



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS FLORIANO
CURSO TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

SABRINA LAÍS VIEIRA RAMOS

**HOOPI: UMA ANÁLISE FUNDAMENTADA NOS PRINCÍPIOS DA TEORIA DA
GESTALT**

**FLORIANO
2026**

SABRINA LAÍS VIEIRA RAMOS

HOOPÍ: UMA ANÁLISE FUNDAMENTADA NOS PRINCÍPIOS DA TEORIA DA
GESTALT

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Floriano.

Orientadora: Prof^a. Msc. Vanessa Veloso Aragão.

FLORIANO

2026

HOOPÍ: uma análise fundamentada nos princípios da Teoria da Gestalt

Sabrina Laís Vieira Ramos¹
Vanessa Veloso Aragão²

RESUMO

Este estudo aborda a avaliação estética de interfaces digitais no contexto de plataformas de mobilidade urbana regional. O objetivo principal é analisar a organização visual da plataforma Hoopi com base nos princípios da Teoria da Gestalt, a fim de propor recomendações de melhoria para a plataforma. A metodologia caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, aplicada e exploratória, delineada como um estudo de caso. A coleta de dados ocorreu por meio da exploração da plataforma e da aplicação de um questionário estruturado, embasado no Sistema de Leitura Visual da Forma, com uma amostra intencional de três especialistas em design de interfaces. Os resultados evidenciaram que a plataforma apresenta uma base estético-funcional sólida, destacando-se positivamente na continuidade, proximidade, semelhança, pregnância da forma e regularidade. Contudo, foram identificados ruídos visuais pontuais e desvios de padronização nos princípios de unidade, ordem, equilíbrio, proporção e contraste. Conclui-se que as interfaces são intuitivas, mas demandam ajustes estruturais. O estudo comprova a eficácia da Teoria da Gestalt como ferramenta de diagnóstico para otimizar a clareza visual e a experiência do usuário em soluções tecnológicas.

Palavras-chave: *ride-hailing*; transporte regional; teoria da gestalt; design de interface

ABSTRACT

This study addresses the aesthetic evaluation of digital interfaces in the context of regional urban mobility platforms. The main objective is to analyze the visual organization of the Hoopi platform based on the principles of Gestalt theory, in order to propose guidelines for improving the platform. The methodology is characterized as qualitative, applied, and exploratory research, designed as a case study. Data collection was conducted through exploration of the platform and the administration of a structured questionnaire, based on the Visual Form Reading System, with a purposive sample of three interface design experts. The results showed that the platform has a solid aesthetic-functional foundation, standing out positively in terms of continuity, proximity, similarity, good form, and regularity. However, isolated instances of visual noise and deviations from standardization were identified in the principles of unity, order, balance, proportion, and contrast. It is concluded that the interfaces are intuitive but require structural adjustments. The study demonstrates the effectiveness of Gestalt Theory as a diagnostic tool for optimizing visual clarity and the user experience in technological solution.

¹ Graduanda em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Instituto Federal do Piauí - Campus Floriano. sabrinalaisvieiraramos@gmail.com.

² Mestre em Ciência da Computação. Instituto Federal do Piauí - Campus Floriano. vanessa.veloso@ifpi.edu.br.

Keywords: *ride-hailing*; regional transportation; gestalt theory; interface design.

Data de aprovação: 25/06/2026

1 INTRODUÇÃO

O termo *ride-hailing* refere-se à “atividade de pedir que um carro e um motorista venham imediatamente e o levem a algum lugar” (Cambridge Dictionary, 2024) por meio de plataformas digitais. Este mercado tem apresentado um crescimento expressivo no setor de mobilidade urbana global, e no contexto brasileiro, esse fenômeno se manifesta de forma notável na ascensão das plataformas de transporte regional. A ascensão deste segmento específico é evidente, tendo em vista que os aplicativos de transporte regionais movimentaram mais de R\$900 milhões em 2022, indicando um aumento de 38% em relação ao ano anterior (Aplicativos [...], 2023).

Nesse cenário de expansão regional, insere-se o Hoopi, uma plataforma digital em fase de desenvolvimento localizada em Floriano, região sul do Piauí. O sistema foi concebido para resolver um problema crítico: passageiros que precisam se deslocar entre pequenas e médias cidades enfrentam poucas alternativas estruturadas, dependendo frequentemente de caronas informais via WhatsApp. O foco da plataforma é organizar viagens intermunicipais de forma segura, conectando motoristas e passageiros em um contexto que costuma ser negligenciado.

Para que plataformas como o Hoopi tenham sucesso na resolução deste problema de mobilidade e atraiam o público, a primeira interação digital é decisiva. De acordo com Lindgaard et al. (2006), os usuários formam uma opinião duradoura sobre o apelo estético de uma interface em apenas 50 milissegundos após a exposição. Considerando este curtíssimo intervalo, torna-se fundamental avaliar esteticamente as interfaces desses sistemas para garantir uma experiência positiva ao usuário. Estudos clássicos em Interação Humano-Computador (IHC) demonstram que as percepções de beleza estética de uma interface estão altamente correlacionadas com as percepções de usabilidade, sugerindo que usuários associam design visual atraente com melhor funcionamento do sistema (Tractinsky; Katz; Ikar, 2000). Este achado é reforçado por pesquisas contemporâneas que

indicam que o design da Interface do Usuário (UI, do inglês *User Interface*) influencia significativamente o engajamento do usuário através de vários fatores, como usabilidade, acessibilidade, estética visual, interatividade e personalização (Priyadarshini, 2024).

Para realizar uma avaliação de qualidade, a Teoria da Gestalt estabelece princípios científicos fundamentados para avaliar a organização visual de interfaces. Segundo Gomes Filho (2008), essa teoria determina os padrões vinculados à percepção dos elementos e promove um embasamento científico ao sistema de leitura visual. O autor propõe que essas leis e categorias conceituais sejam utilizadas como um guia metodológico para avaliar e organizar a camada concreta de diferentes objetos, incluindo as interfaces digitais. A validação empírica desta metodologia é demonstrada por Chang, Dooley e Tuovinen (2002), que obtiveram “resultados extremamente positivos” ao avaliar interfaces através dos princípios da Gestalt, justificando sua aplicação como metodologia de análise de interfaces.

Contudo, embora a Teoria da Gestalt tenha sido investigada em diferentes contextos e aplicações digitais (Chang; Dooley; Tuovinen, 2002; Moshagen; Thielsch, 2010; Perrig et al., 2023), nota-se uma escassez de estudos que apliquem sistematicamente esses princípios especificamente na avaliação de plataformas de transporte regional. Diante deste cenário, delimita-se a seguinte questão de pesquisa: **como os princípios da Teoria da Gestalt se manifestam na organização visual das interfaces da plataforma Hoopi?** Portanto, este estudo busca analisar a organização visual das interfaces do Hoopi através dos princípios da Teoria da Gestalt, a fim de propor melhorias nas interfaces da referida plataforma baseadas nos resultados da avaliação.

Para responder a esta questão, a presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa de natureza aplicada, configurada como um estudo de caso exploratório. A avaliação empírica das interfaces foi conduzida por meio da aplicação de um questionário estruturado, adaptado do método de Bertagnolli, Costa e Mager (2022), que utiliza as Leis da Gestalt e Categorias Conceituais do Sistema de Leitura Visual da Forma para registrar a percepção estética de uma amostra selecionada de usuários.

Em termos de contribuições práticas, espera-se que os resultados forneçam um diagnóstico estético-funcional detalhado, culminando em recomendações de design diretamente aplicáveis para o refinamento das interfaces do Hoopi. Otimizar a

clareza visual e a hierarquia das informações não apenas reduzirá a carga cognitiva dos passageiros e motoristas, mas também tenderá a aumentar as taxas de satisfação e retenção na plataforma, promovendo a inclusão digital e facilitando o acesso ao transporte intermunicipal em uma região com carência de conectividade estruturada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 RIDE-HAILING E AS PLATAFORMAS DE TRANSPORTE REGIONAL

O termo *ride-hailing* refere-se à “atividade de pedir que um carro e um motorista venham imediatamente e o levem a algum lugar, ou um serviço que permita que você faça isso” (Cambridge Dictionary, 2024), geralmente por meio de plataformas digitais. Este setor tem apresentado crescimento global expressivo, com projeções de atingir um valor de mercado de US\$296,57 bilhões até 2029 (Aplicativos [...], 2024). A forte expansão do mercado reflete tanto a mudança nos padrões de mobilidade urbana quanto a crescente confiança dos usuários em soluções tecnológicas para deslocamentos.

A evolução do mercado de *ride-hailing* no Brasil é evidenciada pelo crescimento contínuo de sistemas de transporte regionais. Estas plataformas surgem para preencher lacunas específicas de mobilidade em contextos negligenciados pelo mercado tradicional de *ride-hailing*, como o intermunicipal, onde o agendamento de viagens ainda é descentralizado e dependente de soluções informais. O crescimento de 38% no movimento financeiro dessas plataformas regionais em 2022 em relação ao ano anterior (Aplicativos [...], 2023), demonstra não apenas a viabilidade econômica do modelo, mas também a relevância e urgência de estudos aprofundados sobre a qualidade de suas interfaces e da experiência que oferecem aos usuários.

A proposta de plataformas regionais como o Hoopi é crucial para a conectividade e o desenvolvimento local, combatendo a “falta de conexão entre cidades em termos de mobilidade”, que afasta populações de cidades menores da infraestrutura básica que costuma se concentrar apenas nos grandes centros urbanos. Para estas populações, a ausência de alternativas estruturadas resulta em dependência de ônibus superlotados com horários inflexíveis ou caronas

informais via aplicativos de mensagens como o WhatsApp, comprometendo a qualidade de vida e as oportunidades econômicas. Portanto, a interface digital dessas plataformas torna-se o principal ponto de contato e a porta de entrada para a inclusão e a facilitação do acesso a serviços essenciais de transporte, desempenhando papel central na viabilidade operacional e comercial da plataforma.

2.2 ESTÉTICA E USABILIDADE NO DESIGN DE INTERFACES DIGITAIS

Priyadarshini (2024) define a Interface do Usuário, do inglês *User Interface* (UI), como o meio pelo qual o usuário interage com um sistema ou plataforma digital, ressaltando que a Experiência do Usuário, do inglês *User Experience* (UX), resultante é fortemente influenciada por fatores como a estética visual e a usabilidade. Esta última, conforme a NBR 9241-11 trata-se da “extensão em que um sistema, produto ou serviço pode ser usado por usuários específicos para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico” (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2002, p.3). Embora a usabilidade seja um critério funcional indispensável, Priyadarshini (2024) ressalta ainda que a estética visual possui um papel igualmente determinante no engajamento, pois um design visualmente atraente é capaz de cativar a atenção do usuário e evocar emoções positivas.

Para aprofundar a avaliação dessa dimensão estética, estudos clássicos em Interação Humano-Computador (IHC) estabeleceram o princípio de que “o que é bonito é usável” (*what is beautiful is usable*) (Tractinsky; Katz; Ikar, 2002), demonstrando que a beleza visual de uma interface está significativamente correlacionada com a percepção de usabilidade. Esta correlação sugere que interfaces visualmente atraentes são percebidas como mais fáceis de usar e mais tolerantes a erros. Crítico para compreender essa percepção é o fato de que usuários formam uma opinião duradoura sobre o apelo de uma interface em apenas 50 milissegundos após a exposição (Lindgaard et al., 2006, p. 115), período em que nenhuma interação funcional ocorreu, confirmando que a estética visual é um fator determinante na avaliação inicial da interface.

A estética da interface é, portanto, um determinante fundamental do engajamento do usuário e do sucesso comercial de plataformas digitais. Sonderegger e Sauer (2010, p. 403-410) comprovaram empiricamente através de

estudos experimentais que elementos de interface organizados visualmente reduzem o tempo necessário para localizar informações e aumentam a satisfação geral do usuário. Uma interface bem estruturada não apenas cativa o usuário esteticamente, mas também facilita significativamente a realização de tarefas práticas. No contexto de plataformas digitais como o Hoopi, isso se reflete em funcionalidades intuitivas - como reservas de um toque, acesso facilitado ao histórico de viagens e confirmações visuais claras - que contribuem para métricas essenciais de negócio: conversão de novos usuários, retenção de usuários ativos e satisfação percebida. Consequentemente, a organização estética das interfaces é fundamental tanto para a experiência do usuário quanto para a viabilidade econômica da plataforma.

2.3 A TEORIA DA GESTALT E A AVALIAÇÃO ESTÉTICA DE INTERFACES DIGITAIS

A Teoria da Gestalt (do alemão, “forma” ou “configuração”) constitui-se como “uma escola de psicologia experimental” dedicada a investigar o “fenômeno da percepção” humana. Em sua essência, a teoria enfatiza que a compreensão visual ocorre através de “uma integração de partes em oposição à soma do todo” (Gomes Filho, 2008, p. 18). A partir desse fundamento, entende-se que o observador não capta uma composição como um mero amontoado de partes fragmentadas, mas atua mentalmente para unificá-las em uma forma global dotada de sentido. No contexto digital, isso implica que o cérebro do usuário busca automaticamente por padrões e hierarquias visuais na interface, um processo de organização estética que guia a atenção de forma intuitiva e reduz o esforço cognitivo (Priyadarshini, 2024).

A aplicação dos princípios da Gestalt em design de interfaces oferece base teórica fundamentada para a organização visual de estruturas digitais. Sonderegger e Sauer (2010, p. 403) demonstraram em seus estudos que a estética visual influencia diretamente a percepção de usabilidade pelos usuários. A validação empírica da Gestalt como metodologia de avaliação é confirmada por Chang et al. (2002), que obtiveram “resultados extremamente positivos” ao utilizar princípios da Gestalt na avaliação na interface de design, justificando sua aplicação como metodologia robusta e replicável para análise de interfaces.

2.3.1 Leis da Gestalt e Categorias Conceituais no Sistema de Leitura Visual

Para a avaliação estética e sistemática das interfaces do Hoopi, foram adotadas as Leis da Gestalt conforme a sistematização de Gomes Filho (2008) em Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma. Este autor expande os princípios clássicos da Gestalt para o domínio específico do design visual, estabelecendo um sistema composto por Leis da Gestalt e Categorias Conceituais. O Quadro 1 apresenta os conceitos selecionados que formam a base teórica estruturante do questionário de avaliação desenvolvido por Bertagnolli, Costa e Mager (2022) apresentado no ANEXO A.

Quadro 1 – Leis e Categorias Conceituais da Gestalt aplicados ao Design

Princípio/Categoria	Descrição segundo o Sistema de Leitura Visual da Forma
Unidade	Refere-se à percepção de um elemento que se encerra em si mesmo ou a um conjunto de vários elementos que se configuram como um todo.
Continuidade	Impressão visual de como as partes se sucedem de modo coerente, guiando a fluidez visual sem quebras ou interrupções no percurso.
Proximidade	Indica que elementos ópticos próximos tendem a ser vistos juntos, constituindo agrupamentos lógicos.
Semelhança	A igualdade de formas, tamanhos e cores desperta a tendência de construção de unidades, reforçando a proximidade.
Pregnância da Forma	Lei básica que dita a capacidade perceptiva de reconhecer as formas da maneira mais simples, clara e harmoniosa possível.
Ordem	Determina a hierarquia visual entre os elementos, baseando-se em sua função e importância na composição.
Regularidade	Consiste na repetição e uniformidade dos elementos, promovendo

	consistência de padrões e facilitando o aprendizado visual.
Equilíbrio	Organização dos pesos visuais de forma a complementarem-se (simétrica ou assimetricamente), gerando estabilidade.
Proporção	Relação de escala (tamanho) das partes entre si e com o todo da composição visual.
Contraste	Diferenciação por cor, luz ou ritmo, vital para organizar a leitura visual, destacar a figura do fundo e guiar a atenção.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

2.4 TRABALHOS RELACIONADOS

Chang, Dooley e Tuovinen (2002) investigaram a aplicação das leis da Gestalt no design de telas visuais de uma aplicação multimídia educacional chamada *WoundCare*. Os autores demonstraram que a adoção destes princípios visuais não apenas melhora a aparência da interface, mas também é amplamente reconhecida pelos usuários como benéfica para a eficácia da interação e do aprendizado. Este estudo fundamenta a premissa de que a Gestalt atua como uma ferramenta científica válida e eficaz para orientar o design e a avaliação de interfaces digitais.

Em uma abordagem focada na mensuração dessa qualidade visual, Moshagen e Thielsch (2010) desenvolveram e validaram o Inventário de Estética Visual (VisAWI). A pesquisa definiu de forma abrangente a estética em interfaces, sistematizando-a em quatro facetas fundamentais: Simplicidade, Diversidade, Cores e Habilidade Artesanal. O trabalho é crucial para evidenciar que a estética de uma interface não é um conceito puramente subjetivo, mas sim um constructo que pode ser operacionalizado e avaliado de forma sistemática.

Mais recentemente, Perrig et al. (2023) trouxeram essa discussão especificamente para o ambiente de dispositivos móveis, investigando como a estética da interface de um aplicativo de *smartphone* influencia a experiência e o desempenho dos usuários. Ao comparar versões de um mesmo aplicativo com alta e baixa qualidade estética, os pesquisadores comprovaram um forte “efeito halo”,

demonstrando que o aplicativo visualmente mais agradável gerou níveis significativamente maiores de usabilidade percebida por parte dos usuários.

Em uma abordagem focada na avaliação estruturada de interfaces, Bertagnolli, Costa e Mager (2022) aplicaram os princípios do sistema de Leitura Visual da Forma para avaliar as interfaces digitais de dois portais educacionais (Instituto Federal de Santa Catarina e Universidade Federal de Santa Catarina). A pesquisa, conduzida por meio da aplicação de um questionário qualitativo embasado nas leis da Gestalt com uma amostra de usuários, constatou que as leis de Unidade, Proximidade, Semelhança e Contraste exercem o maior impacto na percepção visual da interface. O estudo destes autores é de suma importância, pois atesta e valida a eficácia do uso das leis da Gestalt como uma ferramenta capaz de fornecer dados relevantes sobre a percepção crítica dos usuários, auxiliando na adequação visual de sistemas.

Em síntese, os trabalhos analisados apresentam contribuições relevantes para o campo do design de interfaces, mas também evidenciam lacunas significativas na literatura. Enquanto Chang, Dooley e Tuovinen (2002) validam o uso da Gestalt em telas interativas, Moshagen e Thielsch (2010) viabilizam a avaliação estética e Perring et al. (2023) comprovam o impacto financeiro e funcional do design visual em aplicativos móveis, Bertagnolli, Costa e Mager (2022) atestam a eficácia da aplicação do Sistema de Leitura Visual da Forma na avaliação de portais educacionais. Contudo, não foram identificados estudos que apliquem os princípios do Sistema de Leitura Visual da Forma para diagnosticar e propor melhorias especificamente nas interfaces de plataformas de transporte regional. Diante dessa lacuna, a presente pesquisa justifica-se pela relevância de utilizar essa base teórica e metodológica consolidada para solucionar um problema prático de mobilidade e inclusão digital no interior do país.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção descreve a trajetória metodológica percorrida para a realização da pesquisa, detalhando inicialmente a classificação do estudo e os critérios adotados para a seleção intencional dos participantes. Além disso, expõe as características do instrumento de coleta e explica as etapas práticas de aplicação e análise de dados que embasaram o diagnóstico estético das interfaces do Hoopi.

Para a realização da inspeção visual e coleta dos dados, utilizou-se a versão mais recente da plataforma Hoopi disponível em seu repositório de código no período de maio de 2026, visto que o sistema ainda se encontrava em fase de desenvolvimento. As sessões de avaliação e as capturas de tela das interfaces foram executadas utilizando computadores portáteis (notebooks), sendo um de uso pessoal e outro disponibilizado pela instituição.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo classificou-se como exploratório por ter como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, assim como explicam Prodanov e Freitas (2013). A sua classificação para esta pesquisa deve-se à necessidade de aprofundar o entendimento sobre a aplicação do Sistema de Leitura Visual da Forma especificamente em plataformas de *ride-hailing* regionais, um domínio tecnológico que ainda apresenta escassez de literatura empírica direcionada à estética.

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, pois buscou gerar conhecimentos para a aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos (Gil, 2017). No contexto deste trabalho, a aplicação prática consistiu na geração de um diagnóstico estético e na proposição de recomendações para o refinamento direto das interfaces do Hoopi. Para viabilizar essa análise, adotou-se uma abordagem qualitativa, visto que a avaliação estética de interfaces envolve a interpretação profunda das percepções, sensações e julgamentos visuais dos avaliadores, elementos que vão além de simples métricas numéricas.

Utilizou-se também, o estudo de caso como método de abordagem, amparado nos conceitos de Yin (2009). Por meio desta escolha, a navegação livre e a aplicação do questionário embasado nas leis da Gestalt tiveram a finalidade de investigar de forma empírica e aprofundada o ecossistema de interfaces da plataforma Hoopi em seu contexto real de uso.

3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A seleção dos participantes desta pesquisa ocorreu de forma intencional, sendo a amostra composta por 3 (três) avaliadores. Para garantir o rigor técnico do estudo, adotaram-se critérios rigorosos de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão, exigiu-se que os indivíduos possuísem experiência comprovada em

Design de Interfaces (UI), Interação-Humano-Computador (IHC) ou áreas correlatas, além de terem conhecimento prático ou teórico sobre os princípios da Teoria da Gestalt. Em contrapartida, os critérios de exclusão abrangeram pessoas sem formação, estudo ou atuação na área de design, bem como potenciais usuários finais da plataforma. Essa exclusão justifica-se pelo fato de que tais perfis não possuíam o olhar técnico e especializado necessário para responder adequadamente ao questionário avaliativo baseado no sistema de Leitura Visual da Forma de Gomes Filho (2008).

A amostra composta por três especialistas justifica-se pela natureza qualitativa e exploratória deste estudo. Conforme destaca Boddy (2016), o tamanho da amostra em estudos qualitativos é contextual e voltado para a profundidade da análise, não necessitando de grandes números para representatividade estatística. Dessa forma, a avaliação conduzida por três especialistas qualificados permitiu uma inspeção minuciosa das leis e categorias conceituais da Teoria da Gestalt aplicadas à plataforma Hoopi, garantindo a profundidade e o rigor técnico necessários para a identificação de atritos estruturais das interfaces.

Esta pesquisa seguiu rigorosamente os preceitos éticos relativos a pesquisas envolvendo seres humanos, conforme estabelecido pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Todos os avaliadores especialistas foram devidamente informados sobre os objetivos do estudo, o caráter voluntário de sua participação e a garantia de confidencialidade dos dados, manifestando sua concordância formal mediante a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), constante no Apêndice A deste trabalho. O projeto de pesquisa foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Campus Amílcar Ferreira Sobral da Universidade Federal do Piauí, sob o Parecer nº 8.551.800.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa consistiu em um questionário qualitativo, aberto e estruturado, fundamentado nos princípios da Teoria da Gestalt. Especificamente, o instrumento apoiou-se nas diretrizes do Sistema de Leitura Visual da Forma, delineado por Gomes Filho (2008). Para a realização da avaliação, utilizou-se a estrutura do questionário desenvolvido e validado

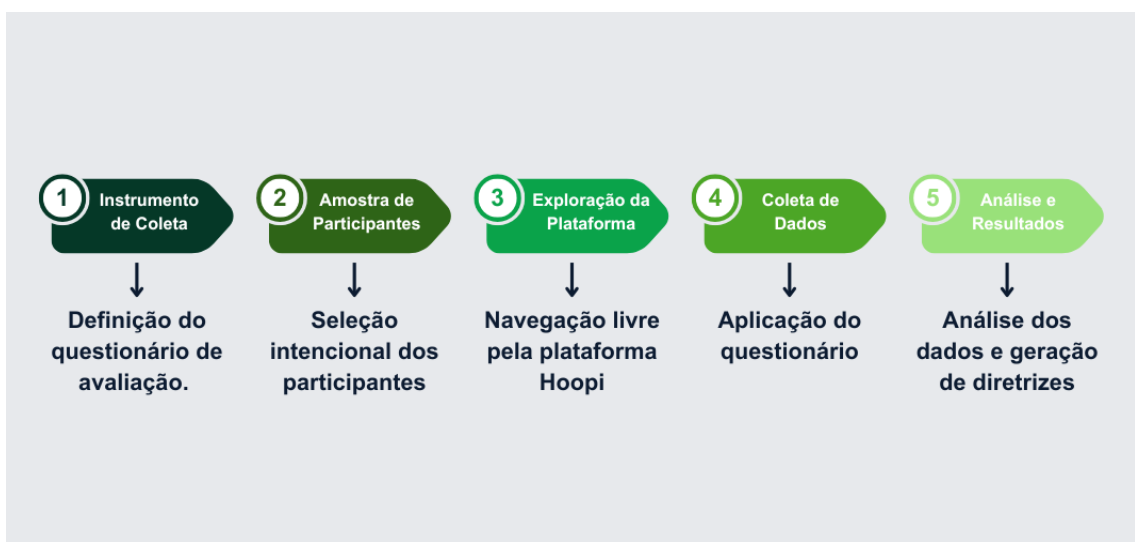
empiricamente por Bertagnolli, Costa e Mager (2022). Contudo, o instrumento passou por uma adequação contextual durante sua aplicação direta na plataforma: itens avaliativos referentes a componentes estruturais inexistentes nas interfaces da plataforma, a exemplo da ausência de rodapés nas páginas internas, foram categorizados pelos avaliadores como “não se aplica”. Essa adequação garantiu a fidelidade da avaliação à arquitetura real do sistema, sem comprometer o rigor investigativo da ferramenta original.

O questionário aplicado permitiu investigar a organização visual das telas da plataforma de *ride-hailing* por meio de duas vertentes estruturais da Gestalt. a primeira contemplou as leis fundamentais de Unidade, Continuidade, Proximidade, Semelhança e Pregnância da Forma. A segunda vertente abrangeu a análise das categorias conceituais de Ordem, Regularidade, Equilíbrio, Proporção e Contraste. A adoção desse instrumento qualitativo viabilizou a captação detalhada das percepções e dos julgamentos estéticos dos especialistas, fornecendo os dados e *insights* embasados teoricamente que foram necessários para a geração do diagnóstico visual da plataforma.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para conduzir esta avaliação de forma estruturada e alinhada aos objetivos propostos, definiu-se um fluxo de trabalho cronológico composto por cinco etapas sequenciais, conforme ilustrado no diagrama da Figura 1.

Figura 1 – Diagrama visual do procedimento metodológico



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

O fluxo metodológico teve início com a definição do Instrumento de Coleta (Etapa 1). Para isso utilizou-se a adaptação do questionário estruturado desenvolvido por Bertagnolli, Costa e Mager (2022), o qual é fundamentado nas leis e categorias conceituais da Teoria da Gestalt, segundo o Sistema de Leitura Visual da Forma proposto por Gomes Filho (2008). Em seguida ocorreu a seleção da Amostra de Participantes (Etapa 2), que consistiu no recrutamento intencional de três avaliadores especialistas em Design de Interfaces e Interação Humano-Computador (IHC).

Na sequência, a Exploração da Plataforma (Etapa 3) permitiu que os três avaliadores navegassem espontaneamente pela plataforma. Essa abordagem de percurso garantiu que a inspeção ocorresse de forma natural e fosse guiada pela própria intuição dos participantes, sem a imposição de tarefas rígidas ou a restrição a telas críticas pré-determinadas, favorecendo uma visão holística da plataforma.

Durante e logo após essa navegação, procedeu-se à Coleta de Dados (Etapa 4) por meio da aplicação do questionário estruturado. Os avaliadores registraram suas percepções estéticas detalhadas sobre as interfaces visitadas, avaliando a presença ou ausência das leis e categorias conceituais da Teoria da Gestalt. Nos momentos em que a arquitetura da plataforma não apresentava o elemento específico questionado pelo instrumento, os avaliadores utilizaram a indicação de “Não se aplica”, mantendo a fidelidade da coleta ao contexto real da plataforma.

Por fim, a Análise e Resultados (Etapa 5) deu-se de forma qualitativa e descritiva. As respostas e os apontamentos dos três avaliadores foram compilados e confrontados com o intuito de identificar padrões de concordância sobre as falhas e os acertos visuais da plataforma. A sobreposição desses dados permitiu a elaboração de um diagnóstico estético-funcional consolidado, o qual serviu de base teórica e prática para a formulação das recomendações de refinamento voltadas ao design de interface do Hoopi.

4 RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir da inspeção estética das interfaces da plataforma Hoopi, orientada pelas leis e categorias conceituais do

Sistema de Leitura Visual da Forma de Gomes Filho (2008). A avaliação contemplou três visões principais do sistema: a página inicial (*Home*), as páginas internas do passageiro e as páginas internas do condutor, visando obter um diagnóstico estético-funcional detalhado.

4.1 DIAGNÓSTICO ESTÉTICO-FUNCIONAL GERAL

A avaliação empírica das interfaces da plataforma Hoopi revelou que, de maneira geral, o sistema apresenta uma base estético-funcional sólida e satisfatória. A compilação dos dados evidenciou um consenso quanto ao alto grau de Continuidade e Pregnância da Forma nas três visões avaliadas. A leitura das informações foi classificada como simples e o alinhamento das formas favorece um percurso visual eficaz, atributos que, segundo Gomes Filho (2008), caracterizam objetos com um máximo de harmonia, clareza formal e um mínimo de complicação visual na organização de suas partes. Contudo, a inspeção minuciosa revelou ruídos visuais pontuais e desvios de padronização em categorias conceituais específicas, detalhados a seguir. Tais atritos, embora sutis, demandam refinamento, uma vez que as percepções de beleza estética de uma interface estão altamente correlacionadas com a usabilidade, o que influencia diretamente o engajamento e a experiência geral do usuário em plataformas digitais (Tractinsky; Katz; Ikar, 2000; Priyadarshini, 2024).

4.2 ANÁLISE VISUAL FUNDAMENTADA NA TEORIA DA GESTALT

A seguir, apresentam-se as análises detalhadas das interfaces, contemplando tanto os aspectos positivos alcançados quanto às divergências e críticas apontadas pelos avaliadores. Essas análises são estruturadas individualmente a partir das leis e categorias conceituais da Teoria da Gestalt.

4.2.1 Unidade

Segundo Gomes Filho (2008), a lei da unidade garante que os blocos informacionais sejam percebidos como entidades completas e bem integradas. A análise revelou que os elementos da interface possuem excelente nível de unidade. O cabeçalho apresenta-se de forma clara, objetiva e facilmente identificável nas três

visões, com elementos harmônicos, bem espaçados e com uso adequado da paleta de cores. O corpo do site foi percebido como um todo integrado, onde as subunidades visuais facilitam a leitura e não há informações embaralhadas. Na *home*, o rodapé mostra-se coerente com o restante da página, com divisão de informações clara. O rodapé não foi levado em consideração nas outras duas visões (Passageiro e Condutor) por não estar presente na arquitetura dessas telas.

Quanto à presença de ruídos visuais, a maioria das telas mostrou-se limpa. No entanto, foram levantadas pequenas ressalvas: nas páginas do passageiro, apontou-se que o uso de fundo preto absoluto em certos elementos confere um aspecto pesado à tela; na visão do condutor, os elementos do topo da seção de cadastro de viagens (especificamente o grande *card* verde que exibe o título e um bloco visual não interativo com o resumo da viagem) ocupam uma proporção excessiva da tela, forçando a rolagem para encontrar os campos de preenchimento e fragmentando levemente a unidade.

4.2.2 Continuidade

A continuidade é caracterizada pela impressão visual de sucessão coerente e fluida na trajetória dos elementos (Gomes Filho, 2008). Neste aspecto, as interfaces apresentaram sólida continuidade visual. Constatou-se que o alinhamento das formas favorece uma leitura eficaz em todas as visões e há coerência na formatação visual (cores, formas e fontes). Os blocos de informação demonstram fluidez, complementando-se sem que existam quebras abruptas na transição entre diferentes seções da plataforma.

4.2.3 Proximidade e Semelhança

Para Gomes Filho (2008), elementos próximos ou com características visuais similares tendem a ser agrupados pelo cérebro humano, constituindo unidades. A estruturação por agrupamentos obteve uma avaliação altamente positiva. O espaçamento em branco foi utilizado de forma satisfatória para isolar e dar destaque aos blocos de informação, tornando o agrupamento intuitivo. A plataforma demonstra alta semelhança no uso de cores, formatos e contraste figura-fundo, além

da coerência e harmonia tipográfica, permitindo que os usuários entendam rapidamente quais elementos pertencem ao mesmo grupo de informações.

4.2.4 Pregnância da Forma

Considerada a lei básica da Gestalt, a pregnância dita a clareza e a rapidez na interpretação visual (Gomes Filho, 2008). As interfaces alcançaram um nível excelente de clareza visual, com formas bem organizadas que tornam a leitura e a interpretação simples e direta. Apesar da alta pregnância geral, pontuaram-se pequenas interferências na fluidez da leitura em algumas áreas específicas, como um título genérico (“avaliações”) na visão do passageiro e do condutor. Adicionalmente, os textos de dica nos campos de preenchimento não possuem uma distinção visual adequada (como o uso de um tom mais claro ou do padrão “ex.: [nome]”). Isso faz com que os formulários pareçam já estar preenchidos, gerando atrito cognitivo para o usuário.

4.2.5 Ordem

A categoria da ordem determina que deve haver hierarquia entre os elementos visuais, baseando-se em sua função (Gomes Filho, 2008). Otimizar a ordem reduz o tempo necessário para localizar informações, um fator crucial para a satisfação do usuário (Sonderegger; Sauer, 2010). No que diz respeito à hierarquia visual, a plataforma conduz bem a atenção. Na *Home*, os pontos focais estão bem definidos pela logomarca, o botão de “Entrar”, os textos principais (slogan) e os *cards* de veículos. Na interface do passageiro, a atenção divide-se entre as notificações, o nome de usuário e, no corpo da página, o *card* da próxima viagem e a busca por caronas. Já na visão do condutor, o destaque prioritário fica com a lista de solicitações de passageiros (com ênfase no botão “Aceitar”) e a agenda.

Apesar dessa boa estruturação geral, houve o apontamento de que a área de comentários/depoimentos na *Home* carece de maior destaque visual. Outro ponto de melhoria ocorreu no *card* de resumo do perfil do passageiro, onde recomendou-se substituir o indicador de “gênero” por “local mais frequentado”. Como a tela exibe um painel de métricas pessoais, essa alteração confere prioridade a dados de

navegação que são, de fato, mais relevantes e úteis para o histórico do usuário do que uma informação cadastral estática.

4.2.6 Regularidade

A regularidade traz o conceito de repetição, consistência e uniformidade, auxiliando a curva de aprendizagem (Gomes Filho, 2008). A plataforma transmite confiabilidade por meio de padrões visuais consistentes, possuindo uma navegação e esquemas visuais coerentes do início ao fim da plataforma. Os menus, botões de ação e rodapé mantêm a uniformidade de tons e tipografia, facilitando a curva de aprendizado do usuário em todas as visões.

4.2.7 Equilíbrio

O equilíbrio ocorre quando fatores compositivos estabelecem uma relação de forças visuais que se compensam mutuamente (Gomes Filho, 2008). A composição visual foi caracterizada como simétrica e equilibrada, apresentando pesos visuais bem distribuídos entre textos e imagens. A única exceção de desequilíbrio relatada ocorreu na tela de cadastro de uma nova viagem (visão do condutor), afetada diretamente pela escala desproporcional dos elementos e blocos ilustrativos do topo da página, que “roubam” o peso visual da área destinada ao preenchimento da tarefa.

4.2.8 Proporção

A proporção trata da relação de escala das partes entre si e com o todo da composição (Gomes Filho, 2008). A escala dos itens (imagens, fontes e menus) contribui favoravelmente para os objetivos de leitura, não sufocando a área de navegação. O principal elemento que destoou negativamente em termos de proporção foi o já mencionado *card* verde no topo da tela de cadastro de viagens do condutor, sendo classificado como excessivamente grande em relação ao restante do conteúdo.

4.2.9 Contraste/Cor

O contraste é a força vital para organizar a leitura visual e destacar a figura do fundo (Gomes Filho, 2008). Priyadarshini (2024) ressalta que o uso estratégico de cores é essencial para garantir a legibilidade e cativar a atenção. A interface possui uma identidade visual sólida, com uso de cores suaves (*Light Mode*) que guiam bem a atenção e um contraste de figura-fundo muito eficiente. Para refinar ainda mais a categorização visual, sugeriu-se que os *cards* de veículos na *Home* poderiam explorar cores de fundo diferentes dependendo do tipo de automóvel (por exemplo, adotar um fundo azul caso o veículo seja uma van), facilitando a identificação rápida. Notou-se também que o tom de laranja utilizado para indicar viagens com *status* “em andamento” não oferece distinção visual suficiente. Por fim, foram registrados dois apontamentos distintos a respeito do contraste escuro: o primeiro indicou que o fundo preto em certos elementos da visão do passageiro acaba sobrecarregando o visual da tela; o segundo deixou uma recomendação técnica geral para que não se utilize o preto absoluto como cor de fundo, preparando de forma mais adequada a interface caso a plataforma implementar futuramente um “Modo Escuro” (*Dark Mode*).

4.2.10 Contraste/Ritmo

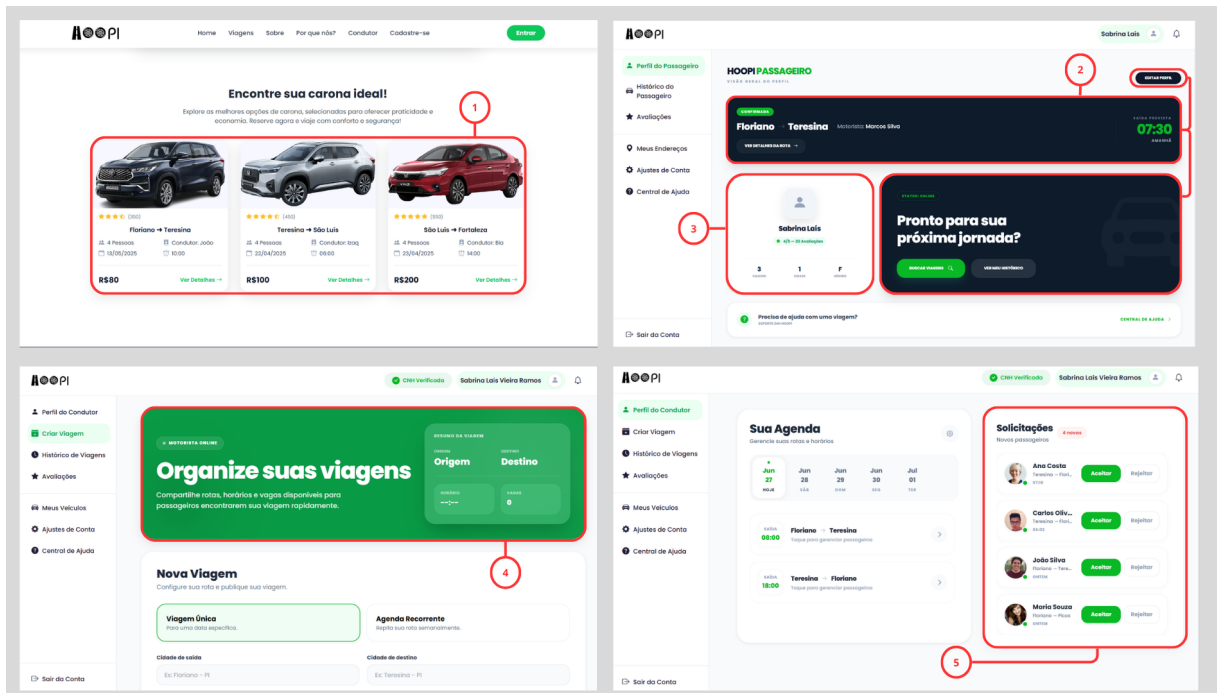
O ritmo visual é dado pela associação e repetição cadenciada de elementos que transmitem sensações de estabilidade ou movimento (Gomes Filho, 2008). A estruturação cadenciada das páginas resulta em um ritmo classificado como monótono, contudo, isso foi interpretado de maneira amplamente positiva. Essa monotonia, guiada por *containers* bem definidos e linhas de alinhamento estáveis, transmite ao usuário uma sensação de calma e confiança, operando a favor da usabilidade por impedir distrações excessivas durante a navegação.

4.3 SUGESTÕES DE REFINAMENTO DE INTERFACE

A partir do diagnóstico qualitativo da interface, foram estruturadas recomendações de melhorias práticas voltadas à otimização da estética e da experiência dos usuários, mapeadas visualmente nas Figuras 2 e 3 (por meio de

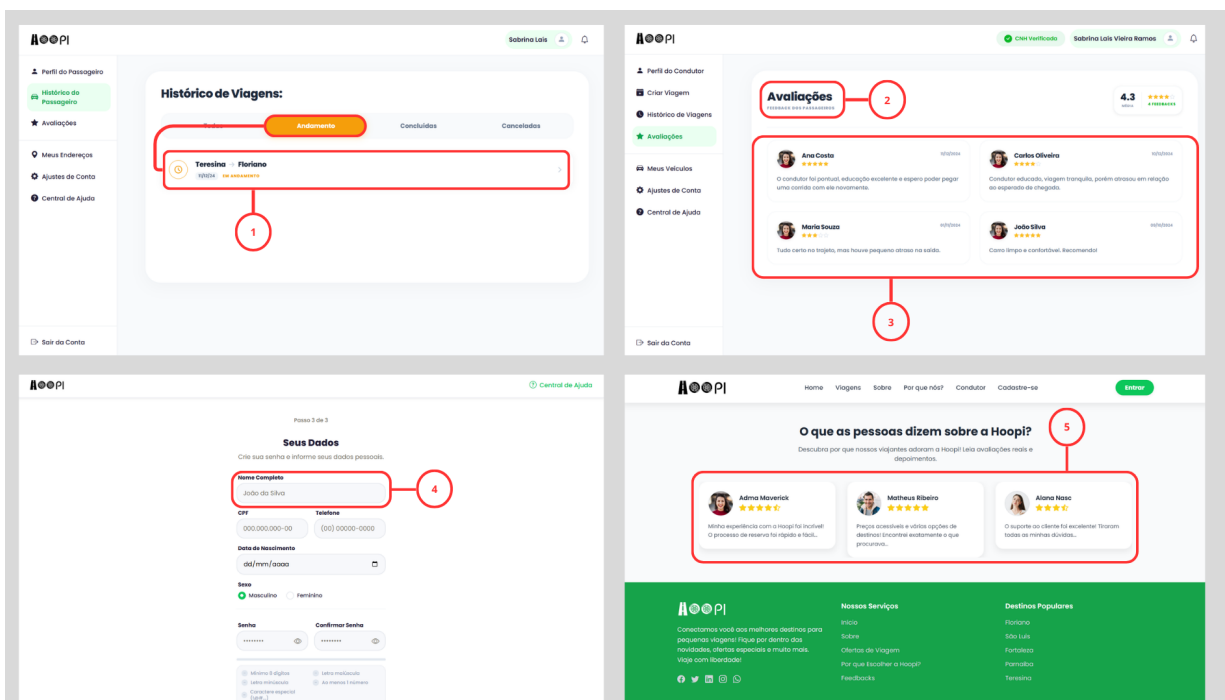
indicações numéricas). As sugestões encontram-se divididas nas seguintes categorias:

Figura 2 – Mapeamento das recomendações estéticas e funcionais nas visões *Home*, *Passageiro* e *condutor*



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Figura 3 – Mapeamento das recomendações de contraste e clareza em históricos, avaliações, formulários e *Home*



Fonte: Elaborado pela autora (2026).

4.3.1 Ajustes cromáticos e de contraste

No que diz respeito à paleta de cores e ao contraste, recomenda-se diferenciar as cores de fundo nos *cards* dos veículos na *Home* de acordo com a categoria do automóvel (Figura 2, indicação 1), a fim de criar uma distinção visual intuitiva para o usuário. Além disso, deve-se ajustar o tom de laranja utilizado no *status* de viagem em andamento nas visões internas (Figura 3, indicação 1), assegurando maior acessibilidade. Recomenda-se suavizar a cor preta em elementos específicos das páginas do passageiro que atualmente geram um peso visual excessivo na tela (Figura 2, indicação 2). Por fim, de modo geral, sugere-se evitar a utilização de fundo preto absoluto na plataforma, visando estruturar de forma mais adequada o *design* para uma futura implementação do *Dark Mode* (Modo Escuro).

4.3.2 Ajustes funcionais (Condutor)

Para otimizar a experiência do condutor, é indicado reduzir o tamanho do *card* verde posicionado no topo da tela de cadastro de viagem (Figura 2, indicação 4). Esse redimensionamento evitará que o formulário de preenchimento seja empurrado para baixo, devolvendo a proporção e a hierarquia corretas à página e evitando a necessidade de rolagem excessiva. Outro ponto de melhoria consiste em aprimorar o agrupamento de informações ao filtrar as avaliações por quantidade de estrelas (Figura 3, indicação 3) e filtrar as solicitações de reservas por viagem, mais antigas e mais recentes (Figura 2, indicação 5).

4.3.3 Ajustes funcionais (Passageiro)

Em relação à visão do passageiro, propõe-se substituir a categorização de “gênero” no *card* de informações do resumo do perfil, presente no *dashboard*, pela informação de “local mais frequentado” (Figura 2, indicação 3). Essa alteração adequa a hierarquia da informação, substituindo um dado estático por uma estatística de uso muito mais relevante para compor o painel pessoal do usuário.

Ademais, é recomendável especificar melhor o título de avaliações (Figura 3, indicação 2), para que não fique idêntico nas duas visões (Condutor e Passageiro), reduzindo assim a complexidade de leitura.

4.3.4 Clareza e formulários (Geral)

Em um escopo geral, que abrange toda a plataforma, orienta-se empregar corretamente as marcações de exemplos nos campos de *input* (como mostrar “Ex.: [nome]” ao invés de deixá-lo com o formato que pareça já preenchido) (Figura 3, indicação 4), para não confundir a percepção de completude do usuário. Por último, deve-se ampliar o destaque visual para a área de comentários e depoimentos presente na *Home* (Figura 3, indicação 5).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo mostraram que, de maneira geral, a organização visual das interfaces da plataforma Hoopi apresenta uma base estético-funcional sólida. A inspeção evidenciou um consenso quanto ao alto grau de Continuidade, Proximidade, Semelhança, Pregnância da Forma e Regularidade nas três visões avaliadas (*Home*, Passageiro e Condutor). Por outro lado, a aplicação rigorosa do instrumento apontou ruídos visuais pontuais e desvios de padronização estrutural que interferem na qualidade visual, especialmente nos princípios de Unidade, Ordem, Equilíbrio, Proporção e Contraste.

Assim, respondendo à questão de pesquisa levantada neste trabalho, conclui-se que, no contexto investigado, as interfaces do Hoopi encontram-se organizadas de forma satisfatória e intuitiva, embora possuam atritos visuais estruturais que demandam correção. Esse resultado sugere que, mesmo com uma base estética globalmente agradável, a avaliação minuciosa embasada nos princípios da Teoria da Gestalt é indispensável para identificar detalhes de hierarquia, escala e contraste que influenciam diretamente na legibilidade, no conforto visual e na redução da carga cognitiva do usuário.

Entre as contribuições práticas desta pesquisa, destaca-se a elaboração das recomendações de refinamento da interface. As propostas de ajustes funcionais e cromáticos - como a diferenciação por cores para categorias de veículos, a

adequação de contrastes tipográficos no *status* de viagens, o redimensionamento do bloco de resumo na visão do condutor, a priorização de métricas pessoais no *dashboard* do passageiro e a melhoria de indicações em formulários - fornecem à equipe de desenvolvimento do Hoopi um roteiro claro para otimizar a plataforma. Além disso, o uso do Sistema de Leitura Visual da Forma mostrou-se essencial para identificar pontos de melhoria da interface e apoiar decisões de design centradas na clareza.

Já no campo teórico, o estudo contribui ao demonstrar a eficácia da aplicação dos princípios da Teoria da Gestalt no contexto prático de plataformas de transporte regional (*ride-hailing*), evidenciando como a organização estética agrega valor à experiência de uso e à usabilidade da plataforma. Apesar das contribuições alcançadas, o presente estudo apresenta limitações ao focar-se na avaliação sob uma ótica estritamente estática, o que restringe a compreensão das interações dinâmicas inerentes à experiência do usuário em plataformas de transporte. Portanto, para que o diagnóstico avance além de seu caráter exploratório, é imprescindível que trabalhos futuros realizem testes empíricos de usabilidade com usuários finais (condutores e passageiros). Essa etapa válida de forma concreta se o roteiro de refinamentos proposto atende ao modelo mental e às reais necessidades da população regional que utilizará o serviço.

Em síntese, conclui-se que a organização estética da plataforma analisada foi considerada altamente satisfatória, mas com margem clara para aperfeiçoamento. Ainda assim, a utilização da Teoria da Gestalt como ferramenta de diagnóstico revelou-se essencial para compreender a estrutura visual da plataforma, oferecendo subsídios tanto para o aprimoramento de soluções tecnológicas regionais quanto para avanços na literatura sobre o design visual de interfaces.

REFERÊNCIAS

- APLICATIVOS de transporte do interior do Brasil crescem 38%. Estadão Mobilidade, São Paulo, 15 fev. 2023. Disponível em: <https://mobilidade.estadao.com.br/inovacao/aplicativos-regionais-crescem-38/>. Acesso em: 30 set. 2025.
- APLICATIVOS de mobilidade apresentam crescimento expressivo. CNN Brasil, [s.l.], 12 dez. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/branded-content/nacional/aplicativos-de-mobilidade-apresentam-crescimento-expressivo/>. Acesso em: 30 set. 2025.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9241-11**: Requisitos ergonômicos para trabalho de escritórios com computadores: parte 11: orientações sobre usabilidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- BERTAGNOLLI, Bruno Cavalheiro; COSTA, Karolina Nunes Tolentino; MAGER, Gabriela Botelho. Avaliação de interfaces digitais em portais educacionais utilizando as leis da Gestalt. **Ergodesign & HCI**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 39-59, jun. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22570/ergodesignhci.v10i1.1652>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- BODDY, Clive R. Sample size for qualitative research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 426-432, 2016.
- CAMBRIDGE DICTIONARY. **Ride-hailing**. Cambridge: Cambridge University Press, 2024. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/ride-hailing>. Acesso em: 30 set. 2025.
- CHANG, Dempsey; DOOLEY, Laurence; TUOVINEN, Juhani E. Gestalt theory in visual screen design: a new look at an old subject. In: WORLD CONFERENCE ON COMPUTERS IN EDUCATION, 7., 2002, [s. l.]. **Proceedings** [...]. [s. l.]: CRPIT, 2002. p. 5.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**: sistema de leitura visual da forma. 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2008.
- LINDGAARD, Gitte *et al.* Attention web designers: You have 50 milliseconds to make a good first impression! *Behaviour & Information Technology*, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 115-126, 2006.
- MOSHAGEN, Morten; THIELSCH, Meinold T. Facets of visual aesthetics. *International Journal of Human-Computer Studies*, [s. l.], v. 68, n. 10, p. 689-709, 2010.

PERRIG, Sebastian A. C. *et al.* Smartphone app aesthetics influence users' experience and performance. *Frontiers in Psychology*, [s. l.], v. 14, p. 1113842, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1113842>. Acesso em: 13 nov. 2025.

PRIYADARSHINI, Ar. Poorva. The Impact of User Interface Design on User Engagement. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, [s. l.], v. 13, n. 03, mar. 2024. Disponível em: <https://www.ijert.org/the-impact-of-user-interface-design-on-user-engagement>. Acesso em: 13 nov. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SONDEREGGER, Andreas; SAUER, Juergen. The influence of design aesthetics in usability testing: effects on user performance and perceived usability. *Applied Ergonomics*, [s. l.], v. 41, n. 3, p. 403-410, 2010.

TRACTINSKY, Noam; KATZ, A. S.; IKAR, D. What is beautiful is usable. *Interacting with Computers*, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 127-145, 2000.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A –TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título da Pesquisa: **HOOPÍ: UMA ANÁLISE FUNDAMENTADA NOS PRINCÍPIOS DA TEORIA DA GESTALT**

Prezada(o) participante, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada **"HOOPÍ: uma análise fundamentada nos princípios da Teoria da Gestalt"**, que está sendo realizada como parte de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas IFPI Campus Floriano e segue rigorosamente as diretrizes das **Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016** do Conselho Nacional de Saúde. A participação é voluntária e sem custos e, caso aceite participar, você poderá desistir a qualquer momento, sem necessidade de justificativa e sem penalização alguma.

Pesquisadoras responsáveis:

- Orientadora Prof^a Msc. Vanessa Veloso Aragão | Email: vanessa.veloso@ifpi.edu.br
- Graduanda Sabrina Laís Vieira Ramos | Email: sabrinalaisvieiraramos@gmail.com | WhatsApp: (89) 98135-0649

Os critérios de inclusão para participar desta pesquisa são: possuir experiência em Design de Interfaces (UI), Interação Humano-Computador (IHC) ou áreas correlatas, e possuir conhecimento prático ou teórico sobre os princípios da Teoria da Gestalt. Usuários finais da plataforma que não possuam este perfil técnico especializado estão excluídos da participação.

Este estudo tem como objetivo analisar a organização visual das interfaces do Hoopi através dos princípios da Teoria da Gestalt. A pesquisa busca contribuir para um diagnóstico estético-funcional

Rubrica da pesquisadora responsável:

HOOPÍ: uma análise fundamentada nos princípios da Teoria da Gestalt

Instituto Federal do Piauí | Campus Floriano
Rua Francisco Urquiza Machado, 462 - Campo Velho | Floriano - PI | CEP: 64.808-475 |
www.ifpi.edu.br/floriano





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

detalhado das interfaces do Hoopi, aplicando uma metodologia cientificamente fundamentada para avaliar a percepção visual.

Para isso, a pesquisa irá coletar e analisar dados sobre a percepção do usuário sobre os aspectos estéticos das interfaces do Hoopi mediante aplicação de questionário baseado nos princípios da Teoria da Gestalt, além de propor melhorias nas interfaces do Hoopi baseadas nos resultados da avaliação.

A participação consistirá na avaliação estética das interfaces do Hoopi por meio do preenchimento de um questionário estruturado online (via Google Planilhas). Embora o questionário seja digital, ele será respondido presencialmente na própria instituição de ensino, utilizando um computador local. A avaliação ocorrerá mediante a observação prévia das interfaces do Hoopi diretamente na plataforma, seguida da resposta ao questionário online, tudo isso será realizado logo após o aceite deste termo. A avaliação será individual e levará aproximadamente 40 a 50 minutos para ser concluída.

Os riscos associados a esta pesquisa são mínimos. O principal desconforto pode ser o cansaço visual decorrente da observação das interfaces na tela da máquina e do preenchimento do questionário online. Para minimizar qualquer desconforto, serão fornecidos esclarecimentos prévios sobre o objetivo da avaliação e do questionário. Caso haja necessidade, o participante poderá interromper sua participação a qualquer momento.

O principal benefício para os participantes é a contribuição para a identificação de possíveis melhorias nas interfaces do Hoopi. Espera-se que o estudo resulte em uma experiência de uso mais eficiente, intuitiva e satisfatória para futuros usuários da plataforma. Além disso, o estudo contribui para a comunidade acadêmica ao gerar conhecimento sobre a aplicabilidade dos

Rubrica da pesquisadora responsável:

HOOP: uma análise fundamentada nos princípios da Teoria da Gestalt

Instituto Federal do Piauí | Campus Floriano
Rua Francisco Urquiza Machado, 462 - Campo Velho | Floriano - PI | CEP: 64.808-475 |
www.ifpi.edu.br/floriano





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

princípios da Gestalt no contexto de avaliação de interfaces digitais. Garantimos também o seu direito de acesso aos resultados finais desta pesquisa.

Todas as informações fornecidas serão tratadas com sigilo e utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos. Os dados pessoais dos participantes não serão divulgados, garantindo sua identidade e privacidade. Os resultados serão apresentados de forma anônima, de modo que não será possível identificar individualmente os participantes. Apenas a pesquisadora terá acesso às respostas coletadas. Os dados e registros coletados permanecerão sob a guarda e responsabilidade da pesquisadora responsável, Prof.^a Msc. Vanessa Veloso Aragão, telefone para contato: (89) 99908-7650, por um período mínimo de cinco (5) anos após o término da pesquisa, conforme a Resolução nº 466/2012. Como a pesquisa produzirá apenas registros digitais, o arquivamento ocorrerá em dispositivos protegidos no Instituto Federal do Piauí (IFPI) – Campus Floriano, localizado na Rua Francisco Urquiza Machado, nº 462, Bairro Campo Velho, Floriano-PI, CEP 64.808-475. Após esse prazo, os dados digitais serão permanentemente excluídos e as mídias de armazenamento serão devidamente formatadas, garantindo o sigilo e a confidencialidade das informações.

A sua participação é gratuita. No entanto, é garantido ao participante o ressarcimento por quaisquer despesas diretamente decorrentes da sua participação nesta pesquisa (como transporte ou alimentação, caso ocorram). O participante tem direito à assistência integral para eventuais danos materiais e imateriais decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa, podendo pleitear indenização diante de eventuais danos resultantes da sua participação.

O participante tem o direito de retirar seu consentimento e interromper sua participação a qualquer momento, sem necessidade de justificativa, conforme garantem as **Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016**. Este documento será validado por meio do seu aceite e uma cópia digital integral deste termo ficará disponível no seu e-mail para que você tenha acesso a este registro de

Rubrica da pesquisadora responsável:

HOOP: uma análise fundamentada nos princípios da Teoria da Gestalt

Instituto Federal do Piauí | Campus Floriano
Rua Francisco Urquiza Machado, 462 - Campo Velho | Floriano - PI | CEP: 64.808-475 |
www.ifpi.edu.br/floriano





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

consentimento sempre que solicitado. Pode solicitar informações sobre o estudo e seus resultados, entrando em contato com a pesquisadora Sabrina Laís Vieira Ramos pelo WhatsApp (89 98135-0649) ou pelo e-mail (sabrinalaisvieiramos@gmail.com).

O Comitê de Ética em Pesquisa é uma instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade. Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, o participante pode contatar o CEP responsável por aprovar esta pesquisa:

- Nome do CEP: Comitê de Ética em Pesquisa do Campus Amílcar Ferreira Sobral (CAFS) da Universidade Federal do Piauí (UFPI)
- Endereço: BR 343 KM 3,5 - Bairro Meladão, Floriano – PI, CEP: 64.808-605
- Telefone: (89) 2221-2731
- E-mail: cepcafs@ufpi.edu.br
- Dias de atendimento: segunda-feira à sexta-feira
- Horário de atendimento: 08h às 12h

Rubrica da pesquisadora responsável:

HOOPi: uma análise fundamentada nos princípios da Teoria da Gestalt

Instituto Federal do Piauí | Campus Floriano
Rua Francisco Urquiza Machado, 462 - Campo Velho | Floriano - PI | CEP: 64.808-475 |
www.ifpi.edu.br/floriano





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

Declaração de consentimento: Declaro que li e entendi os objetivos, os riscos, os benefícios e condições de minha participação na pesquisa expostos acima. Estou ciente que este é um Termo de consentimento Livre e Esclarecido online e que receberei uma cópia deste documento por e-mail.

() Sim, aceito participar da pesquisa.

() Não aceito participar da pesquisa.

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Assinatura da Pesquisadora Assistente

Rubrica da pesquisadora responsável:

HOOP: uma análise fundamentada nos princípios da Teoria da Gestalt

Instituto Federal do Piauí | Campus Floriano
Rua Francisco Urquiza Machado, 462 - Campo Velho | Floriano - PI | CEP: 64.808-475 |
www.ifpi.edu.br/floriano



ANEXO A – QUESTIONÁRIO ADAPTADO

1. Unidade: Pode ser considerada como um único elemento, que se encerra em si mesmo, ou como parte de um todo, é o conjunto de vários elementos que se configuram como o todo. As unidades formais formam o todo, e podem ser percebidas através das relações entre os elementos que a constituem. Quando consideramos um site, podemos dizer que a unidade é limitada pelos limites da tela, e percebida em suas partes decompostas (cabeçalho, menu, corpo e rodapé) como subunidades. Dentro destas unidades e subunidades, temos informações que estão segregadas: tomando o corpo do site como exemplo há outras informações visuais que direcionam o olhar e podem ou não se integrarem ou serem percebidos de forma segregadas.			
	Hooopi Web		
	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
1.1 Cabeçalho			
O cabeçalho é fácil de identificar?			
As informações que constam nessa área estão bem integradas?			
A forma do cabeçalho está integrada ao restante do site?			
As cores estão integradas ao restante do site?			
Que item você vê em destaque nessa área?			
1.2 Corpo do site:			
Visualmente, o corpo do site parece um todo integrado?			
Os itens dentro do corpo do site parecem pertencer a um mesmo grupo de informações?			
As formas estão integradas?			
As subunidades visuais dessa área facilitam ou			

fragmentam a leitura?			
Você detecta algum tipo de ruído visual que atrapalhe a busca de informação?			
1.3 Rodapé:			
Visualmente, o rodapé do site parece um todo integrado?		Não se aplica	Não se aplica
Os itens dentro do rodapé do site parecem pertencer a um mesmo grupo de informações?		Não se aplica	Não se aplica
As formas estão integradas?		Não se aplica	Não se aplica
As subunidades visuais dessa área facilitam ou fragmentam a leitura?		Não se aplica	Não se aplica
Você detecta algum tipo de ruído visual que atrapalhe a busca de informação?		Não se aplica	Não se aplica
1.4 Unidade geral			
Você vê todas as partes acima descritas como algo integrado nas páginas?			
As cores e formatos têm características semelhantes?			
2. Continuidade: revela-se através da impressão visual de como as partes se sucedem, através da organização perceptiva da forma de modo coerente, com fluidez visual. Os elementos acompanham uns aos outros através da continuidade de elementos como planos, cores, texturas, formas, etc. Em um site, a continuidade embora formalmente agradável, pode ser considerada um fator negativo caso não traga o contraste adequado para separar os blocos de informações necessários para a navegação e segmentação de informações.			
	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
Visualmente, você percebe o site como algo alinhado ou desalinhado?			

Há coerência no formato dos itens que compõem o site? (formato, cores, formato de fontes)			
Os blocos de informações possuem continuidade ou você vê muitas quebras de informação na interface?			
3. Proximidade e Semelhança: na proximidade os elementos ópticos próximos um dos outros tendem a ser vistos juntos e constituírem um todo ou unidades dentro do todo. Já a semelhança reforça a proximidade, pois a igualdade das formas e cores desperta a tendência de construção de unidades, estabelecendo agrupamentos de partes semelhantes. Os alinhamentos e espaçamentos são importantes para gerar organização formal, não devendo estarem “soltos” em uma página. Deve ser estudada a relação entre eles de forma coerente e objetiva.			
	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
Visualmente, você percebe que os blocos de informações estão corretamente agrupados quando necessário?			
Essas informações estão próximas o suficiente para serem entendidas como algo que pertence a um mesmo grupo?			
Visualmente, esses itens são semelhantes o suficiente em termos de cor, formato, figura-fundo para serem entendidos como algo que pertence ao mesmo grupo?			
Visualmente, há separação entre os itens o suficiente para destacar os blocos de informação?			
Visualmente, as fontes utilizadas parecem pertencer a um mesmo grupo ou há uma diversidade que atrapalha a leitura?			

4. **Pregnância da forma:** é a lei básica da Gestalt, sendo a capacidade de perceber e reconhecer formas. Quanto melhor for a organização visual da forma do objeto, em termos de facilidade de leitura e interpretação, maior será seu grau de pregnância.

	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
Você acha que o site tem uma boa forma geral de seus elementos e é bem organizado visualmente?			
A leitura das informações através da interface parece simples ou complexa?			

5. **Ordem:** em uma composição deve haver hierarquia segundo graus de importância entre os elementos visuais, baseados em sua função e significado dentro da mesma. As regras básicas são: objetividade, firmeza e clareza de mensagem. Todos os elementos devem ter uma razão de existência dentro da interface, sendo que devem se relacionar hierarquicamente com os outros segundo seu grau de importância. Se aplica a títulos e subtítulos, imagens, signos, textos, etc. Uma briga de importâncias pode gerar problemas de leitura do usuário e comprometimento no processo comunicativo. Quanto mais poluído uma composição, mais difícil a sua leitura, assim como quando tudo é enfatizado, nada é enfatizado.

	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
Você identifica visualmente uma hierarquia das informações do site (aquilo que é destaque ou mais importante)?			
Que informação visual você identifica com destaque no cabeçalho?			
Que informação visual você identifica com destaque no corpo do site?			
Que informação visual você identifica com destaque no rodapé?		Não se aplica	Não se aplica
Visualmente a interface é clara ao dar destaque às áreas mais importantes ou é confusa nesse ponto?			

Os recursos visuais como fundo, formas, linhas, cores, são bem utilizados e conseguem dar destaque às áreas que você considerou importantes?			
Na sua opinião, liste por ordem as 3 áreas de informação/conteúdo que mais chamam sua atenção ao olhar a interface			
6. Regularidade: traz o conceito de repetição e uniformidade, cada parte tem sua relação com o todo, seguindo as mesmas regras e repetindo padrões visuais básicos consistentes. Fornece para a usabilidade um dos pontos mais importantes de uma interface: a consistência de navegação: os sites devem ter páginas coerentes entre si, ou seja, com um planejamento integrado e coerente, em que cada página tem uma relação visual com as outras, fazendo parte de um todo, permitindo uma unidade estética geral. Todas as páginas devem seguir uma estrutura básica com regras gerais para o uso de cores, tipologia, colunas de textos, imagens, entre outros, facilitando a curva de aprendizagem do usuário.			
	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
Você identifica visualmente itens similares na interface em termos de cor, formato, fontes, etc?			
As diferentes partes da interface parecem possuir o mesmo esquema visual?			
Entre as páginas internas do site, você identifica um mesmo esquema visual e de navegação?			
7. Equilíbrio: quando fatores compositivos como direção, localização, intensidade, tamanho e forma dos elementos estabelecem uma relação de forças que mutuamente compensam-se. É necessário que os pesos dos elementos visuais sejam organizados de forma a se complementarem, o que equilibra a composição. A Simetria/assimetria é um dos principais direcionadores do equilíbrio. Páginas simétricas tendem a gerar ritmos mais lentos de leitura e são pouco dinâmicas, embora transmitam equilíbrio facilmente.			
	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor

Você enxerga a página mais simétrica ou assimétrica?			
Você acha a composição visual da página equilibrada?			
8. Proporção: tem relação direta com o equilíbrio, sendo a relação das partes entre si e com o todo em uma composição, servindo como fator estrutural na disposição dos elementos. Proporções típicas ajudam na disposição de textos, imagens, signos, entre outros. Pode-se conseguir um maior dinamismo em uma composição utilizando proporções assimétricas ou provenientes da proporção áurea.			
	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
O tamanho dos itens, das imagens, das fontes, ajuda no visual do site?			
Os elementos do site como menus, cabeçalhos, imagens, fotos, blocos de texto, etc, possuem uma proporção adequada em relação ao todo?			
O formato da disposição de menus, blocos de texto, imagens, ajuda ou atrapalha a disposição da informação?			
9. Contraste/ Cor: As cores têm papel fundamental na leitura da forma, reforçando a informação visual. Da mesma forma espaços brancos ou vazios podem ser importantes podendo harmonizar áreas ou intensificando os contrastes. Para interface, adequam-se muito bem para as variações entre fundo e figura (leitura de textos), realce de elementos estruturais como botões, menus, status de leitura de hiperlinks (lido, não lido), entre outros.			
	Home	Internas Passageiro	Internas Condutor
As cores dos elementos fazem eles se destacarem do fundo?			
As cores dos títulos, dos textos tem um bom contraste facilitando a leitura?			
Você identifica que o esquema de cores usado pertence a identidade da			