

LOGO CHECK: proposta de ferramenta digital para avaliação de projetos de identidade visual

LOGO CHECK: proposal for a digital tool for evaluating visual identity projects

ANDRADE, José Flávio Barbosa de; Mestre; Universidade do Estado do Pará.

jose.fbd.andrade@uepa.br

MORAES, Giselle do Carmo Souza; Mestre; Universidade Federal do Pará.

gysouzamkt@gmail.com

SOUZA, Samiramis Gracielly M. Cruz; Graduação; Faculdade de Estudos Avançados do Pará.

samiramiscruz@gmail.com

Resumo

O presente trabalho consiste em propor uma ferramenta digital que foque na avaliação de projetos gráficos digitais, especificamente logos, auxiliando diretamente no ajuste de falhas decorrentes do processo de Ideação. A ferramenta visa auxiliar os profissionais de design ou iniciantes, que desenvolvem projetos gráficos (logotipos), na escolha conceitual, na validação do projeto e na geração de dados estatísticos para os *stakeholders*, obtendo *feedbacks* direto dos usuários engajados através do uso de estratégias de gamificação.

Palavras chave: Metodologia de Projeto; Ideação; Logotipos.

Abstract

The present paper consists of proposing a digital tool that focuses on evaluating digital branding projects, specifically logos, directly assisting in the adjustment of failures arising from the conceptual stages. The tool aims to help design professionals or beginners, who develop graphic projects (logos), in conceptual choice, project validation and the generation of statistical data for stakeholders, obtaining direct feedback from engaged users through the use of a gamification strategy.

Keywords: Project Methodology; Conceptual Stages; Branding.

1 - Introdução

O avanço do design está profundamente ligado aos progressos tecnológicos e ao acesso à informação, transformando a maneira como os projetos são desenvolvidos. A computação revolucionou a prática do design, introduzindo novas metodologias e alinhando-se às tecnologias modernas para criar soluções inovadoras. Designers agora focam em UX e UI, explorando novas abordagens para ambientes mobile e web, e utilizando estratégias como a gamificação para engajar usuários e captar novos clientes.

No desenvolvimento de marcas, desafios como a subjetividade e a falta de *feedback* eficiente são comuns, dificultando a evolução dos projetos. Ferramentas que facilitam a interação com os públicos e a coleta de dados de qualidade são essenciais para superar esses obstáculos.

Feedback detalhado e o uso adequado de metodologias permitem aprimorar as técnicas de design, elevando a qualidade do produto final e alinhando-o melhor às expectativas e necessidades dos usuários.

1.1. Problema

A percepção de que as principais metodologias de design são focadas no desenvolvimento de produtos físicos, em detrimento dos projetos gráficos, aponta para possíveis falhas na concepção e validação, especialmente na fase de Ideação, onde se geram e selecionam alternativas de design. No caso específico da concepção de logotipos, a validação geralmente é conceitual e estética, sem uma sistematização objetiva. Essa validação é frequentemente subjetiva, sem interação com o público-alvo ou *feedback* quantitativo, o que pode limitar a eficácia do design final.

A carência de literatura especializada e técnicas específicas para a validação de elementos gráficos, como logotipos. A falta de ferramentas que auxiliem os designers na escolha do melhor conceito também é evidente. Embora existam opções tecnológicas que facilitam o processo criativo, elas frequentemente oferecem conceitos prontos sem uma validação sistemática e baseada em dados para os logotipos.

No desenvolvimento de marcas, desafios como a subjetividade e a falta de *feedback* eficiente são comuns, dificultando a evolução dos projetos. Ferramentas que facilitam a interação com os públicos e a coleta de dados de qualidade são essenciais para superar esses obstáculos. *Feedback* detalhado e o uso adequado de metodologias permitem aprimorar as técnicas de design, elevando a qualidade do produto final e alinhando-o melhor às expectativas e necessidades dos usuários.

1.2. Metodologia do trabalho

A pesquisa utilizará a abordagem de pesquisa-ação para resolver o problema de "validação do projeto gráfico de logotipos". Estudantes e profissionais de design ou comunicação estarão envolvidos diretamente, por meio do uso de metodologias de projeto de design, seja de forma cooperativa ou participativa.

A pesquisa bibliográfica será fundamentada em livros, artigos e dissertações, adquiridos principalmente através do Google Acadêmico. Além disso, a pesquisa documental será realizada com base em informações obtidas de sites e fontes diversificadas. Trata-se de uma pesquisa aplicada, cujo objetivo é auxiliar os designers na validação de conceitos por meio de práticas que utilizam estratégias como Gamificação e UX/UI, visando a criação de um protótipo que atenda às necessidades identificadas.

O objetivo central da pesquisa é melhorar ou colaborar com os profissionais de design no desenvolvimento de projetos gráficos, especialmente na validação de logotipos. A aplicação de estratégias de Gamificação e UX/UI Design será utilizada para desenvolver um protótipo que permita validar propostas de logotipos com base nos resultados obtidos através de um aplicativo colaborativo. Espera-se que o protótipo se torne a materialização das soluções propostas, atendendo às necessidades dos designers e melhorando seu processo de trabalho. Para isso, é essencial compreender e explorar quatro conceitos fundamentais: *Design Thinking*, Gamificação, Dispositivos Móveis e *UX Design*. Esses conceitos são cruciais para a elaboração de uma solução eficaz para o problema de validação de projetos gráficos.

2 - Revisão Bibliográfica

2.1 Uma discussão sobre Metodologias de Projeto

É essencial diferenciar entre o método de design e o processo de design, primeiramente, é importante entender o conceito de método, derivado etimologicamente do greco-latino. Segundo MERINO (2014), o termo significa "caminho para alguma coisa", "seguir" ou "andar ao longo de um caminho". Os métodos e técnicas podem ajudar na organização de tarefas, tornando-as mais claras e precisas.

Os métodos de design incluem ações, etapas, ferramentas e sequências predeterminadas, além de métodos com maior grau de liberdade. Segundo MERINO (2014), "Os procedimentos metodológicos na prática projetual do Design historicamente vêm se utilizando de referências advindas da engenharia e da arquitetura, sendo a primeira a mais influente." LOPES (2022), define a metodologia de design:

Como o campo do design que estuda e desenvolve o processo da prática projetual por meio da elaboração, categorização, esquematização, e especificação, de métodos projetuais e modelos metodológicos — conjunto de métodos, técnicas, e ferramentas, integradas e organizadas em ordem racional —, estes, através de processos baseados no trinômio problematização, concepção, e especificação, possibilitam a convergência dos pensamentos objetivo-estratégico e intuitivo-criativo. (LOPES, 2022, p. 39).

A escolha do método depende significativamente da formação básica do designer, ambiente de trabalho e experiência. O estudo metodológico de design, é definido como a ciência focada no estudo de métodos, técnicas e ferramentas. Este campo de estudo abrange as classificações, relações, esquematizações e aplicações desses métodos, não apenas na solução, mas também na definição e categorização de problemas específicos de natureza teórica e prática (KROES, 2002).

Os métodos de design propõem uma estrutura de orientação gradual, fornecendo ao designer passos para o entendimento do problema e do cenário mercadológico, além de contribuir com diversas técnicas de geração de alternativas através de métodos simples e, por fim, gerar protótipos e testar o produto/serviço. A prática projetual utiliza métodos para orientar e direcionar seus procedimentos, principalmente para a equipe de design. Assim, "os métodos de design são também usados para definir o que a equipe de design deve fazer, que processos usar e quais serão os resultados esperados" (BEST, 2009, p. 108).

É importante ressaltar que a maioria das metodologias de projeto, são focadas na fabricação de produtos físicos em contextos industriais. No entanto, apesar das diferentes abordagens, as metodologias pesquisadas são subjetivas e não propõem uma abordagem quantitativa de análise para os conceitos gráficos gerados, o que poderia permitir ao designer formar uma comparação numérica menos subjetiva do que comparações qualitativas.

2.2 Evolução das Metodologias de Projeto

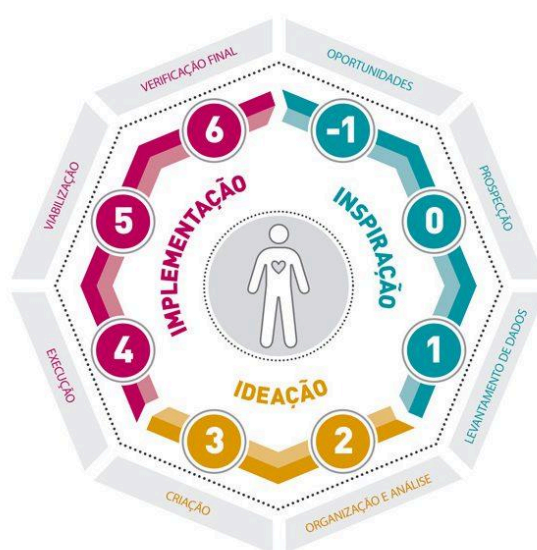
A primeira tentativa de sistematização de projeto veio de Leonardo da Vinci (1452-1519). Entre 1485 e 1490, ele registrou um estudo arquitetônico para a cúpula de uma igreja, preservado na Biblioteca do Institute of France, em Paris. Este registro descreve objetos projetados antes da construção, com o objetivo de visualizar a solução final (ROMEIRO FILHO, 2010, p.13). Embora as metodologias tenham sido citadas desde 1920, ganharam mais importância na década de 1960.

Em 1962, Morris Asimow, no seu livro *“Introduction to Design”*, propôs uma pioneira representação que considera o ciclo de vida do produto. Começa com a análise de requisitos, estudo de viabilidade, projeto preliminar e detalhado, e atividades relacionadas à produção, distribuição, consumo e descarte.

Em seguida, diversos outros autores e pesquisadores principalmente das áreas de engenharia e arquitetura contribuíram para o desenvolvimento de métodos, capazes de sistematizar o processo de projeto: Christopher Alexander com *“Notes on the Synthesis of Form”* (1964), Bruce Archer (1965), John Christopher Jones, no livro *“Design Methods”* (1970), Geoffrey H. Broadbent em 1973, publicou *“Architecture Design: Architecture and Humanities”*, Koller (1979), Roth (1982), Back (1983), Quarante (1984), Bonfim (1995), Pahl e Beitz (1996), Mike Baxter (1998), Rozenfeld et al. (2006) também fizeram contribuições que têm evoluído para as metodologias de projeto de design (LACERDA, 2012, p.133) (CARPES JR, 2014).

O modelo Double Diamond, apresentado pelo Design Council em 2014, mapeia os estágios divergentes e convergentes do processo de design em quatro fases: Descobrir, Definir, Desenvolver, Entregar (MERINO, 2014). A autora também propôs o Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos - GODP - inspirado no modelo Design Thinking.

Figura 1 - Modelo GODP



Fonte: MERINO, 2014

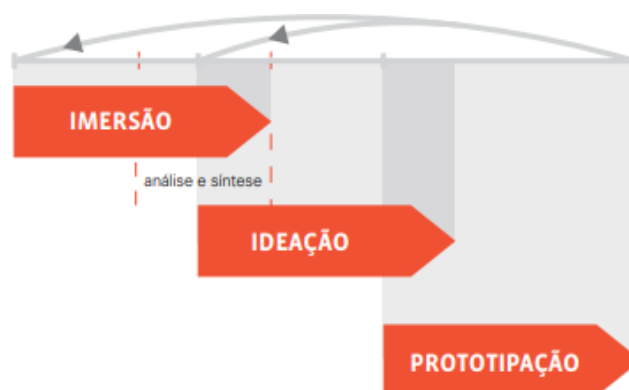
Em 2010, Tim Brown apresentou o *Design Thinking* que se baseia “na capacidade de sermos intuitivos, reconhecer padrões, desenvolver ideias que tenham um significado emocional além do funcional, e nos expressar em mídias além de palavras ou símbolos.” Essa metodologia é aplicada a uma variedade de problemas e é frequentemente utilizada por equipes multidisciplinares, onde “todos se sentem donos das ideias e assumem a responsabilidade por elas” (BROWN, 2010).

O *Design Thinking* envolve o uso do pensamento abduutivo para a geração de ideias, explorando diferentes possibilidades (BROWN, 2010, p. 8). É uma abordagem que recorre à empatia, colaboração e prototipação de ideias através da experimentação, formulando questionamentos a partir da compreensão dos fenômenos observados. O processo é dividido em três etapas: imersão, ideação e prototipação (VIANNA et al, 2012).

A primeira fase, Imersão, envolve a aproximação do contexto do problema tanto do ponto de vista da empresa quanto do usuário final. Na etapa de Análise e Síntese, são analisadas todas as informações coletadas para obter *insights* e geralmente não provêm de dados quantitativos

A fase de Ideação visa gerar ideias para resolver o problema, utilizando técnicas como *brainstorming*. Finalmente, a Prototipagem auxilia na validação e testes das ideias geradas, tornando-as tangíveis e propiciando validações. O protótipo pode ter diferentes níveis de fidelidade e reduz riscos e incertezas do projeto. (VIANNA, 2012).

Figura 2 - Etapas do processo de *Design Thinking*



Fonte: VIANNA, Maurício et al. 2012

3 - Considerações sobre o processo metodológico

Ao iniciar um projeto, o profissional de design precisa pensar em uma metodologia que se adapte às circunstâncias do que ele está desenvolvendo e trabalhando. Nesse sentido, o desenvolvimento e entendimento do problema de projeto é primordial para executar e desenvolver soluções que resolvam o problema do projeto.

“É fundamental que o projeto seja desenvolvido e gerenciado dentro de um procedimento determinado, ou seja, de uma maneira sistematizada e, para tal, a equipe deve ser capacitada e suportada por modelos de desenvolvimento integrado de produto” (MERINO, 2014, p. 31).

As metodologias aplicadas no projeto de design têm o propósito de entender profundamente o problema por meio da coleta de dados e informações, o que possibilita a formulação de estratégias de design. Esse processo facilita a tomada de decisões, a conceituação de ideias e a propor soluções. Posteriormente, a fase de prototipagem permite avaliar junto aos consumidores quais propostas são mais eficazes, ajustando-as conforme necessário. Finalmente, documentam-se e geram-se indicadores finais para o desenvolvimento completo do projeto.

Neste contexto, é evidente a importância da metodologia projetual no campo do design gráfico como atividade profissional. VILLAS-BOAS (2003, p.16), afirma que “Requer uma metodologia específica através da qual o profissional tenha controle das variáveis envolvidas no projeto e faça opção expressa entre alternativas de consecução, a partir de testagens realizadas por ele ou por outrem.”

A prática projetual se utiliza de métodos, para orientar e direcionar seus procedimentos da equipe de Design. Conforme BEST (2009, p. 108), os métodos de design são cruciais para definir as atividades e processos da equipe, bem como os resultados esperados.

No entanto, há desafios na etapa de Ideação, especialmente na transformação das necessidades dos clientes em conceitos e soluções viáveis. A carência de técnicas e ferramentas adequadas para a validação de projetos gráficos reflete-se na dependência de conhecimentos teóricos e práticos adquiridos em cursos e experiências, sem dados e testes que validem efetivamente os conceitos desenvolvidos e sua capacidade de atender às necessidades dos *stakeholders*.

Portanto, os métodos de seleção de alternativas qualitativas muitas vezes distorcem a priorização das necessidades dos clientes em favor da posição do projetista, resultando em produtos que são rotulados como econômicos, ecológicos, ergonômicos ou sustentáveis sem dados que realmente justifiquem essas classificações. Tornando o uso de ferramentas adequadas para avaliação essencial para identificar as necessidades e as falhas conceituais presentes nos projetos.

3.1 Problemas Metodológicos da fase de Ideação

Na etapa de Ideação do Design *Thinking*, podemos classificá-la com diferentes nomes, como: Projeto Conceitual, segundo a metodologia de BAXTER(1998); Projeto Preliminar segundo o modelo de Asimow e o método Pahl e Beitz; Fase criativa de acordo com o modelo de Archer; Fase de Desenvolver do *Design Council*.

Nesta etapa observa-se o surgimento de desafios significativos na geração de alternativas de logotipos. Ao contrário do desenvolvimento de produtos, que utiliza protótipos para validação, o design de logos muitas vezes depende de validações subjetivas e estéticas, não havendo interação com o público alvo, justificando-se através dos conhecimentos teóricos.

Além disso, é perceptível uma carência de literatura especializada e técnicas específicas para a validação de elementos gráficos, como logotipos. As opções tecnológicas disponíveis frequentemente oferecem conceitos prontos, mas carecem de validação sistemática com dados, refletindo uma tendência das metodologias de projeto em priorizar produtos físicos em contextos industriais, em detrimento dos projetos gráficos, como o design de logos.

Diante das lacunas metodológicas na filtragem e seleção de conceitos na etapa de Ideação, os métodos de seleção de conceitos, embora busquem contemplar os requisitos do projeto de forma menos subjetiva, não conseguem mensurar a opinião do público de forma direta, com dados estatísticos para serem apresentados aos *stakeholders* de modo que auxiliem na escolha das ideias.

Para superar essas deficiências, é importante considerar a adaptação de metodologias projetuais, entendendo que muitas dessas metodologias foram originalmente desenvolvidas para o design de produtos, elas podem ser aplicadas ao design gráfico com as devidas adaptações. Observa-se a oportunidade de desenvolvimento de ferramentas que permitam aos designers testar e validar seus designs com base em *feedback* do público-alvo e dados estatísticos e incentivar a produção de literatura acadêmica e profissional focada em técnicas de validação para o design gráfico, fornecendo uma base teórica e prática mais sólida para os profissionais da área.

4 - Cenários para o Projeto

A discussão dos capítulos anteriores expõe a necessidade de construir um projeto que avalie e ajude na validação do projeto gráfico de forma sistemática, pois a metodologia de projeto apresenta falhas ao privilegiar o desenvolvimento de design de produtos físicos em detrimento de projetos gráficos.

Contudo, o projeto gráfico carece de maior análise e retorno de informações do público, pois a mensagem é recebida e interpretada de distintas maneiras. Diante dos argumentos utilizados para justificar o projeto gráfico, o profissional de design recorre às Teorias de Design, sendo frequentemente refutadas pelos *stakeholders*, que optam em muitas situações pela função estética e sua opinião pessoal. Estes impactam diretamente no processo de criação, produção e escolha conceitual.

Para validar o projeto, os designers precisam de dados palpáveis e justificativas precisas para apresentar aos *stakeholders* como contra-argumento e, assim, obter a aprovação final. O uso de ferramentas de validação na fase de ideação do logo permite aos designers testar e validar seus designs com base no *feedback* do público-alvo e em dados estatísticos. Isso pode incluir plataformas de feedback online, software de análise de design e outras tecnologias que suportem a avaliação objetiva dos conceitos gráficos. É essencial que o profissional de design receba *feedback* tanto de pessoas comuns quanto de profissionais, evidenciando a necessidade de construir um projeto que retorne resultados técnicos em forma de estatísticas para apresentar a todos os *stakeholders*.

Entende-se que o projeto deve envolver a interação colaborativa entre diferentes partes interessadas, promovendo o compartilhamento e a troca de informações. Isso visa selecionar conceitos que atendam de maneira objetiva aos requisitos do projeto, minimizando subjetividades e fornecendo dados tangíveis ao cliente.

4.1. Infraestrutura e Tecnologias utilizadas

4.1.1 Tecnologias Colaborativas

Segundo LACERDA (2010), tecnologias colaborativas são plataformas sócio-tecnológicas onde ocorre interação entre o elemento humano, ou seja, os membros de uma rede temática, e a tecnologia, com o objetivo de apoiar processos colaborativos. Para ADORNES (2016) a tecnologia da informação atual representa um novo modelo que possibilita conectividade e interatividade entre grupos e indivíduos, transformando-os em consumidores por meio de computadores, celulares, internet de baixo custo e código aberto.

Adornes (2016) também destaca que os vínculos baseados na coletividade são impessoais, e o usuário não se preocupa com a origem dos dados. Diferentes métodos influenciam o engajamento do usuário, como técnicas de gamificação, incluindo pontuação e ranking.

Adornes (2016) classifica as motivações para o uso de aplicativos em aspectos de utilização e valores pessoais. Usuários buscam utilidade e facilidade, vendo os softwares colaborativos como ferramentas que melhoram tarefas e facilitam o compartilhamento de informações. Usuários editores são motivados por altruísmo e empatia, enquanto usuários comuns buscam melhorias pessoais e economia de tempo. Ambos veem a colaboração como benéfica para o bem comum.

As motivações para o uso da tecnologia colaborativa variam conforme as categorias de usuários. Assim, entende-se que as tecnologias colaborativas têm um impacto significativo na forma como os indivíduos interagem, aprendem e realizam tarefas cotidianas, refletindo uma

mudança profunda nas dinâmicas sociais e tecnológicas da sociedade contemporânea.

4.1.2 Dispositivos Móveis

Os dispositivos móveis se tornaram ferramentas indispensáveis em nossas vidas diárias, influenciando diversas áreas como comunicação, saúde, educação e entretenimento. Por vezes, torna-se difícil entender o avanço da tecnologia móvel. Para poder compreendê-lo, é necessário olhar para uma era passada em que o telefone era apenas um telefone. Analisar a história dos aplicativos móveis ajuda a compreender os caminhos que foram traçados até o momento, onde o dispositivo é utilizado para tudo.

Ao escolher utilizar os dispositivos móveis para projetos, os profissionais podem criar experiências mais intuitivas com foco nos usuários. A mobilidade oferece a possibilidade de acesso a serviços e informações a qualquer momento e em qualquer lugar, o que é fundamental para atender às expectativas dos usuários.

4.1.3 Interfaces e Experiência do Usuário

Popularizado em 1990 por Don Norman, inventor do termo "Experiência do Usuário", foi desenvolvido como uma forma de mesclar as várias disciplinas envolvidas na experiência do usuário. Segundo a Interaction Design Foundation (s.d) "o design UX abrange toda a jornada do usuário, é um campo multidisciplinar – designers UX vêm de várias origens, como design visual, programação, psicologia e design de interação."

De acordo com GRILO (2019), no cenário de produtos digitais, a experiência do usuário (UX) está relacionada a disciplinas como Interação Humano-Computador, Ergonomia, e Arquitetura da Informação. Programadores, testadores e outros profissionais também contribuem para o aprimoramento da UX em suas áreas de atuação."

O termo "*UX Design*", "*User Experience*" ou "Experiência do Usuário" refere-se ao processo pelo qual equipes de design criam produtos que proporcionam experiências relevantes e significativas aos usuários. Isso envolve conceber todo o ciclo de vida do produto, desde a sua aquisição até a sua integração, incorporando elementos como *branding*, *design*, usabilidade e funcionalidade. INTERACTION DESIGN FOUNDATION (S.D).

Segundo TEIXEIRA (2014), a experiência do usuário existe desde que o mundo é mundo, desde que as pessoas começaram a usar algo. Experiência do usuário diz respeito à interação do usuário com o produto ou serviço e tudo que pode influenciar nessa relação. Para TEIXEIRA (2014), o mais importante para os UX Designers é definir como as pessoas vão interagir com o produto. Quais tarefas conseguirão realizar dentro dele? Qual a ordem? Como as telas serão apresentadas?

Nesse contexto, fica evidente a importância e o aumento na popularidade de UX Designers no mercado, sua função e origem do termo. Segundo MERINO, 2014, a questão da interface se relaciona intimamente com a interação natural entre o produto e seu usuário, proporcionando experiências em diferentes níveis, caracterizado como Design de Interação. Uma preocupação central do Design de Interação é desenvolver produtos interativos que sejam utilizáveis, o que genericamente significa produtos fáceis de aprender, eficazes no uso, que proporcionem ao usuário uma experiência agradável (PREECE et al., 2005:24).

4.1.4 Gamificação

O termo gamificação se popularizou recentemente como uma estratégia de marketing empresarial para aumentar o engajamento e motivar as pessoas. Foi introduzido por Charles Coonradt em 1973 no livro "*The Game of Work*". Ele propôs essa abordagem em resposta à queda

de produtividade nos EUA na década de 70, sugerindo o uso do ciclo de feedback como solução para tornar o trabalho mais estimulante, enquanto as vendas de equipamentos esportivos cresciam. (KROGUE, 2012).

Na sociedade contemporânea, os jogos são parte integrante da vida e das interações sociais. Desde os anos 70, os videogames se tornaram um fenômeno cultural global, impulsionando o desenvolvimento tecnológico dos dispositivos eletrônicos. Essa cultura dos videogames tem transformado as indústrias de entretenimento e influenciado diversas áreas através da gamificação, que utiliza dinâmicas de jogo, conquistas e desafios para inspirar atividades fora do contexto digital.

A gamificação é um conceito relativamente novo na literatura, descrito por BUSARELLO (2016) como a incorporação de elementos de jogos em contextos não ludificados. ZICHERMANN e CUNNINGHAM (2011) definem gamificação como o uso de mecânicas de jogo para engajar usuários e resolver problemas, uma ideia reforçada por KUMAR e HERGER (2013), que a veem como a aplicação de princípios de design de jogos em ambientes não relacionados aos jogos. Ao longo dos anos, vários programas, aplicativos e negócios têm explorado os recursos da gamificação para projetos que buscam engajar colaborativamente.

5 - Desenvolvimento do Projeto

5.1 Metodologia do Projeto

Com o objetivo de desenvolver novas propostas alinhadas aos requisitos, escolhemos o *Design Thinking* para nosso projeto devido à sua estrutura consistente, incentivo à colaboração e estímulo à inovação. Apesar de sua aparência linear, o *Design Thinking* é um processo que permite refinamentos contínuos, possibilitando explorar diversas possibilidades, ajustar soluções e garantir que as ideias atendam às necessidades reais dos usuários.

Durante o levantamento de informações, discutimos e avaliamos problemas comuns no desenvolvimento e finalização de projetos gráficos de logotipo. Questões como a resistência dos *stakeholders* baseada em opiniões pessoais, a incerteza sobre a correspondência do trabalho com o *briefing* e a necessidade de validação do projeto foram identificadas. Para enfrentar esses desafios, utilizamos teorias e princípios do design como base para argumentar e vender a ideia ao cliente, além de buscar *feedback* de outros profissionais através das redes sociais. As problemáticas levantadas foram discutidas em equipe para entender as necessidades dos profissionais e formular possíveis soluções.

Na fase de Imersão, dedicamos tempo para entender profundamente o problema, focando em logotipos, suas motivações e definindo claramente o público-alvo do projeto.

Durante a fase de Análise e Síntese, desenvolvemos *personas* para nos ajudar a solucionar o problema, gerar conceitos e definir o gênero do aplicativo como uma ferramenta. A principal estratégia é a possibilidade de uso da gamificação.

Durante a fase de Ideação, discutimos em equipe e geramos ideias por meio de *brainstorm*. Optamos por uma dinâmica de avaliação baseada em duelos de logos, alinhada com o *briefing* do projeto. Esta abordagem visa selecionar o logo que melhor se encaixe em um conjunto de palavras-chave definidas pelo designer. Reconhecemos a importância de validar o projeto de logo, utilizando *feedback* e dados estatísticos como suporte na apresentação do conceito para os *stakeholders*. Além disso, implementamos uma estratégia de gamificação para atrair o público e permitir avaliações detalhadas dos logos.

Na fase de prototipagem, começamos com o desenvolvimento de um fluxo de telas usando papel para definir as mecânicas a serem aplicadas. Posteriormente, utilizamos o *software* Figma para criar *wireframes* e protótipos de baixa e alta fidelidade. Seguindo as diretrizes de UX/UI, enfatizamos a regra do polegar e uma interface limpa e simples, inspirada no *material design* e *flat design*. Este alinhamento com as fases do *Design Thinking* nos permitiu abordar de forma estruturada e colaborativa cada etapa do projeto, garantindo sua eficácia e atendimento às necessidades identificadas.

5.2 Fase de Imersão

5.2.1 Por que avaliar logos?

A marca é o primeiro contato que os clientes têm com os produtos e/ou serviços. É na marca que se associa o *equity* das empresas; a marca representa um amplo espectro de significados sobre os produtos. É o ponto de partida para todos os outros componentes gráficos e de produtos de uma empresa, muitas vezes menosprezado por estar sujeito a opiniões subjetivas. De acordo com WHEELER (2021, p. 17):

"A ciência da percepção investiga como os indivíduos conhecem e interpretam os estímulos sensoriais. O cérebro reconhece e memoriza primeiramente as formas. As imagens visuais podem ser lembradas e reconhecidas de forma direta, enquanto o significado das palavras tem que ser decodificado. A leitura não é necessária para identificar formas, porém a identificação de formas é necessária para a leitura. O cérebro reconhece formas distintas que fazem uma impressão mais rápida na memória."

A identidade visual é criada com base em formas, cores, tons, texturas e proporções, influenciando a percepção. Essa análise detalhada mostra que os elementos não são aleatórios. Para desenvolver um logo, o designer deve entender a história, os valores e a missão da marca. Segundo KOTLER e ARMSTRONG (2007), os consumidores se apegam às marcas não apenas pelos produtos ou serviços, mas pelos sentimentos que elas evocam.

MERINO (2014, p. 18), argumenta que produtos que se destacam em um mercado competitivo não apenas possuem qualidades intrínsecas destacáveis, mas também uma imagem forte que está alinhada com os desejos e expectativas do público-alvo. Nesse contexto, a identidade visual é o ponto de partida, pois os significados, valores simbólicos e associações culturais desempenham um papel crucial na formação dessa imagem.

5.2.2 Público Alvo

A ferramenta visa apoiar diretamente o processo de criação, especialmente na fase de ideação de design, sendo direcionada a profissionais de design, estudantes e migrantes que trabalham com projetos gráficos, focando no desenvolvimento de logos e identidade visual. Esses usuários frequentemente enfrentam dificuldades ao selecionar o conceito de logo que melhor corresponde ao *briefing* do projeto ou têm dúvidas sobre a mensagem que o logo transmite ao seu público-alvo.

Além disso, a ferramenta atende a três grupos distintos de usuários: Designers, Usuários e Clientes. Os Designers utilizam as redes sociais ou outros profissionais da área, para validar seu trabalho. O feedback que recebem geralmente se concentra na estética do logo desenvolvido, e não necessariamente na mensagem transmitida. O aplicativo serve como uma ferramenta de suporte, utilizando estatísticas finais e *feedback* para embasar e argumentar seus designs perante os *stakeholders*.

Os usuários são usuários que colaboram de maneira colaborativa, avaliando logos através de duelos com base em palavras-chave. Eles são motivados por recompensas e possuem perfis variados.

Por fim, os Clientes são os *stakeholders* finais, que contratam designers para desenvolver logos. Eles são os principais interessados na eficácia do logo final, aprovando e utilizando o produto para seus propósitos pessoais ou profissionais. Muitas vezes, tomam decisões baseadas em preferências pessoais ou enfrentam dificuldades ao decidir qual direção tomar, necessitando de dados e argumentos para embasar suas escolhas.

5.3 Fase de Análise e Síntese

5.3.1 Personas

Como parte da fase de Imersão, foi desenvolvido duas personas com o auxílio da ferramenta userforge.com, com o objetivo de alinhar informações dos usuários, com as suas necessidades e dores. Direcionando e auxiliando posteriormente no processo de *design* na fase de Ideação com a geração de soluções que atendam às suas necessidades. VIANNA (2012) descreve as personas como:

[...] arquétipos, personagens ficticiais, concebidos a partir da síntese de comportamentos observados entre consumidores com perfis extremos. Representam as motivações, desejos, expectativas e necessidades, reunindo características significativas de um grupo mais abrangente. (VIANNA. 2012, pág. 80)

A partir da compreensão dos problemas, foi criado, a persona de Luiza Carvalho para facilitar a criação, empatia e o julgamento das soluções. Da mesma forma foi criado um persona para um possível tipo de cliente que utilizaria os resultados do aplicativo. O desafio é guiar um cliente como Carlos através do processo criativo, equilibrando suas ideias com estratégias de marca inovadoras e dados de mercado relevantes.

Figura 3 - Persona 1 Luiza Carvalho



Luiza Carvalho
Designer Freelancer

Age 25	Occupation Design Gráfico	Location Belém, Pará	Education Bacharel em Design
------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--

Story

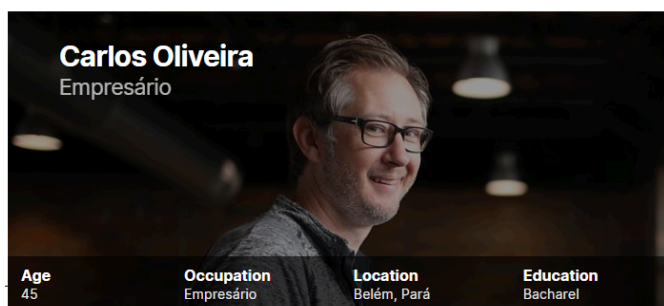
Luiza é apaixonada pelo design gráfico desde jovem. Ela estudou Design Gráfico na universidade e trabalha criando logos e identidades visuais.

Frustrations

- Especializada na criação de logos e identidades visuais para clientes diversos
- Valorizada por sua agilidade e criatividade no uso de ferramentas como Adobe Illustrator e Photoshop
- Promove seu trabalho através de redes sociais para alcançar clientes potenciais
- Enfrenta desafios ao lidar com clientes indecisos ou que buscam validação baseada em opiniões
- Busca validação de outros profissionais e esclarece o significado de seus

Fonte: Autores (2024)

Figura 4 - Persona 2 Carlos Oliveira



📖 Story

Carlos é um empresário que valoriza profundamente a tradição e tem uma visão clássica para sua marca. Ele é apaixonado por suas ideias e produtos, e acredita firmemente em suas próprias convicções, sendo comprometido com a autenticidade e a integridade da sua marca.

☹️ Frustrations

- Carlos pode ser um pouco resistente a novas perspectivas, preferindo seguir suas próprias convicções e métodos tradicionais.
- Embora tenha um bom entendimento do mercado em que atua, Carlos muitas vezes não percebe as nuances e tendências atuais que poderiam atrair uma base de clientes mais ampla.

Fonte: Autores (2024)

5.4 Fase de Ideação

5.4.1 Gênero do Aplicativo

Durante a etapa de Ideação, foi proposta uma solução na forma de uma ferramenta gamificada, destinada a facilitar o processo de criação de logos. Esta ferramenta oferece suporte aos designers, fornece insights valiosos por meio de avaliações colaborativas e auxilia os clientes a tomar decisões informadas sobre o design final.

A principal estratégia de gamificação aplicada é o Duelo, uma disputa entre logos que visa selecionar aquele que melhor se encaixa em um conjunto de palavras-chave determinadas pelo designer. O duelo segue o formato de *quiz*, com perguntas (palavras-chave) e respostas (logos) selecionadas.

O termo "*quiz*" ou "*quizzes*" vem do inglês e foi importado para o português. Consiste em um jogo mental de perguntas e respostas, onde há uma mecânica de tempo e a seleção de respostas curtas, que podem variar entre certo/errado, sim/não, verdadeiro/falso ou a escolha da letra da alternativa correta. Esse tipo de jogo pode ser jogado individualmente ou em grupo.

Existem diversas categorias de quizzes, e recentemente o modelo que tem feito bastante sucesso está presente em plataformas digitais como Instagram e Facebook. Esses quizzes utilizam perguntas/testes sobre o dia a dia, personalidade e preferências. O objetivo é aumentar o engajamento e incentivar a interação dos usuários, aproximando marcas e clientes.

5.4.2 Mecânicas gerais da ferramenta

A plataforma utilizará diversas mecânicas de gamificação para engajar e motivar os usuários na utilização da ferramenta. O aplicativo incluirá regras de feedback, pontuação, colaboração e bonificações. Inicialmente, cada usuário terá um perfil que mostrará informações sobre seus duelos, histórico, nível e conquistas. Eles poderão enviar seus próprios logos para competir com outros logos de usuários de diferentes grupos, mas dentro do mesmo segmento escolhido pelos usuários. Os resultados dos duelos proporcionarão a cada usuário um feedback sobre seu logo, baseado em dados colaborativos de outros usuários, além de pontos e recompensas.

Essas mecânicas de gamificação têm como objetivo principal engajar os usuários e incentivá-los a participar ativamente na plataforma, especialmente através da competição entre os usuários do software.

5.4.3 Dinâmica da Ferramenta

O sistema funciona como uma ferramenta colaborativa de design, cujo objetivo é selecionar logos que atendam ao briefing do cliente e gerar dados que justifiquem a escolha do logo vencedor. Durante o upload dos logos para o duelo, o profissional descreve cada um por meio de palavras-chave que foram definidas no briefing inicial do projeto. Cada logo é acompanhado por um conjunto de palavras que representam as características e a mensagem que o profissional deseja transmitir. Com os logos e palavras-chave carregados, o designer pode iniciar o duelo.

O aplicativo opera como um jogo de duelos, onde o usuário seleciona o logotipo que melhor se encaixa nos conceitos exibidos na tela, escolhendo apenas um logo para cada palavra apresentada. Ao final da batalha, um logo será destacado como vencedor na tela, sendo aquele que obteve maior aprovação e que melhor se alinha às palavras propostas pelo designer. Isso gera um relatório com feedback detalhado, que é apresentado aos stakeholders. As mecânicas e dinâmicas têm o objetivo de tornar o aplicativo mais atraente e envolvente para os usuários.

5.4.4 Feedback

O *Feedback* atua como um reforço sendo uma das mecânicas mais importantes em um jogo pois abrange profundamente a pontuação e o progresso do jogo. O sistema de *feedback*, suporta a performance e a motivação do usuário, fornecendo resposta imediata, além de colaborar com o aumento no nível de engajamento. (BUSARELLO, 2016).

Na ferramenta, o *feedback* funcionará como um retorno das informações. É por meio dele que o designer terá embasamento e justificativas concretas para apresentar aos *stakeholders* sobre a aceitação do logo, qual conceito melhor corresponde às expectativas levantadas durante o briefing e qual melhor se adequa à proposta da empresa/cliente.

Ao final de cada duelo, os usuários terão acesso às informações detalhadas, incluindo estatísticas na tag relacionada ao logo e uma análise específica do seu próprio logotipo. Essa análise incluirá critérios como associação, aplicabilidade, legibilidade e reconhecimento. As informações poderão ser visualizadas, baixadas diretamente do aplicativo ou compartilhadas com outras pessoas, servindo como validação do logo para os stakeholders.

5.4.5 Sistema Colaborativo

De acordo com FURUKAWA (2015), sistemas colaborativos são ferramentas de software utilizadas em redes de computadores para facilitar a execução de trabalhos em grupo. Eles devem oferecer aos usuários formas de interação que facilitem o controle, a coordenação, a colaboração e a comunicação entre as partes envolvidas.

O sistema colaborativo incentiva o uso da ferramenta para obter feedback através da colaboração dos usuários, que desempenham um papel fundamental na utilização do aplicativo. Ao participarem dos duelos, esses usuários contribuem para a coleta dos dados necessários, resultando na identificação da marca vencedora que melhor se enquadra nas palavras-chave determinadas pelo designer.

5.4.6 Participação Voluntária

A relação entre o sistema e o indivíduo ocorre quando o indivíduo está disposto a aceitar a meta, regras e o *feedback* retornado pelo sistema. (BUSARELLO, 2016). O usuário é motivado e incentivado por ganho de pontos, níveis e reputação.

No aplicativo podemos perceber a participação voluntária do usuário quando o mesmo

decide criar um duelo, colocando seu logo para disputar com outros usuários a fim de conseguir pontos, níveis, conquistas, entre outros.

5.4.7 Pontos

Segundo BUNCHBALL (2010) e MEIRA e BLIKSTEIN (2020, p. 49) “São usados para recompensar os usuários por meio de múltiplas dimensões; diferentes categorias podem ser usadas para conduzir a comportamentos diferentes dentro do mesmo site ou aplicativo.” Eles são um conjunto de pontos, que permite ao jogador ganhar experiência, atribuindo a ele pontos por competência ou recompensa. No contexto da gamificação os jogadores podem ganhar pontos por compartilhamento, comentários, podendo variar dependendo de como seja a gamificação. (ZICHERMANN; CUNNINGHAM. 2011).

Os pontos são adquiridos pelo usuário ao participar dos duelos. É uma mecânica que busca estimular o jogador a continuar utilizando a ferramenta. Através dos pontos o usuário poderá colocar-se nos rankings do aplicativo, conseguir conquistas, liberação de *cashback* e outros.

5.4.8 Recompensa

Atribuir pontos após a conclusão de níveis, desafios e duelos pode aumentar a motivação do usuário (BUSARELLO, 2016). Os pontos podem ser trocados por *cashback*, cupons de desconto, reputação, e outros bens virtuais, que são objetos intangíveis adquiridos com pontos acumulados ao longo do tempo (MEIRA; BLIKSTEIN, 2011).

No aplicativo, o usuário irá gerar recompensas quanto mais utilizar a ferramenta. Ao participar de duelos, o usuário ganha pontos que resultam em posições no ranking geral (gerando feedback para *stakeholders*), conquistas e liberação de *cashback*.

5.4.9 Níveis

Nos jogos os níveis indicam o progresso, “são uma indicação de que o usuário atingiu uma meta; cada nível alcançado representa certa quantidade de respeito e *status*.” (MEIRA; BLIKSTEIN, 2011). Porém na gamificação, os níveis servem como um marcador para que os usuários/jogadores saibam como estão dentro da ferramenta, as recompensas e prêmios aumentam de valor conforme o nível avança.

No aplicativo, os níveis servem como um modo de medir o progresso do usuário dentro do aplicativo. É aumentado de acordo com o sistema de experiência ganha pelo usuário através da participação em duelos. Através dos níveis o usuário pode desbloquear conquistas e funcionalidades dentro do aplicativo como uma maior personalização do seu perfil.

5.4.10 Duelos

A principal mecânica do aplicativo será o duelo entre logotipos. O usuário terá as opções de acompanhar duelos em tempo real, criar ou participar de algum duelo, além de consultar seu histórico de batalha.

O duelo funciona através da mecânica de participação voluntária. O designer escolhe as opções de logotipos de sua autoria e faz o upload dos arquivos para poder criar um novo duelo. Ele definirá 4 conceitos que podem ou não estar relacionados com o segmento do logotipo. Após a criação do duelo, o evento seguirá por um tempo determinado enquanto outros usuários poderão votar de acordo com a *tag(conceito)* que acreditam ter mais vínculo com o logo. O logo com mais votos na *tag* correta vence o duelo. A participação garante pontuações aos usuários que poderão ser trocadas em *cashback* ou acumuladas garantindo colocações no ranking, o usuário também irá

ganhar níveis e conquistas além do feedback da plataforma no final de cada duelo.

5.4.11 Fluxogramas do Projeto

O fluxograma do projeto define a dinâmica das telas e a interação do usuário com o aplicativo, utilizando o Figma para idealizar o fluxo. Após o cadastro, o usuário pode utilizar o aplicativo.

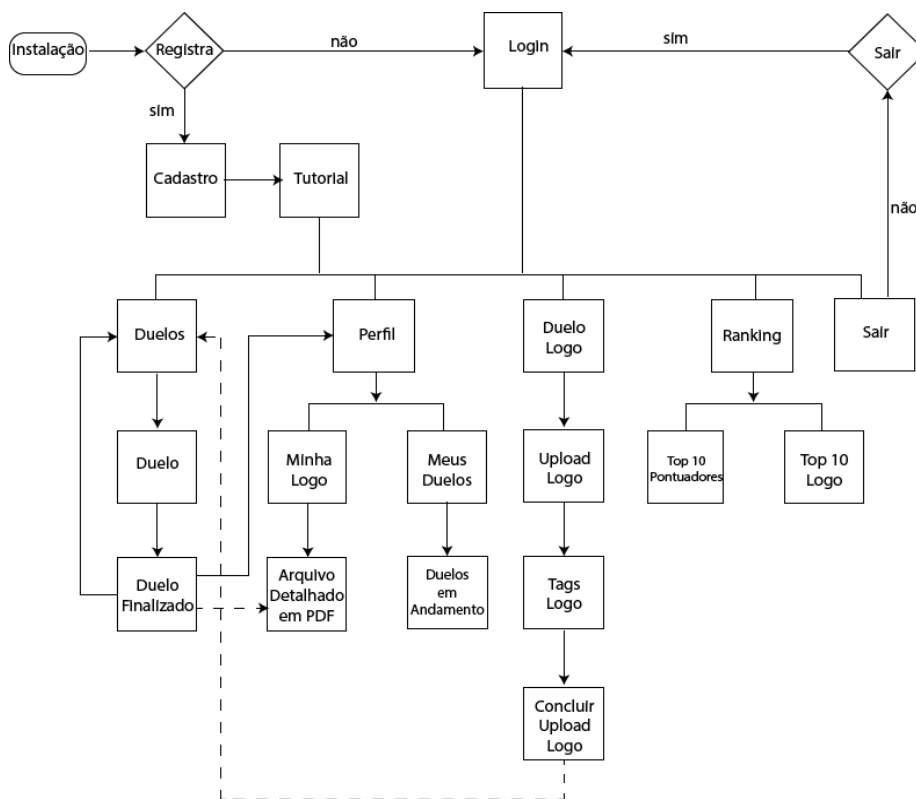
Primeiro, o aplicativo é instalado no smartphone. Ao abrir, o usuário vê a tela de splash e, em seguida, a tela de acesso e senha. Novos usuários podem criar uma conta ou conectar-se com Gmail e Facebook, seguido por um tutorial de apresentação.

Na Tela de Home, o usuário acessa Duelo, Meus Duelos, Criar Duelo, Categorias de Duelo, Duelos em andamento, Ranking e Perfil. Na Tela de Duelo, o usuário vê todos os duelos em tempo real e pode pesquisar categorias de interesse.

Na Tela de Meus Duelos, o usuário vê seu histórico de duelos em andamento e finalizados, com opção de ver e compartilhar feedbacks, que incluem gráficos e porcentagens baseados nas tags associadas ao logo. Na Tela Criar Duelo, o usuário pode criar duelos de logos em três fases: upload dos conceitos, adicionar tags e finalização.

Na Tela de Ranking, o jogador vê o Ranking Geral semanal dos TOP 10 jogadores e o Ranking de Logos, com os conceitos mais atribuídos às tags durante os duelos.

Figura 05 – Fluxograma Completo do Aplicativo



Fonte: Autores (2024)

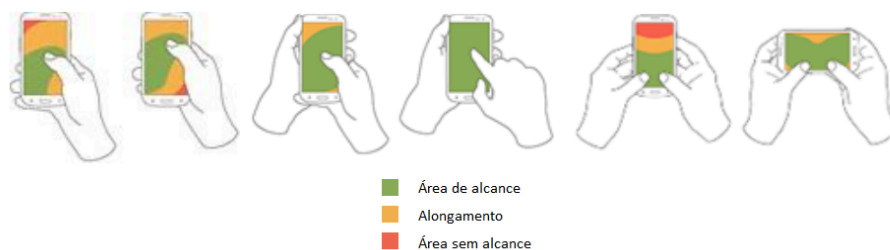
5.5 Fase de Prototipagem

5.5.1 Design UI

Para propor uma interface para o aplicativo é preciso entender que o *smartphone* possui uma interface em que o manuseio é realizado através do *touchscreen* para assim aplicar o *User Experience*. Essa funcionalidade permite que a necessidade do usuário seja suprida através de poucos toques e superar vários desafios.

É perceptível a necessidade em executar atividades rápidas e com maior domínio, por isso o objetivo é compreender a necessidade do usuário para facilitar, agilizar e proporcionar acessibilidade para o usuário. Na composição da parte física existem três maneiras básicas de utilizar o *smartphone* são elas: Com uma mão, embalando e com duas mãos.

Figura 06 – Regra do Polegar



Fonte: TEIXEIRA (2014)

A experiência do usuário com a interface está associada ao processo de gamificação implementada e quanto maior a possibilidade de interatividade de maneira intuitiva, compreendendo a hierarquia da informação, e não sobrecarregando os meios visuais, mais o aplicativo atrativo será ao usuário, e ele permanecerá mais tempo interagindo com a ferramenta.

A preocupação com a Usabilidade é de vital importância. Segundo Iida (2005) significa "facilidade e comodidade no uso dos produtos, tanto no ambiente doméstico como no profissional". Os produtos devem ser "amigáveis", fáceis de entender, fáceis de operar e pouco sensíveis a erros". O autor complementa que: A usabilidade não depende apenas das características do produto. Depende também do usuário, dos objetivos pretendidos e do ambiente em que o produto é usado. (IIDA, 2005, p. 320).

O usuário utiliza a ferramenta para um determinado objetivo para suprir as necessidades, mas isso não é o suficiente para mantê-lo no aplicativo. É preciso direcioná-lo através da clareza, da acessibilidade, usabilidade, consistência e padronização.

Jordan (1998) propõe dez princípios fundamentais que devem ser considerados em uma avaliação de usabilidade e incorporados no processo de design, sendo eles: consistência, compatibilidade, *feedback*, clareza visual, clareza de operação, controle pelo usuário, prevenção e recuperação de erros, consideração dos recursos do usuário, apropriada transferência de tecnologia e prioridade da funcionalidade e informação.

A utilização da estética nesse quesito é essencial para *layouts* mais atrativos, cores que transmitem significados e que envolvem, e tipografias coerentes com o projeto. Em conformidade com a modernidade o *Flat Design* é:

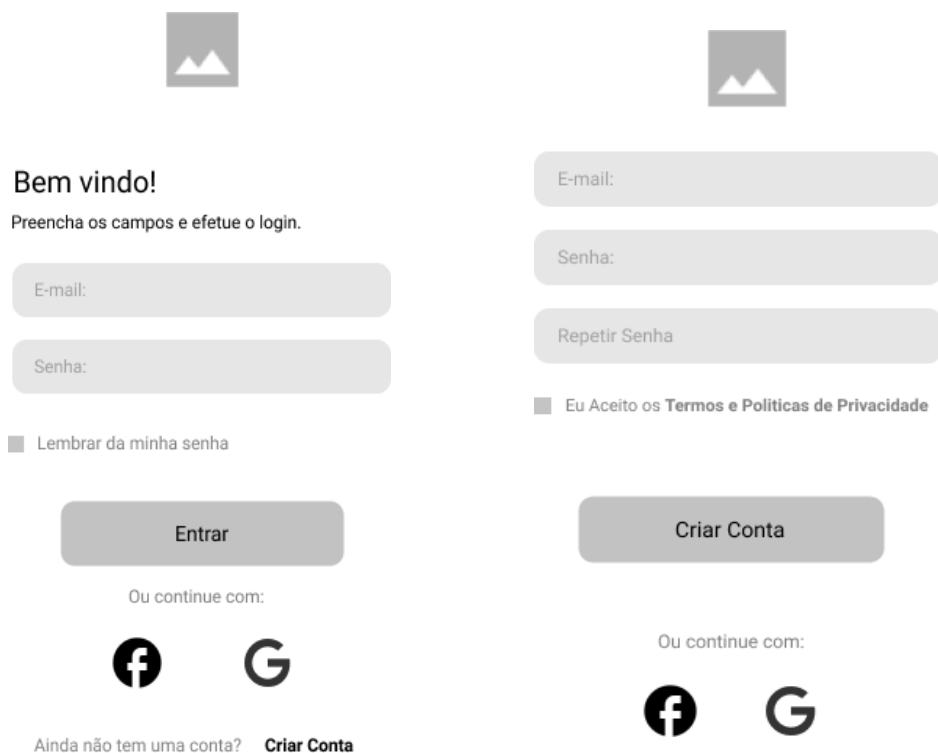
O conceito descarta diversos elementos visuais e detalhes extras e cria um design minimalista, que prefere substituir o estilo pela simplicidade, funcionalidade e clareza. (UOL. 2020).

O *Flat Design* determina a sua comunicação mais direta, devido à redução de elementos visuais, abordagem dos conceitos minimalistas e o foco na função inicial da ferramenta. Ele está inserido em várias interfaces como o *Windows 8* e na *Apple*, por exemplo, que destacam a ausência de efeitos e de texturas, cores mais sólidas e *layouts Clean*, com o objetivo de propor uma interface com boa visualização, ação e interpretação. De acordo com esse conceito sobre o *Flat Design* foram escolhidas as cores e a tipografia do projeto.

5.5.2 Interfaces (Wireframe)

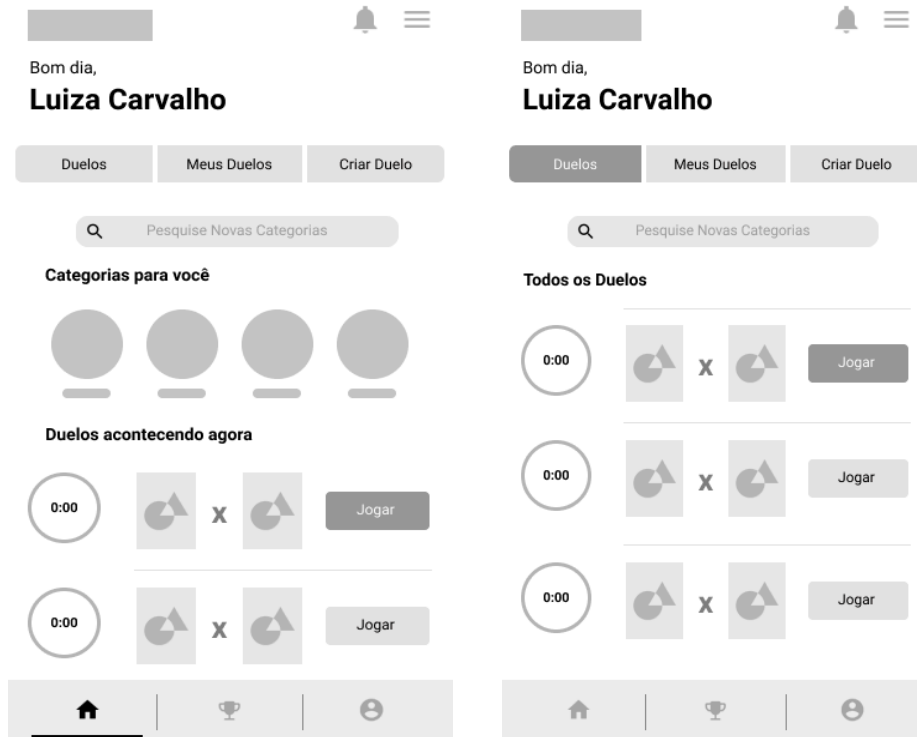
Com base no Fluxograma foi desenvolvido pela equipe *Wireframes* no Figma. A criação do *wireframe* surge com o objetivo de visualizar a ideia da aplicação e entender o fluxo de telas, assim como a aplicação do estilo gráfico, Flat Design. Foi elaborado as telas de Login e Cadastro do Usuário, as telas de *Home*, *Duelos*, *Meus Duelos*, *Feedback*, *Tela de Upload dos Conceitos*, *Duelo*, *Ranking Geral* e *Ranking* de Logos e Perfil do Usuário.

Figura 07 - Wireframe das Telas de Login e Cadastro



Fonte: Autores (2024)

Figura 08 - Wireframe da Tela de Menu e Duelos



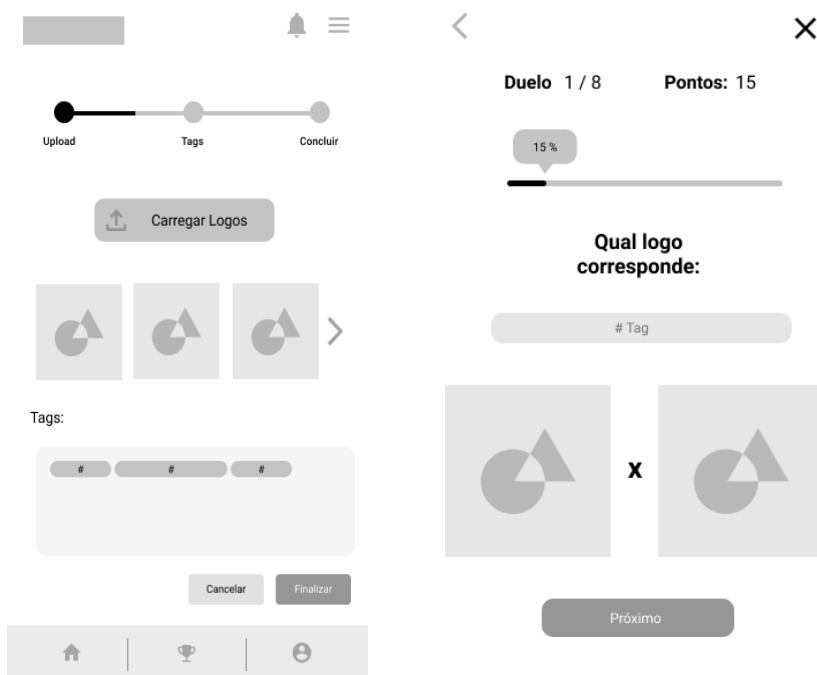
Fonte: Autores (2024)

Figura 09 - Wireframe Meus Duelos e Feedback



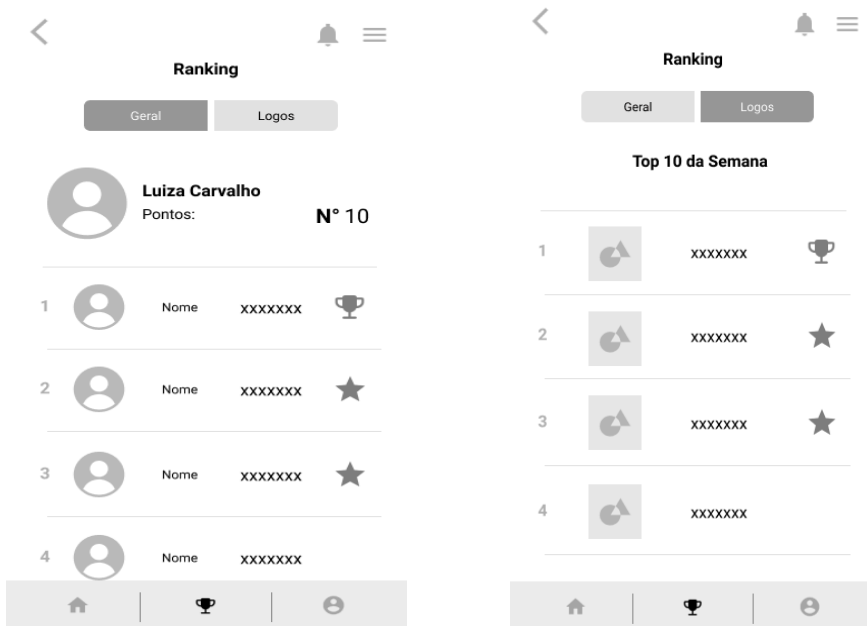
Fonte: Autores (2024)

Figura 10 - Wireframe da Tela de Upload e Duelo



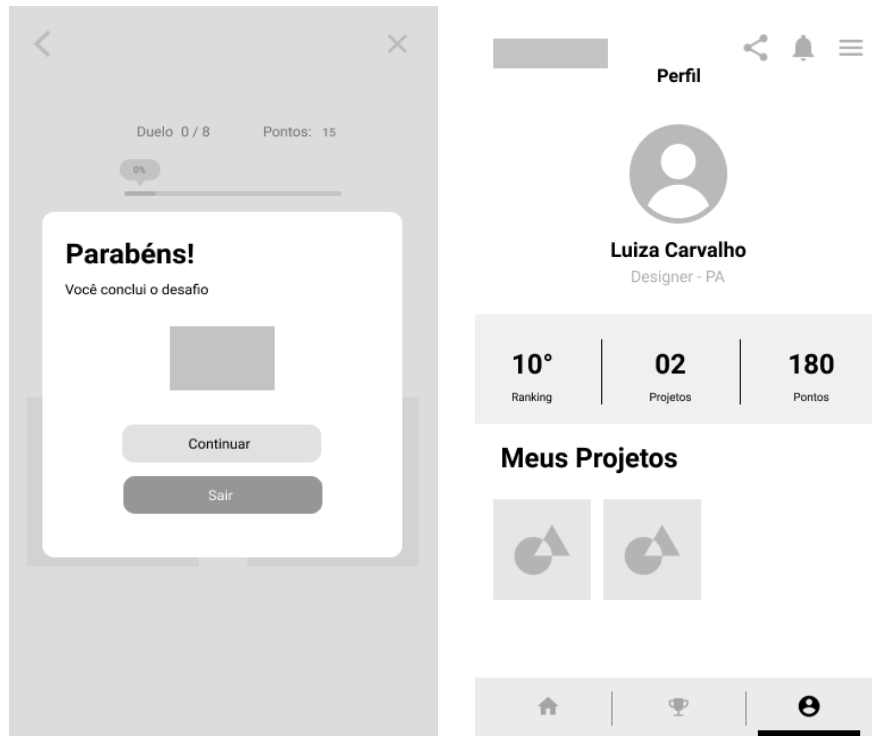
Fonte: Autores (2024)

Figura 11 - Wireframe do Ranking Geral e Logo



Fonte: Autores (2024)

Figura 12 - Wireframe Fim de Duelo e Perfil



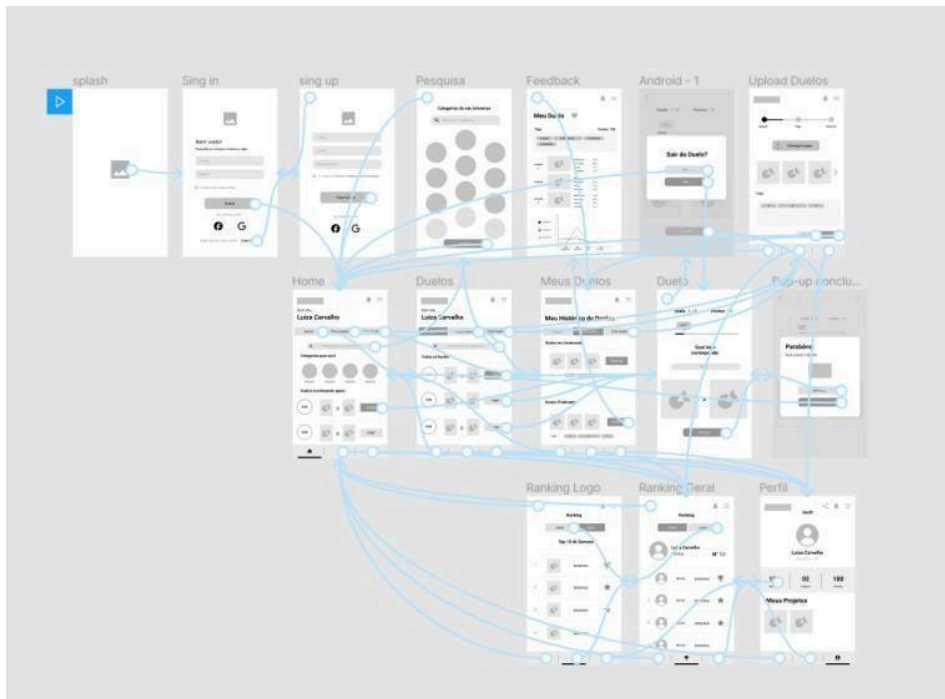
Fonte: Autores (2024)

Figura 13– Telas no Figma



Fonte: Autores (2024)

Figura 14 – Fluxo de Telas no Figma



Fonte: Autores (2024)

5.6 Protótipo

Com os *wireframes* finalizados, foi possível visualizar o aplicativo, e assim realizar a prototipagem de alta fidelidade. Foram elaboradas as telas, seguindo as especificações de cor, tipografia e melhor forma de uso do *layout*. Para a produção do protótipo foi utilizado a ferramenta de prototipagem Figma, para as imagens ilustrativas de usuários e iconográficos foram utilizados o Freepik, Google Icon e os Plugins do Figma. Para a criação da logomarca Logo Check, foi utilizado a ferramenta Adobe Illustrator. Conforme apresentado abaixo.

Figura 15 – Iconografia



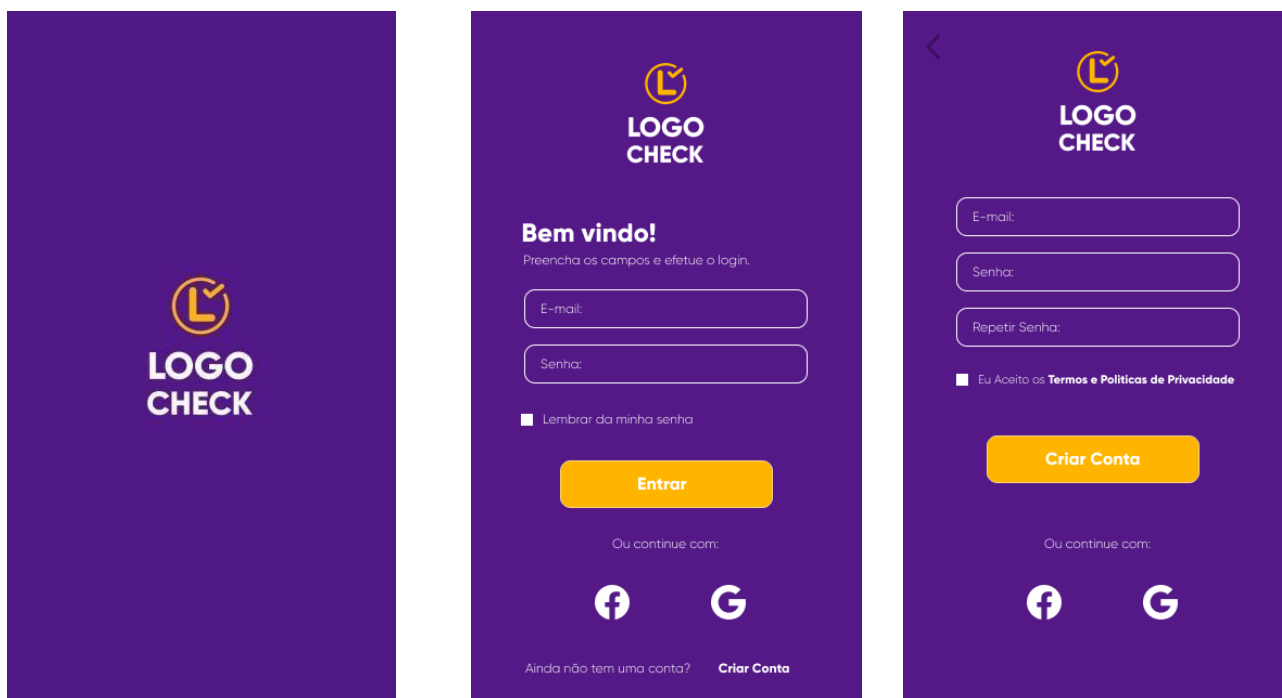
Fonte: Plugins de Icon Figma e Google Icon.(2024)

Figura 16 - Logo Check



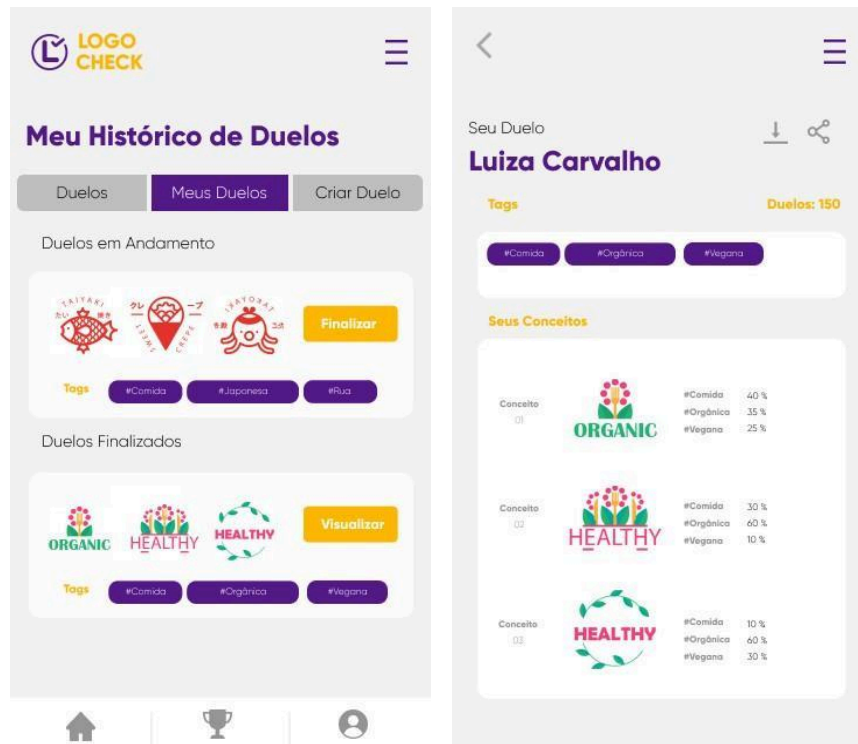
Fonte: Autores (2024)

Figura 17 - Logo Check Telas de Splash, Login e Cadastro



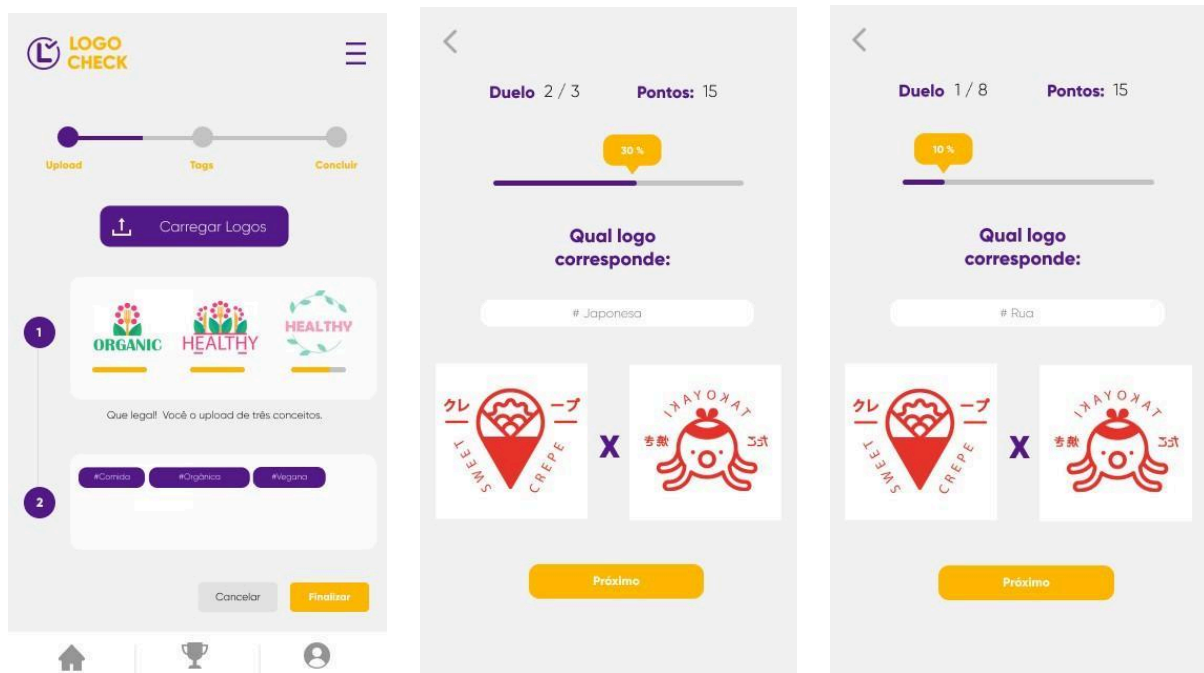
Fonte: Autores (2024)

Figura 18 - Logo Check Tela de Meus Duelos e Feedback



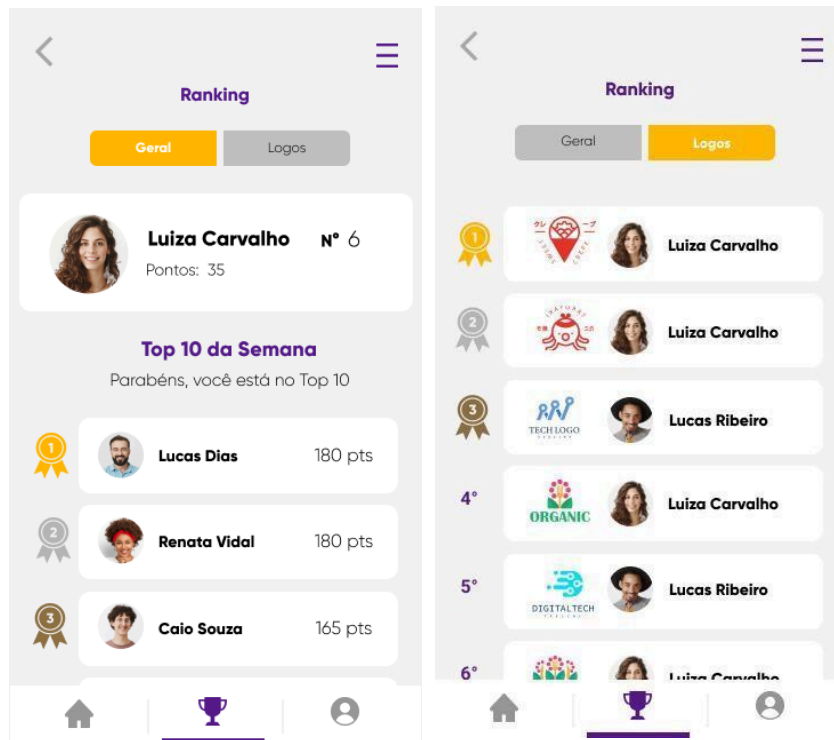
Fonte: Autores (2024)

Figura 19 - Logo Check Tela de Upload e Duelo



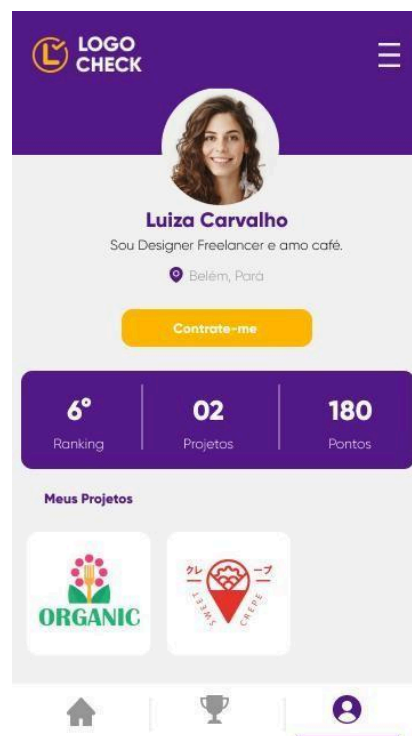
Fonte: Autores (2024)

Figura 20 - Logo Check Tela de Ranking Geral e Logo



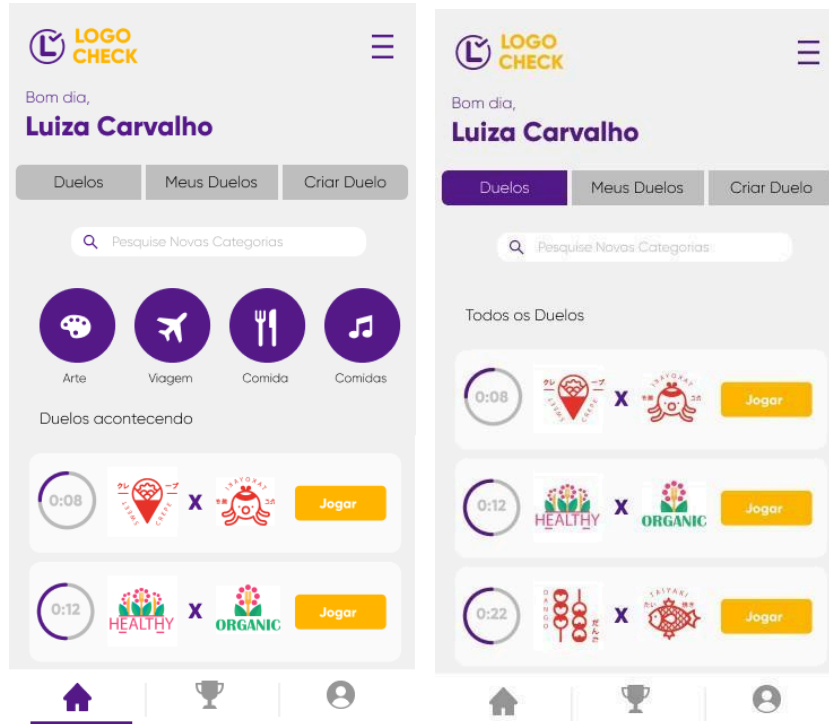
Fonte: Autores (2024)

Figura 21 - Logo Check Tela de Perfil



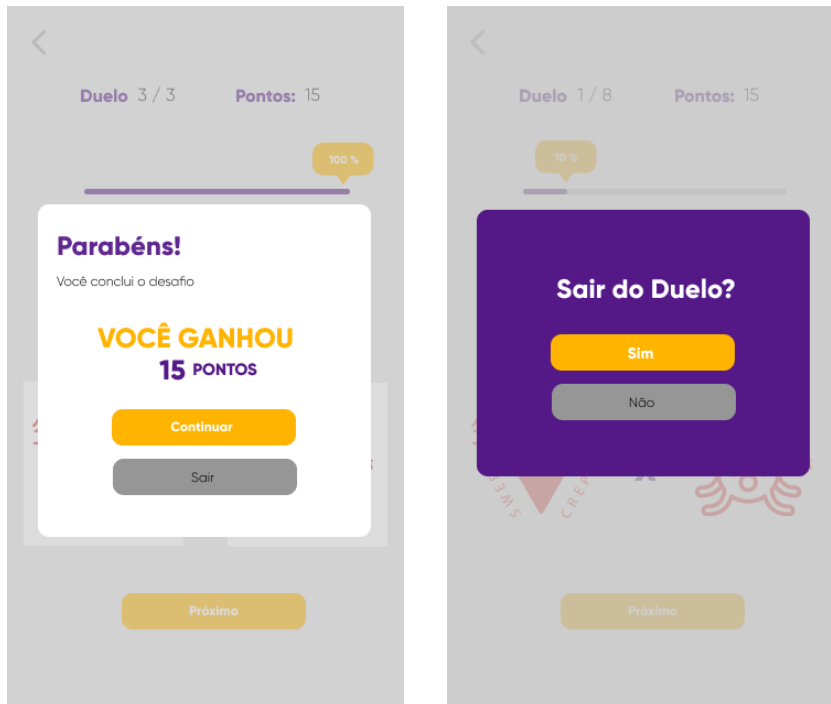
Fonte: Autores (2024)

Figura 22 - Logo Check Tela Inicial de Duelo e de Duelo



Fonte: Autores (2024)

Figura 23 - Logo Check Tela de Fim de Duelo e Sair de Duelo



Fonte: Autores (2024)

O protótipo de software foi implementado para dispositivos com Sistema Android e funciona como versão beta, devendo ser atualizado de forma periódica. Esta versão pode ser instalada diretamente no endereço <https://www.logocheck.com.br> e será disponibilizada também no Google Play.

6 - Considerações Finais

Com base nas discussões e análises realizadas ao longo deste trabalho, fica evidente a necessidade de aprimorar as metodologias de design, especialmente no contexto de projetos gráficos de logotipos. As limitações identificadas na fase de Ideação e Validação mostram que as metodologias tradicionais ainda favorecem produtos físicos e digitais, deixando muitas vezes o design gráfico dependente de validações subjetivas.

A falta de ferramentas específicas para a avaliação de logotipos e marcas, ressalta a importância de desenvolver soluções que permitam um processo mais objetivo. O desenvolvimento do aplicativo LogoCheck foi motivado por essa carência e busca oferecer uma opção viável para os designers.

O LogoCheck busca minimizar problemas de validação projetual, mas não resolve completamente a necessidade de validação objetiva de logotipos. Utilizando elementos de gamificação e princípios avançados de UX/UI, oferece dados concretos e *feedbacks* de forma lúdica e envolvente. Embora ainda não resolva completamente a questão da validação objetiva, o aplicativo representa um avanço significativo, proporcionando um meio prático para coletar feedback de diferentes usuários durante a fase de Ideação.

O protótipo, desenvolvido no Figma e implementado para sistemas Android, segue tendências modernas de flat design e é projetado para receber contínuas atualizações. Conclui-se que, para superar as deficiências atuais nas metodologias projetuais, é fundamental continuar desenvolvendo ferramentas e técnicas que viabilizem a validação objetiva, promovam a interação colaborativa e forneçam dados para os *stakeholders*. Desta forma será possível elevar a qualidade dos projetos gráficos e atender de maneira precisa as expectativas e necessidades dos clientes.

7 - Referências

ADORNES, Gustavo Scheffel. **Motivações ao uso de tecnologia colaborativa: o caso do waze**. 2016. Porto Alegre.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. Editora Blucher, 2011.

BEST, Kathryn. **Gestão de Design: gerir a estratégia, os processos e a implementação do design**. Switzerland: Ava Publishing, 2009.

BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.

BUNCHBALL. **Gamification101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior**. 2010.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p.

CARPES JR. W C. **Introdução ao Projeto de Produtos**. Editora: Porto Alegre : Bookman, Edição: 1. ed. 2014.

- FURUKAWA, Grazieli Monteiro. **A utilização do sistema colaborativo SISAC aplicada ao desenvolvimento de projetos simultâneos**. 2015. Belo Horizonte. UFMG.
- GRILO, André. **Experiência do usuário em interfaces digitais**. Natal: SEDIS-UFRN, 2019.
- INTERACTION DESIGN FOUNDATION. UX design. Disponível em: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>. Acesso em: 18 de abril de 2021.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Blücher, 2005.
- JORDAN, Patrick. **An introduction to usability**. London: Taylor & Francis, 1998.
- KOTLER, Phillip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- KROES, Peter. **Design methodology and the nature of technical artefacts**. Design Studies, p. 287–302, 2002.
- KROGUE, K. **5 Gamification rules from the grandfather of gamification**. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/kenkrogue/2012/09/18/5-gamification-rules-from-the-grandfatherof-gamification/>> Acesso em: 30 mar 2021.
- KUMAR, Janaki Mythily; HERGER, Mario. **Gamification at Work: Designing Engaging Business Software**. Interaction Design Foundation. 2013.
- LACERDA, André Pedroso de et al. **Pioneiros dos métodos de projeto (1962-1973): redes na gênese da metodologia do design**. 2012.
- LACERDA, Verônica Telino Leal de. **Tecnologias Colaborativas: Proposta de Modelo de Rede Temática para Evasão e Retenção na UFPE**. 2010. Universidade Federal de Pernambuco Programa de Pós-graduação em engenharia de produção.
- LOPES, Vinicius de Medeiros. **Proposição de um modelo metodológico de design voltado à criação de sistemas de identidade visual**. 2022. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2022.
- MEIRA, Luciano; BLIKSTEIN, Paulo. **Ludicidade, Jogos Digitais e Gamificação na Aprendizagem**. Porto Alegre, Penso, 2020.
- MERINO, Giselle. S. A. D. **Metodologia para a prática projetual do design com base no projeto centrado no usuário e com ênfase no design universal**. 2014. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
- PREECE, Jeniffer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação: além da interação homem-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- ROMEIRO FILHO, Eduardo. **Projeto do produto**. Revista de Estudos Da Comunicação, v. 14, n. 33, 2013.
- TEIXEIRA, Fabrício. **Introdução em boas práticas e UX Design**. Casa do código, 2014.
- TEIXEIRA, Fabrício. **Entendendo a lei de Fitts no Design Digital**. Blog UX Collective. 2015. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/> Acesso em: 10 de jun. de 2021.
- UOL Meu Negócio. **O que é Flat Design (e como aplicá-lo em seu site)**. 2020. Disponível em: <<https://meunegocio.uol.com.br/blog/o-que-e-flat-design-e-como-aplica-lo-em-seu-site/#mcl>>. > Acesso em: 10 de jun. de 2021.

VIANNA, Maurício et al. **Design Thinking: Inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

VILLAS-BOAS, André. **O que é [e o que nunca foi] design gráfico**. 5 ed. 2AB, f. 35, 2003. 80 p.

WHEELER, Alina. **Design de identidade de marca**. Bookman; 5ª edição. 2019.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design: Implementing Game**. O'reilly. 2011.