

FERRAMENTAS BASEADAS EM NARRATIVAS PARA A DEFINIÇÃO DE REQUISITOS DE DESIGN

NARRATIVE-BASED TOOLS FOR DEFINING DESIGN REQUIREMENTS

GONÇALVES, Caio Fraile; Doutorando do Programa de Pós- Graduação em design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

caiofraile@gmail.com

GONÇALVES, Berenice Santos; Doutora em Engenharia de Produção; Professora do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

berenice@cce.ufsc.br

Resumo

Em projetos de design, são adotados métodos, técnicas e ferramentas que facilitam a expressão do pensamento e a definição de requisitos de projeto. Dentre as ferramentas de design conhecidas, as abordagens narrativas destacam-se por contextualizar informações por meio de histórias. Neste contexto, este estudo visa identificar ferramentas de design que proponham a criação de narrativas para a definição de requisitos de design. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e triagem das ferramentas documentadas na literatura, a partir do agrupamento de duplicatas e/ou similares e remoção daquelas que atendiam aos critérios de exclusão estabelecidos, resultando em sete ferramentas: “*Storytelling*”, “*Storyboard*”, “*Personas*”, “*Planejamento de cenários*”, “*Histórias de usuário*”, “*Jornada do usuário*” e “*Encenação*”. Concluiu-se que essas ferramentas proporcionam uma base estruturada e colaborativa para a equipe, acrescentando uma dimensão emocional ao processo de design e facilitando a compreensão dos requisitos necessários para a execução do projeto.

Palavras Chave: ferramentas; narrativa; requisito de design.

Abstract

*In design projects, methods, techniques, and tools are adopted to facilitate the expression of thought and the definition of project requirements. Among the known design tools, narrative approaches stand out for contextualizing information through stories. In this context, this study aims to identify design tools that propose the creation of narratives for defining design requirements. To achieve this, a bibliographic research and screening of tools documented in the literature were conducted, grouping duplicates and/or similar tools and removing those that met the established exclusion criteria. This resulted in seven tools: “*Storytelling*,” “*Storyboard*,” “*Personas*,” “*Scenario Planning*,” “*User Stories*,” “*User Journey*,” and “*Role-Playing*.” It was concluded that these tools provide a structured and collaborative foundation for the team, adding an emotional dimension to the design process and facilitating the understanding of the requirements necessary for the project’s execution.*

Keywords: tools; narrative; design requirements.

1 Introdução

Em projetos de design, é essencial adotar um método que forneça suporte e direcionamento para alcançar os objetivos propostos. O referido processo envolve seguir etapas que orientem os procedimentos da equipe de design, estabelecendo o que deve ser feito, os processos a serem seguidos e os resultados esperados (Best, 2009). Logo, a abordagem projetual considera todas as fases do projeto, desde a compreensão do problema até o desenvolvimento e disponibilização do produto ou serviço (Fontoura, 2002).

Assim, a equipe busca garantir o sucesso do projeto através da adoção de métodos, técnicas e ferramentas que auxiliam na expressão do pensamento individual e direcionamento do projeto (Pazmino, 2015). As ferramentas destacam-se por serem instrumentos físicos ou conceituais originados de diversas áreas do conhecimento, utilizados pela equipe de design para a execução de seus projetos; as técnicas, por sua vez, são meios intermediários na resolução de problema; e os métodos são procedimentos lógicos que auxiliam no desenvolvimento dos projetos (Bomfim, 1995).

Entre as diversas ferramentas e técnicas de design conhecidas, a abordagem narrativa se destaca por sua capacidade de contextualizar as informações através de histórias com eventos, personagens, ações e diálogos (Abrams; Harpham, 2012; Gancho, 2002). Ao utilizar a narrativa em projetos de design, é possível estabelecer um contexto significativo, fornecer exemplos concretos e ilustrar a aplicação prática dos conceitos.

Devido à sua capacidade de contextualizar informações, diferentes ferramentas baseadas em narrativas podem ser utilizadas no processo de definição de requisitos como forma de identificar propriedades ou condições a serem atendidas no projeto (Pazmino, 2015; Wiltgen, 2022). Essa abordagem permite a coleta e análise de informações para uma compreensão abrangente das necessidades e expectativas do projeto, visando alcançar seu sucesso (Lupton, 2020).

Desse modo, este estudo tem por objetivo identificar ferramentas de design que proponham a criação de narrativas para a definição de requisitos de design. Para tanto, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica para identificar as ferramentas descritas na literatura, seguido da triagem dos itens encontrados. Por fim, foram incluídas as ferramentas que se mostraram pertinentes ao escopo do estudo.

2 Requisitos para projetos de design

O planejamento é uma parte fundamental do processo de um projeto de design, sendo considerado um componente essencial do gerenciamento de projetos em geral (Heldman, 2005). Sua importância é reconhecida por diversas áreas de conhecimento, pois desempenha um papel crucial no direcionamento do projeto e na definição dos caminhos a serem percorridos (Follmann; El Marghani, 2015).

O objetivo principal do planejamento de projetos é informar a todos os envolvidos sobre o destino desejado e a forma de alcançá-lo (Follmann; El Marghani, 2015). Isso é feito por meio da pesquisa e identificação de informações relevantes, abrangendo atividades, recursos, demandas e a melhor maneira de integrá-los. O planejamento visa reduzir a ocorrência de erros, antecipar as necessidades de integração de informações e decisões, além de contribuir para uma melhor coordenação e comunicação global do projeto (Rozenfeld *et al.*, 2006). Neste processo de

planejamento, encontra-se a tarefa de levantamento de requisitos.

Segundo o Dicionário Priberam online de Português, requisito significa “coisa necessária e indispensável, condição indispensável; exigência” (Requisito, 2023). Trata-se, portanto, da transcrição detalhada de um desejo, premissa ou atributo (Wiltgen, 2022).

Os requisitos desempenham um papel fundamental no contexto de projetos, orientando o processo de design em relação às metas a serem alcançadas. Eles representam um conjunto de informações completo e sem ambiguidades, servindo como base para o desenvolvimento das etapas subsequentes do projeto (Pazmino, 2015).

Segundo Cooper *et al.* (2014, tradução nossa), os “requisitos de design são sinônimos de necessidades” e abrangem a definição de necessidades do usuário, de negócios e técnicas. Eles descrevem as capacidades essenciais de um produto, determinando o “o quê” do design, ou seja, quais informações e capacidades são necessárias para que as pessoas atinjam seus objetivos.

Ao estudar projetos em contextos digitais, Cooper *et al.* (2014, tradução nossa) identifica três principais tipos de requisitos que influenciam o design: (i) requisitos de dados, que envolvem as informações a serem representadas no sistema, como endereços, documentos, mensagens, músicas e imagens; (ii) requisitos funcionais, que se referem às operações ou ações a serem executadas, geralmente traduzidas em controles de interface; e (iii) requisitos contextuais, que consideram o ambiente físico de uso do produto, as habilidades e capacidades dos usuários, além dos relacionamentos e dependências entre conjuntos de objetos no sistema, necessários para esclarecer o fluxo de trabalho ou atender a objetivos específicos dos usuários (Cooper *et al.*, 2014, tradução nossa).

Outros requisitos abrangem os requisitos de negócios, que incluem prioridades das partes interessadas, cronogramas, restrições e considerações legais; requisitos de marca e experiência, que refletem a percepção dos usuários e clientes sobre o produto, empresa ou organização; requisitos técnicos, como peso, tamanho e forma do produto; e requisitos de clientes e parceiros, que podem incluir critérios de instalação, manutenção, configuração, custos de suporte e contratos de licenciamento (Cooper *et al.*, 2014, tradução nossa).

Contudo, estabelecer requisitos de forma livre e desordenada não é suficiente para garantir o sucesso de um projeto. Dois fatores fundamentais determinam a qualidade de um bom requisito: sua origem, ou seja, os dados e informações utilizados para sua formulação, e sua estrutura, ou seja, a forma como é escrito.

No que diz respeito à sua origem, é fundamental que os requisitos sejam formulados levando em consideração as características específicas do projeto, bem como as expectativas e contextos dos usuários. Ao considerar esses aspectos, os requisitos podem ser desenvolvidos de forma a atender às demandas reais dos usuários, resultando em soluções mais relevantes e eficazes.

Além de refletirem essas características, Wiltgen (2022) destaca que a estrutura da escrita desempenha um papel fundamental na qualidade de um bom requisito. Segundo o autor, essa estrutura deve facilitar a compreensão e impulsionar o progresso do projeto:

A estrutura de um requisito deve sempre evitar ambiguidades, especulações, possibilidades, termos vagos, termos não realistas, agrupamento de premissas, expressões corriqueiras, sentenças longas, especificações, misturar requisitos, escrever um planejamento dentro de um requisito, entre outros termos que possam causar dúvidas, ou mesmo atrapalhar a compreensão e a clareza do requisito (Wiltgen, 2022, p. 244).

Portanto, é crucial que os requisitos sejam formulados com clareza, concisão e coerência, a fim de evitar ambiguidades e garantir uma compreensão comum e compartilhada de objetivos e expectativas entre todos os envolvidos no projeto. Uma escrita bem estruturada dos requisitos facilita a comunicação entre as partes interessadas, minimizando os riscos de interpretações equivocadas e viabilizando um planejamento e execução mais eficazes do projeto como um todo.

3 Narrativas como ferramentas de design

As histórias sempre desempenharam um papel vital e essencial no desenvolvimento da humanidade, estando presente em diferentes lugares e sociedades ao redor do mundo (Barthes, 2011). Ao longo do tempo, as histórias têm sido um veículo poderoso de transmissão de conhecimento, valores, tradições e ideias, conectando gerações e culturas por meio do poder da palavra.

Por apresentarem uma qualidade singular de estabelecer uma conexão profunda e emocional com o ouvinte, as histórias transcendem a simples transmissão de informações, envolvendo os indivíduos em uma jornada imaginativa que visa despertar emoções e sentimentos (Dahlström, 2019; Lupton, 2020; Moon, 2010).

A narrativa, por sua vez, como campo de estudo das histórias, destaca-se como uma estrutura fundamental da comunicação humana, sendo uma forma de representação que permite que o mundo seja ordenado, interpretado e compartilhado por meio de uma sequência de eventos (Barthes, 2011) que provoca o pensamento ativo e nos ajuda a resolver problemas (Abbott, 2008, tradução nossa).

Segundo Barthes (2011), a narrativa pode ser sustentada pela linguagem articulada, oral ou escrita, pela imagem fixa ou móvel, pelo gesto ou pela mistura ordenada de todas essas substâncias. Para tanto, consiste de dois componentes: a história, que compreende um evento ou sequência de eventos (ações e acontecimentos) que ocorrem com os existentes (personagens e itens de cenário), ou seja, o conteúdo; e o discurso, que consiste da expressão, método e meio pelo qual o conteúdo é comunicado (Abbott, 2008; Chatman, 1980).

Ao ser adotada na prática do design, as narrativas proporcionam a criação de um contexto rico e significativo, permitindo que os designers se conectem emocionalmente com os usuários e entendam suas experiências de uma maneira mais profunda. Isso ocorre pois, ao contar histórias, é possível revelar o que realmente importa para as pessoas e capturar a essência de suas necessidades, motivações, valores, desejos, frustrações e aspirações (Denning, 2004, tradução nossa).

Além disso, no contexto da prática projetual, o uso de narrativas como ferramentas de design possibilita aos designers obter *insights* valiosos para a concepção do projeto. Nesse sentido, as informações provenientes dos dados coletados junto aos usuários se transformam e vão além das descrições e especificações técnicas convencionais, proporcionando uma compreensão mais profunda e emocional dos usuários e de seus contextos. Ao compartilhar ideias e perspectivas por meio de histórias, a comunicação se torna mais efetiva e facilitada, permitindo que os profissionais estabeleçam um senso de propósito e visão compartilhados, mantendo-se envolvidos e alinhados com os objetivos do projeto em todos os momentos.

4 Procedimentos Metodológicos

Com o intuito de identificar ferramentas de design que propõem a criação de narrativas a serem utilizadas na definição de requisitos de design, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica. A partir desta, identificou-se ferramentas retratadas na literatura, efetuou-se a triagem dos itens encontrados e, por último, realizou-se a inclusão das ferramentas pertinentes ao escopo do estudo. A seguir os tópicos detalham o referido processo.

4.1 Etapa 1: Identificação das ferramentas

A partir de pesquisa bibliográfica, foram identificados autores que propõem a aplicação de ferramentas em diferentes momentos da prática projetual a fim de solucionar problemas e auxiliar na execução de projetos de design, sendo eles: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University (2011), Vianna *et al.* (2012), Technology Strategy Board e Design Council (2013), Cooper *et al.* (2014), Sabbagh (2014), IDEO (2015), Pazmino (2015), Lupton (2020) e IDEO (2024). O Quadro 1 apresenta as ferramentas identificadas, separadas por autores.

Quadro 1 – Ferramentas identificadas a partir de pesquisa bibliográfica

Autores	Ferramentas		
Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University (2011)	<i>2x2 matrix</i> <i>Analogous empathy</i> <i>Assume a beginner's mindset</i> <i>Bodystorming</i> <i>Brainstorming</i> <i>Composite character profile</i> <i>Critical reading checklist</i> <i>Design principles</i> <i>Empathy map</i> <i>Extreme users</i> <i>Facilitate a brainstorm</i> <i>Feedback capture grid</i> <i>I like, I wish, what if</i>	<i>Identify a variable</i> <i>Impose constraints</i> <i>Interview for empathy</i> <i>Interview preparation</i> <i>Journey map</i> <i>Point-of-view analogy</i> <i>Point-of-view madlib</i> <i>Point-of-view want ad</i> <i>Powers of ten</i> <i>Prototype for empathy</i> <i>Prototype to decide</i> <i>Prototype to test</i> <i>Saturate and group</i>	<i>Selection</i> <i>Shooting video</i> <i>Stoke</i> <i>Story share-and-capture</i> <i>Storytelling</i> <i>Testing with users</i> <i>User camera study</i> <i>User-driven prototyping</i> <i>Video editing</i> <i>What? How? Why?</i> <i>Why-how laddering</i> <i>Wizard of Oz prototyping</i> <i>"How might we" questions</i>
Vianna <i>et al.</i> (2012)	<i>Blueprint</i> <i>Brainstorming</i> <i>Cadernos de sensibilização</i> <i>Cardápio de ideias</i> <i>Cartões de insights</i> <i>Critérios norteadores</i> <i>Diagrama de afinidades</i> <i>Encenação</i>	Entrevistas Jornada do usuário Mapa conceitual Mapa de empatia Matriz de posicionamento Modelo de volume Personas Pesquisa <i>desk</i>	Pesquisa exploratória Protótipo de serviços Protótipo em papel Reenquadramento Sessões generativas Sombra <i>Storyboard</i> Um dia na vida <i>Workshop</i> de cocriação
Technology Strategy Board e Design Council (2013)	<i>Brainstorming</i> <i>Business Model Canvas</i> <i>Design Brief</i> <i>Design Scenarios</i>	<i>Experience Prototyping</i> <i>Service Blueprinting</i> <i>Service Safari</i> <i>User Diaries</i>	<i>User Journey Mapping</i> <i>User Personas</i> <i>User Shadowing</i>
Cooper <i>et al.</i> (2014)	Personas Scenarios		
Sabbagh (2014)	Personas	<i>Story points</i>	

	<i>Release burndown</i> <i>Release burnup</i>	<i>User stories</i>	
IDEO (2015)	A mente de principiante Ativando conhecimento preexistente Auto-documentação Avaliando resultados Avalie o conhecimento preexistente <i>Brainstorm</i> de novas soluções Buscar inspiração em novos locais Compartilhando histórias Complementando atividades de longa duração Conceitos sacrificiais Criando áreas de oportunidade Criando um calendário de implementação Criando um plano de aprendizado	Descoberta guiada pela comunidade Desenvolvendo um modelo de receita sustentável Entrevistas com experts Entrevistas em grupo Entrevistas individuais <i>Feedback</i> Guia de entrevista Identificando capacidades necessárias para implementar soluções Identificando padrões através de estruturas Identificando padrões por <i>insights</i> principais Identificando padrões por temas	Identificar um desafio estratégico Identifique pessoas com quem conversar Imersão em contexto Mergulho profundo de uma semana Mergulho profundo de vários meses Monitorando indicadores Observar vs. interpretar Planejando mini-pilotos e iteração Planejando um conjunto de soluções Projeto empático Protótipos Técnicas de entrevista
Pazmino (2015)	Análise da tarefa Análise das relações Análise diacrônica Análise do ciclo de vida do produto Análise do problema Análise estrutural Análise funcional Análise Sincrônica Análise SWOT Avaliação FISP Biônica Brainwriting 635 Briefing Critérios de seleção Diagrama de Ishikawa Diretrizes para o meio ambiente	Eliminação de bloqueio mental Equipe de projeto Gráfico de Gantt Gráfico de PERT Grupo focal Leis da simplicidade Lista de verificação Mapa conceitual Mapa mental Matriz de decisão Matriz de diferencial semântico Matriz morfológica Memorial descritivo Painel de conceito Painel semântico do público-alvo	Painel visual do produto Persona e cenário Pesquisa das necessidades do consumidor <i>Quality Function Deployment</i> Régua heurística Requisitos de projeto SCAMPER Seis chapéus Sinética
Lupton (2020)	Arco narrativo Jornada do herói <i>Storyboard</i> Regra de três Planejamento de cenários Design ficcional	Economia da experiência Jornada emocional Co-criação Persona Emoji Cor e emoção	O olhar Princípios da gestalt <i>Affordance</i> Economia comportamental Design multisensorial
IDEO (2024)	<i>Align on your impact goals</i> <i>Analogous inspiration</i> <i>Body language</i> <i>Brainstorm</i> <i>Brainstorms rules</i>	<i>Design principles</i> <i>Determine what to prototype</i> <i>Download your learnings</i> <i>Draw it</i> <i>Expert interview</i>	<i>Journey map</i> <i>Keep getting feedback</i> <i>Keep iterating</i> <i>Live prototyping</i> <i>Mash-ups</i>

<i>Build & run prototypes</i>	<i>Explore scalability</i>	<i>Monitor and evaluate</i>
<i>Build a team</i>	<i>Explore your hunch</i>	<i>Optimize and adapt for scale</i>
<i>build partnerships</i>	<i>Explore your theory of change</i>	<i>Peer observing peers</i>
<i>Bundle ideas</i>	<i>Extremes and mainstreams</i>	<i>Photojournal</i>
<i>Business canvas</i>	<i>Find themes</i>	<i>Pilot</i>
<i>Capabilities quicksheet</i>	<i>Frame your design challenge</i>	<i>Rapid prototyping</i>
<i>Card sort</i>	<i>Funding strategy</i>	<i>Recruiting tools</i>
<i>Co-creation session</i>	<i>Get feedback</i>	<i>Resource flow</i>
<i>Collage</i>	<i>Get visual</i>	<i>Roadmap for success</i>
<i>Conversation starters</i>	<i>Group interview</i>	<i>Role play</i>
<i>Create a concept</i>	<i>Guided tour</i>	<i>Secondary research</i>
<i>Create a logic model</i>	<i>Gut check</i>	<i>Share inspiring stories</i>
<i>Create a pitch</i>	<i>How might we</i>	<i>Staff your project</i>
<i>Create a project plan</i>	<i>Immersion</i>	<i>Storyboard</i>
<i>Create frameworks</i>	<i>Integrate feedback and iterate</i>	<i>Sustainable revenue</i>
<i>Create insight statements</i>	<i>Interview</i>	<i>The five whys</i>
<i>Define your audience</i>		<i>Top five</i>
<i>Define your indicators</i>		<i>Ways to grow frameworks</i>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

4.2 Etapa 2: Triagem dos itens encontrados

Dada a diversidade de ferramentas identificadas, foi fundamental realizar uma análise e seleção criteriosa daquelas mais apropriadas ao contexto desta pesquisa. Na segunda etapa do estudo, as ferramentas duplicadas e/ou similares foram agrupadas, enquanto aquelas que atenderam a pelo menos um critério de exclusão estabelecido foram descartadas (ver Caixa 1).

Caixa 1 – Critérios de exclusão considerados na etapa 2 (triagem)

- 1) A ferramenta **não envolve** a criação de narrativas.
- 2) A ferramenta **não contribui** para a definição de requisitos de projeto.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A fim de exemplificar a aplicação dos critérios de exclusão, temos: ferramentas como "*brainstorm*" e "*get visual*", que são técnicas utilizadas na geração de ideias. A primeira propõe o desenvolvimento de ideias sem pré-conceitos, preferencialmente em grupo e por meio de uma conversa (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2011; IDEO, 2015, 2024; Technology Strategy Board; Design Council, 2013; Vianna *et al.*, 2012). A segunda, por sua vez, prevê a geração de ideias por meio de representações visuais, facilitando a organização do pensamento através do desenho (IDEO, 2024). Ambas foram excluídas deste estudo por não oferecerem mecanismos para a criação de histórias.

Por outro lado, embora ferramentas como "emoji" e "cores e emoções" envolvam a criação de narrativas, elas não contribuem para a definição de requisitos. A primeira permite a criação de histórias usando ícones expressivos para representar emoções, símbolos e objetos, enquanto a segunda prevê a aplicação de cores para criar impressões sensoriais capazes de impactar as pessoas através da criação e/ou mudança de narrativas (Lupton, 2020). Apesar do potencial narrativo, ambas foram excluídas do estudo por não auxiliarem na definição de requisitos.

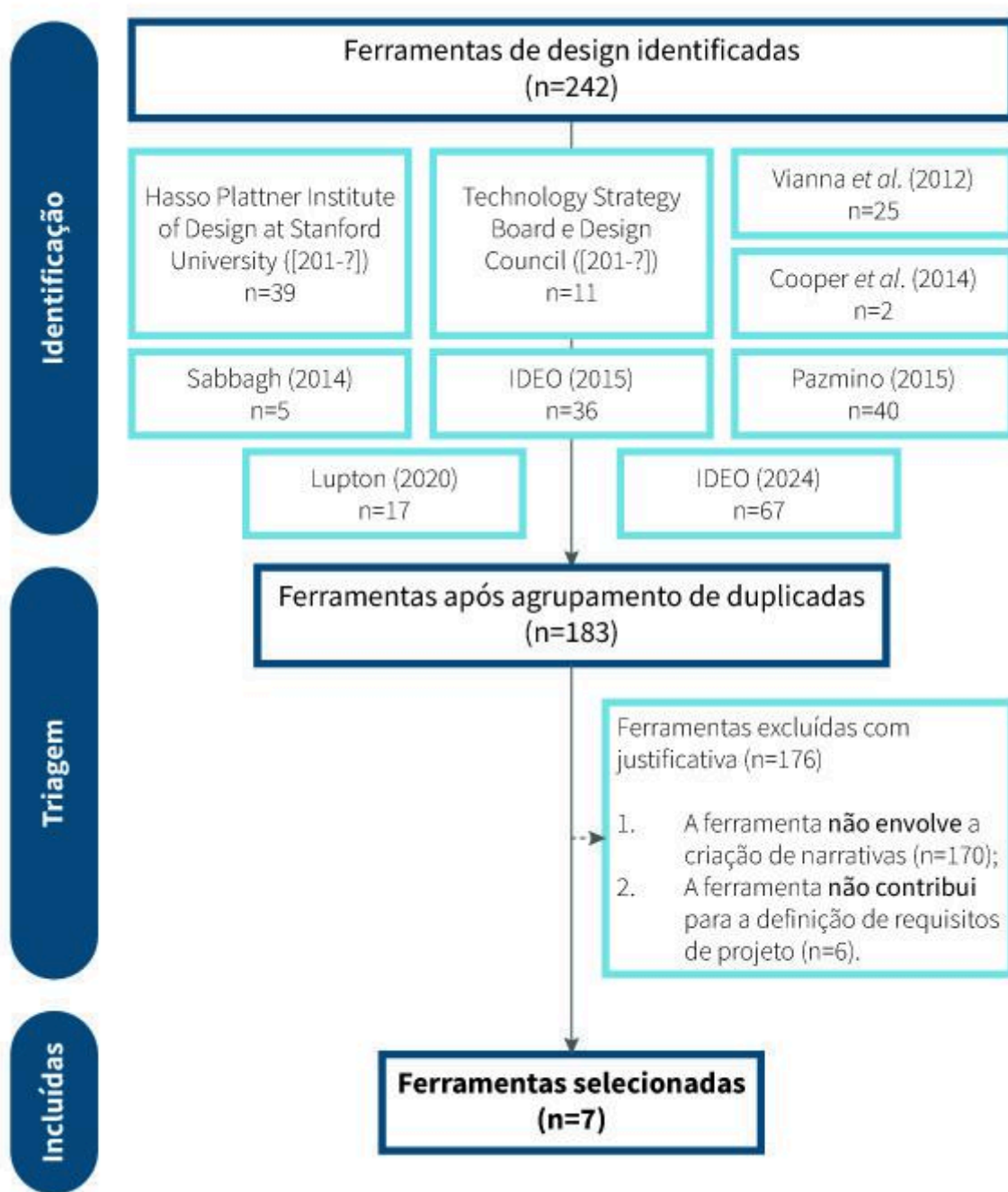
4.3 Etapa 3: Inclusão das ferramentas pertinentes ao escopo do estudo

Por fim, a terceira etapa consistiu na inclusão das ferramentas mais relevantes ao escopo do estudo. Como resultado, é apresentada uma figura que sintetiza o processo de seleção das ferramentas baseadas em narrativas que podem ser utilizadas para a definição de requisitos em projetos de design. Além disso, são fornecidas breves descrições de cada uma das ferramentas selecionadas.

5 Ferramentas baseadas em narrativas para a definição de requisitos de projetos

Por meio da pesquisa bibliográfica, foi possível identificar um total de 242 ferramentas utilizadas em práticas projetuais na etapa 1, que consistiu da identificação de ferramentas de design. Na etapa 2, realizou-se a triagem dos itens encontrados, resultando na aglutinação de 59 deles por serem considerados duplicados ou similares. Adicionalmente, 170 ferramentas não apresentaram uma proposta específica de criação de narrativas, enquanto 6 dos itens restantes não previam sua utilização para a definição de requisitos de projeto. Dentre os itens analisados, restaram apenas 7 ferramentas (representando 2.89% do total) que atendiam aos critérios estabelecidos. Na Figura 1, encontra-se um fluxograma que ilustra o processo de inclusão das ferramentas relevantes ao estudo.

Figura 1 – Fluxograma do levantamento de ferramentas e dos critérios de seleção



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Na sequência, são fornecidas breves descrições de cada um das ferramentas selecionadas. É importante ressaltar que, quando possível, optou-se por utilizar traduções diretas das nomenclaturas ou, quando as ferramentas já são amplamente difundidas e adotadas em inglês na literatura, utilizou-se a terminologia em inglês.

5.1 *Storytelling*

Como uma ferramenta, o *storytelling* envolve a criação de uma sequência de acontecimentos que apelam aos nossos sentidos e emoções (Núñez *apud* Xavier, 2015), sendo baseado em pessoas reais e suas vidas, e não apenas em resumos de informações (IDEO, 2015). Para tanto, pode ser realizado de diferentes formas, como uma narrativa simples com três partes essenciais (início, meio e fim), uma narrativa mais completa composta por exposição, aumento da ação, clímax, declínio da ação e conclusão, ou uma narrativa mais complexa, como as 12 etapas da jornada do herói que enfatiza o crescimento e transformação de um personagem (Lupton, 2020).

Antes de iniciar a história, é fundamental que a equipe de projeto tenha clareza sobre a mensagem que se pretende transmitir. Nesse sentido, um membro da equipe assume o papel de contador de histórias, compartilhando as experiências e observações obtidas durante a pesquisa de campo do projeto. Durante a narração, devem ser abordados os elementos essenciais da história, como quem está envolvido, o que aconteceu, quando e onde ocorreu, por que foi significativo e como se desenrolou, evitando generalizações, prescrições, hipóteses, julgamentos, avaliações ou conclusões precipitadas. Em paralelo, os outros membros da equipe registram as informações que consideram relevantes em notas adesivas (post-its), a serem revisadas e, se necessário, agrupadas para identificar temas e padrões recorrentes emergentes da narrativa (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2011; IDEO, 2015).

5.2 *Storyboard*

Storyboards são representações visuais de narrativas compostas por quadros estáticos, semelhantes a histórias em quadrinhos, que retratam uma progressão com início, meio e fim (IDEO, 2024; Lupton, 2020; Vianna *et al.*, 2012). Além de servirem como uma ferramenta de comunicação entre designers, clientes e colaboradores, também desempenham um papel importante no processo de resolução de problemas, geração de ideias e criação de empatia com os usuários (Lupton, 2020).

A criação de um *storyboard* envolve uma série de etapas. Inicialmente, é fundamental ter uma compreensão clara do que será comunicado por meio do *storyboard*. Em seguida, é necessário elaborar um roteiro escrito, dividindo a história em seções que se adequem ao número limitado de quadros disponíveis. Durante esse processo, é essencial considerar elementos narrativos, como cenários, personagens e enquadramentos, a fim de transmitir a mensagem de forma eficaz. Por fim, é preciso selecionar a técnica de representação gráfica mais adequada ao objetivo pretendido, podendo ser desenhos, colagens ou fotografias, e iniciar a produção do *storyboard* em si (Lupton, 2020; Vianna *et al.*, 2012).

5.3 *Personas*

As *personas* representam uma valiosa ferramenta utilizada para a comunicação efetiva acerca dos diversos segmentos de público-alvo de um projeto (Cooper *et al.*, 2014, tradução nossa). Elas são descrições de arquétipos, ou seja, personagens fictícios embasados em dados obtidos por meio de pesquisas com indivíduos reais (Pazmino, 2015; Vianna *et al.*, 2012). As *personas* desempenham um papel importante ao alinhar as informações dos usuários com todos os envolvidos no projeto, auxiliando na tomada de decisões, gerando empatia e mantendo o foco nos usuários durante todo o trabalho (Vianna *et al.*, 2012; Lupton, 2020).

Por serem baseadas em indivíduos reais, a descrição das personas engloba uma variedade de características, que incluem nome, dados demográficos (como gênero, idade, local de residência, ocupação e renda), hábitos, estilo de vida, comportamento, atividades, padrões de consumo, interesses, preferências, motivações, desejos, expectativas e, principalmente, necessidades (Lupton, 2020; Pazmino, 2015; Sabbagh, 2014; Technology Strategy Board; Design Council, 2013; Vianna *et al.*, 2012).

O processo de construção de uma persona se inicia com uma pesquisa minuciosa do público-alvo, seguida pela análise dos dados e identificação de padrões relevantes. Na sequência, as informações mais importantes de um grupo específico são selecionadas, como atividades, atitudes, habilidades e motivações. Com base nesses dados, é desenvolvida uma narrativa concisa que retrata o perfil da persona em termos de trabalho e/ou estilo de vida, juntamente com um esboço de um dia típico em sua vida, destacando preocupações e interesses relacionados ao projeto. Por fim, recomenda-se selecionar uma fotografia que permita a identificação das informações demográficas e capture a atitude geral da persona (Cooper *et al.*, 2014; Lupton, 2020).

5.4 Planejamento de cenários

Ao utilizar a ferramenta de planejamento de cenários, a equipe de design busca criar uma narrativa sucinta e convincente de uma situação ou serviço futuro, sem o uso de elementos visuais, de forma inteiramente textual (Cooper *et al.*, 2014; Lupton, 2020; Technology Strategy Board; Design Council, 2013). Essa história deve descrever uma experiência ideal do usuário, focando nas pessoas, em seus pensamentos e comportamentos, e não nas tecnologias ou objetivos comerciais. Neste sentido, o objetivo principal do planejamento de cenários é entender como o produto ou serviço em desenvolvimento pode ajudar as pessoas a alcançarem seus objetivos (Cooper *et al.*, 2014, tradução nossa).

Os cenários desempenham um papel importante ao estimular a equipe de projeto a pensar de forma criativa sobre o futuro, permitindo que tomem decisões fundamentadas e evitem ficar limitados pelas restrições do presente (Lupton, 2020; Technology Strategy Board; Design Council, 2013).

Após a criação dos cenários com base na perspectiva dos usuários, é possível organizá-los em uma matriz, onde cada quadrante representa um cenário distinto. Enquanto um quadrante retrata o estado atual das coisas, os outros sugerem direções alternativas a serem exploradas e desenvolvidas (Lupton, 2020). Essa matriz de cenários oferece uma visão estruturada e comparativa das diferentes possibilidades futuras, permitindo que a equipe de projeto avalie e analise as abordagens e impactos de cada cenário. Ela serve como um ponto de referência para identificar oportunidades, riscos e estratégias a serem consideradas durante o processo de tomada de decisões.

5.5 Histórias de usuário

As "histórias de usuário" ou "*user stories*", mencionadas nos estudos de Sabbagh (2014) sobre design de interface, é uma ferramenta que visa representar o produto com base nas necessidades dos usuários. Segundo o autor, o objetivo dessas histórias é capturar de maneira sucinta e compreensível as necessidades dos usuários, reconhecendo que o produto pode ser compreendido a partir dessas necessidades. Essas histórias servem para comunicar as

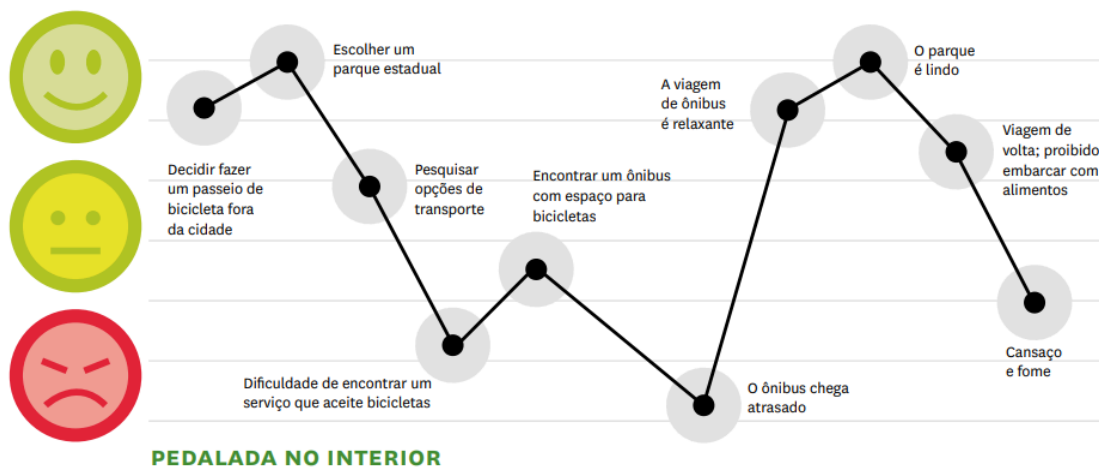
necessidades dos usuários de forma clara e acessível, permitindo que a equipe de design compreenda e priorize os requisitos necessários para atender às expectativas dos usuários.

Conforme apontado por Sabbagh (2014), uma história de usuário é composta por três elementos fundamentais: (i) o usuário, que identifica o indivíduo ou grupo com uma necessidade específica; (ii) o objetivo ou necessidade do usuário, descrevendo o que precisa ser alcançado ou resolvido; e (iii) o benefício que o usuário obterá ao ter a funcionalidade desenvolvida para atender a sua necessidade. Logo, uma história de usuário deve seguir a seguinte estrutura: Eu, enquanto <quem>, quero <algo>, para <objetivo/razão>.

5.6 Jornada do usuário

A jornada do usuário é uma representação visual que descreve o relacionamento entre o usuário e um produto ou serviço, mapeando as etapas-chave e pontos de contato dessa experiência. Para criar essa representação, é necessário utilizar dados provenientes de investigação do público-alvo, garantindo que a jornada reflita de forma precisa a realidade das interações do usuário. Logo, a jornada do usuário deve abranger aspectos positivos e negativos, incluindo momentos de indecisão, confusão, frustração, prazer, neutralidade e conclusão, conforme ilustra a Figura 2 (Lupton, 2020; Technology Strategy Board; Design Council, 2013; Vianna *et al.*, 2012).

Figura 2 – Exemplo de Jornada do usuário



Fonte: Adaptado de Tom Voiro em Lupton (2020, p. 72)

Os estudos de Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University (2011, tradução nossa), Technology Strategy Board e Design Council (2013) e IDEO (2024) destacam que para criar uma jornada do usuário é necessário, primeiramente, identificar os pontos de contato individuais em cada fase da jornada, como as pessoas, informações e produtos. Em seguida, esses elementos devem ser registrados em post-its, de modo a permitir sua organização de forma coerente em uma linha cronológica de eventos. O uso de post-its nessa etapa é crucial, pois possibilita a evolução do diagrama, permitindo adicionar, remover, reordenar e revisar os momentos-chave conforme necessário. Uma vez estabelecida a estrutura inicial da jornada, é importante buscar por padrões e anomalias, refletindo sobre as razões pelas quais esses temas ou eventos ocorreram.

5.7 Encenação

A encenação é uma abordagem prática e rápida para testar ideias e experiências de forma tangível (IDEO, 2024). Essa técnica envolve a exploração física de uma situação específica, com o objetivo de gerar novas ideias e obter *insights* relevantes para o projeto (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2011, tradução nossa). A encenação simula cenários variados, desde interações entre pessoas e máquinas até diálogos simples entre pessoas, para representar diferentes aspectos de um serviço ou experiência (Vianna *et al.*, 2012).

Por meio da encenação, a equipe de projeto tem a oportunidade de se colocar no lugar do seu objeto de estudo e vivenciar suas experiências, o que proporciona uma compreensão mais profunda e maior empatia. Além de oferecer uma visão realista das necessidades e desafios enfrentados pelos usuários, essa abordagem também leva a descobertas de *insights* inesperados, que seriam difíceis de obter por métodos tradicionais (Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2011; Vianna *et al.*, 2012).

Para realizar uma encenação, é importante definir claramente o propósito e os objetivos da dinâmica, além de atribuir funções e papéis aos participantes. Em seguida, é necessário selecionar cuidadosamente os envolvidos, levando em consideração a encenação planejada. Durante a encenação, recursos como fantasias e adereços podem ser utilizados para criar uma experiência imersiva e dar vida à dramatização. Dessa forma, tanto os atores quanto os objetos podem interagir, criando um ambiente de atuação completo e estimulando a criatividade e compreensão das situações em análise (IDEO, 2024; Vianna *et al.*, 2012).

6 Discussões

Para selecionar quais das ferramentas aplicar, a equipe de projeto pode considerar que cada ferramenta gera narrativas em formatos distintos, baseadas em texto, imagem, voz e gestos¹ (conforme ilustra a Figura 3). As ferramentas baseadas em texto fornecem informações detalhadas por meio de texto, as ferramentas baseadas em imagem transmitem informações complexas de maneira clara e rápida por meio de elementos gráficos, as ferramentas baseadas em voz envolvem a comunicação oral e permitem uma troca direta de ideias e esclarecimento de dúvidas, e as ferramentas baseadas em gestos utilizam expressões corporais para visualizar e simular a interação de pessoas com produtos e serviços.

Assim sendo, a escolha de uma ferramenta deve ser baseada na sua adequação ao projeto em questão e à equipe envolvida, considerando as características e habilidades dos membros da equipe, bem como a natureza do projeto e os objetivos a serem alcançados.

¹ As ferramentas baseadas em texto fornecem informações detalhadas por meio de texto, as ferramentas baseadas em imagem transmitem informações complexas de maneira clara e rápida por meio de elementos gráficos, as ferramentas baseadas em voz envolvem a comunicação oral e permitem uma troca direta de ideias e esclarecimento de dúvidas, e as ferramentas baseadas em gestos utilizam expressões corporais para visualizar e simular a interação de pessoas com produtos e serviços.

Figura 3 – Classificação das ferramentas segundo o formato de narrativa gerado



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024

Por apresentarem características e produzirem diferentes formatos de narrativa, as ferramentas também permitem diferentes meios de gerar requisitos em projetos de design. É possível utilizar ferramentas como "*Storytelling*" e "*Storyboard*" para organizar e apresentar as informações do projeto em formato de história. O uso do "*Storytelling*" permite à equipe de projeto identificar requisitos ao explorar a relação entre os eventos narrados e os elementos da narrativa, como personagens e lugares. Por sua vez, o "*Storyboard*", ao apresentar a história por meio de quadros ilustrados, permite identificar requisitos relacionados à lógica e sequência dos eventos, além de definir possíveis pontos de falha ou confusão.

Já ferramentas como "Persona", "Jornada do usuário" e "Histórias de usuário" proporcionam uma abordagem centrada no usuário. A utilização da ferramenta "Persona" possibilita uma compreensão aprofundada da realidade do usuário, permitindo a identificação de requisitos com base em suas necessidades, lacunas e oportunidades não exploradas, além de funcionalidades e recursos desejados. A "Jornada do usuário" permite uma reflexão sobre os momentos cruciais da experiência do público-alvo, possibilitando a identificação dos pontos de contato que estão funcionando bem e aqueles que precisam ser aprimorados no produto ou serviço. Por sua vez, a ferramenta "Histórias de usuário" descreve uma demanda específica que deve ser atendida pelo projeto, fornecendo automaticamente um requisito claro e conciso.

Ao empregar a ferramenta "Planejamento de cenários", a equipe de projeto é capaz de identificar requisitos ao considerar as necessidades para alcançar um determinado futuro imaginado, além de antecipar requisitos que possam surgir no decorrer do projeto. Ao realizar

"Encenações", é possível conduzir uma análise detalhada das dinâmicas de interação entre atores e objetos, permitindo identificar elementos com bom desempenho, assim como áreas que necessitam de melhorias na interação. Um ponto relevante a se observar é a presença de momentos de pausa durante a encenação, que podem indicar a existência de problemas a serem abordados e solucionados.

7 Considerações finais

A utilização de ferramentas em projetos de design oferece uma base sólida e estruturada para a equipe de execução, permitindo uma abordagem sistemática, colaborativa e eficiente. Essas práticas aumentam as probabilidades de êxito do projeto, ao mesmo tempo que fomentam a criatividade e a inovação na busca por soluções eficazes.

Ao contrário das ferramentas tradicionais no campo do design, que se concentram na representação visual de ideias, conceitos e soluções, as ferramentas que propõem a criação de uma narrativa adicionam uma dimensão emocional e contextual ao processo de design.

A utilização da narrativa como ferramenta pela equipe de projeto facilita a contextualização das informações por meio de histórias significativas, tornando-as mais relevantes e impactantes. Esse processo visa envolver e alinhar os *stakeholders*, promovendo uma compreensão compartilhada das necessidades do usuário e dos objetivos do projeto. Consequentemente, isso simplifica o entendimento dos requisitos necessários para a execução do projeto, uma vez que as informações são transmitidas de forma contextualizada e interpretada pela equipe de projeto.

A seleção da ferramenta mais adequada para um projeto depende de seu contexto, dos objetivos estabelecidos, e também das habilidades e preferências da equipe de design. Ainda, é importante ressaltar que essas ferramentas não seguem protocolos rígidos de execução, permitindo flexibilidade e adaptabilidade. Logo, podem ser ajustadas e personalizadas de acordo com a necessidade, alterando o nível de detalhamento conforme os resultados esperados, o tempo e os recursos disponíveis.

Por fim, destaca-se que o objetivo deste estudo foi identificar ferramentas com potencial para criação narrativa e definição de requisitos de design, sem apresentar uma explicação detalhada ou exemplos de aplicação. Assim, cabe à equipe de projeto aprofundar seu conhecimento nessas técnicas e aplicá-las de acordo com os diferentes contextos de projeto.

8 Referências

ABBOTT, H. P. **The Cambridge introduction to narrative**. 2. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2008.

ABRAMS, M. H.; HARPHAM, G. G. **A Glossary of Literary Terms**. 10. ed. Wadsworth: Cengage learning, 2012.

BARTHES, R. Introdução à análise estrutural da narrativa. *In*: BARTHES, R. *et al.* **Análise estrutural da narrativa**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2011. p. 19-62.

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

BOMFIM, G. A. **Metodologia para desenvolvimento de projetos**. João Pessoa: Editora

Universitária/UFPB, 1995.

CHATMAN, S. B. **Story and discourse**: Narrative structure in fiction and film. London: Cornell University Press, 1980.

COOPER, A. *et al.* **About face**: the essentials of interaction design. 4. ed. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2014.

DAHLSTRÖM, A. **Storytelling in Design**: Defining, Designing, and Selling Multidevice Products. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2019.

DENNING, S. Telling tales. **Harvard Business Review**, Boston, v. 82, n. 5, p. 122-129, 2004. Disponível em: <https://tomsclasses.files.wordpress.com/2011/03/telling-ales-denning.pdf> Acesso em: 05 jun. 2024.

FOLLMANN, G. B.; EL MARGHANI, V. G. R. Planejamento de projetos em design: reflexões sobre a abordagem apresentada nos processos metodológicos de desenvolvimento de projetos presentes no ensino do Design no Brasil. *In*: GAMPI Plural, 5, 2015, Joinville. **Anais [...]**. Joinville: Blucher Design Proceedings, 2016. p. 118-131.

FONTOURA, A. M. **EdaDe**: a educação de crianças e jovens através do design. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/82554>. Acesso em: 05 jun. 2024.

GANCHO, C. V. **Como analisar narrativas**. São Paulo: Ática. 2002.

HASSO PLATTNER INSTITUTE OF DESIGN AT STANFORD UNIVERSITY. **Bootcamp Bootleg**. Palo Alto: d.school, 2011. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/58890239db29d6cc6c3338f7/1485374014340/METHODCARDS-v3-slim.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2024.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos**: fundamentos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

IDEO. **Design kit: methods**. 2024. Disponível em: <https://www.designkit.org/methods.html>. Acesso em: 05 jun. 2024.

IDEO. **The Field Guide to Human-Centered Design**. 1. ed. Canada: [s. n.], 2015. Disponível em: http://bestgraz.org/wp-content/uploads/2015/09/Field-Guide-to-Human-Centered-Design_IDEOorg.pdf. Acesso em: 05 jun. 2024.

LUPTON, E. **O design como storytelling**. Osasco, SP: Editorial Gustavo Gili, SL. 2020.

MOON, J. A. **Using story**: In higher education and professional development. 1. ed. New York: Routledge, 2010.

PAZMINO, A. V. **Como se cria**: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2015.

REQUISITO. *In*: DICIONÁRIO Priberam da Língua Portuguesa. [S.l.]: Priberam Informática, 2023. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/>. Acesso em: 05 jun. 2024.

ROZENFELD, H. *et al.* **Gestão de desenvolvimento de produtos**: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

SABBAGH, R. **Scrum**: Gestão ágil para projetos de sucesso. Editora Casa do Código, 2014.

TECHNOLOGY STRATEGY BOARD; DESIGN COUNCIL. Design methods for developing services: an introduction to service design and a selection of service design tools. United Kingdom: [s. n.],

2013. Disponível em:
https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/DesignCouncil_Design%2520methods%2520for%2520developing%2520services.pdf. Acesso em: 05 jun. 2024.

VIANNA, M. *et al.* **Design Thinking**: inovação em negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

WILTGEN, F. Projetos Baseados em Requisitos. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 240-251, 2022. Disponível em:
<https://revistas.uepg.br/index.php/ret/article/view/19933/209209216421>. Acesso em: 05 jun. 2024.

XAVIER, A. **Storytelling**: histórias que deixam marcas. 1. ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2015.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES PROEX) – Código de Financiamento 001.