atinge todas as áreas, principalmente no meio educacional, o qual causa no aluno a frustração e a dificuldade em começar e manter concentração nos estudos (O Globo, 2015). Assim como citado por Bauman em sua entrevista para o evento Educação 360, em 2015:

> “ — A educação é vítima da modernidade líquida, que é um conceito meu. O pensamento está sendo influenciado pela tecnologia. Há uma crise de atenção, por exemplo. Concentrar-se e se dedicar por um longo tempo é uma questão muito importante. Somos cada vez menos capazes de fazer isso da forma correta. — disse o pensador. — Isso se aplica aos jovens, em grande parte. Os professores reclamam porque eles não conseguem lidar com isso. Até mesmo um artigo que você peça para a próxima aula eles não conseguem ler. Buscam citações, passagens, pedaços.” (O Globo, 2015)

Neste sentido, é evidente que a crise de atenção é influenciada, principalmente, pelas tecnologias e internet. As estratégias de retenção de usuários nestes dispositivos atuam de forma intensa e contínua, interferindo na rotina e comportamento dos indivíduos e, para os nativos digitais, estes hábitos tornam-se mais intrínsecos, mostrando-se mais evidente a dificuldade das novas gerações em manter foco e atenção plena em tarefas mais lentas, complexas e/ou com metodologias comumente usadas em gerações anteriores; destarte, assim como apontado por Bauman, este fato é uma realidade e não há como negar o uso das tecnologias e os avanços tecnológicos, é preciso saber usá-las de maneira balanceada, para que a atenção, paciência e a capacidade de centrar em si mesmo possa ocorrer, mesmo com o mundo em movimento constante (O Globo, 2015).



2.2
Modelos mentais e Interfaces

No dia a dia do usuário, inúmeras interfaces de todos os tipos são consumidas, analógicas ou digitais, comuns ou mais complexas, e a necessidade de boas interfaces, torna-se indispensável. De acordo com Tidwell, a criação de uma boa interface não começa com imagens, sketchs, wireframes ou moodboards; mas sim, entendendo o usuário, o seu público-alvo. Quanto mais se compreende o comportamento, as dificuldades, limitações, preferências, situações de uso e possíveis adversidades, mais satisfatória, funcional e certeira será a interface desenvolvida. Para o designer, no escopo da Interface do Usuário (User Interface), a pesquisa sobre os usuários ocupará grande parte do tempo inicial de desenvolvimento do produto. Pode parecer que o projeto está demorando demais para começar, mas sem essa primeira fase, a probabilidade da entrega possuir problemas estruturais e de assertividade com o cliente, é alta (Tidwell, et al., 2020).

O primeiro passo é entender o que o usuário está buscando, qual o problema a ser solucionado e, principalmente, quem é o público-alvo. Considerando os dois pontos iniciais, é notório que o usuário busca resolver o seu problema da forma mais rápida possível, independente do caminho que esteja percorrendo, todavia, o caminho que demandar menos esforço, provavelmente será o escolhido. É função do designer projetar e construir uma comunicação efetiva, intuitiva e objetiva, para que a navegação em toda a interface não cause estresse ou desistência (Tidwell, et al., 2020).

De acordo com a Lei de Jakob, também conhecida como a “Lei da Experiência do Usuário na Internet”, as pessoas possuem experiência cumulativas, ou seja, há uma tendência de que os usuários criem expectativas sobre como determinada interface será construída, como será sua navegação e localização de informações de acordo com experiências anteriores de outros sites e aplicativos, fator este que está diretamente associado com o conceito psicológico de modelos mentais (Yablonski, 2024).

De acordo com Megan Chan, do NNGroup (NN/g), os modelos mentais são expectativas visuais que o usuário constrói em seu imaginário sobre determinado produto ou serviço. Sua formação pode ser projetada em fases interligadas de maneira cíclica, podendo ser iniciada por: Fatores de influência externa, opiniões de terceiros, propagandas, etc; Realidade, como realmente é o produto entregue; Criar expectativas e previsões, percepções individuais sobre o produto do usuário e por fim Modelo Mental, o conjunto de percepções que o usuário tem sobre o produto ou produtos semelhantes (Chan, 2024).

Figura 2 - Modelos Mentais



Da autora (2025)

Entender o usuário para além de uma casca vazia permite que as interfaces criadas sejam com base nas expectativas e modelos mentais; apesar da construção não representar exatamente a realidade, é um guia que auxilia na escolha entre o alinhamento com a expectativa ou na quebra dela. A ruptura da expectativa deve ser feita com cautela, pois a incompatibilidade do modelo pode resultar em confusões, assim como citado por Yablonski (2024):

> A incompatibilidade entre modelos mentais pode afetar não somente a percepção dos usuários sobre produtos e serviços que ajudamos a criar, como também a rapidez com a qual eles conseguem entendê-los (Yablonski, 2024, p.5).

2.2.1

Importância e Organização de Interfaces

Os estudos sobre interfaces visuais e como elas interagem e impactam seus usuários começou a ser discutida fortemente a partir da Interação Humano-Computador (IHC), a qual abrange áreas interdisciplinares com foco em melhorar a acessibilidade dos usuários para com as máquinas, considerando o layout de displays, suas funções, usabilidade e vias para a alfabetização digital destes usuários. José Carvalho (2003) traz em seu artigo “O papel da interação humano-computador na inclusão digital” a importância de interfaces acessíveis e com bom design, pois elas possibilitam que pessoas que nunca tiveram contato com, por exemplo, computadores pessoais (de acordo com a análise apresentada na época), pudessem entender e usar os dispositivos sem ficarem perdidos ou terem que ler algum manual de uso. Não só facilitam, mas contribuem para a inclusão digital da população (Carvalho, 2003).

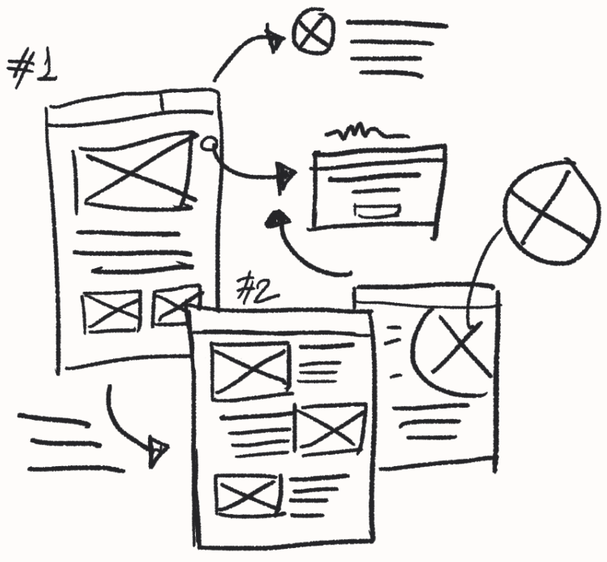
Interfaces mal projetadas, além de pouco acessíveis, podem causar frustrações e danos reais. Assim como no exemplo trazido por Norman (2002), acidentes graves como de usinas nucleares ou queda de aviões são comumente responsabilizados por erros humanos, mesmo que o piloto ou operador de máquina tenha seguido os procedimentos corretos de acordo com suas épocas. Uma interface de um painel de controle com disposição de funções confusas, indicações desnecessárias e errôneas, têm alto risco de causar acidentes, não por conta do usuário, mas por um grave erro de design que, se unido a mal funcionamento do dispositivo, provocam em resultados catastróficos (Norman, 2002).

A complexidade das interfaces digitais demanda aprofundamento em estruturas arquitetônicas, de componentes e principalmente, objetivos de uso. Desde a interação do cursor com os botões, links, modals, blocos e suas animações, até na idealização de todos os possíveis fluxos que o usuário pode realizar (Galitz, 2007). Planejar todas essas etapas e componentes são essenciais para um bom projeto de design no escopo da Interface do Usuário, pois facilitam na processo de desenvolvimento (programação) do produto; e além disso, apresentar de maneira detalhada as especificações e métricas do projeto a ser implementado, como por exemplo com um manual front-end style guide e as telas com as versões reduzidas para tablet e celular, é o que vai permitir que o design criado seja implementado da melhor forma possível e sem problemas de responsividade (Galitz, 2007).

Com a boa definição de processos e metodologias há grande aumento na probabilidade de bons feedbacks dos usuários. Com a facilidade proporcionada pelas redes sociais e internet de externar as opiniões sobre qualquer produto ou serviço, os usuários têm uma voz poderosa e maior liberdade de apresentar insatisfações de maneira pública para que outros usuários possam ter acesso ao comentário. Com estes retornos é importante que o designer saiba captar e fazer as correções, além de recorrer também a estratégias de marketing, pois são áreas que atuam em conjunto para uma melhor comunicação com o público (Galitz, 2007).

Compreendendo portanto a importância das interfaces, sua complexidade e impacto para com os usuários, é possível prosseguir para o tema organização. Jennifer Tidwell em seu livro "Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design" apresenta uma trilha com diversas ramificações sobre a organização de informações e o desenvolvimento de Interfaces Digitais e, mesmo com a vastidão de áreas dentro do escopo, é citado que qualquer página/interface criada se encaixa originalmente entre 4 opções de "categorias", sendo elas: Mostrar somente uma coisa, como um mapa, livro, vídeo ou videogame; Mostrar uma lista ou um conjunto de coisas; Providenciar ferramentas para se criar algo; e Facilitar uma determinada tarefa (Tidwell, et al., 2020).

Essa divisão em categorias permite uma organização mais clara desde o começo do projeto. Conhecer as possibilidades de interfaces já existentes de acordo com a categoria escolhida, também direcionam o uso de certas estratégias e padrões de planejamento e implementação (Tidwell, et al. 2020).



2.3
Experiência do usuário

A Experiência do Usuário é algo que ganhou mais destaque nos últimos anos. Os estudos sobre a área dentro do design já ocorrem a muito tempo, principalmente em design de produtos físicos vinculado a ergonomia, e posteriormente tratada no meio de Interface Digitais com os estudos em Interação Humano-Computador. E como mencionado anteriormente, foi evidenciado o quão necessário é projetar boas interfaces que facilitem o uso de um dispositivo, pois uma má concepção e disposição de funções em um display, podem resultar em acidentes e experiências irreversíveis.

Após a Pandemia da COVID-19, o mundo todo entrou, praticamente de maneira obrigatória, no meio virtual para conseguir manter minimamente a rotina e trabalho. As empresas tiveram que se adequar, mesmo aquelas que não tinham presença no meio digital, adentrando em redes sociais, websites, plataformas próprias ou utilizando plataformas já existentes, como por exemplo as disponibilizadas pelo Google e Microsoft. E em razão da quebra drástica da normalidade de praticamente todos os indivíduos, a necessidade do investimento de melhores experiências se tornou uma urgência e, a expectativa por um atendimento "humanizado" tornou-se comum. Aplicativos como o IFood e Uber fazem parte, quase de maneira intrínseca, da rotina dos usuários, e a tendência é aumentar a integração dessas tecnologias com o dia a dia (Nepomuceno, 2020).

A "humanização" sendo uma demanda de empresas, processos e produtos, não é algo tão simples de ser aplicada. No primeiro momento pode parecer "natural" que possamos integrar esse toque mais humano e acolhedor dentro de uma marca, contudo essa estratégia envolve um vasto planejamento e, toda esta prática complexa pode ser nomeada como Design Centrado no Usuário (Garret, 2011):

> A prática de criar experiências envolventes e eficientes para o usuário é chamada de design centrado no usuário. O conceito de design centrado no usuário é muito simples: leve o usuário em consideração em cada etapa do desenvolvimento do seu produto. As implicações desse conceito simples, no entanto, são surpreendentemente complexas (Garret, 2011, p.17).

O enfoque na experiência do usuário ganha cada vez mais relevância justamente por sua importância para os usuários. Um possível cliente, ao ter acesso a produtos muitos similares em qualidade, poderá escolher um ou outro com base na experiência vivenciada

do começo ao fim, e o designer, assim como o profissional de marketing, precisam planejar e pensar nas emoções, expectativas e desejos, para tornar a experiência marcante e contínua (Garret, 2011).

2.4
Gamificação

Modularidade, adaptabilidade, sistemas de recompensa e jornadas a serem completadas estão presentes em ferramentas e produtos usados na rotina de diversos usuários, como por exemplo em programas e apps usados no trabalho (Pacote Office da Microsoft, Pacote Adobe, programas Open Source, etc), estão também em meios no qual nos comunicamos dentro das redes sociais e fora dela, como em cadastros em lojas, cartões de fidelidade ou avaliações de um local, como por exemplo o Foursquare (Burke, 2015).

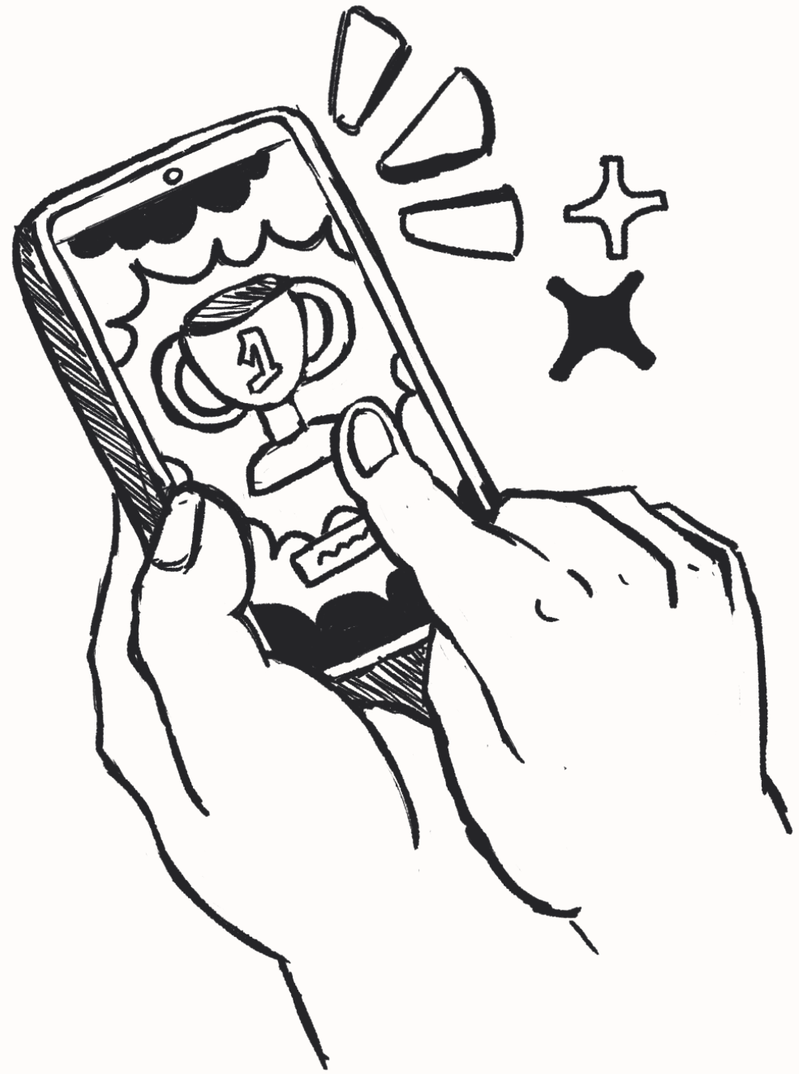
O sistema de elementos e ações que incentivam, facilitam ou viciam os usuários a consumir este produtos ou serviços, usam metodologias e ferramentas baseadas em mecânicas dos jogos (analógicos e digitais); e este conjunto de características teve seu termo originado em 2003, pelo programador britânico Nick Pelling, cunhado como Gamification (Navarro, 2013). Sua definição pode variar, como por exemplo: “a aplicação de elementos de jogos em atividades de não jogos” (Fadel, et al., 2014) ou , segundo a definição do Gartner, de uma maneira mais aprofundada “ O uso do design de experiências digitais e mecânicas de jogos para motivar e engajar as pessoas para que elas atinjam seus objetivos”; tendo em conta não somente a aplicação de elementos pré-existentes, mas também criando e transformando-os:

> A gamificação não é apenas a aplicação de tecnologias a velhos modelos de engajamento, como, por exemplo, no caso da premiação de esquiadores com insígnias diferenciadas. A gamificação cria modelos de envolvimento completamente novos. Seu alvo são as novas comunidades de pessoas e o objetivo é motivá-las para que atinjam metas que elas próprias desconhecem. (Burke, 2015, p.15)

A Gamificação permite que atividades sejam feitas e pensadas como se estivessem dentro de um jogo. E segundo Fadel et al. (2014) a gamificação tem a capacidade de resultar na melhoria de serviços, objetos e ambientes, principalmente pelas motivações do porquê as pessoas jogam jogos, sendo elas: para obter domínio de um assunto específico; para aliviar o stress; para o entretenimento e como forma de socialização (Fadel, et al., 2014).

Todos estes aspectos evidenciam que os jogos e o ato de jogar podem atuar em situações e propósitos distintos, mas ainda trazendo o fator lúdico para o momento.

Desta forma, a gamificação começou a ser um requisito inerente de muitas plataformas e ferramentas, não apenas por tendência de mercado, mas também como uma demanda no que se refere a eficiência e usabilidade na experiência do usuário, com as características que provocam maior retenção e envolvimento (Fadel, et al., 2014).



2.5

A educação e alunos nativos digitais

A educação é um caminho, uma experiência coletiva que traz uma pluralidade de novas perspectivas, além da criticidade, criatividade e sociabilidade. Uma educação que liberta o indivíduo, que lhe acrescenta lentes para enxergar realidades e espaços que antes não se via, complementando o seu ser, é aquela que realmente cumpre seu papel para com a sociedade (Freire, 1997).

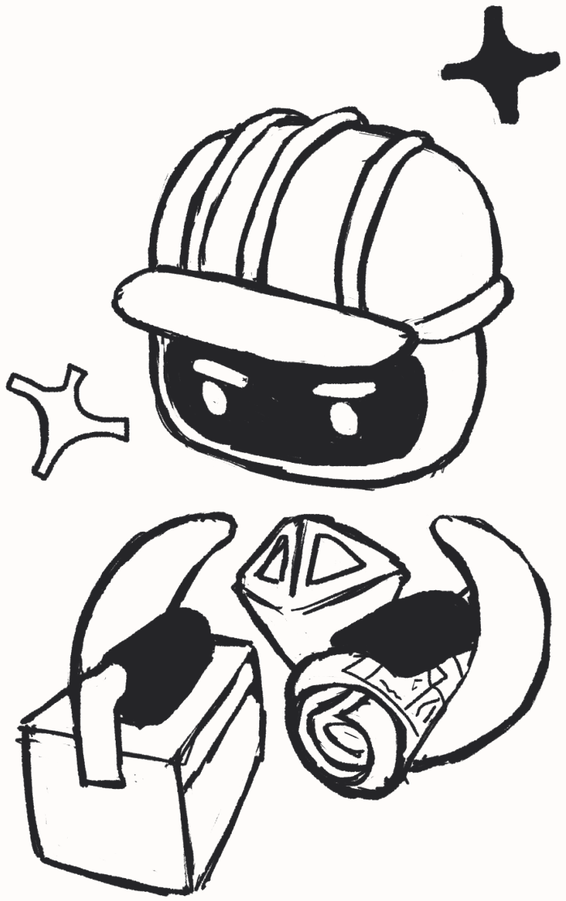
> Há uma pluralidade nas relações do homem com o mundo, na medida em que responde à ampla variedade dos seus desafios. Em que não se esgota num tipo padronizado de respostas. A sua pluralidade não é só em face dos diferentes desafios que partem do seu contexto, mas em face de um mesmo desafio. No jogo constante de suas respostas, altera-se no próprio ato de responder. Organiza-se. Escolhe a melhor resposta. Testa-se. Age. Faz tudo isso com a certeza de quem usa uma ferramenta, com a consciência de quem está diante de algo que a desafia (Freire, 1997, p. 39-40).

O indivíduo se molda com as influências da sociedade no qual ele está inserido, junto com o que se consome, de forma direta e indireta, em músicas, filmes, jogos, nas redes sociais, nas propagandas e entre outros fatores diversos. Ele “cria” percepções e opiniões acerca de tudo em que vivencia, mas não quer dizer sua percepção, é uma construção completamente sua. Uma pessoa que não pratica ou que não teve a prática de sua criticidade, está cada vez mais suscetível a seguir com o senso comum, não podendo questionar sua própria realidade e as tecnologias que permeiam o seu dia a dia de maneira tão intrínseca. Sendo assim, a educação, desde a infância, sem que haja um incentivo ao questionamento e a criatividade, acabam por resultar em uma sociedade refém de um sistema, de uma rotina ou de uma mídia/ tecnologia (Freire, 1997).

A educação no Brasil é uma pauta discutida de forma recorrente. Devido à complexidade histórica, com sua diversidade cultural, instabilidades políticas, escassez de recursos estruturais e financeiros, e o pelo uso de metodologias de ensino, muitas vezes intencionalmente construídas para que os alunos não tenham o desenvolvimento crítico, ou por metodologias que acabam não cumprindo o objetivo de ensino e/ou não sendo executado com a eficiência de que se esperava (Freire, 1997). Novos caminhos e alternativas para se ter um método, materiais e meios mais eficientes para o ensino nas escolas, têm sido construídos e experimentados, principalmente com tecnologias e ferramentas que possam agilizar processos, trazer mais inclusão e acessibilidade para o ensino, e proporcionar experiências únicas para os alunos, como por exemplo com o uso de metodologias ativas. Países como a China, investem em peso na educação, não só em seu plano educacional, mas também nas novas tecnologias e na perspectiva para um futuro próspero para a sociedade chinesa, no qual usam da gamificação, simulações, videogames, inteligência artificial e entre outras abordagens (Malta, 2021).

A demanda por adaptação e melhoria sempre foi uma constante no ensino, por parte dos professores e, com o desenvolver acelerado das tecnologias e inteligências artificiais, a decisão de quais seriam os melhores caminhos a serem percorridos, fica cada vez mais difícil. É notório a necessidade por dedicação e atenção plena pelos alunos das novas gerações, os nativos digitais, e a dificuldade que os mesmos têm em retê-la, até em atividades consideradas simples (O Globo, 2015). Uma discussão já recorrente a alguns anos se tornou mais evidente: O uso indevido de celulares em sala de aula e seu impacto no desempenho e atenção dos alunos. De acordo com o Ministério da Educação, a Lei nº 15.100/2025, que restringe o uso de celulares nas escolas, já está sendo aplicada; e as escolas, públicas e privadas devem tomar providências para que o uso seja restrito, com a possibilidade de ter brechas de uso para fins pedagógicos e/ou acessibilidade. E esta medida foi tomada com com objetivo de fomentar em maior saúde mental para os alunos, maior sociabilidade em recreio e intervalos, e maior concentração nas aulas (Brasil, 2025). De acordo com a pesquisa da Datafolha de outubro de 2024, apontou que: 62% da população é a favor da proibição do celular nas escolas, chegando a 65% entre pais de crianças até 12 anos; e 76% acreditam que o uso de celulares prejudica mais do que ajuda no aprendizado (Brasil, 2025).

Esta ação de proibição de uso dos celulares nas escolas mostra a preocupação pertinente sobre a aprendizagem e concentração real dos alunos, contudo, trazendo o fator atenção como foco desta análise, o uso destes aparelhos de forma indevida não é um dos causadores do problema; é algo que se estende e aprofunda de maneira mais complexa, como em falta de recursos estruturais, falta de acessibilidade, fatores sociais, e entre outros (Ian Neves, 2025). A educação se tornou refém da modernidade líquida e o avanço tecnológico (O Globo, 2015), além do seu projeto de sucateamento que prejudica fortemente a capacidade de um ensino de qualidade (Ian Neves, 2025), contudo há soluções possíveis, não com a negação do uso da tecnologia, mas se adaptando a ela e a maneira no qual a sociedade se encontra, em sua forma de aprendizagem e comportamento, para que a educação no futuro possa ser mais acessível, eficiente, valorizada desperte a curiosidade dos alunos (O Globo, 2015).



Materiais e Métodos

Para a construção do presente projeto, foram usados duas metodologias centrais: Duplo Diamante, desenvolvido pelo Design Coucil (2009), e o Método Bottom to Top do livro Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (Garret, 2011).

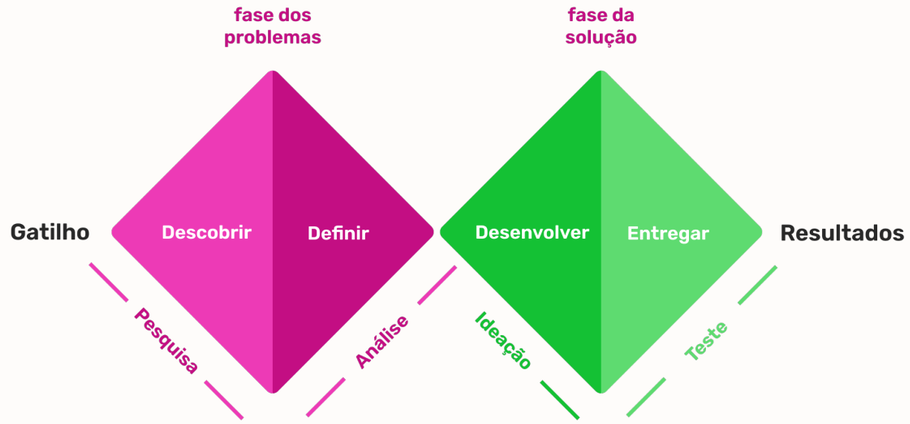
3.0

3.1
Metodologia

3.1.1
Duplo Diamante

A metodologia Duplo Diamante é uma das metodologias mais usadas em projetos de design, uma vez que apresenta os processos de maneira clara e sucinta, além de promover resultados satisfatórios e na organização de pesquisa, processos e desenvolvimento de produtos.

Figura 3 - Metodologia Duplo Diamante



Da autora, adaptado de Tera Blog (2025)

Esta metodologia de projeto possui 4 etapas. Segundo o site Tera Blog, a primeira parte é o “Descobrir”, que tem o objetivo de expandir, explorar e estudar temas para o projeto; é uma parte que se diverge, se distanciando de um centro mais objetivo. A segunda parte se chama “Definir”, e nela há o recolhimento de toda pesquisa feita anteriormente para que haja determinação das ideias. Em seguida há a terceira etapa, o “Desenvolver”; nesta parte o designer começa a organizar o material levantado no primeiro diamante, para que

ele começe finalmente a desenvolver o projeto. Por último encontra-se a quarta etapa, a “Entrega”; após o desenvolvimento do projeto é preciso que os ajustes e correções sejam feitos, ou seja, o fechamento dos arquivos, criação dos materiais de apresentação, verificação dos pequenos detalhes e realização das fases de testes do produto, para que só assim, possa ser entregue ao cliente (Pera, 2025).

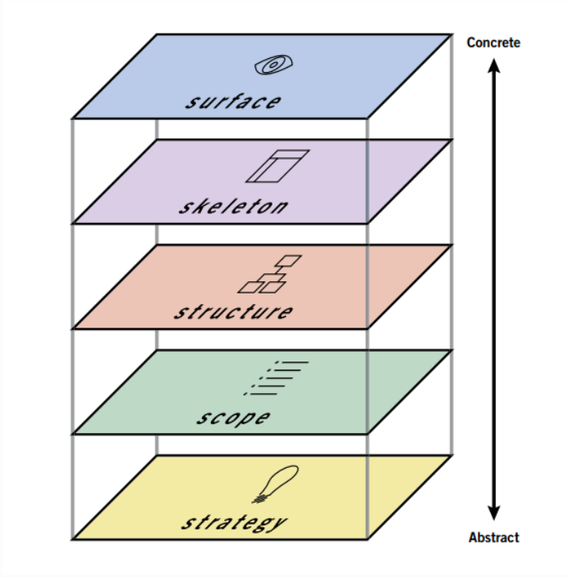
Com a metodologia Duplo Diamante foi possível ter uma perspectiva mais clara de como seria o processo de desenvolvimento de todo o projeto. A organização em 4 etapas em forma de diamantes traz de forma lúdica os processos de pesquisa e concepção.

3.1.2

Bottom to Top

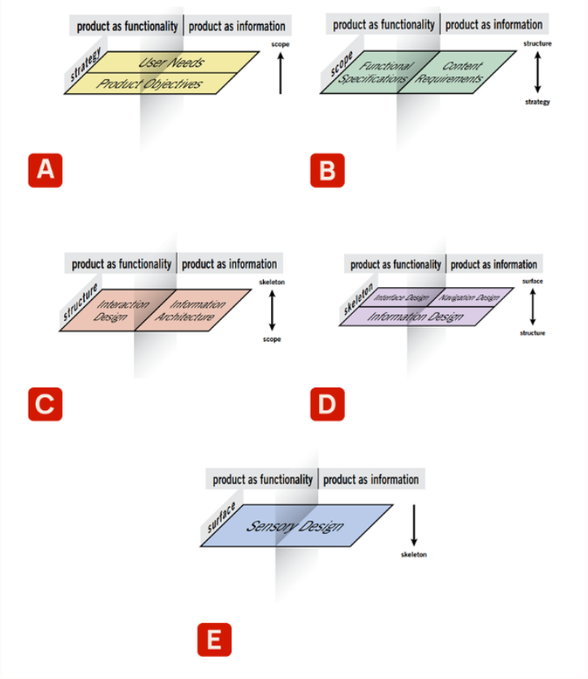
A metodologia Bottom to Top desenvolvida No livro “The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond” de Jesse J. Garrett (2011) é apresentado uma metodologia que é dividida em cinco planos, sendo eles a Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto e Superfície. A metodologia é orientada para o desenvolvimento de Interfaces Digitais, nos escopos da Interface do Usuário e Experiência do Usuário.

Figura 4 - Metodologia Bottom do Top de Jesse J. Garrett (2011)



Fonte: The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Garret (2011)

Figura 5 - Planos da Metodologia Bottom do Top de Jesse J. Garrett (2011)



Fonte: The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Garret (2011)

Cada “andar nesta torre” é dependente um dos outros, ou seja, cada andar só existe pelo anterior construído. E caso a estrutura tenha algum andar faltando completa ou parcialmente, todo o arranjo ficará frágil e aumentará a probabilidade de erros na entrega do produto. A seguir está a definição de cada plano que foi seguido dentro desta metodologia.

A Estratégia (Figura 5A) é a fase inicial (de baixo para cima) para o desenvolvimento de qualquer projeto de design. É a base sólida que permite uma construção, aplicação e direcionamentos corretos, para que o projeto feito não seja de difícil uso ou inútil para o usuário; e como introdução da fase é necessário a definição de um problema. Pesquisar possíveis temas e ideias vão abrir novos caminhos para uma mais clara definição do tema, e segmentar a pesquisa pode ajudar nas próximas etapas, assim como representado da Figura 5A (Garret, 2011).

O Escopo (Figura 5B) é a fase de reunião de informações e detalhes chave para o projeto, como por exemplo conteúdos, especificações que serão essenciais, informações que precisarão estar em destaque, e entre outros possíveis dados que poderiam estar presentes no site (Garret, 2011).

A Estrutura (Figura 5C) tem o objetivo de definir caminhos, fluxos e intermediações que o usuário terá com o website. Definir o fluxo do usuário em situações de acertos e erros ajudam nas próximas etapas na construção das telas.

O Esqueleto (Figura 5D) ocorre quase ao mesmo tempo que a Estrutura. Neste plano o designer deve montar as telas de maneira simplificada, como os wireframes, com o objetivo de visualizar o posicionamento de elementos, blocos, componentes e quais telas que deverão ser desenvolvidas.

A Superfície (Figura 5E) é a etapa final, de projetar todas as telas do website com a Identidade Visual, escopo e informações finais para que seja entregue ao cliente e, posteriormente aplicada pelos programadores (TI). É o plano de maior atenção às medidas e detalhes.

3.1.3

Infográfico da Metodologia usada no projeto

Com o objetivo de unir ambas as metodologias, foi desenvolvido um infográfico ilustrado com a Identidade Visual do Educa em Game (Presente no Tópico 5.0), apresentando o processo de criação do projeto de design mais claro, dinâmico e divertido de seguir:



Da autora (2025)

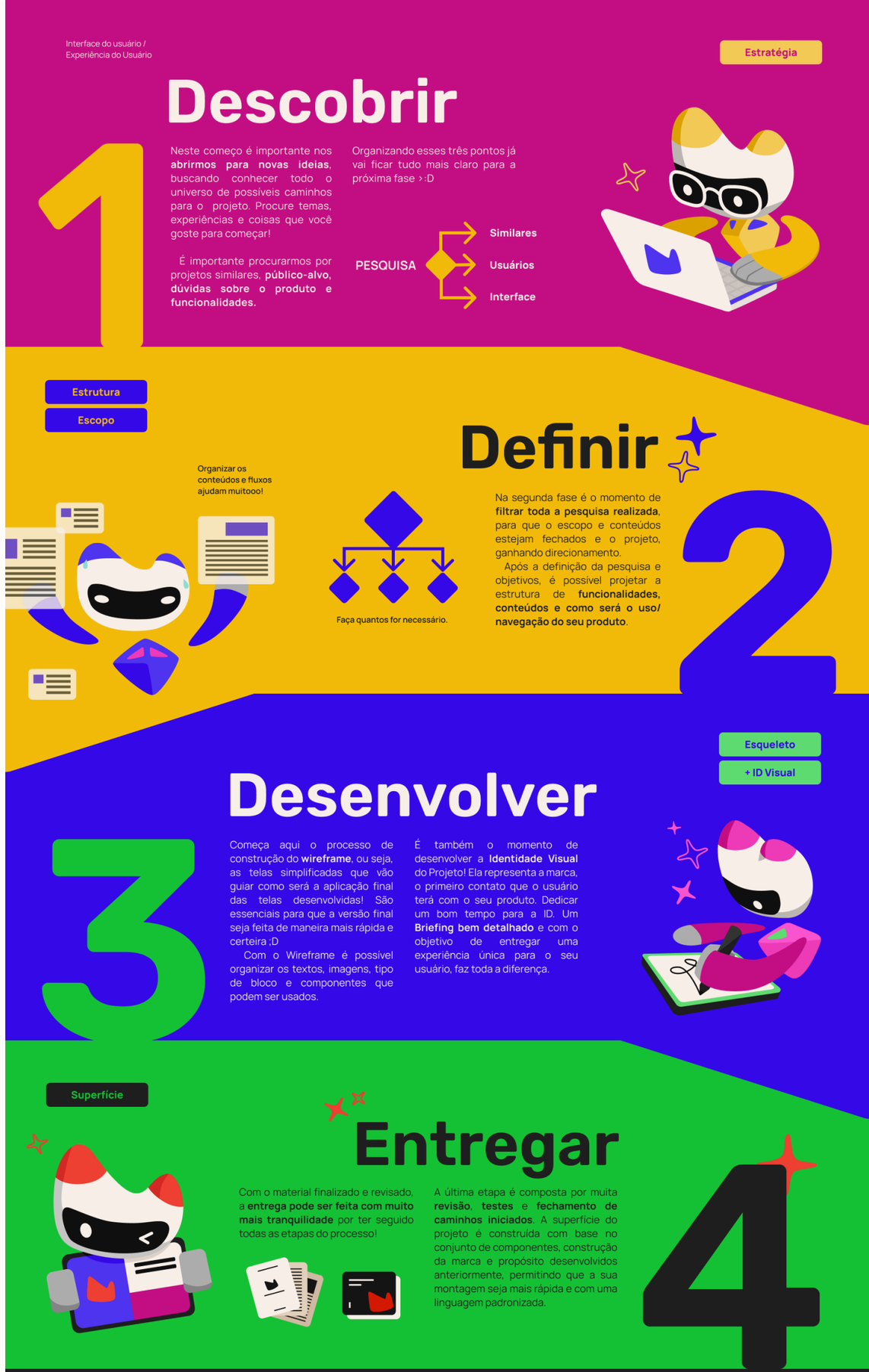


Figura 6 -Infograafico da Metodologia usada no Educa em Game

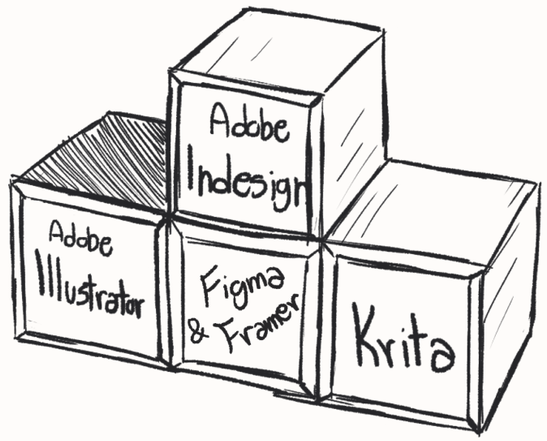
3.2
Materiais

Para um projeto de desenvolvimento de plataforma é necessário que haja ferramentas que permitam a metragem, aplicação de grid e layouts para que a prototipagem a aplicação sejam feitas da melhor maneira possível e, neste projeto, foram usadas os seguintes programas:

TABELA 1 - Materiais utilizados na concepção do projeto

PROGRAMA	VERSÃO	USO
Figma	UI3 - 2025	Design do Layout das páginas da Landing Page e Plataforma e seus componentes; Ilustração dos elementos da marca; Manual de Marca;
Framer	Framer - July 3, 2025	Aplicação real do layout e hospedagem dentro da plataforma.
Adobe Illustrator	Illustrator 2025 - V 29.5.1	Desenvolvimento das artes vetorizadas da marca, principalmente o mascote.
Krita	Krita 2025 - V 5.2.9	Criação de artes de compõe a marca.
Adobe Indesign	Indesign 2025 - V 20.3.1	Diagramação do Relatório.

Fonte: Da autora (2025)





Desenvolvimento:
Construção da Plataforma

Para o desenvolvimento do projeto foi seguido o passo a passo apresentado em Materiais e Métodos, para que a plataforma fosse construída com os detalhamentos e processos técnicos, e de propósito da marca.

4.0

4.1
Estratégia

Para o Educa em Game, o problema central foi a “Dificuldade de adaptação dos meios digitais para o ensino de novas gerações (nativos digitais)” e a partir do problema inicial foi possível expandir em outros três tópicos:

- Dificuldade no uso de ferramentas digitais para o ensino
- Dificuldade em atualizar a metodologia de ensino para novas gerações
- Desconhecimento dessas ferramentas e plataformas
- Potencial do uso de videogames para o ensino

Após o problema parcialmente definido, e com mais clareza nos principais objetivos, a autora desenvolveu um método de organização de pesquisa com base no livro “The Elements of User experience: User-Centered Design for the Web and Beyound, Second Edition”, nomeado como Tríade da Estratégia, que se divide em Pesquisa de Similares, Interface e Usuário (Garret, 2011):

Figura 7 - Tríade da Estratégia



Da autora, adaptado de Tera Blog (2025)

Análise de similares:

Pesquisando com base em projetos e plataformas que apresentassem metodologias de ensino voltadas para gamificação, ou temas associados, foram encontrados no total 4 Plataformas institucionais, direcionada para professores e com a necessidade de cadastro, e 6 sites e plataformas que discorrem sobre o tema da gamificação e educação, variando entre sites de serviços ou de conteúdo, sendo eles:

TABELA 2 - Análise de projetos similares

PLATAFORMA	DESCRIÇÃO	LINK
eduCAPES	Plataforma governamental que disponibiliza um Guia para o uso de ferramentas digitais para o meio educacional.	https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561283
PROFS	A Comunidade PROFS é o ambiente virtual de formação continuada e apoio pedagógico da SOMOS Educação para educadores de todo o Brasil. Oferecemos cursos online, espaços colaborativos de reflexão e discussão da prática e uma biblioteca completa de conteúdos para informação, atualização e aperfeiçoamento da prática educativa.	https://profseducacao.com.br
Guia EduTech	O Guia EduTec é uma ferramenta “on-line” e gratuita que faz um diagnóstico do nível de adoção de tecnologia educacional por professores e escolas de redes públicas de ensino. O instrumento, inspirado em iniciativas similares de sucesso em outros países, também aponta caminhos para as melhores práticas de tecnologia aplicada à aprendizagem dos alunos, ao desenvolvimento de competências digitais dos professores e à gestão nas escolas.	https://guiaedutec.com.br
PNLD + EDocente	É uma plataforma que reúne apostilas e materiais didáticos dentro do programa governamental PNLD (Programa Nacional do Livro e do Material Didático). E dentro da plataforma EDocente também disponibilizam o blog e ferramentas digitais auxiliares para aplicação de provas, por exemplo	https://www.edocente.com.br
Educagaming	O website Educagaming.com trata-se de uma página totalmente dedicada aos jogos educativos para crianças. Este projeto nasce da necessidade de criação de jogos didáticos para os nossos filhos, e cresce com a opinião de vários pais e professores. Tem como principal objetivo treinar as aprendizagens das crianças de forma didática e divertida.	https://www.educagaming.com/pt/
GamiEduca	Somos um blog movido pela paixão por metodologias inovadoras e acessíveis, que têm o potencial de tornar o aprendizado uma experiência cativante e significativa para estudantes e professores. Nossa missão é ajudar educadores a implementar técnicas que estimulam o engajamento, desenvolvem habilidades e, acima de tudo, promovem o protagonismo dos alunos na construção do conhecimento.	https://gamieduca.com.br/category/gamificacao/
Guia Edutech	É uma plataforma que reúne apostilas e materiais didáticos dentro do programa governamental PNLD (Programa Nacional do Livro e do Material Didático). E dentro da plataforma EDocente também disponibilizam o blog e ferramentas digitais auxiliares para aplicação de provas, por exemplo.	https://guiaedutec.com.br

Árvore	Plataforma com o foco em melhoria no hábito de leitura, com ferramentas para organizar leituras, criação de atividades personalizadas e ajudar no letramento digital dos alunos	https://www.arvore.com.br
Edugames	Plataforma de categorias do site de jogos educativos. Os jogos educativos são muito úteis para tornar suas aulas mais atraentes para os alunos. Pode levar muito tempo para criar esses jogos, mas isso não acontece mais com os criadores de jogos do site de jogos educativos. Todos os jogos são criados dinamicamente, o que significa que você tem um número ilimitado de jogos educativos para criar ou carregar.	https://www.edu-games.org

Fonte: Da autora (2025)

Interface:

O desenvolvimento de uma interface precisa levar em conta diversos aspectos técnicos e de propósito. Essas perguntas iniciais são o ponto inicial para um primeiro vislumbre do propósito do projeto e como será seu contexto de uso e motivo de existência:

TABELA 3 - Perguntas referente a interface

PERGUNTA	RESPOSTA
Porque a interface existirá?	O **objetivo da plataforma é informar, dar dicas e recomendações**, além de ser um espaço de compartilhamento de experiências para educadores e interessados em ferramentas educacionais e metodologias voltadas para gamificação. É uma plataforma aberta e com o foco de alcançar o máximo de pessoas possível, sem a necessidade de cadastro.
Qual será o contexto de uso?	A plataforma será utilizada quando os usuários quiserem buscar conteúdos para o campo educacional, além de experiências em sala de aula. O objetivo é que a plataforma seja um local de compartilhamento de experiência e um **espaço facilitador**.
Qual será o seu foco ou diferencial?	Não será necessário cadastro para uso (talvez haverá mais pra frente, porém não será obrigatório para uso); Será com o foco em gamificação, metodologias de ensino e em caminhos para deixar as aulas mais interativas e divertidas;
Quais tecnologias serão usadas?	Figma para desenvolver base estratégica; Framer para produção do Wireframe e Protótipo (Uso futuro); GitHub (Uso futuro); Registro.br para comprar domínio; Local de hospedagem;

Fonte: Da autora (2025)

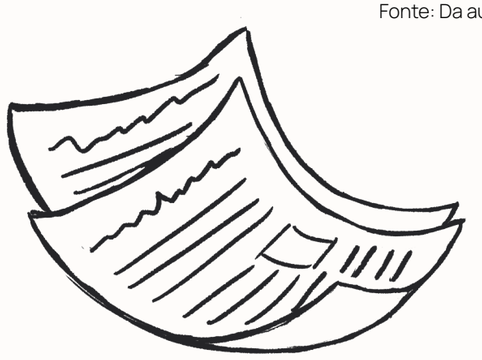
Usuário e Solução:

A terceira parte da tríade é a responsável pela definição do usuário. São levantadas perguntas e problemas que os usuários teriam, para posteriormente definir melhor o público-alvo e proto-personas. As soluções são construídas com base em problemas que os usuários podem ter antes de acessar a plataforma, e dessa forma, é possível planejar em como o projeto poderá sanar estes problemas com soluções concretas.

TABELA 4 - Perguntas referente a soluções

PERGUNTA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
Tem alguma ferramenta que eu possa utilizar para simular experimentos de química?	Existem algumas plataformas para realizar simulações, porém estão soltas nas páginas do google sem algum filtro e isso muitas vezes pode fazer com que o professor fique perdido. As IA's podem ajudar na pesquisa, mas algumas informações podem acabar sendo entregues com alguns problemas de apontamento e na forma de uso pretendida.
Como fazer os alunos da geração Z terem interesse nas aulas?	Essa é uma pergunta de difícil resposta. É importante entender que cada aluno vai ter uma forma de aprendizagem e, portanto, usar métodos de aula diferentes durante o mês pode ajudar no melhor entendimento da matéria para todos os alunos. Algumas ferramentas e plataformas podem ajudar a complementar as aulas ou auxiliar nos estudos dos próprios alunos, mas deve ser feito com atenção e sem a obrigatoriedade de usá-las.
Como gamificar o ensino em sala de aula de forma eficiente?	Existem diversas maneiras de gamificar a sala de aula: metodologias ágeis, videogames e ferramentas gamificadas podem ser caminhos a serem seguidos. Mas não existe uma receita de bolo. Cada escola, turma e aluno têm suas peculiaridades, estrutura, condições e tudo isso deve ser levado em conta. E testar novas formas de ensino é sempre um bom começo. Ver estudos de caso semelhantes podem ajudar nesse processo.
É possível usar videogames em sala de aula de forma saudável?	Os jogos possuem inúmeros potenciais. Cada jogo consegue tratar temas, mecânicas, histórias e desafios distintos, proporcionando aos usuários experiências únicas e imersivas. Para que sejam usadas no meio educacional, é necessário que haja planejamento, estratégias de aplicação e maneiras de tornar a atividade acessível para todos os alunos.

Fonte: Da autora (2025)



4.2
Escopo

O Escopo é a fase do recolhimento de dados e informações que vão estar dispostas em todo o projeto. Levantar os possíveis textos que serão usados e suas segmentações, vai facilitar nas próximas etapas de organização e arquitetar as páginas da plataforma.

4.2.1
Briefing

O Briefing é uma ferramenta essencial para a reunião das informações centrais de uma marca e seus objetivos, além de apresentar seu tom de voz e posicionamento. Para a construção de uma marca sólida é necessário que o máximo de informações base sejam descritas, portanto a Educa em Game foi construída com o levantamento de informações realizado pela própria autora:



TABELA 5 - Briefing do Educa em Game

PERGUNTA	DESCRIÇÃO
O que é?	Educa em Game é uma Plataforma aberta e acessível que busca compartilhar conteúdos, recomendações e análises sobre gamificação e videogames voltados para educação, proporcionando em um espaço divertido e inspirador.
Objetivo	Tem o objetivo de ser um espaço virtual guia para educadores, com conteúdos, metodologias e recomendações sobre ferramentas gamificadas voltadas para o ensino.
Tom de Voz	Somos divertidos e objetivos! Buscamos ter uma comunicação acessível para todos os públicos. O Duquinha é versátil e busca as melhores maneiras de apresentar os conteúdos.
MIssão	Proporcionar um espaço aberto, acessível e divertido para que as pessoas conheçam e compartilhem sobre conteúdos educacionais e gamificados
Visão	Ser uma das principais Plataformas brasileiras do meio educacional gamificado que auxilie alunos e educadores para que o ensino seja mais imersivo e acessível.
Visão	- **Comunidade:** Indo além da ideia de uma reunião para que se trabalhe conjuntamente, é fundamental que colaborar esteja associado ao processo de troca contínua e aprendizado mútuo. - **Experimentação:** Quando se permite a tentativa, abre-se um novo leque de possibilidades que, por vezes, não estavam presentes em um diálogo inicial. - **Transformação:** Mudar algo que parece certo ou instaurado nem sempre é simples, mas, com um plano estruturado e movimentos conduzidos para um mesmo objetivo, é possível mudar qualquer coisa.
Atributos	- **Criativa:** É sempre possível mudar a realidade com soluções. - **Curiosa:** Buscar conhecer novos horizontes é algo constante. - **Inspiradora:** Buscamos inspirar e dar esperança para que as tecnologias sejam usadas de uma forma saudável, criativa e inovadora.
Pilares	Os Pilares são os pontos chave que definem a marca e seu propósito, sendo eles: Videogames, Gamificação e Educação.

Valores e Atributos retirados ou baseados nos cartões do The Ugly Lab - Vallo**

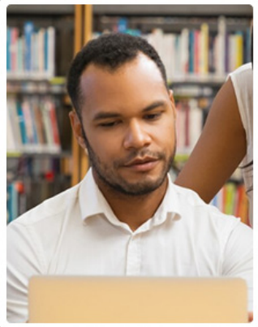
Fonte: Da autora (2025)

4.2.2

Proto-Personas

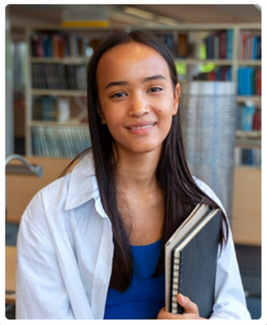
Definir as proto-personas e personas é uma parte essencial para que se tenha a ideia clara de quem serão os usuários,trazendo a “humanidade” para os tais usuários hipotéticos. Abaixo estão duas proto-personas criadas pela autora e mais 3 proto-personas de pessoais reais (apesar de serem com base em pessoas reais, não houve perguntas o suficiente para se considerar uma persona):

TABELA 6 - Proto-Personas do projeto



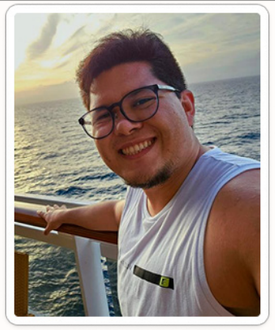
Fernando

Idade: 35
Profissão: Professor de Física do Ensino Fundamental II
Nível de uso da Tecnologia: Médio
Resumo: Professor de escola pública que sempre busca inovar nas formas de ensinar as aplicações de conceitos de física no mundo real, e para conseguir usar nas tecnologias disponíveis da escola, procura alguns jogos que possam simular alguns desses conceitos de forma prática (e que não poderiam ser feitos dentro da escola, por exemplo).



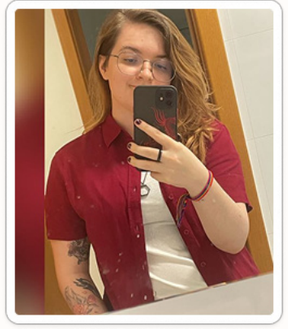
Amanda

Idade: 16
Profissão: Estudante de Ensino Médio
Nível de uso da Tecnologia: Alto
Resumo: Aluna do 2º do Ensino Médio em escola particular que, apesar da escola ter mais recursos estruturais para o ensino, a aluna busca formas de deixar os seus estudos menos cansativos e mais organizados. Usa ferramentas de planejamento de vida como o Notion e Google Calendar.



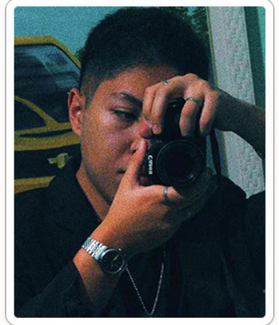
Ander

Idade: 24
Profissão: Estudante de Pós-Graduação
Nível de uso da Tecnologia: Alto
Resumo: Estudante de Pós-Graduação que faz o uso de ferramentas gamificadas como em aplicativos de estilo de vida e saúde mental, além de usar plataformas para auxílio e organização nas pesquisas acadêmicas.



Paola

Idade: 22
Profissão: Character Designer em Empresa Indie (GameDev)
Nível de uso da Tecnologia: Alto
Resumo: Profissional que trabalha diretamente com a produção de videogames em uma empresa Indie de Games Brasileira. Sua empresa produz jogos de temas variados, produzindo também jogos voltados para o meio educacional, porém, diferente dos jogos educativos defasados e antigos, os produzidos pela GameDev são imersivos, intuitivos e ensinam de maneira divertida temas como história, principalmente.



Thiago

Idade: 19
Profissão: Estudante de Graduação
Nível de uso da Tecnologia: Alto
Resumo: Estudante de Sistemas de Informação e Professor de Robótica no cursinho pré-vestibular 1º de Maio. Busca ensinar os alunos de forma mais intuitiva e menos cansativa. Tenta deixar as aulas gamificadas e procura ferramentas que possam facilitar nesse processo.

Fonte: Da autora (2025)

4.2.3

Conteúdo

Sendo uma das partes centrais da fase Escopo, o conteúdo compõe todo o conjunto de possíveis informações textuais, conteúdos em cada página e organização de tópicos a serem abordados na plataforma. E para este projeto, seria disponibilizado para o usuário algumas sessões de conteúdos, sendo elas: Ferramentas e Plataformas; Jogos e Videogames; Estudos de Caso; Blog e Fórum.

4.2.3.1

Critérios de avaliação das ferramentas

Os Critérios de Avaliação foram escolhidos com o objetivo de trazer as principais dúvidas que os usuários poderiam ter, além da análise se elas são acessíveis, responsivas e de boa usabilidade. Os critérios foram criados pela autora e a dificuldade de uso estabelecida com base na experiência pessoal da autora em acessar a ferramenta e utilizar de sua principal função.

TABELA 7 - Análise das Ferramentas Gamificadas

FERRAMENTA	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Google Classroom	O que faz?	Plataforma para organização de tarefas, conteúdos, atividades e provas para o ambiente educacional, para que cada disciplina e suas demandas estejam organizadas para os alunos.
	Dificuldade de Uso	BAIXA
	Pré-Requisito de Uso	Só é necessário fazer o login com a conta Google ou e-mail institucional. O primeiro contato é intuitivo e demanda pouco esforço inicial.
	Acessibilidade	Possibilidade de uso nas versões clara e escura; modular e pouca poluição visual.
	Usabilidade	Boa usabilidade. Direcionado para organização de materiais e disciplina para aulas.Sem excesso de funções.
	Responsivo?	SIM
Microsoft Teams	O que faz?	Plataforma de chamadas online, gerenciamento de aulas, chats, atividades, provas e tarefas, para que professores e alunos consigam se comunicar e organizar a disciplina.
	Dificuldade de Uso	MÉDIA
	Pré-Requisito de Uso	É necessário fazer login com a conta da Microsoft ou com o e-mail institucional. O primeiro contato pode ser um pouco confuso pelo excesso de informações.
	Acessibilidade	A plataforma tem versões clara e escura, além de algumas configurações de acessibilidade, mas seu excesso de informações em sua interface pode atrapalhar na identificação de funcionalidades.
	Usabilidade	Usabilidade mediana. A Plataforma tem muitas funções aparentes, o que pode ocasionar confusão para usuários novo.
	Responsivo?	SIM
KAHOOT!	O que faz?	É um website com o objetivo de disponibilizar soluções voltadas para o ensino com base em jogos, apresentando modelos de jogos já configurados dentro da base interna, além de trazer ferramentas para o professor criar enquetes gamificadas para que os alunos joguem. É uma ferramenta muito utilizada em sala de aula por ser algo prático, dinâmico e ser uma atividade diferente do ensino tradicional.
	Dificuldade de Uso	MÉDIA
	Pré-Requisito de Uso	Depende da forma de uso. Há ferramentas como o de quiz que não há necessidade de criar uma conta. Para o professor será necessário criar uma conta na plataforma para configurar as atividades e perguntas.
	Acessibilidade	A plataforma para a configuração das atividades pode ser um pouco confusa inicialmente, por conta da distribuição de informações e funcionalidades. Para a realização das atividades a interface disponibilizada para os alunos é simples e com a única função de escolher as respostas de acordo com a cor e desenho indicado no botão.
	Usabilidade	Tem boa usabilidade. O site é totalmente responsivo e seu layout é simples e direto.
	Responsivo?	SIM

FERRAMENTA	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Notion	O que faz?	O Notion é um aplicativo de produtividade que combina funcionalidades de gerenciamento de projetos, anotações, organização de tarefas e colaboração em equipe em uma única plataforma.
	Dificuldade de Uso	MÉDIA/ALTA
	Pré-Requisito de Uso	É necessário criar uma conta para uso.
	Acessibilidade	É uma plataforma com diversas opções de configuração que podem auxiliar em maior acessibilidade, como aumento da fonte, mudança de cor para maior contraste e construção da própria de organização de tarefas
	Usabilidade	Apesar da sua complexidade e das inúmeras ferramentas, componentes e funcionalidades disponíveis, sua usabilidade é fluída e intuitiva.
	Responsivo?	SIM
FERRAMENTA	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
PhET	O que faz?	PhET (Physics Education Technology) é um projeto da Universidade do Colorado que desenvolve e disponibiliza simulações interativas e gratuitas para ensino de ciências e matemática, especialmente física, química, biologia, ciências da terra e matemática
	Dificuldade de Uso	MÉDIA/ALTA
	Pré-Requisito de Uso	Não é preciso de cadastro. O usuário só precisa selecionar qual a disciplina, experimento que deseja testar e fazer o download do HTML do simulador. Dessa forma torna o uso da ferramenta mais seguro e sem a possibilidade de travamentos
	Acessibilidade	É uma plataforma com diversas opções de configuração que podem auxiliar em maior acessibilidade, como aumento da fonte, mudança de cor para maior contraste e construção da própria de organização de tarefas
	Usabilidade	O site é de fácil uso. É simples encontrar as simulações que deseja baixar. Cada simulador possui um layout próprio, e dessa forma, a forma de uso muda de acordo com cada um.
	Responsivo?	Direto do site não. Mas é possível adquirir o aplicativo fazendo a compra anual da ferramenta

Fonte: Da autora (2025)

4.2.3.2

Videogames

Os videogames e jogos analógicos são potentes ferramentas que, usadas da maneira correta, podem fazer com que conteúdos de sejam fixados e que a rotina de aulas seja mais divertida. É importante salientar que, assim como as ferramentas gamificadas, os jogos são peças que podem complementar as aulas e em hipótese alguma devem ser utilizados de maneira obrigatória. Os educadores podem ter a liberdade de construir as aulas e usar de ferramentas de acordo com a disciplina e necessidade. Abaixo está a análise do videogame Minecraft e sua versão educacional.

TABELA 8 - Análise dos Videogames

VIDEOGAME	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Minecraft	O que é?	É um jogo de mundo aberto criado a base de blocos, que permite que o jogador possa explorar o mundo, criar, construir, programar e além de outras possibilidades. É um jogo que possui também inúmeros MOD's criados por outros usuários, deixando a experiência mais personalizada e divertida.
	Dificuldade de Uso	MÉDIA
	Pago?	SIM
	Pré-Requisito de Uso	Ter uma conta da Microsoft, além de adquirir o game. Para escolas que possuem acesso ao Office 360, o videogame pode ser acessado, pois está incluso no pacote
	Acessibilidade	Boa acessibilidade. Há diversas configurações de acessibilidade disponíveis, como aumento de contraste, cores, aumentar interface, além de tantas outras. O jogo possui diversas possibilidades de personalização.
	Usabilidade	Boa usabilidade, há diversas formas de configuração, mas não ficam aparentes nas telas principais, portanto não é difícil de se perder nas telas principais. A gameplay também não há segredos; são os botões padrões usadas em outros jogos digitais (WASD).
	Responsivo?	Há versão desktop e mobile.

VIDEOGAME	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Minecraft Education	O que é?	É um jogo educacional que usa como base o jogo Minecraft, com o objetivo de trazer atividades educativas sobre todas as disciplinas base escolares e também com as disciplinas de lógica e programação.
	Dificuldade de Uso	BAIXA
	Pago?	NÃO
	Pré-Requisito de Uso	É necessário ter um email institucional.
	Acessibilidade	Boa acessibilidade. Há diversas configurações de acessibilidade disponíveis, como aumento de contraste, cores, aumentar interface, além de tantas outras. O jogo possui diversas possibilidades de personalização.
	Usabilidade	Boa usabilidade, há diversas formas de configuração, mas não ficam aparentes nas telas principais, portanto não é difícil de se perder nas telas principais. A gameplay também não há segredos; são os botões padrões usadas em outros jogos digitais (WASD). E nesta versão, o jogo se limita a mapas fechados e lineares, para que o usuário siga as atividades indicadas.
	Responsivo?	Há versão desktop e mobile.

Fonte: Da autora (2025)



4.2.3.3

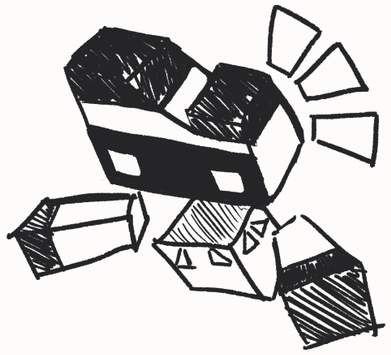
Estudos de Caso

Os Estudos de Caso são pertinentes para que os educadores tenham acesso a análises de projetos reais que utilizaram, ou ainda utilizam, jogos ou ferramentas gamificadas de maneira integrada ou parcial em seus projetos. Abaixo estão dois estudos de caso que usaram o Minecraft como ferramenta central de ambos os projetos:

TABELA 9 - Estudos de Caso

PROJETO	RESUMO
Craft Sapiens	A auto intitulada "Universidade Craftsapiens" é uma organização fundada em 2022 pelo professor Helton Alvares Gonçalves, que criou um servidor com uma estrutura semelhante a uma escola para se realizar aulas na versão gratuita e paga para qualquer aluno que queria assisti-las no espaço virtual, em que usam o Minecraft Vanilla (jogo base, sem modificações - MOD's) com a adição da aplicação em Java para o uso da lousa funcional para as aulas, podendo colocar vídeos, apresentações interativas, além de outros minigames temáticos para cada disciplina, usando também mapas e recursos do Minecraft Education. (CRAFTSAPIENS, 2024)
QSMP	O QSMP foi o primeiro servidor multilingual que utilizou de foma integrada um sistema de tradução simultânea dentro do próprio jogo, reunindo streamers de diversos países, dentre eles, pessoas que falavam português (principalmente o português brasileiro), espanhol, inglês, francês, coreano e alemão, com o objetivo de unir as comunidades e os próprios criadores de conteúdo. O servidor usou tecnologia de tradução simultânea chamada Qlobal, que possuía como base os API 's da Google ou da Microsoft, de forma adaptada para o uso dentro do jogo. A aplicação era testada e, de acordo com a eficiência e qualidade da tradução no dia, a API era trocada de uma empresa para outra. Ademais deste sistema, inúmeros mod's, aplicações originais e atuações narrativas foram realizadas pela equipe do Quackty Studios, que era composto por equipe técnica que trabalhava diretamente com a funcionalidade do jogo e dos sistemas aplicados, e com atores e divulgadores do projeto (QSMP WIKI)..

Fonte: Da autora (2025)



4.2.3.4

Blog

O Blog é uma seção que disponibiliza diversos temas e pesquisas que abordem algo dentro do universo do Educa em Game, ou seja, tudo que envolve videogames, educação e ferramentas gamificadas, portanto é um espaço de leitura de artigos e análises.

4.2.3.5

Fórum

O Fórum é um espaço para que os usuários compartilhem experiências e tirem dúvidas em comum. Será um fórum anônimo, mas controlado para que os temas continuem dentro do escopo e não haja temas prejudiciais ou degradantes.

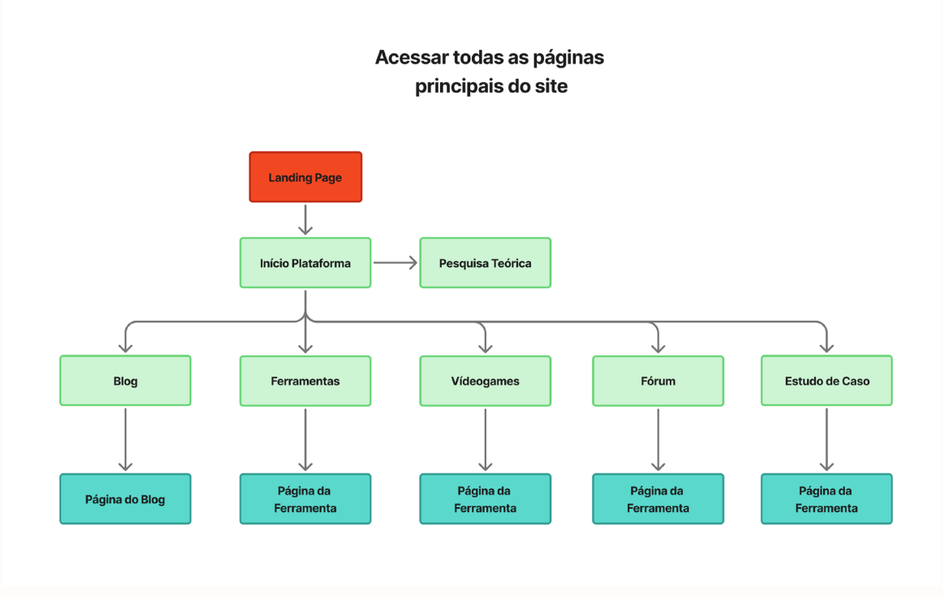


4.3
Estrutura

A Estrutura é a fase mais abstrata em comparação aos outros planos apresentados por Garret (2011). Já que a sua construção é definida a partir da Interação do Usuário diretamente com a plataforma, levando em conta as funções do produto, as informações disponíveis (visíveis). (Garrett, 2011).

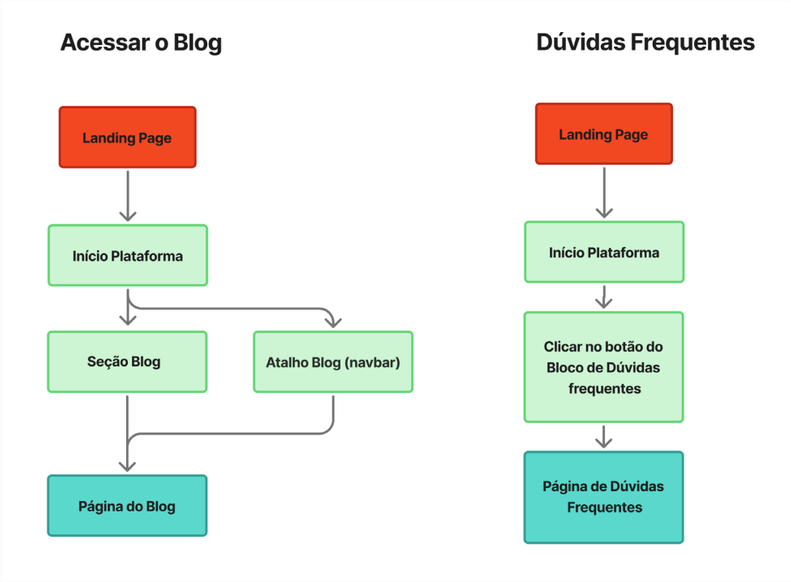
Na fase da estrutura do Educa em Game, algumas perguntas e observações já haviam sido levantados na primeira fase com a Tríade da Estratégia, na segmentação de perguntas sobre a Interface. Os questionamentos permitem que o designer se ponha no lugar do usuário, imaginando formas mais eficientes de uso, de menor perda de tempo e esforço para se alcançar os objetivos. Portanto, com esses objetivos em mente, o próximo passo é traçar o Fluxo que o usuário faria, ou seja, pensar na interação e navegação dentro da plataforma e quais os caminhos que seriam percorridos em diversas situações. É de extrema importância que o designer busque descrever todos os possíveis caminhos, com erros e acertos, situações e problemas que podem ocorrer, para que todas as telas necessárias sejam projetadas de forma responsiva e com bom design para o público-alvo.

Figura 8 - Fluxo de navegação da Landing Page até as páginas da Plataforma



Da autora (2025)

Figura 9 – Fluxos simples de páginas na plataforma



Da autora (2025)

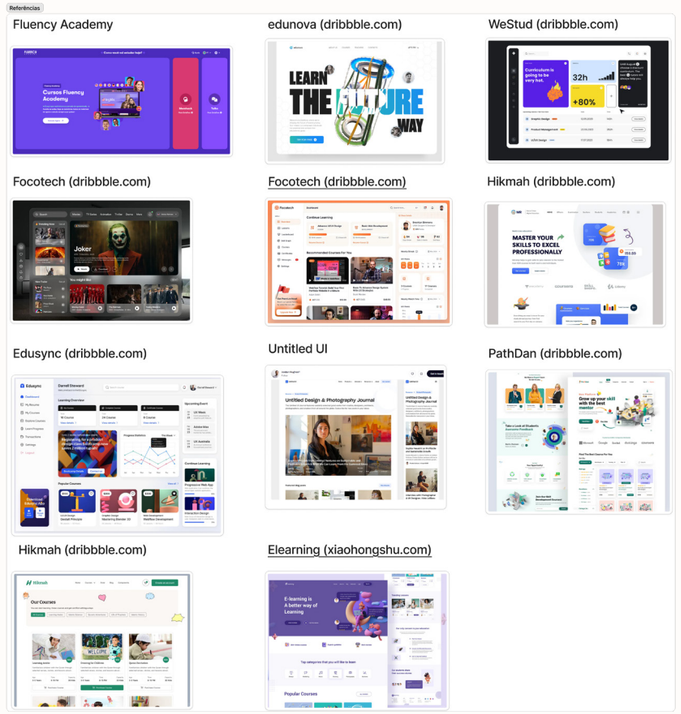
Figura 10 – Fluxo da página KAHOOT!

Da autora (2025)

4.4
Esqueleto

A fase do “Esqueleto” é a montagem de um mapeamento para a organização da estrutura e componentes de um layout. O wireframe auxilia na construção do corpo de site ou aplicativo, podendo ser construído em um papel, com rascunhos de cada bloco e página, ou de forma digital, em programas ou plataformas de criação e projeção. E antes de fazer os rascunhos, foi feita a pesquisa e coleta de referências, componentes, blocos e organização de informações para que a plataforma fosse construída de acordo com seu propósito.

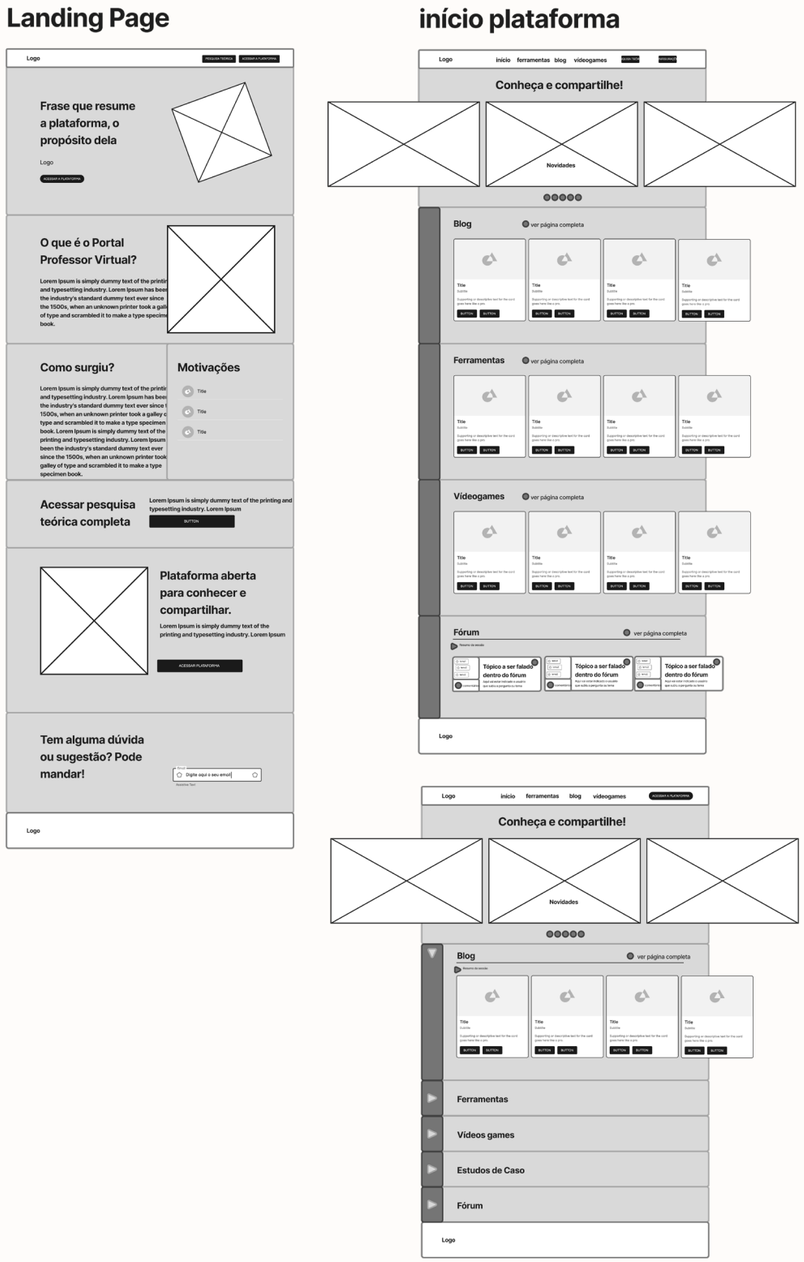
Figura 11 - Moodboard da Superfície



Da autora (2025)

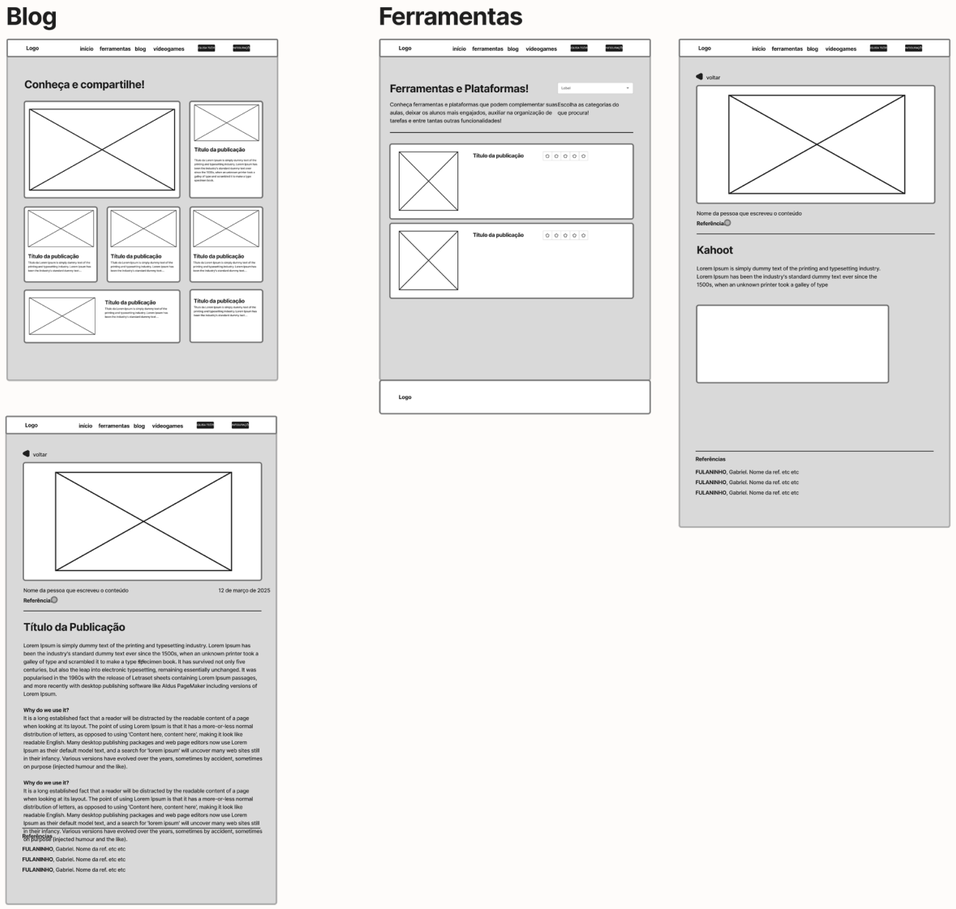
Para a criação dos wireframes foi usada a plataforma Figma, que facilitou a montagem a partir de plugins gratuitos disponíveis. O plugin usado foi o **Ink Wireframe** do Nitish Khagwal, devido aos blocos e componentes prontos para serem posicionados e ajustados:

Figura 12 - Wireframes da Landing Page e Página de Início



Da autora (2025)

Figura 13 - Wireframes da Página do Blog e Página das Ferramentas



Da autora (2025)

O wireframe montado teve todas as páginas principais que existiriam na plataforma, considerando uma Landing Page breve e direta para uma melhor conversão, e logo depois as páginas da plataforma central, com as subpáginas e sessões de cada conteúdo anteriormente selecionado. A escolha da divisão de temas a serem disponibilizados em formato de seções que podem ser abertas ou fechadas (dropdowns) na página principal têm o objetivo de agilizar o encontro de informações por parte do usuário. Mesmo que também estejam na barra de navegação, abaixo é possível ver os cards (placeholders) de cada item de cada tema.

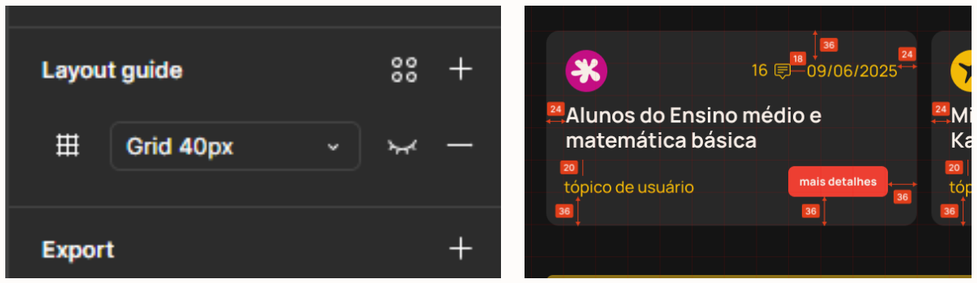
4.5
Superfície

4.5.1
Configurações iniciais no Figma

Com as fases anteriores organizadas e completas, inicia-se a última etapa do projeto, a superfície. Para a construção das telas foi usado o programa Figma, que permite a criação via WEB de designs vetorizados, muito semelhante ao Adobe Illustrator ou o Inkscape, e o seu diferencial é o conjunto de ferramentas para projetos web, como por exemplo as configurações de layouts grid, métricas, modo desenvolvedor, modo de prototipagem e entre tantas outras funções. E com todas as facilidades de uso e o acesso a versão estudante disponibilizada, foi a melhor opção de software para se projetar a plataforma e outras mídias do projeto.

Para que as telas fossem padronizadas e houvesse uma boa leiturabilidade, foi usada uma baseline grid de 8px, com a medida de cada quadrado de 40px. O uso da base 8px é comumente usada em aplicações digitais por trazer melhor apoio para organização de componentes e conforto visual, em telas maiores como monitores e até um dispositivos mobile (Ginkuls, 2020).

Figura 14 - Baseline grid e cotagem dos componentes

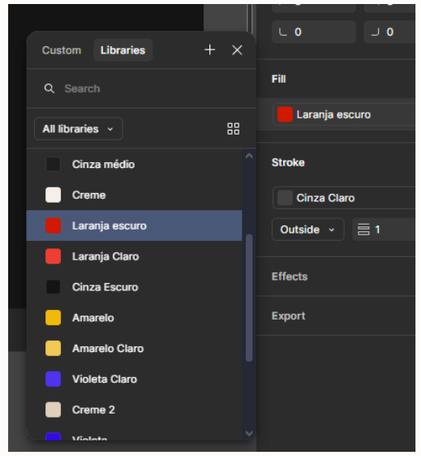


Da autora (2025)

Com o grid ajustado em todas as telas, foi possível começar a construção dos blocos com a ferramenta frame, assim como organizados no Wireframe. Para a criação dos componentes, foi usado como referência as bibliotecas do Bootstrap e Angular, que apresentam diversos componentes responsivos e suas respectivas aplicações e funcionalidades. A visualização de cada animação e responsividade dão maior precisão na construção de cada componente, bloco e elemento da plataforma.

A Identidade Visual também foi configurada na ferramenta. As cores foram nomeadas e salvas na biblioteca do arquivo, além da construção de um front-end style guide que facilitou o uso dos elementos, logo e suas variações, tipografia e entre outros itens.

Figura 15 - Biblioteca de Cores no Figma



Da autora (2025)

4.5.1.1
Landing Page

Com base da Identidade Visual construída do Educa em Game (Item 5.0) e as configurações do Figma realizadas, foi possível começar a concepção dos primeiros blocos. A Landing Page tem como objetivo fazer a conversão de usuários para o que se propõem na plataforma e, como o foco é fazer com que os usuários sejam direcionados para a plataforma, existem atalhos, botões e blocos chamando para a ação (CTA).

A Landing Page da Educa em Game evidencia as cores, propósito e ideais da marca, apesar de não ser tão extensa. Os elementos coloridos e o “Duquinha” deixam a página mais animada e imersiva, além da estrutura e animações da página.

Da autora (2025)

Figura 16 - Landing Page da Plataforma Educa em Game

Educa em GAME

Pesquisa teórica | Acessar Plataforma

Aprender pode ser *Divertido*

Educação gamificada abre caminhos para experiências incríveis e marcantes. Conheça e compartilhe.

Acessar Plataforma



O que é o **Educa em Game**?

Educa em Game é um **espaço virtual guia para educadores**, com conteúdos, metodologias e recomendações sobre ferramentas gamificadas voltadas para o ensino. Temos o compromisso de ser um **espaço aberto e acessível** sem a necessidade de cadastro, compartilhando conteúdos de qualidade e um ambiente para se trocar experiências



Como surgiu?

O projeto surgiu como resultado de uma paixão por jogos, design e educação. Sou uma pessoa que desde pequena teve contato com videogames e sei o quão marcante um jogo pode ser, principalmente jogos que contam **boas histórias** e proporcionam em **experiências incríveis**.

Depois de estudar melhor sobre a gamificação e o quanto isso pode ajudar pessoas em processos de aprendizagem, busquei desenvolver algum projeto que exemplificasse essas ideias de forma visual e que eu pudesse trazer ferramentas e conteúdos de maneira acessível e filtrada para educadores e pessoas que tivessem interesse.

Motivações

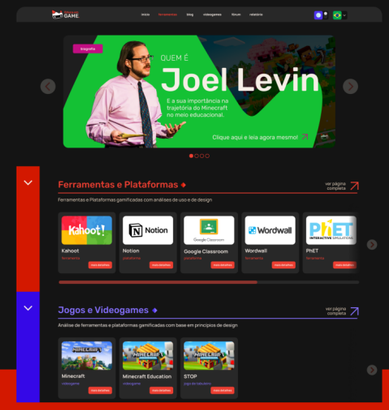
- **Jogos** podem proporcionar em experiências únicas e inesquecíveis.
- O **design** tem o potencial de desenvolver projetos, estratégias e caminhos para melhorar a vida dos usuários.
- A **educação** é a base de todas os campos que envolvem a sociedade.
- A **gamificação** pode facilitar no aprendizado, entendimento e deixar o processo mais leve para o usuário, e mais divertido!

O que posso **encontrar** na plataforma?

- Ferramentas Gamificadas
- Videogames
- Estudos de Caso
- Blog
- Fórum

Um mundo incrível para você conhecer!

Acesse a plataforma para acessar os conteúdos e descobrir caminhos de como usar jogos, videogames e ferramentas gamificadas no meio educacional, além do nosso blog e fórum :P



Como você chegou até aqui, disponibilizamos alguns Wallpapers de presente!

Clique para acessar os Wallpapers disponíveis!

Wallpapers!

Ferramentas e Plataformas devem sempre **ajudar** e não dificultar a vida do educador e dos alunos! Tenha isso em mente ;)

Tem alguma dúvida ou sugestão? Envie sua mensagem.



Nome | Profissão

Mensagem

escreva a sua mensagem aqui!

Enviar

Dúvidas Frequentes

Dúvidas sobre o uso da plataforma ou do projeto? Acesse a página de Dúvidas Frequentes:

Dúvidas Frequentes

Educa em GAME

Educa em Game ©

desenvolvido por Natália Nomura



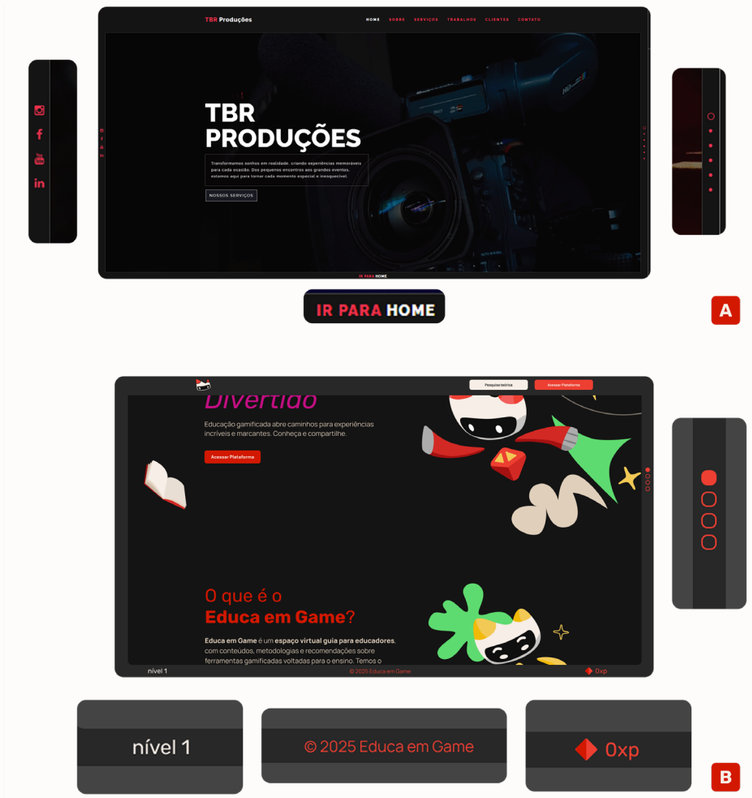
Figura 17 - Landing Page Mobile da Plataforma Educa em Game

Da autora (2025)

O diferencial da Landing Page é o componente sobreposto que acompanha a rolagem da página, como uma moldura, apresentando ao usuário uma interface com informações relevantes enquanto realiza a rolagem dentro do site, além de um sistema gamificado de “ganho de XP”. O usuário, ao explorar a Landing Page a Plataforma, adquire XP (pontos de experiência), indicado na moldura que o acompanha na rolagem, deixando a experiência de uso divertida e curiosa. Futuramente está funcionalidade pode ser integrada com outras ações dentro da plataforma, como adquirir XP por leitura de artigo realizada ou contribuição/ doação para o projeto, e com este ganho de pontos de experiência o usuário pode ganhar presentes ou benefícios de acordo com a parcerias realizadas pela Educa em Game.

Na figura abaixo há um exemplo do site da empresa TBR Produções que comporta a moldura integrada a barra de navegação (Figura 16A), e em seguida, a página da Educa em Game com a moldura gamificada (Figura 16B):

Figura 18 - Moldura da Barra de navegação



Da autora (2025)

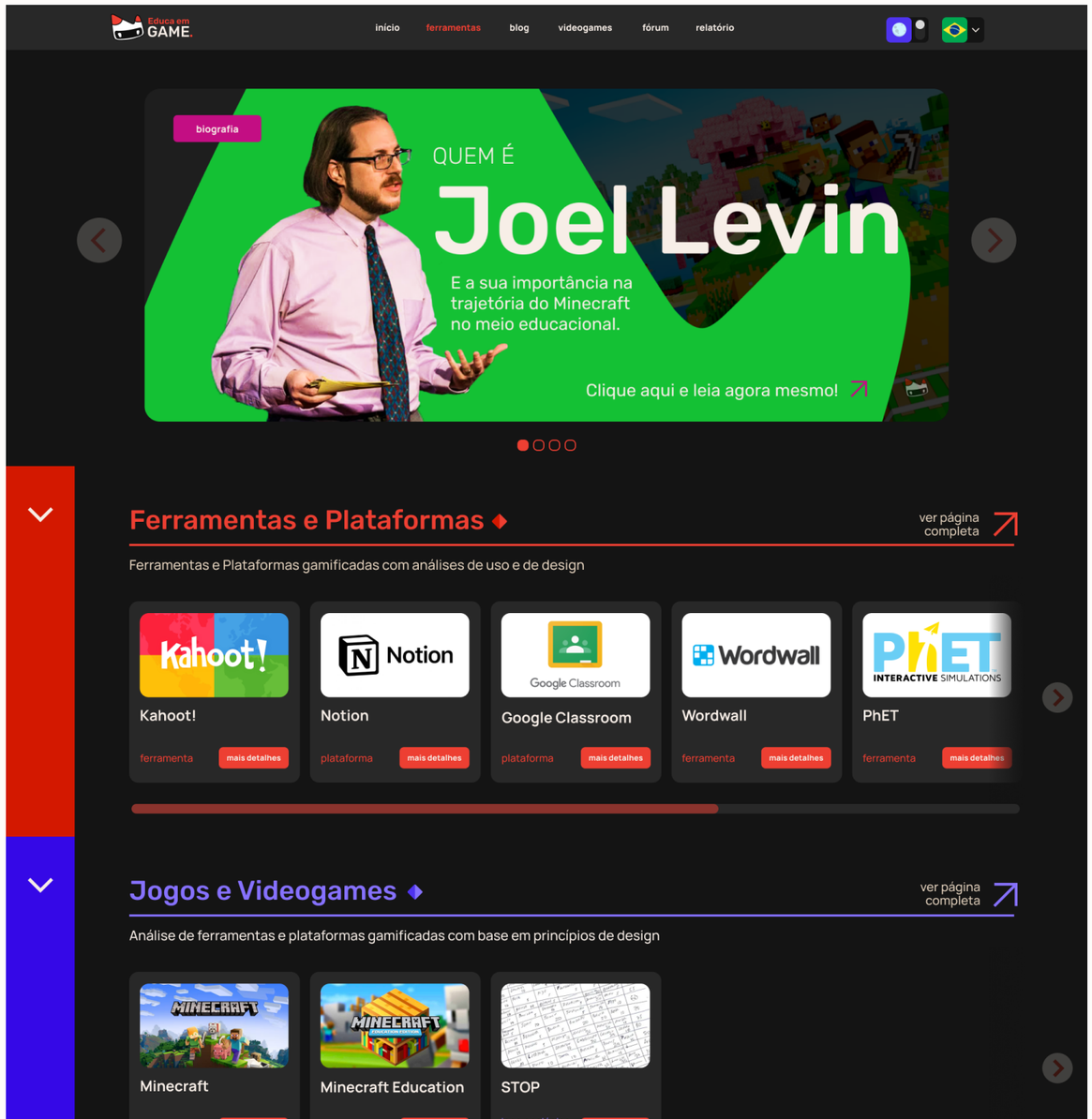
4.5.1.2

Página Inicial

A Página Inicial foi pensada para ser simples e intuitiva. Seu layout funciona com dois componentes principais: O bloco banner e as seções. O banner é onde haverá a divulgação de novos conteúdos e novidades sobre a plataforma; e as seções são o local dedicado para cada tema que pode ser explorado dentro da plataforma, reunindo as informações de maneira clara e objetiva.

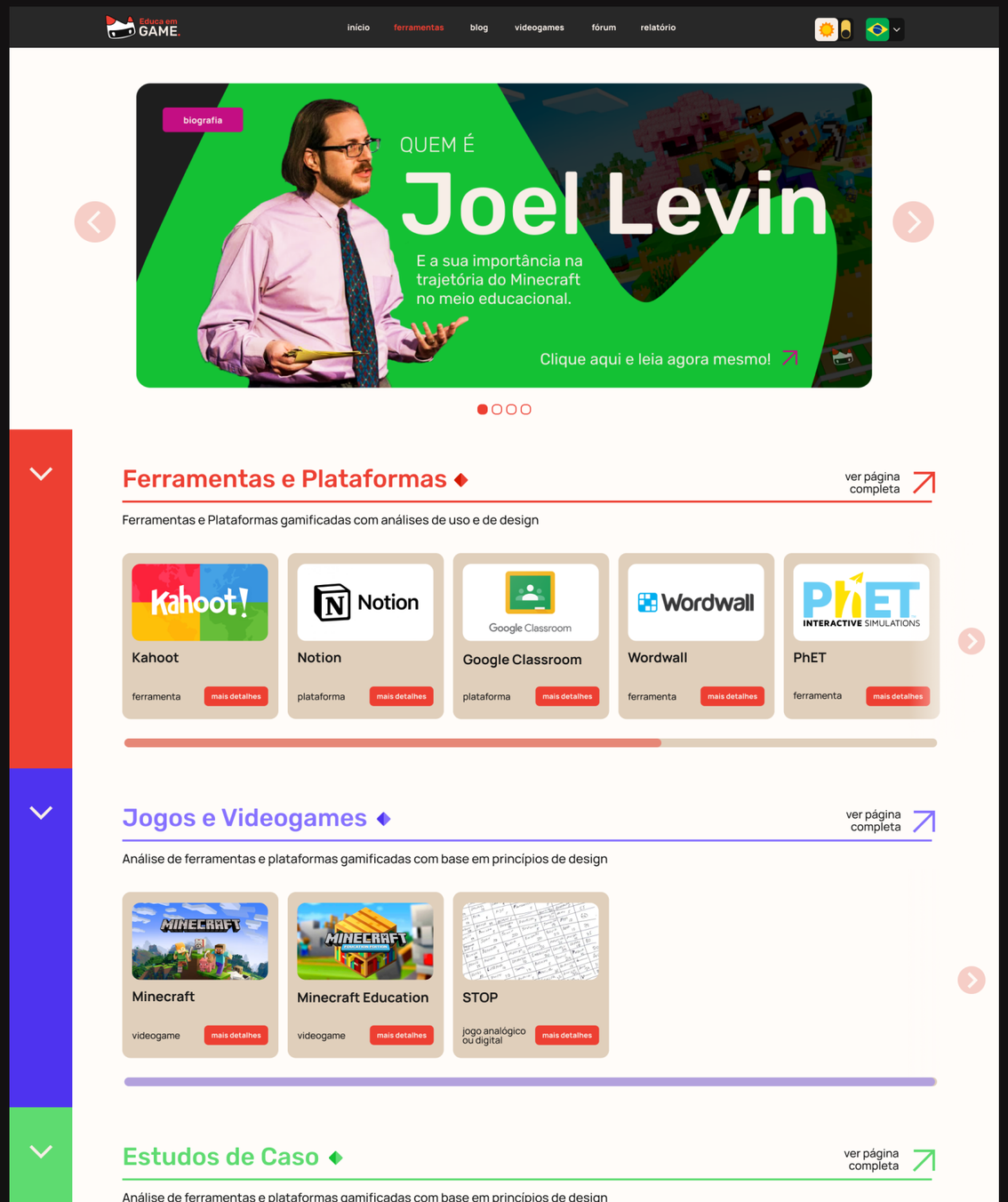
Da autora (2025)

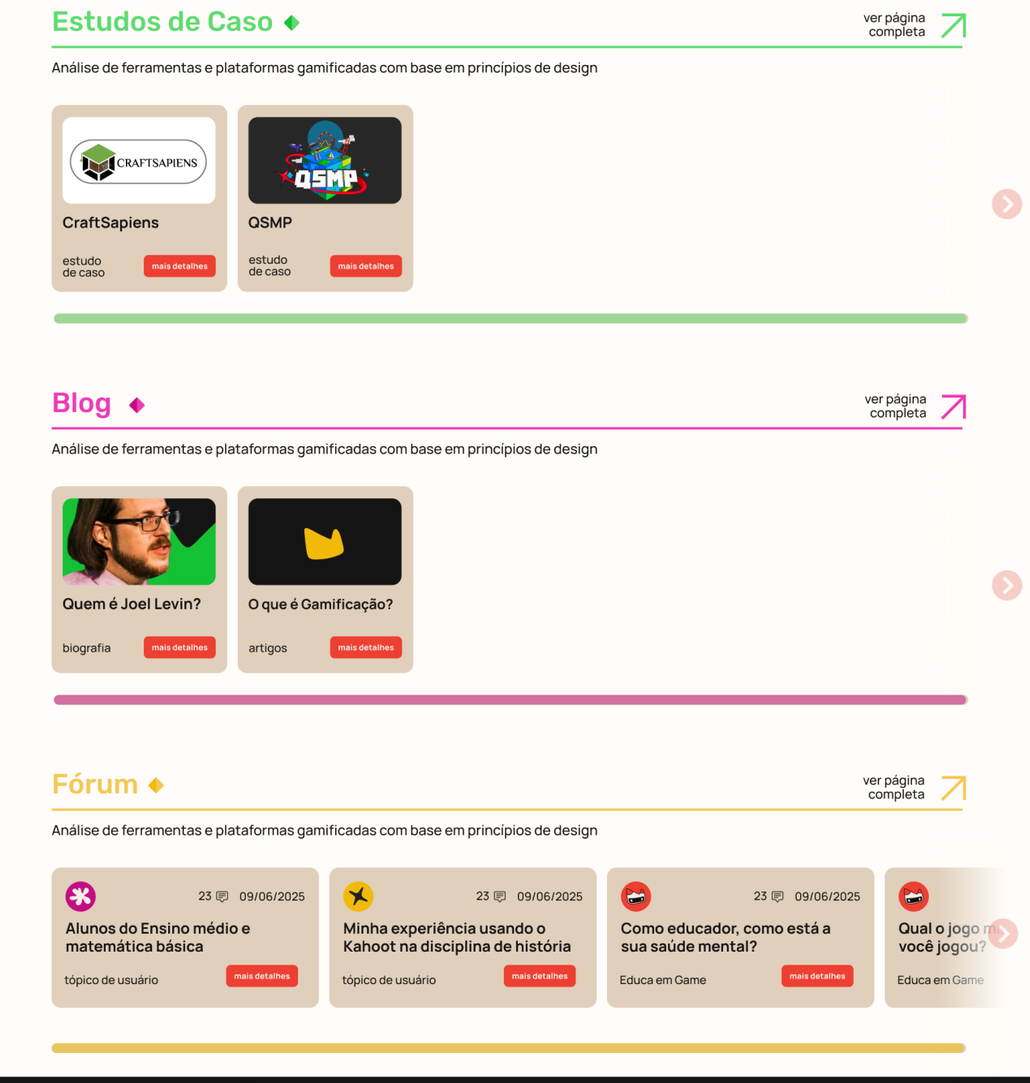
Figura 19 - Página Inicial da plataforma Educa em Game

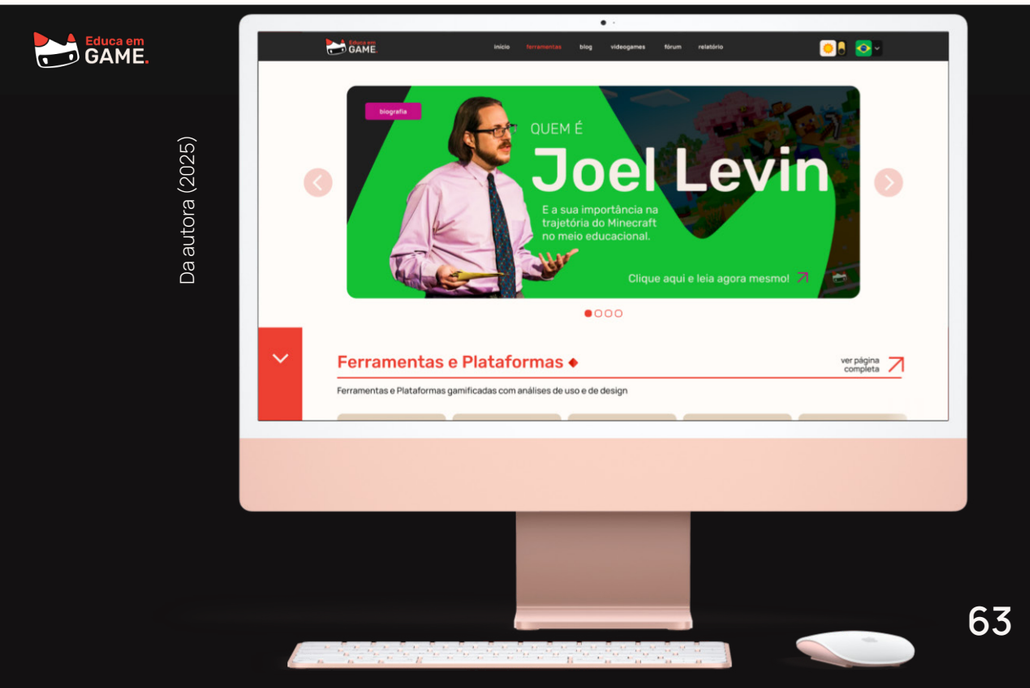


Em cada seção há um tema específico que o usuário pode escolher e visualizar os cards com os últimos ou os mais relevantes conteúdos apresentados. O uso das seções traz mais clareza do posicionamentos das informações, assim como os cards, que deixam as informações principais distribuídas uniformemente em um cartão modular. O uso desses componentes facilita a aplicação da responsividade.

Figura 20 - Página Inicial Modo Claro da platafoma Educa em Game







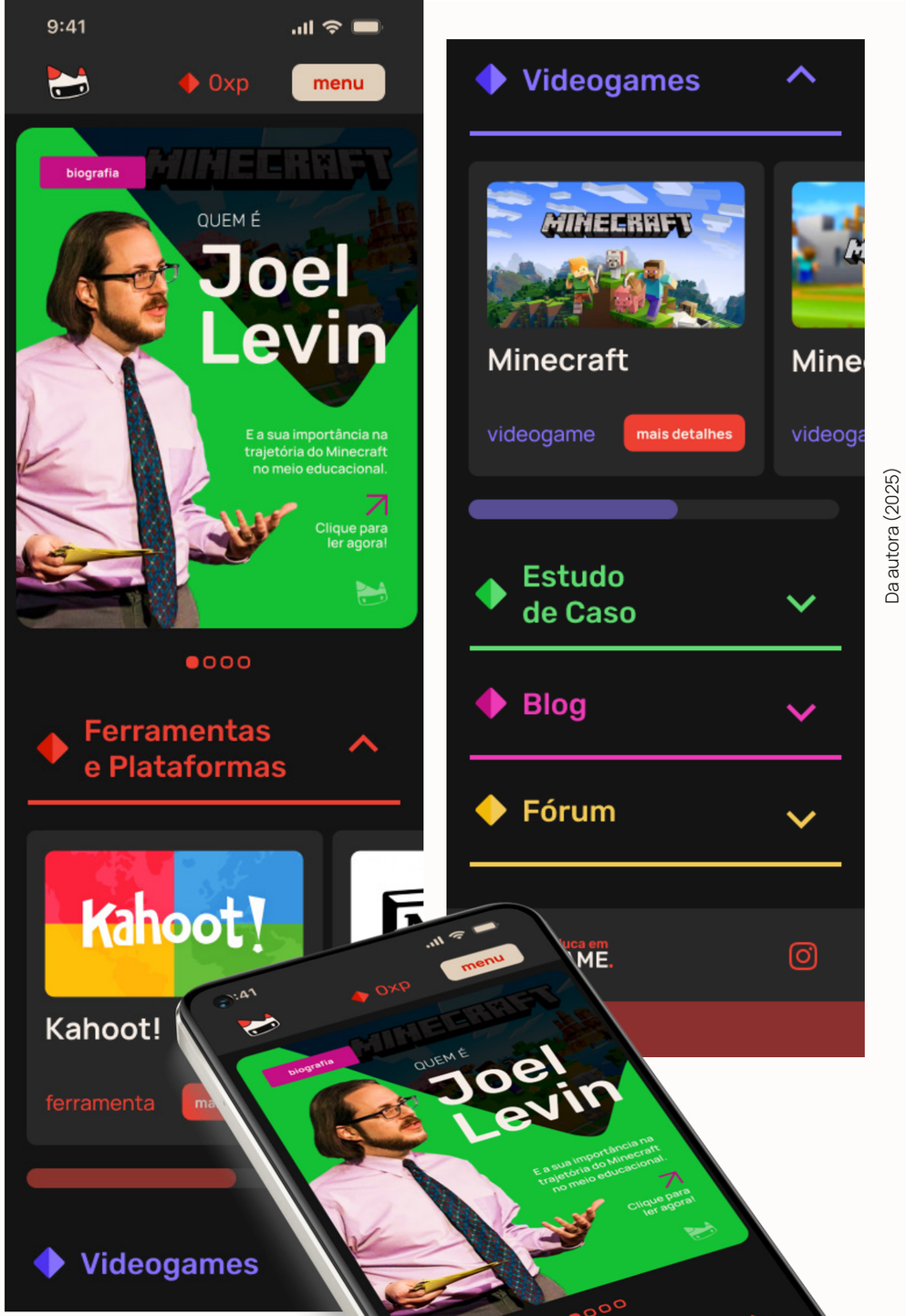


Figura 21 - Página Inicial Mobile da plataforma Educa em Game

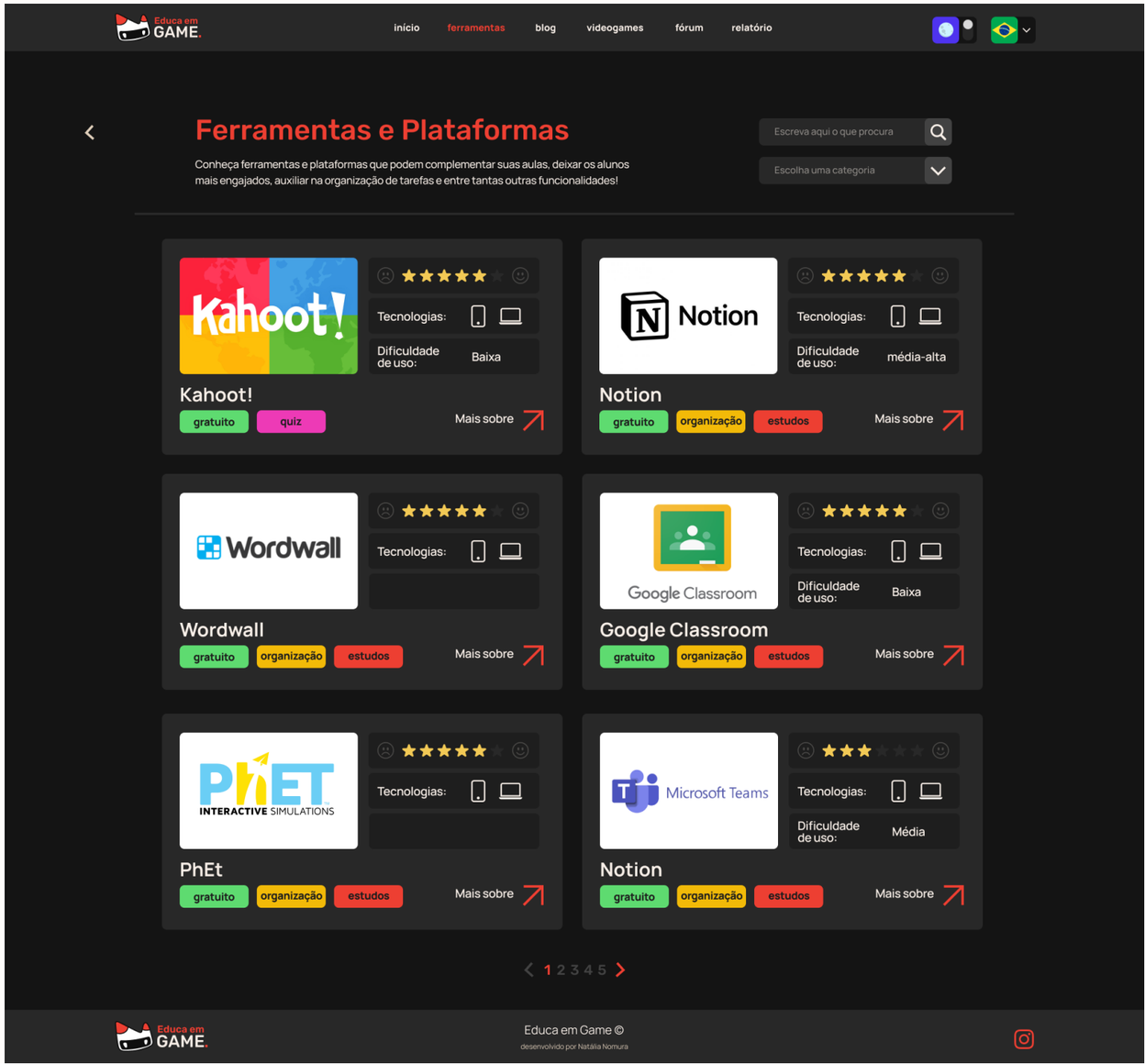
Da autora (2025)

4.5.1.3

Página Ferramentas e Plataformas

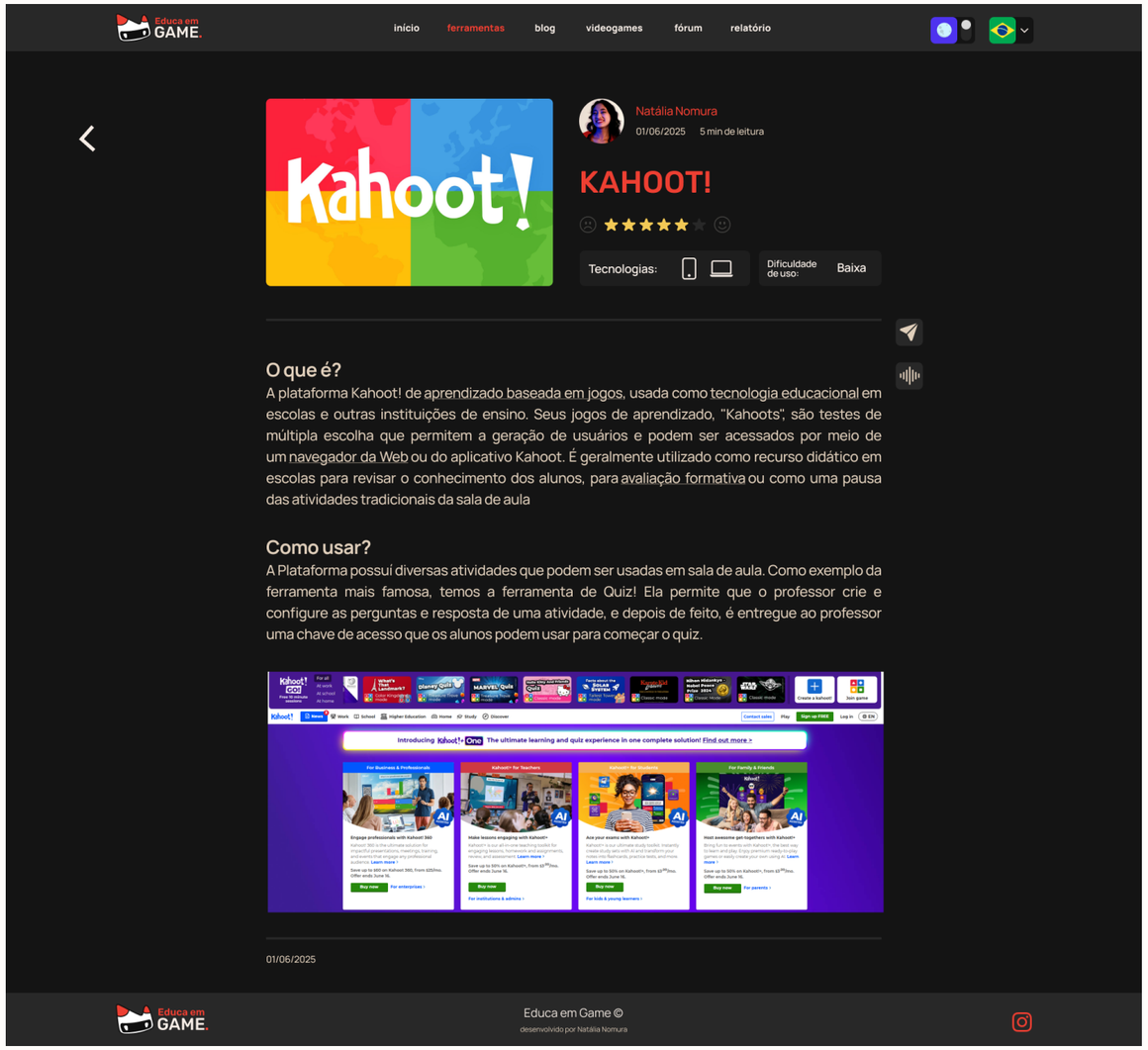
A página de Ferramentas e Plataforma também apresenta cards de cada item analisado. Os cartões são intuitivos com as informações bem posicionadas para que o usuário possa identificar cada informação de maneira clara e rápida. Para acessar a página completa da análise, basta clicar no card, indicado pela seta e o texto “Mais sobre”:

Figura 22 - Página Ferramentas e Plataforma da plataforma Educa em Game



Ao clicar em um card, o usuário é levado para a página da ferramenta, no qual há a avaliação da ferramenta ou plataforma, o resumo da mesma e as recomendações de uso, assim como no exemplo da página da Ferramenta Kahoot!:

Figura 23 - Página da Ferramenta KAHOOT!

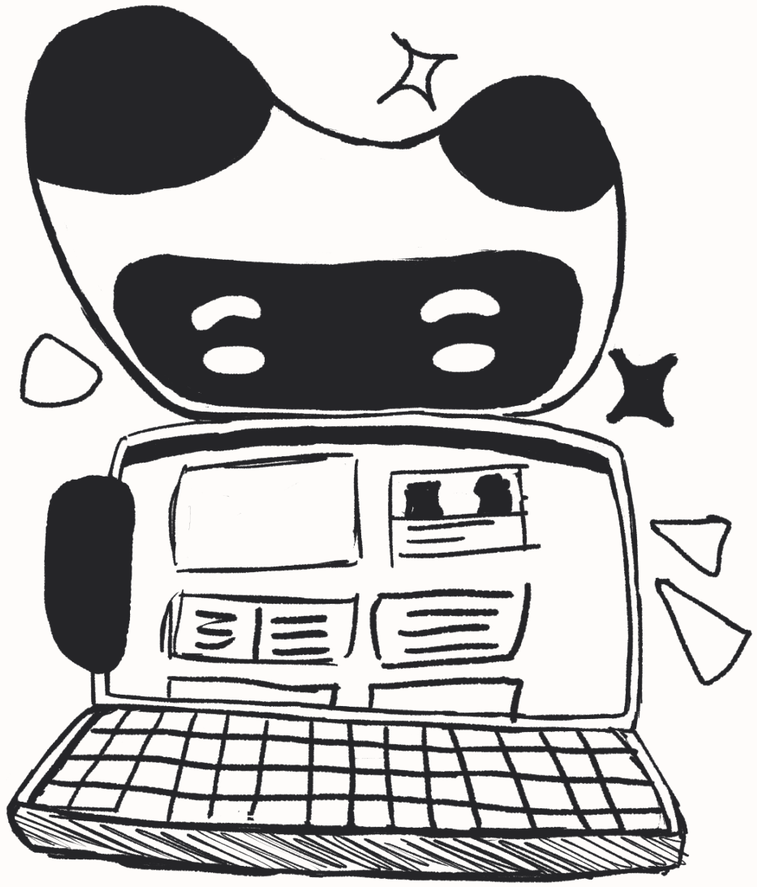


Da autora (2025)

4.5.1.4

Blog

O Blog é o repositório de todos os conteúdos da plataforma. Todos os cards de cada conteúdo são organizados com base em categorias, diferenciados por cor, e dispostos em um grid de 3 colunas e 4 colunas, e para navegar por outros conteúdos é possível fazer a escolha da categoria pelas tags de navegação ou pela barra de busca, que pode buscar tanto pela categoria, quando por palavras chave e títulos. Caso o usuário queria navegar pelas páginas dos conteúdos é possível usar a ferramenta de navegação por páginas localizada no fim da página:



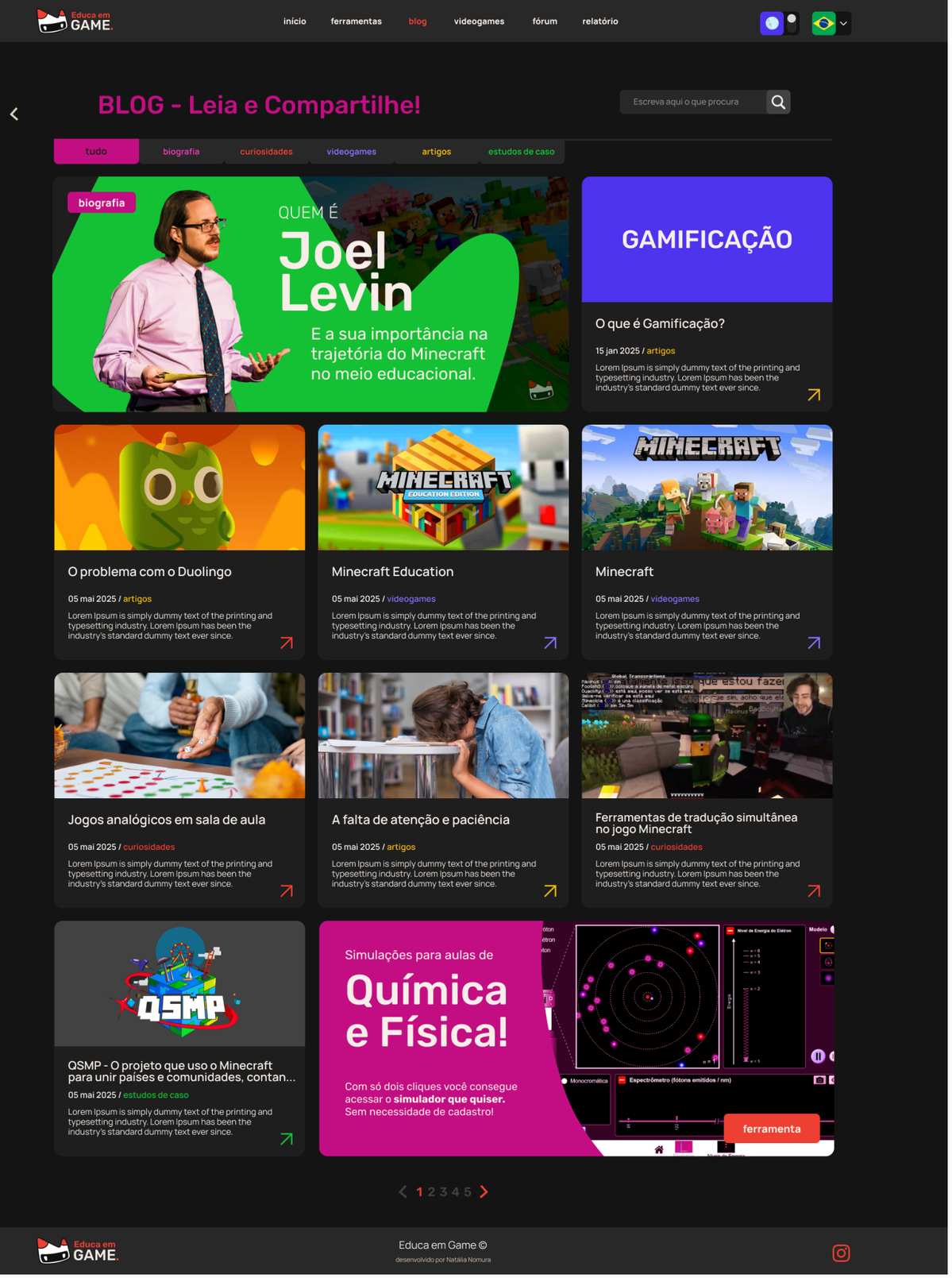


Figura 24 - Página Blog da plataforma Educa em Game

Figura 25 - Página do Estudo de Caso QSMP da plataforma Educa em Game



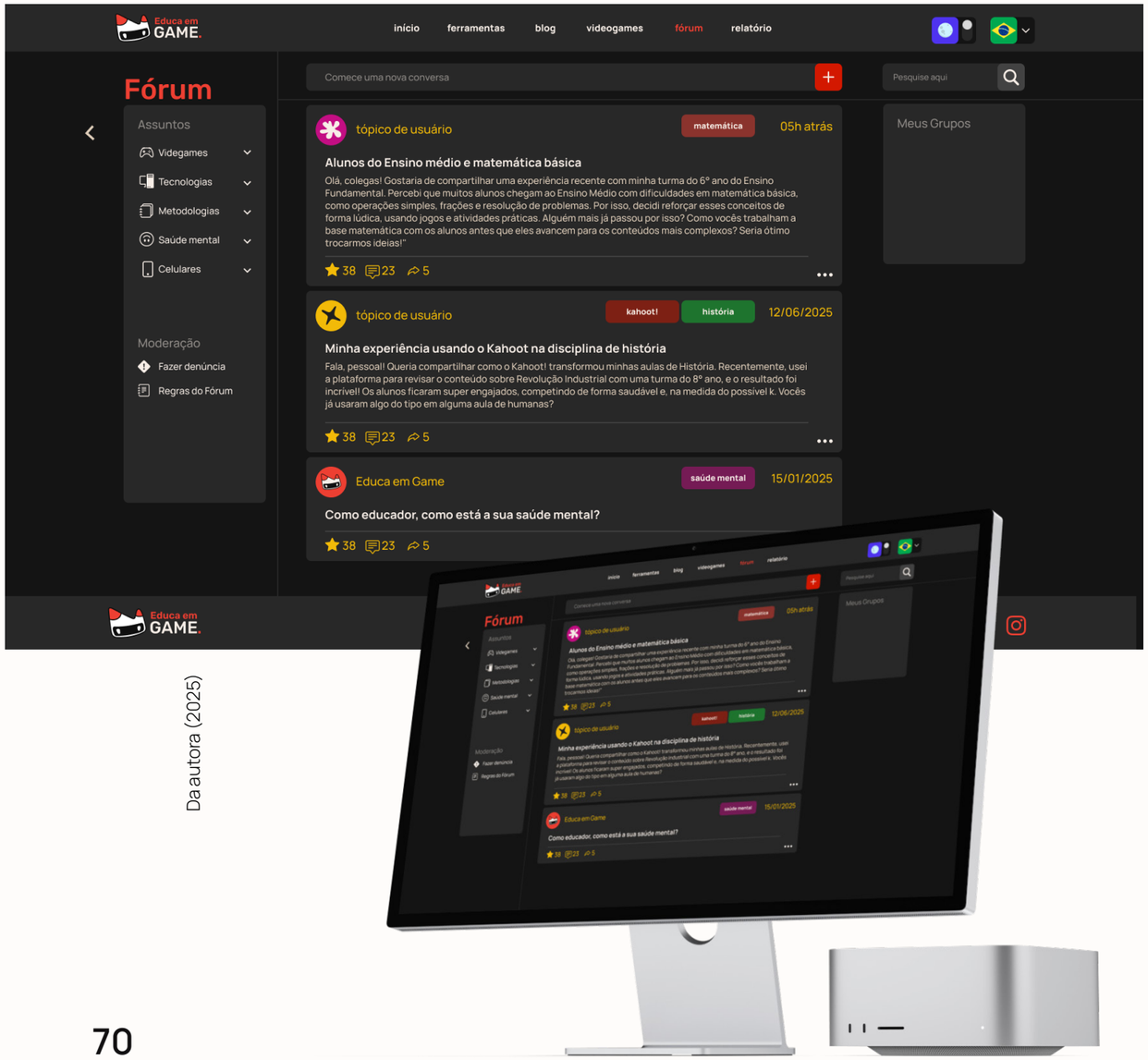
Da autora (2025)

4.5.1.5

Fórum

A página do Fórum também é modular, com o objetivo de trazer boa navegação e leiturabilidade para o usuário, podendo comentar, compartilhar e favoritar o comentário. O objetivo é que o Fórum seja um lugar aberto e confortável para se tirar dúvidas e experiências de usuários de diversos campos dentro do escopo da plataforma.

Figura 26 - Página Fórum da plataforma Educa em Game



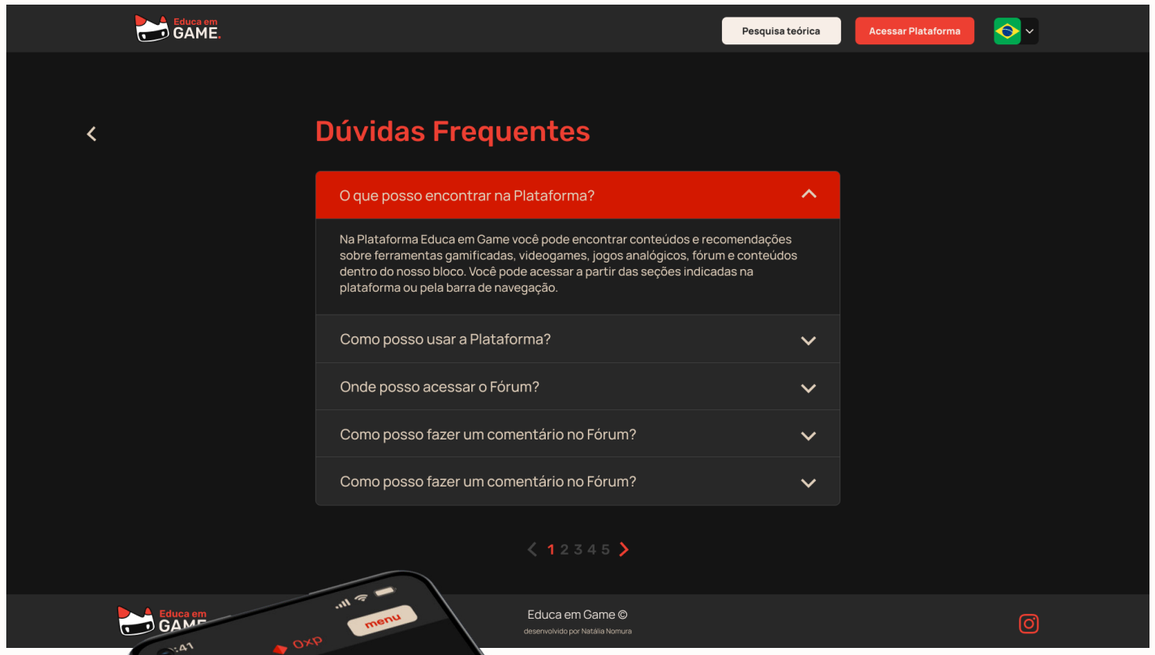
Da autora (2025)

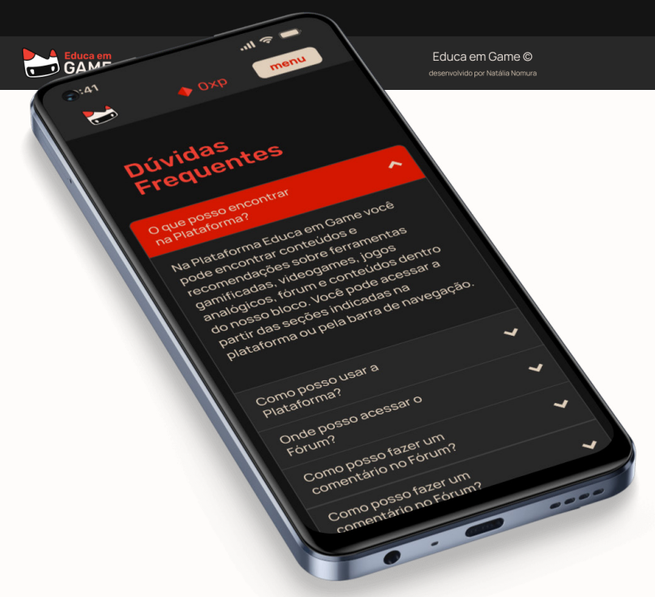
4.5.1.6

Dúvidas Frequentes

A página de Dúvidas Frequentes é simples, somente com o componente collapsing accordion. Componente interativo, responsivo e funcional, no qual permite que o usuário só visualize a resposta da dúvida que ele selecionar.

Figura 27 - Página Dúvidas Frequentes da plataforma Educa em Game





Da autora (2025)

4.5.1.7

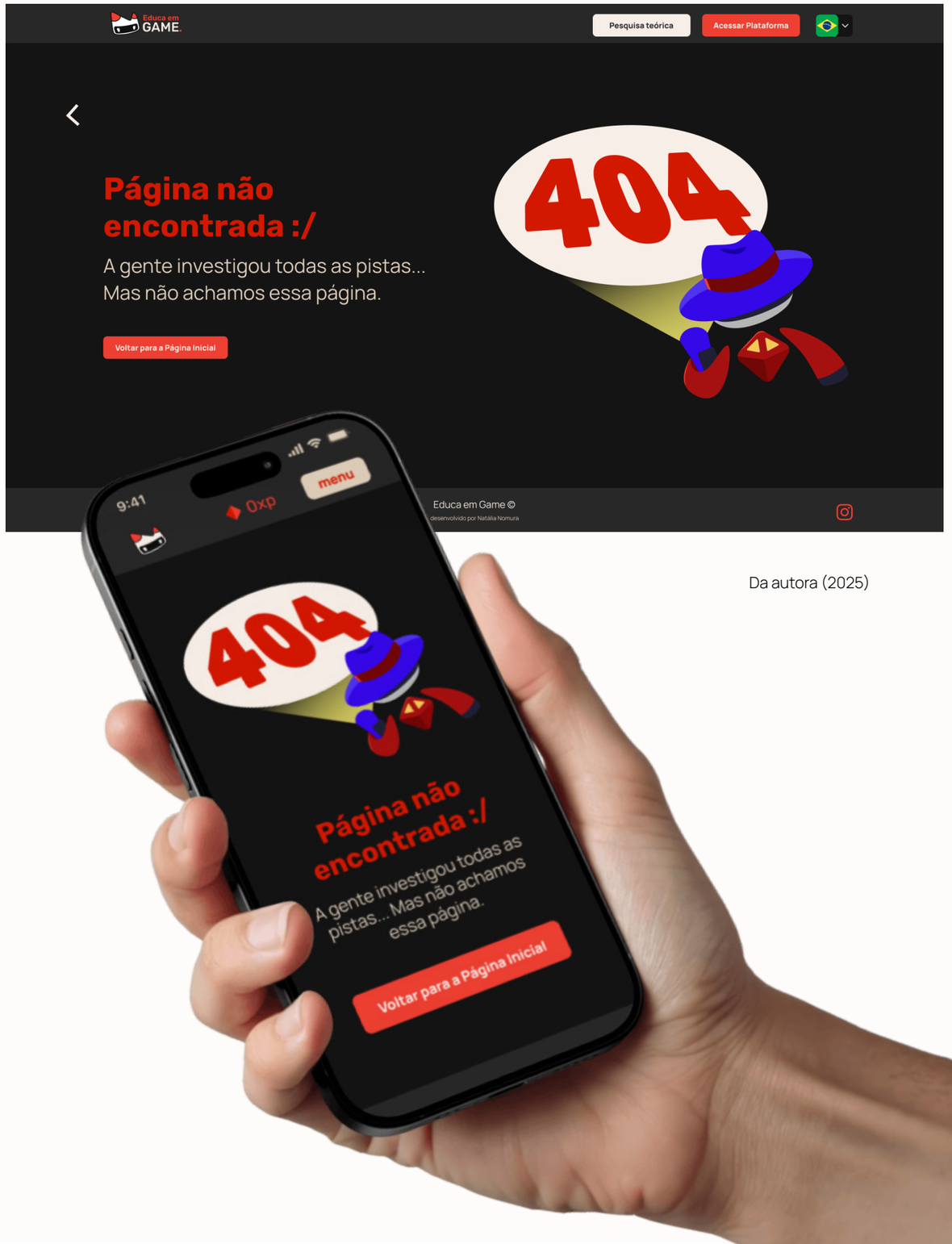
Erro 404

A página de Erro 404 é tão importante quanto alguma outra subpágina de uma plataforma. Muitas vezes seu design pode acabar passando despercebido ou sendo deixado com menor ou quase nenhuma relevância, mas para o usuário será de grande importância. Quando um usuário acaba sendo direcionado para a página de erro, o indivíduo estará se questionando o porquê do resultado, causando estresse e ansiedade; e portanto, a página possuir um design mais amigável e que possa direcionar o usuário para a página principal ou disponibilizar um barra de pesquisa, retira do usuário a carga de estresse devido ao erro.

Na Educa em Game a tela de Erro 404 é divertida e brinca com a versão do “Duquinha Investigador”. O seu chapéu e lanterna violetas se destacam, juntos com o título e textos na lateral esquerda que guiam o usuário até a página inicial.



Figura 28 - Erro 404 Desktop e Mobile



Da autora (2025)



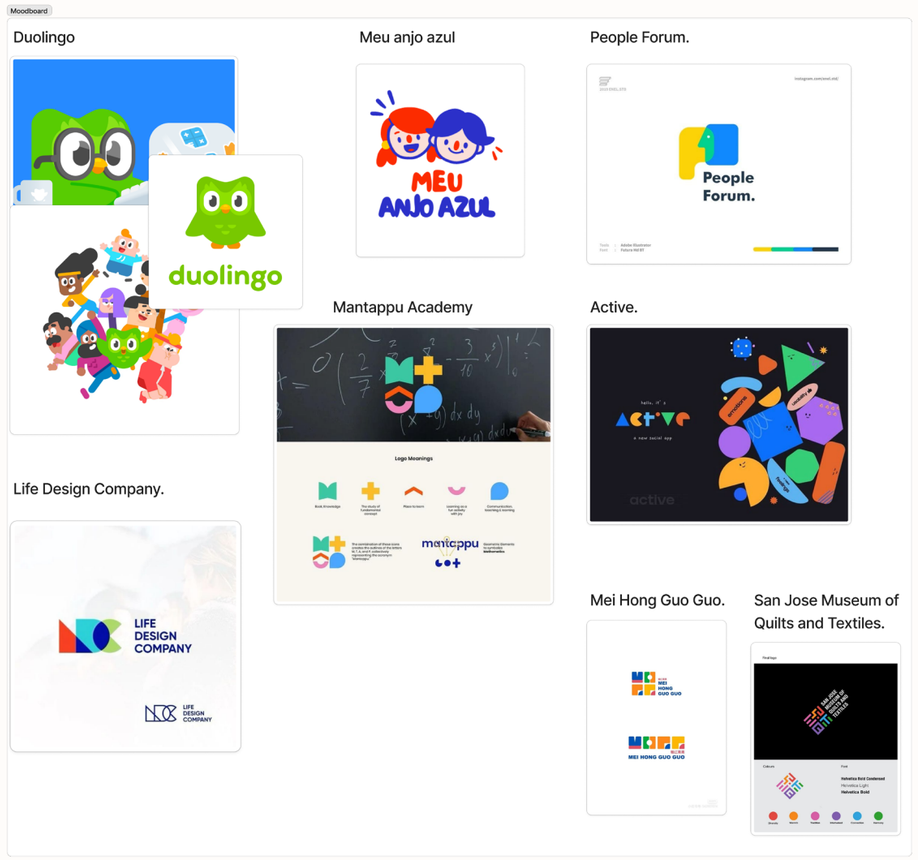
Identidade Visual e Manual de Marca

5.0

A Educa em Game é uma marca de impacto e diversão. Para o desenvolvimento da Identidade Visual e do Branding que envolve a marca, foi usado como guia o livro “Design de Identidade da Marca” da Alina Wheeler (2019), que, de maneira direta e completa, percorre por diversos temas que compõem uma marca, apresentando conceitos e cases de sucesso. (Wheeler, 2019)

Uma pesquisa de marcas similares com a proposta de projeto foi feita, com o foco nas que trouxessem uma abordagem divertida e descontraída para com o público, e que apresentasse todo um universo a ser explorado. E seguindo essa linha, a empresa Duolingo foi a maior referência de Identidade Visual, principalmente pelo mascote Duo. A partir do Moodboard, foi possível estabelecer o uso de formas orgânicas e geométricas como elementos compositivos, cores sólidas, tipografías geométricas e, por fim, a escolha da concepção de um mascote.

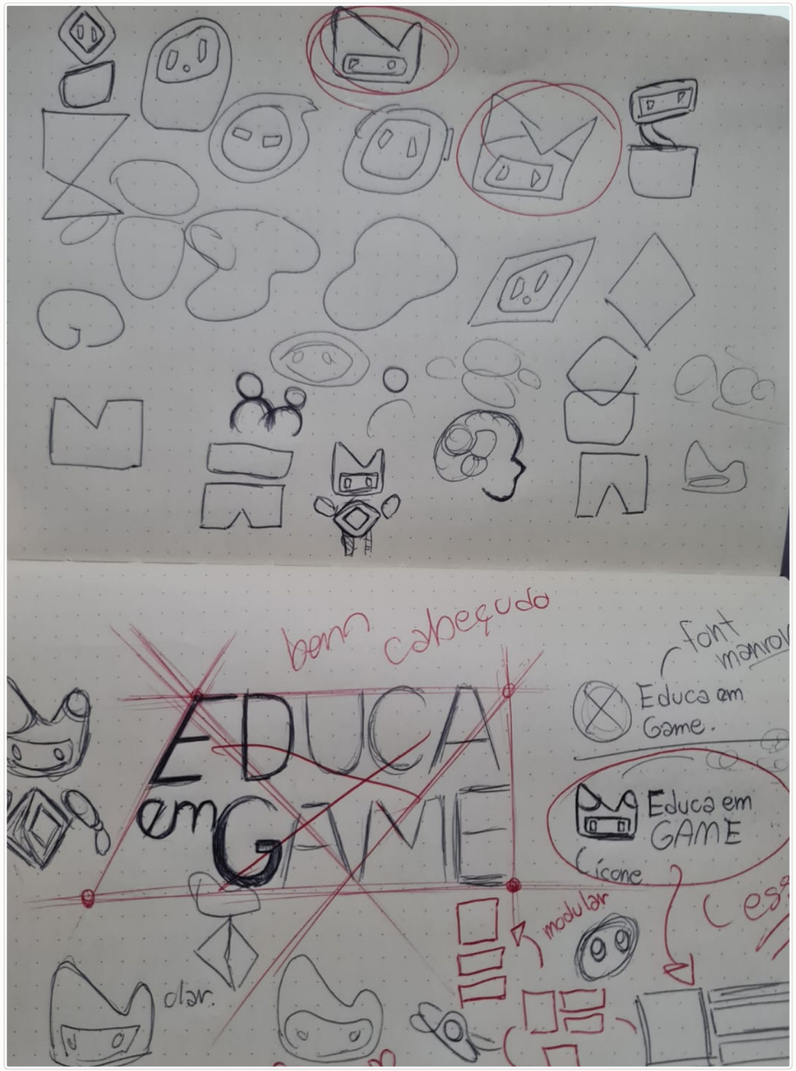
Figura 29 - Moodboard da Identidade Visual



Da autora (2025)

A partir do Moodboard, foi possível estabelecer o uso de formas orgânicas e geométricas como elementos compositivos, cores sólidas, tipografías geométricas e, por fim, a escolha da concepção de um mascote. Para o seu desenvolvimento foi usada a técnica de criar formas aleatórias até formar algo que pudesse fazer parte do personagem, assim como apresentado na figura a seguir:

Figura 30 - Rascunhos do Logotipo e Mascote



Da autora (2025)

Com a definição do formato e como seria montado o personagem e logo, foi possível desenvolver o mascote em outras poses, expressões, interações e desenhado com traços mais polidos, de acordo com o propósito e objetivo da marca.

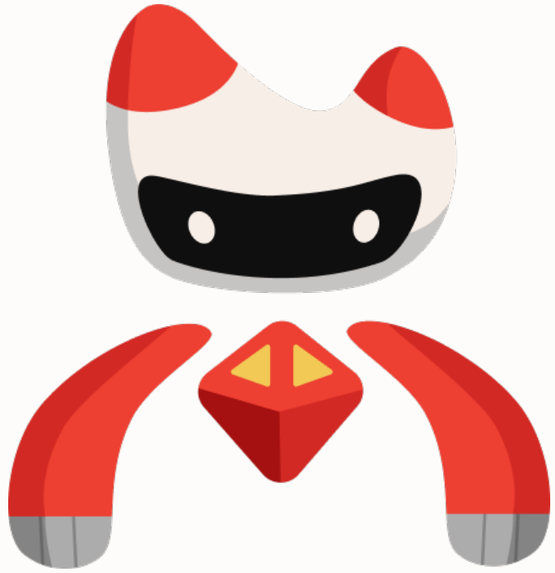
Figura 31 - Esboços do Mascote



Da autora (2025)

A partir da definição mais concreta do mascote, foi iniciado o desenvolvimento do Manual de Marca, no qual abordou desde o propósito da marca, suas aplicações, detalhes sobre a plataforma e o front-end style guide.

Figura 32 - Mascote Duquinha



Da autora (2025)

5.1

Manual de Marca

O Manual de Marca compõe e apresenta de forma visual e mais imersiva sobre a identidade Visual da Marca Educa em Game e o seu propósito. O Manual também é acompanhado do Front-end Style Guide, com as medidas, componentes e informações necessárias para a aplicação real da plataforma.

Figura 33 - Algumas páginas do Manual de Marca Educa em Game



Da autora (2025)



6.0

Conclusão

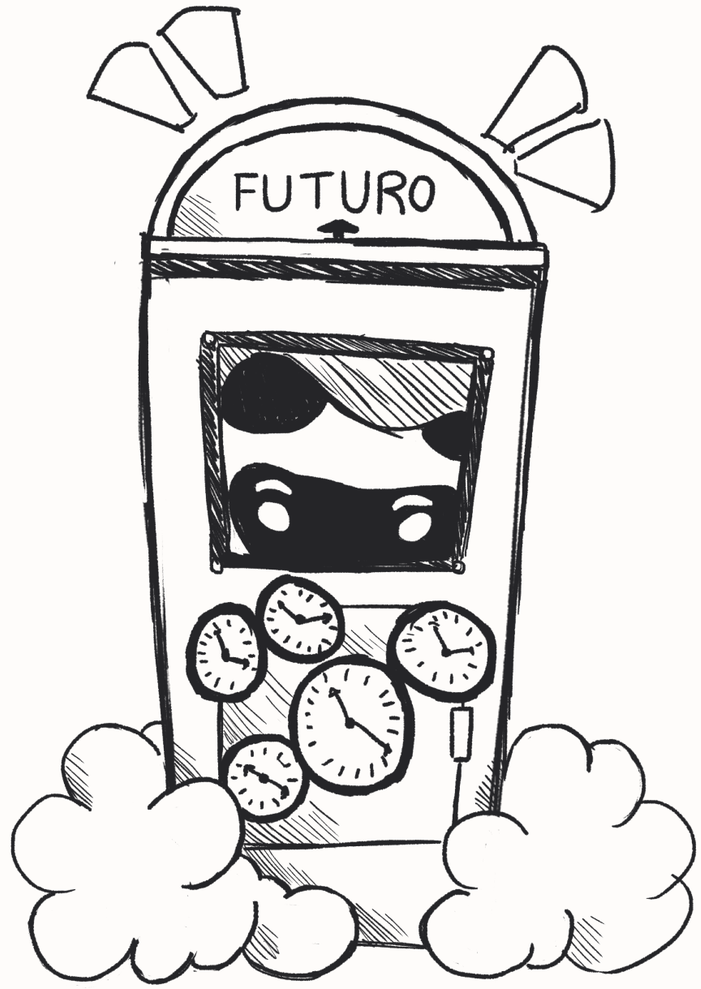
A pesquisa teórica, plataforma e identidade visual desenvolvidos tornaram mais evidente o potencial que o design e gamificação podem ter no meio educacional. A Educa em Game é uma marca que busca apresentar esses conteúdos de forma acessível para os educadores e todos os usuários que se interessarem pela temática.

Por fim, a plataforma mostrou-se eficiente e de boa aplicação em diversos tipos de tela por sua construção modular e responsiva, além de trazer a ludicidade e informação com clareza para seus usuários.

7.0

Trabalhos Futuros

Como perspectiva futura do projeto se busca, além de fazer o desenvolvimento completo do site com frontend e backend bem construídos pela própria autora, busca-se: Fazer testes com usuários na plataforma para recolher feedbacks em usabilidade, acessibilidade e futuramente, possivelmente no mestrado, aprofundar a pesquisa teórica em Experiência do Usuário e Interface do Usuário, relacionando com os temas gamificação e videogames.



Referências

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio De Janeiro Jorge Zahar, 2007.

BURKE, Brian, **Gamificar: Como a Gamificação Motiva as Pessoas a Fazerem Coisas Extraordinárias**. DVS Editora, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Restrição ao uso do celular nas escolas já está valendo. Ministério da Educação**. Disponível em: ‹https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2025/fevereiro/restricao-ao-uso-do-celular-nas-escolas-ja-esta-valendo ›.

BROWN, P. C.; ROEDIGER, H. L. ; MCDANIEL, M. A. **Fixe o Conhecimento: A ciência da aprendizagem bem-sucedida**. Penso Editora, 2018.

BRUSTEIN, J. **Microsoft transforma versão de Minecraft em negócio educativo**. UOL. 19 de janeiro de 2016. Disponível em: https://economia.uol.com.br/noticias/bloomberg/2016/01/19/microsoft-transforma-versao-de-minecraft-em-negócio-educativo.htm

CARVALHO, J. O. F. **O papel da interação humano-computador na inclusão digital**, Transinformação, v. 15, n. spe, p. 75–89, 2003.

CHAN, Megan. **Mental Models and User Experience Design**. Nielsen Norman Group. Disponível em: ‹https://www.nngroup.com/articles/mental-models/ ›.

FADEL, M. L.; ULBRICHT, R. V.; BATISTA, R. C.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

GALITZ, Wilbert O. **The essential guide to user interface design: An introduction to GUI design principles and techniques**. Indianapolis: Wiley Publishing, Cop, 2007.

GARRET, J. J. **The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond**. Second Edition. EUA, 2011.

GINKULS, D. **Baseline grids & design systems - UX Collective**. Medium. Disponível em: ‹https://uxdesign.cc/baseline-grids-design-systems-ae23b5af8cec ›. Acesso em: 24 de maio de 2025.

HAN, B. C. **Sociedade do Cansaço**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

IAN NEVES. **O QUE ESTÁ DESTRUINDO A EDUCAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL**. YouTube. Disponível em: ‹https://www.youtube.com/watch?v=8ckdK9pFehU›. Acesso em: 3 jun. 2025.

MALTA, R. L. M. **Uma análise da ascensão do uso da tecnologia na educação na China: O maior berço de Edtechs do mundo**. Fundação Getulio Vargas. Escola de Direito FGV. 2021. Disponível em: ‹https://repositorio.fgv.br/items/b022b27a-afd6-4950-b946-ba4cf9c0ba32›.

NAVARRO, G. **Gamificação: a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade**. Monografia (Especialização em Mídia, Informação e Cultura) – Universidade de São Paulo, CELACC/ECA, São Paulo, SP: 26p., 2013.

NEPOMUCENO, M. **User experience e mobilidade no mundo pós-COVID-19 — estudo de caso de UX**. Medium. Disponível em: ‹https://brasil.uxdesign.cc/user-experience-e-mobilidade-no-mundo-pós-covid-19-ff158e9213d4›.

NORMAN, A. D. **O design do dia a dia**. Edição de 2002. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

O GLOBO. **Fronteiras do Pensamento**. Zygmunt Bauman: “Há uma crise de atenção”, 2015. Disponível em: ‹https://www.fronteiras.com/leia/exibir/zygmunt-bauman-ha-uma-crise-de-atencao›. Acesso em: 12 de fevereiro de 2025.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz E Terra, 1997.

PERA, Gabriel. **Double Diamond: o que é e como usar essa metodologia do Design Thinking**. blog.somostera.com. Disponível em: ‹https://blog.somostera.com/ux-design/double-diamond›. Acesso em: 18 de maio de 2025.

TIDWELL, Jenifer; BREWER, Charles ; VALENCIA, Aynne. **DESIGNING INTERFACES : patterns for effective interaction design**. 3º Edição. O'reilly Media, 2020.

YABLONSKI, J. **Leis da psicologia Aplicadas a UX: usando a psicologia para projetar melhores produtos e serviços**. 2º Edição. São Paulo: Novatec Editora, 2020.

WHEELER, A. **Design de Identidade da Marca: Guia essencial para toda a equipe de gestão de marcas**. 5º Edição. Porto Alegre: Bookman, 2019.

