

## PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS, TÉCNICOS E PRÁTICOS UTILIZADOS NA CRIAÇÃO DE PAINÉIS SEMÂNTICOS

### *EMPIRICAL, TECHNICAL AND PRACTICAL PROCEDURES USED IN MOOD BOARDS CREATION*

Marcos Roberto dos Reis<sup>1</sup>

Eugenio Andrés Díaz Merino<sup>2</sup>

#### Resumo

Painel Semântico (PS) é uma ferramenta qualitativa de natureza sensorial utilizada durante o processo de concepção estética do produto com a finalidade de apresentar referências semânticas para direcionar, enquadrar, alinhar, abstrair e inspirar os profissionais de design. Por outro lado, é uma ferramenta que conta com poucos estudos sobre seu processo de criação. Neste contexto, este artigo tem como objetivo levantar e compartilhar práticas e técnicas que profissionais da área de design aplicam no decorrer do processo de criação de um PS. Para tanto foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 24 profissionais que possuem experiência na criação e uso de PS, onde foram abordados os procedimentos utilizados por estes no decorrer do processo. Os resultados apontaram para uma similaridade na sequência de etapas de criação do PS (preparação, seleção e composição). Para cada etapa, porém, uma variedade expressiva de diferentes procedimentos e indicações foi citada, mostrando pouca padronização na forma escolhida para a resolução do processo. Foram citadas 9 técnicas, 25 práticas e 18 indicações para melhores resultados. Os itens mais citados foram, respectivamente: mapa mental (12,5%), associar textos às imagens (25%), e utilizar objetos com elementos táteis, sonoros e olfativos (16,7%).

**Palavras chave:** painel semântico; procedimentos; técnicas; práticas.

#### Abstract

Mood Board (MB) is a qualitative tool of sensorial nature used during the aesthetic conception process of the product to present semantic references to direct, frame, align, abstract, and inspire design professionals. On the other hand, it is a tool that has few studies on its creation process. In this context, this article aims to raise and share practices and techniques that design professionals apply while creating an MB. To this end, semi-structured interviews were conducted with 24 professionals who have experience in creating and using MB. The procedures used by them during the process were addressed. The results pointed to a similarity in the sequence of steps of MB creation (preparation, selection and composition). For each stage, however, an expressive variety of procedures and indications was cited, showing little standardization in the path chosen for the resolution of the process. Nine techniques, 25 practices and 18 indications for better results were cited. The most mentioned items were, respectively: mind map (12.5%), associate texts to images (25%), and use objects with tactile, sound and smell elements (16.7%).

**Keywords:** mood board; procedures; techniques; practices.

---

<sup>1</sup> Mestre em Engenharia Mecânica, UFSC – PPGEP, Florianópolis, SC, Brasil, [mreis@uffs.edu.br](mailto:mreis@uffs.edu.br); <https://orcid.org/0000-0002-0617-6707>

<sup>2</sup> Doutor em Engenharia de Produção, UFSC – PPGEP – PósDESIGN – NGD/LDU, Florianópolis, SC, Brasil, [eugenio.merino@ufsc.br](mailto:eugenio.merino@ufsc.br); <https://orcid.org/0000-0002-7113-6031>

## 1. Introdução

Painéis Semânticos (PS) são ferramentas sensoriais de natureza qualitativa aplicadas em meio ao processo criativo de definição estética de um produto. Neles são agrupados, em um espaço determinado, diversos elementos semânticos (visuais, táteis, olfativos e auditivos) utilizados para promover inspirações estéticas e alinhamentos conceituais, com a finalidade de desenvolver os aspectos expressivos de um produto (CASSIDY, 2011). Deste modo, são utilizados e aplicados por designers, durante as atividades do processo de design, auxiliando ou determinando possíveis caminhos na definição de diferentes aspectos estéticos, como a forma, simbolismos, aroma, cor, texturas e sons, constituindo a essência do produto em desenvolvimento. Além disso, os PS são também conhecidos como um meio para evidenciar significados abstratos, com o objetivo de formar na equipe um fluxo alinhado de pensamentos, favorecendo inspirações e direcionando o processo criativo (JULIER, 2013).

O processo de construção de um PS, como uma ação criativa, pode exigir níveis de habilidades e conhecimento bem desenvolvidos, envolvendo ainda a compreensão da comunicação visual e estética (CASSIDY, 2008). As tarefas estão associadas aos procedimentos de pesquisar e selecionar mídias adequadas, e alinhadas com um tema proposto, para fixá-las cuidadosamente em uma base, com a finalidade de contemplação visual pelos interessados no projeto. Porém, este procedimento requer atenção em cada passo (VELASQUEZ-POSADA, 2019) para que o resultado, isto é, a mensagem apresentada, seja adequada às necessidades semânticas do projeto e devidamente utilizada como referência no decorrer das atividades de definição estética do produto. Nesta situação, ao proceder com a elaboração do painel, o indivíduo se depara com a falta de maior detalhamento dos aspectos construtivos do painel. Na literatura e pesquisas que abordam o PS não são encontradas diretrizes específicas orientando sobre sua elaboração, e com orientações ainda menos objetivas sobre sua avaliação (FREEMAN; MARCKETTI; KARPOVA, 2017).

Em linhas gerais, o processo de criação de um PS envolve: (1) a preparação da equipe, com estudos sobre os conceitos dados pelo briefing (DE WET, 2016; MURAKAMI, 2015; WARBUNG et al., 2021); (2) a seleção das mídias, que podem ser formadas por vários e distintos tipos de elementos semânticos (materiais expressivos), como imagens, cores, linhas, texturas, palavras, caracteres e outros objetos (CASSIDY, 2011; PEREIRA, 2010) colocados em um suporte de apoio (MURAKAMI, 2015), com a composição final definida de acordo a preferência pessoal e/ou a necessidade de cada projeto (CASSIDY, 2011). Porém, apesar da variedade de aplicação de PS (LUCERO, 2012), poucas publicações abordam esta ferramenta com orientações e subsídios para que o projetista possa desenvolver, de maneira estruturada e otimizada, um PS no decorrer do processo de design (BISKJAER et al., 2019). No mesmo sentido, não se identifica um padrão formal ou um guia norteador com diretrizes objetivas e detalhadas para sua elaboração (KOCH et al., 2019; LUCERO, 2015; PEREIRA, 2010). Em ordem de contribuir para preencher essa lacuna, ferramentas com algoritmo de rotulagem semântica tem sido desenvolvidas para ajudar designers a traduzir suas concepções acerca das temáticas envolvidas e melhorar a comunicação em seus projetos (KOCH et al., 2020; ZABOTTO et al., 2019). No entanto, em relação ao conjunto de atividades do processo de criação de PS, considerando etapas de preparação, seleção de base e mídias, e composição final, os procedimentos encontrados ainda carecem de especificidades. Estes acabam não suprimindo com detalhes suficientes para guiar, de maneira consistente, o designer até um resultado compatível com as potencialidades que esta ferramenta proporciona.

Diante desse cenário, o objetivo desse estudo foi levantar e compartilhar um conjunto de referências práticas e técnicas que profissionais da área de design aplicam no decorrer do

processo de criação de um PS. Pretende-se com isto, a partir dos resultados obtidos, trazer referências úteis, que auxiliem, tanto estudantes quanto profissionais e pesquisadores, na escolha de um método apropriado para o desenvolvimento de um processo de criação do PS.

## 2. Painel Semântico

Com origem nas técnicas de *collage*, abordadas por Jacques e Santos, (2009), o PS tem como finalidade inspirar e direcionar as atividades do designer no desenvolvimento de aspectos estéticos que sejam atraentes para os *stakeholders*, convertendo significados intangíveis em elementos tangíveis (LAING, 2018). É o caso, por exemplo, da definição da textura do painel de um automóvel, onde diferentes qualidades de texturas são apresentados em um PS para análise dos significados semânticos percebidos entre uma opção mais áspera e outra mais suave. Cada uma delas resultará em produtos que irão agradar a distintos públicos, sendo o painel uma ferramenta de direcionamento desta definição.

Composto por elementos de expressão semântica, como imagens e cores, o PS é conhecido por ser uma ferramenta qualitativa para inspiração, sendo utilizado como fonte de referência para representar conceitos abstratos e/ou simbólicos na elaboração das formas estéticas do produto. Também é utilizado para alinhar conceitos relacionados aos temas empregados em uma equipe de design, de forma a evitar interpretações dissonantes no grupo envolvido (CASSIDY, 2011; GARNER; MCDONAGH-PHILP, 2001; MARTIN; HANINGTON, 2012). Neste sentido, e procurando explorar as potencialidades da ferramenta, Lucero (2012), baseado no trabalho de Gaver (2011), indica cinco diferentes papéis dos PS para os estágios iniciais do processo de design:

- i. Enquadramento – define as balizas para a tarefa de design, incluindo os ajustes, *keywords* e os possíveis caminhos de soluções para um problema;
- ii. Alinhamento – auxilia na transmissão de um mesmo pensamento ou visão, alinhando os diferentes *stakeholders* e colocando-os na mesma linha de pensamento;
- iii. Paradoxo – auxilia os designers em aparentes conflitos, contradições ou paradoxos nas pesquisas visuais;
- iv. Abstração – permite que os designers sobreponham imagens concretas e abstratas, dependendo do projeto e do cliente;
- v. Direção – desempenha um papel de direcionamento, definindo uma trajetória para futuros esforços de design.

Para que isso ocorra, o PS é alimentado com mídias que contenham referências semânticas e expressem, de modo claro, as sensações desejadas a serem transmitidas através do painel. As mídias são o principal recurso para expressar significados e sentimentos (BRUSEBERG; MCDONAGH; WORMALD, 2003). Neste sentido, Gade (2016), coloca que o PS é composto por mídias abstratas que promovem inspirações, emoções, sentimentos, significados e podem apontar uma direção geral para um projeto. Portanto, elas são utilizadas como um meio para transmitir a mensagem de um conceito abstrato dado, que tem origem em uma descrição textual, e é por onde se realiza a contemplação reflexiva sobre o tema proposto.

As mídias do PS são usualmente compostas por imagens (LUCERO, 2012), e as mesmas são utilizadas para transmitir um conteúdo de interesse (BAXTER, 2011; MCDONAGH; GOGGIN; SQUIER, 2005). A preferência pelo uso de imagens é dada pela facilidade de obtenção, edição e

fixação no painel, tanto em painéis analógicos quanto digitais. A internet tornou isto ainda mais próximo ao trazer ferramentas de busca por palavras chave, cor, sinônimos, além de aplicativos voltados à composição destas (KOCH et al., 2020). Por outro lado, a aplicação de outros tipos de elementos semânticos, como texturas e vídeos, envolvendo os cinco sentidos, também ocorre, porém em menor número de situações (LUCERO, 2015), refletindo em painéis com menor variedade de sensações do que poderia ser oferecido e, por consequência, uma redução na intensidade e diversidade da mensagem.

Diferentes elementos semânticos podem ser empregados justamente porque têm a característica de mostrar, por diferentes sentidos, os aspectos concretos de significados abstratos (MCDONAGH; DENTON, 2005). Desta forma, vários elementos similares são selecionados e colocados no PS que, por conter mensagens semânticas próximas entre si, reforçam umas das outras e estabelecem um intervalo de possibilidades (ECKERT; STACEY, 2000). Isto é importante especialmente para a condição de alinhar os diferentes significados que cada integrante da equipe pode ter a respeito de conceitos abstratos.

## 2.1. Processo de Construção de Painel Semântico

Um dos primeiros estudos conduzidos, em ordem de promover um modelo orientativo para o processo de construção de PS, foi o apresentado por Diane e Cassidy (2005) onde se indicam as principais tarefas a serem desenvolvidas para a elaboração de um painel, com ênfase na pesquisa por obtenção de materiais expressivos para a área têxtil e no layout do painel. Procurando definir melhor as etapas de desenvolvimento de um PS, Lucero, Aliakseyeu e Martens (2007) apresentam um modelo com cinco etapas: coletando imagens; selecionando imagens; categorizando imagens; construindo painéis semânticos; e expandindo painéis semânticos. Nesta última etapa é proposta a busca por elementos semânticos complementares, indicando o uso de música e vídeos para criar uma atmosfera expressiva, de modo a potencializar a mensagem apresentada. Cassidy (2008), trazendo uma visão da prática de dentro da sala de aula, apresenta algumas condutas a serem adotadas, recomendando que o profissional foque em entender sobre o propósito do PS a ser desenvolvido e refletindo sempre em todas as fases. Recomenda também que uma pesquisa ampla deve ser realizada antes do início de construção. Edwards, Fadzli & Setchi (2009) apresentam um modelo de processo cíclico e iterativo baseado em diferentes etapas norteadoras vinculadas com: coleta de recursos; seleção de imagens; arranjo e edição de imagens; e, período de releitura. Segundo os autores, “as etapas devem se repetir até que a equipe se sinta confortável com o resultado obtido e determine a finalização do processo”. Ainda no mesmo ano, Lucero Vera (2009) mostra algumas estratégias a serem utilizadas pelos criadores de PS no decorrer das atividades, contendo ainda um melhor detalhamento destas.

O modelo de criação é constituído de cinco etapas: definição; coleção, criação, construção, apresentação. Cada uma delas possui sugestões de momentos e ações para aplicar no processo. Cassidy (2011) apresenta um modelo desenvolvido em sala de aula e composto por duas etapas principais: investigação e criação do PS. Cada uma das etapas é composta por sub-processos que convergem para uma ação final chamada “compilação visual” onde é finalizada a composição do painel. A etapa de criação possui um processo cíclico e iterativo com julgamentos intuitivos feitos pela equipe, buscando o refinamento dos dados (elementos semânticos). Por fim, Lucero (2015) apresenta um modelo, derivado do anterior, de 2009, com seis etapas: definição; coleta; seleção; conexão; montagem; e, apresentação. Este modelo de etapas é utilizado no desenvolvimento de um projeto de construção de um espaço interativo chamado Funky-Design-Spaces, onde, para cada etapa, é desenvolvido uma pesquisa, com uso

de realidade virtual, para virtualização do processo de criação do PS.

Conforme exposto, diferentes elementos expressivos compõem um PS. Esses elementos estão ligados principalmente à base e às mídias utilizadas, tendo algumas diferenças nestes ao se escolher entre os painéis analógicos e os digitais. Em ambos é possível aplicar imagens, caracteres, paletas de cores, formas básicas (pontos, linhas, áreas). Nos painéis analógicos, é possível trabalhar ainda com a inclusão de objetos, que representem formas, texturas, aromas e ruídos, enquanto nos digitais, abre-se a possibilidade para a inclusão de áudios, vídeos e animações (LUCERO, 2015).

Baseado na literatura atual relacionada a modelos de construção de PS (CASSIDY, 2011; EDWARDS; FADZLI; SETCHI, 2009; LUCERO, 2015), bem como nos elementos que constituem um PS, tanto digital quanto analógico, percebe-se o uso de diferentes práticas relacionadas a construção de PS, tais como o recorte de imagens (PEREIRA, 2010), e o uso de objetos, texturas e palavras chave (CASSIDY, 2011). Utilizam-se também de ferramentas operativas como os bancos de busca de imagens na internet (Google Imagens, Pinterest, Unsplash, ImageFinder e Muzli Search) (KOCH et al., 2020) e aplicativos de edição e composição de imagens (MURAKAMI, 2015). No entanto, alguns aspectos principais de criação de PS parecem subsidiar todo esse processo de criação, os quais estão atrelados às etapas de preparação, escolha da base, das mídias e da composição final do painel. A etapa de preparação remete ao momento anterior do processo de criação do PS, onde se estuda e confere o entendimento sobre o tema e possíveis associações semânticas relacionadas, de maneira a dar o direcionamento desejado para o restante do processo. Em relação à base do painel, a mesma está ligada às definições técnicas do espaço onde serão colocadas as mídias. Essa definição implica na escolha por um painel digital ou analógico, além de detalhes como quantidade, tamanho, cor e material. Posteriormente, a escolha das mídias está relacionada ao momento em que é realizada a seleção de elementos (analógicos/digitais) que irão representar a mensagem semântica desejada para o painel. Por fim, a composição está associada à montagem final do painel, onde se define a forma e o local da base em que as mídias irão ser colocadas, criando também elementos de destaque, associações semânticas, e direcionamentos de leitura.

### 3. Materiais e Métodos

Em ordem de identificar práticas utilizadas por designers no decorrer do processo de criação de um PS, desenvolveu-se uma pesquisa de natureza básica, com objetivo exploratório e abordagem qualitativa na forma de entrevistas semiestruturadas conduzidas com diferentes profissionais da área. Nesse sentido, essa pesquisa foi desenvolvida com o intuito de apresentar como os profissionais da área produzem os PS na prática, indiferente do tipo de projeto sendo desenvolvido.

Como critério de seleção dos participantes da pesquisa foram consideradas: (1) experiência mínima de 5 anos; e, (2) vivência prática e teórica com o PS. Para tanto, realizou-se uma busca por autores de publicações com pesquisas relacionadas ao tema, além de indicações de profissionais obtidas por meio de consulta a especialistas da área.

De maneira a desenvolver a análise qualitativa dos dados coletados, as entrevistas foram gravadas e transcritas. Após um convite inicial, por e-mail, com o envio e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma entrevista foi agendada com cada participante. A entrevista foi elaborada de forma a compreender como é a prática recorrente de construção do PS de cada profissional, sendo dividida em três momentos: *rapport*;

abordagem dos temas; conversa livre. Durante a entrevista, ao se abordar os temas, foram conduzidas perguntas ligadas aos tópicos sobre PS. Primeiramente foi tratado junto a cada entrevistado como ocorre a preparação para a criação dos PS, seguindo com a definição da base do PS, e como é feito o procedimento de seleção de mídias. Por fim, foi questionada a composição do PS, fechando os assuntos de pauta para encaminhar ao final da entrevista. A transcrição das gravações foi realizada manualmente e com o auxílio do site oTranscribe ([www.otranscribe.com](http://www.otranscribe.com)).

Em relação a análise qualitativa dos dados coletados, a mesma foi dividida em 6 fases: (i) transcrição e revisão dos dados coletados; (ii) identificação dos aspectos relevantes levantados pelos entrevistados; (iii) associação das informações às etapas de criação identificadas em pesquisas publicadas; (iv) divisão das informações em três categorias para contextualização; (v) detalhamento das informações coletadas; (vi) desenvolvimento de mapa temático com os dados obtidos.

As três categorias de contextualização são as seguintes: (1) técnicas (ferramentas ou procedimentos reconhecidos); (2) práticas (ações específicas e direcionadas) e; (3) indicações (recomendações para melhoria dos resultados). Os resultados foram agrupados em tabelas separadas, onde aparecem identificados: (1) os aspectos mencionados nas entrevistas; (2) a identificação (ID) de quem fez a menção; e, (3) um breve esclarecimento sobre o benefício que o item pode trazer para o processo de criação do PS. Após o agrupamento dos dados, comportamentos associados com as práticas de construção dos painéis foram identificados.

Para o desenvolvimento do trabalho de análise, foram utilizadas planilhas MS Excel, para criação e organização de tabelas, e a plataforma online Lucidchart ([www.lucidchart.com](http://www.lucidchart.com)) para a confecção do diagrama síntese.

#### 4. Resultados

Foram entrevistados 24 designers que desenvolvem atividades em diferentes ramos de atuação (automobilístico, metais sanitários, eletrodomésticos, gestão, educação e agências de design), e que utilizam a ferramenta PS, como parte do processo de elaboração da estética nos projetos desenvolvidos. Na Tabela 1 apresenta-se resumidamente o perfil dos profissionais entrevistados.

**Tabela 1:** Perfil geral dos entrevistados.

ID	Experiência (anos)	Sexo	Área de Atuação da Empresa	Tipo	Cargo
E1	23	M	Automotivo	Grande porte	Coordenador de design
E2	16	M	Eletrodomésticos	Grande porte	Coordenador de design
E3	5	F	Diversos	Individual	Designer
E4	7	M	Diversos	Escritório de design	Designer
E5	7	M	Diversos	Escritório de design	Sócio/designer
E6	6	M	Diversos	Individual	Designer
E7	14	M	Metais sanitários	Grande porte	Coordenador de design

ID	Experiência (anos)	Sexo	Área de Atuação da Empresa	Tipo	Cargo
E8	15	M	Automotivo	Grande porte	Designer sênior
E9	27	M	Diversos	Escritório de design	Coordenador de design
E10	12	M	Automotivo	Grande porte	Designer sênior
E11	7	F	Diversos	Escritório de design	Designer
E12	21	F	Diversos	Escritório de design	Sócia/designer
E13	13	M	Automotivo	Médio porte	Designer sênior
E14	15	M	Cosméticos	Grande porte	Coordenador de design
E15	46	M	Educação superior	Particular	Docente e coord. de design
E16	26	M	Educação superior	Pública federal	Docente
E17	36	M	Educação superior	Pública federal	Docente em engenharia
E18	27	M	Educação superior	Particular	Docente e coord. de design
E19	22	F	Educação superior	Pública federal	Docente em design de interiores
E20	42	F	Educação superior	Pública estadual	Pesquisadora e docente em design
E21	27	M	Educação superior	Pública federal	Docente em design
E22	11	M	Educação superior	Particular	Docente em design
E23	14	M	Educação superior	Pública federal	Docente e consultor de design
E24	14	F	Educação superior	Particular	Docente e designer de moda

Fonte: elaborado pelos autores.

As entrevistas foram realizadas em dois períodos. O período I ocorreu entre julho e setembro de 2019, enquanto que o período II, entre outubro e novembro de 2021. As entrevistas foram desenvolvidas por meio de vídeo chamada ou pessoalmente com duração aproximada de 60 minutos.

A importância do PS, como ferramenta de referência estética e semântica foi uma opinião unânime, com o painel sendo majoritariamente utilizado no processo de concepção estética do produto. Segundo E1, ele é a “base para ideação e para guiar os elementos de estilo e conceito de projetos”. Para E2, o painel “é uma ferramenta importantíssima, porque o principal objetivo que a gente tem com relação aos painéis semânticos é de orientar, é trazer diferentes audiências para um direcional pré-definido”. E19 comenta ainda que “a essência do

painel está na construção de sentido e significado”. Para E21, “o painel é um discurso”. Em relação à sua aplicação no processo de design, E23, citando Teixeira; Schoenardie & Merino (2011), classifica o PS como “uma ferramenta tática, com a função de conectar o nível estratégico ao operacional”. Neste sentido, ele é tido como uma ferramenta para traduzir e interpretar as demandas indicadas pela instituição e uma importante forma de apoio ao processo de definição estética de produtos.

#### 4.1. Preparação

O processo de preparação para desenvolver um PS foi visto, pelos entrevistados, como uma importante etapa para alcançar resultados mais satisfatórios na escolha e composição das mídias de representação semântica aplicadas ao painel.

Foram citadas seis técnicas (Quadro 1), que oferecem recursos para a organização e compreensão semântica dos termos utilizados pelo briefing, contribuindo para o alinhamento conceitual da equipe. O mapa mental foi a técnica mais mencionada (3x) no entanto não se observa um destaque efetivo de alguma delas. Dos oito entrevistados, que citaram o uso de alguma técnica, seis opções diferentes surgiram. As técnicas colocadas apontam para a necessidade de se compreender claramente o significado semântico das palavras indicadas pelo briefing, antes mesmo de definir a base e iniciar a busca pelas mídias adequadas.

Quadro 1: Técnicas para a etapa de preparação.

Técnicas	ID	Benefício Identificado Para o processo
Mapa mental	E3, E4, E19	Um mapa mental é uma técnica que começa com uma ideia (ou conceito) no centro. Em seguida, se ramifica e identifica os principais temas ou aspectos associados a ele. Cada tema ou aspecto tem mais detalhes. A "ramificação" continua até que você tenha um mapa mental completo que forneça uma visão geral de todo o conceito ou elementos de um projeto em análise. (DIONISIO, 2018).
Card sorting	E16	É uma técnica colaborativa para direcionamento criativo. Utiliza um conjunto de cartões com palavras ou frases que são separadas em grupos de afinidades por pessoas selecionadas, organizando indicações estéticas e semânticas (SPENCER, 2009).
Design trend walk	E14	Técnica de caminhada sistemática em locais específicos para captar tendências estéticas de determinado público alvo. Guarda proximidade com a pesquisa por observação ao captar informações estéticas de maneira imersiva, porém com interação reduzida.
Mapa conceitual	E19	Mapa conceitual é uma ferramenta gráfica utilizada para organizar e representar conhecimento e relações. Inclui conceitos, geralmente contidos em círculos ou caixas, e relações entre estes (indicados por uma linha de conexão). As palavras na linha, ligando palavras ou frases, especificam a relação entre os dois conceitos (NOVAK; CAÑAS, 2008).
Mapa de referências	E9	É uma técnica utilizada para buscar qualidades sensoriais, pois auxilia na compreensão da segmentação do mercado consumidor e na identificação de características sensoriais que direcionam a preferência do consumidor.
Diferencial semântico	E23	Neste método, que estuda a semântica de produtos, a percepção do sujeito sobre as formas de produtos é quantificada em uma escala Likert com o uso de palavras com significados opostos. Muitos pesquisadores têm usado este

Técnicas	ID	Benefício Identificado Para o processo
		método para estudar aspectos específicos da forma do produto, incluindo estilos, cores e outros atributos no design do produto. Pesquisas têm sido realizadas sob o nome de Engenharia Kansei, uma tecnologia ergonômica voltada para o consumidor para o desenvolvimento de novos produtos. (OSGOOD; SUCI; TANNENBAUM, 1957).

Fonte: elaborado pelos autores.

As práticas (Quadro 2), por sua vez, pontuaram algumas ações úteis para aprimorar o foco nos conceitos levantados pelo briefing. Estas ações apontam para a identificação da linguagem visual do cliente, envolvem o entendimento do contexto do projeto, seus objetivos e significados relacionados, as referências de cores, conceitos e estilos, bem como a verbalização destes conceitos e a decomposição semântica de imagens representativas. Da mesma maneira que ocorreu com as técnicas listadas, não se observa uma tendência de escolha por uma prática específica. De oito entrevistados, sete práticas foram citadas.

**Quadro 2: Práticas para a etapa de preparação.**

Práticas	ID	Benefício associado ao processo
Identificar linguagem visual do cliente	E9	Pedir ao cliente para apontar estes elementos auxilia a compreender o contexto semântico do produto. Desta maneira, compreender as preferências estéticas que o cliente possui, suas referências semânticas para o tema (passado e futuro).
Entender o contexto do projeto e/ou marca	E10	Compreender contextos implica em tomar conhecimento a respeito de fatores tais como: requisitos, restrições, premissas e características do projeto, além de histórico, perfil, mercado e concorrentes da marca.
Definir o painel (objetivo e significados)	E16, E18	A definição do objetivo e dos significados associados ao projeto permite direcionar melhor a seleção dos meios para compor o painel.
Fazer análise semântica de imagens (decomposição)	E21	A decomposição semântica de imagens permite que se faça uma análise de sua composição, auxiliando o entendimento dos elementos que a compõe.
Verbalizar conceitos	E18, E23	Verbalizar conceitos para buscar diferentes representações destes auxilia na compreensão de seus significados em momentos de compartilhamento de experiências e cultura pessoal junto ao grupo de criação.
Dividir conceitos em alinhados e não alinhados	E16, E23	Esta prática guarda relação com a técnica de diferencial semântico em que são representados também elementos que representa aquilo que não se quer para o conceito estético desejado.
Procurar referências de cores e estilos	E11, E22	Cores carregam significados intensos, possuindo milhões de variações. Adicionar referências de cores cria balizas para a equipe melhor se direcionar no momento de seleção de meios.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nas indicações (Quadro 3), foram apontados aspectos relacionados ao designer como parte da equipe, destacando a atenção a ser dada ao repertório individual (cultura e experiência), à busca por uma ambiência mental da equipe (alinhamento) e ao incentivo em desenvolver o prazer pela atividade de criação do painel como forma de obter um melhor resultado.

**Quadro 3: Indicações para a etapa de preparação.**

Indicações	ID	Benefício Identificado Para o Processo
Provocar ambiência mental	E21	Ambiência mental é a busca pelo alinhamento da equipe. Isto pode ser praticado antes de iniciar as buscas pelos elementos semânticos para o painel.
Atentar ao repertório individual	E18, E19, E22	O histórico cultural de cada participante é um ponto a ser considerado pois proporciona riqueza de conceitos.
Incentivar o prazer de fazer	E17	Proporcionar um clima positivo para a criação do painel.

Fonte: elaborado pelos autores.

#### 4.2. Base

Observou-se que a base é um item abordado de maneira rápida pelos entrevistados. 83,3% resumiram suas colocações à indicação de preferência pela base do tipo digital ou analógica, sendo que 37,5 % utilizam as duas formas, iniciando com a digital e imprimindo-as ao final do processo. Não foi citada alguma técnica específica para esta etapa. Por outro lado, práticas, como o uso de uma mesa de apoio para colocação de objetos, de maneira a complementar a mensagem do painel semântico, foram colocadas por entrevistados (2x) (Quadro 4). A identificação do painel, com códigos apropriados, em locais com grande quantidade e diversidade destes, é uma prática adotada por um dos entrevistados. Para outro, também é importante definir significados para a base, com o uso de recursos de cor e formas, reforçando a mensagem do painel.

**Quadro 4: Práticas para a etapa das bases.**

Práticas	ID	Benefício identificado para o processo
Definir significados da base	E15	Com papel secundário no conjunto semântico do painel, a definição de significados para a base reforça a mensagem principal. Inclui-se aqui transformações estéticas na base do painel, como cores, contornos e materiais utilizados.
Identificar cada painel (código)	E16	Em trabalhos com uso de diversas versões de painéis, recomenda utilizar códigos (letras e/ou números) para evitar confusão e erros.
Criar uma mesa semântica e interativa	E19, E20	Sugere extrapolar os limites de um painel e incorporar uma mesa, onde podem ser colocados objetos maiores para visualização e manipulação.

Fonte: elaborado pelos autores.

As indicações relacionadas à base (Quadro 5) se concentraram na preferência por uma base do tipo analógico ou digital (ou ambos). Verificou-se que o uso de painel digital é mais

frequente, sendo utilizado por 2/3 dos entrevistados. Os motivos alegados são a economia de tempo, o compartilhamento de mídias e a praticidade na criação. Entre os profissionais que atuam na área da educação, ouviu-se uma defesa mais enfática dos painéis analógicos, destacando nestes a possibilidade de trabalhar com maior variedade de recursos sensoriais, como objetos, cheiros e texturas, e ainda a presença constante do painel no ambiente de projeto. O uso de painéis analógicos proporciona um contato mais continuado, como consequência por estar situado em um local fixo em relação ao local de trabalho. Segundo E8, “[...] eu não diria que existe uma consulta objetiva, de se olhar para o painel e se orientar no caso de alguma dúvida, mas o fato de estar ali, eu acho que já alinha isso”.

**Quadro 5: Indicações para a etapa das bases.**

Indicações	ID	Benefício identificado para o processo
Painel digital	E3, E4, E6, E11, E12, E13, E14	O uso de painéis digitais favorece o compartilhamento deste e agiliza o processo de composição ao trabalhar com aplicativos de edição de imagens.
Painel analógico	E18, E19, E20, E21	O uso de painéis analógicos possibilita o uso de recursos físicos como objetos e texturas. Outro benefício é sua permanência no local de visualização, facilitando consultas eventuais e mantendo a mensagem sempre presente.
Ambos os painéis (analógico + digital)	E1, E2, E5, E7, E8, E9, E10, E22, E24	Procedimento de criar o painel em ambiente digital e imprimir para colocar em local visível. Possibilita juntar algumas características positivas de cada um.

Fonte: elaborado pelos autores.

### 4.3. Mídias

Em relação às mídias, as informações colocadas pelos entrevistados mostraram uma quantidade significativa de práticas e indicações para selecionar àquelas que são mais representativas para compor o painel. Dentre as técnicas (Quadro 6), foram citadas duas, sendo *lateral thinking* a mais conhecida e pela qual se incentiva a equipe a pensar conceitos fora de padrões comuns na busca de elementos semânticos alternativos para o painel.

**Quadro 6: Técnicas para a etapa das mídias.**

Técnicas	ID	Benefício identificado para o processo
<i>Lateral thinking</i>	E14	Técnica de criatividade idealizada por De Bono (1970, 1999) e se propõe a sair de um padrão de pensamento para outro utilizando diferentes técnicas de provocação (de degrau, fuga e estimulação randômica).
<i>Co-ranking</i>	E15, E17	Técnica para seleção compartilhada de mídias onde são colocados valores para cada elemento apresentado.

Fonte: elaborado pelos autores.

As práticas citadas pelos entrevistados (Quadro 7) estão mais direcionadas a procedimentos de pesquisa por mídias que possam ser adicionadas ao painel. As mais citadas indicam uma

preferência pela pesquisa livre (6x), sem padrões, e pela associação de palavras às imagens (6x). No entanto, outras práticas também se fazem presentes, como a pesquisa de maneira colaborativa (3x), o consenso e debate das escolhas feitas (3x), e o uso de cores como elemento diferenciador (3x).

**Quadro 7: Práticas para a etapa das mídias.**

Práticas	ID	Benefício identificado para o processo
Iniciar com elemento compositivo ou significativo	E19	Iniciar o processo de seleção de mídias com o uso de algum elemento semântico de referência para reforçar o foco de busca.
Buscar por quantidade de imagens, depois filtrar	E4, E24	Prática similar ao procedimento utilizado na aplicação de Brainstorming. Primeiro se busca por quantidade de mídias, depois se aplicam filtros para reduzir a quantidade e aumentar a qualidade técnica.
Desenvolver de maneira colaborativa	E2, E5, E10	Trabalhar de maneira colaborativa é uma maneira de compartilhar culturas e experiências no processo de busca e seleção de mídias para o painel, sendo uma prática bastante comum.
Desenvolver de maneira livre, sem padrão, empírico	E2, E4, E7, E8, E11, E14	Prática que exige uma carga maior de responsabilidade com o resultado da seleção pois está baseada em experiências e cultura pessoal. Neste sentido, um repertório pessoal consistente é base para todo o processo.
Justificar os meios com metáforas, analogias e palavras-chave	E15	Associar metáforas, analogias e palavras-chave às mídias selecionadas reforça a percepção dos significados percebidos.
Usar buffer de imagens	E17	Prática de utilizar um local temporário para colocar as mídias escolhidas primariamente para, então, selecionar destas as opções mais alinhadas com o conceito.
Selecionar “o que não é” (painel de oposição)	E12, E18	A criação de painéis de oposição pode ser útil para indicar o que não se quer para o projeto, os significados semânticos indesejados.
Associar palavras às imagens (palavras chave)	E3, E16, E21, E22, E23, E24	Associar palavras às imagens facilita e direciona melhor a compreensão dos significados que se pretende apresentar através do painel.
Ressignificar imagens	E24	Editar as imagens para misturar, reforçar ou atribuir novos significados.
Compartilhar, fazer debate e consenso (defesa oral) das escolhas feitas	E2, E12, E15	O compartilhamento da seleção feita é benéfico para o painel, pois gera discussão através de valores pessoais e aprimora o resultado (KOCH et al., 2019).
Usar cor como elemento diferenciador	E17, E19, E21	Assim como na etapa de preparação, designar cores como elemento diferenciador é estratégico para o painel. Cores criam balizas e auxiliam a equipe na composição do painel ao reforçar conceitos simbólicos e culturais.

Fonte: elaborado pelos autores.

As indicações (Quadro 8) colocadas pelos entrevistados estão relacionadas às fontes de imagens digitais, além de sugestões sobre maneiras de ter melhores resultados no procedimento de busca. O uso de mídias menos comuns (sons, objetos, sabores...) é citada por alguns entrevistados (4x), indicando a importância da presença destes para a composição da mensagem semântica do painel. Segundo E12, o uso do “discurso oral, para convencer no uso das imagens é bastante frequente”, sendo citado direta ou indiretamente por outros entrevistados.

**Quadro 8: Indicações para a etapa de mídias.**

Indicações	ID	Benefício Para O Processo
Fontes: Pinterest, Google Imagens, Behance, Getty Images	todos	Foram citadas diversas fontes para a busca de imagens para o painel. Destas, a mais citada foi o Pinterest, com quase 50% de citações. Estão apresentadas as quatro mais citadas, em ordem decrescente.
Filtrar escolhas pelos valores da marca	E10	Considerar os valores atribuídos à marca como um dos filtros de seleção das mídias.
Desenvolvimento individual para discussão coletiva	E5, E8, E9	A pesquisa pessoal tem forte influência da cultura e experiência pessoal. Pode ser útil para trazer novas visões sobre um conceito comum.
Observar qualidade de resolução das imagens	E8	Usar imagens de alta resolução para compor o painel, evitando efeito de pixelização em projeções maiores.
Definir tamanho e quantidade de elementos	E21	Evitar elementos muito pequenos ou muito grandes pois dificulta a leitura visual. Evitar também a utilização de quantidade grande de elementos pois gera um excesso de significados semânticos secundários.
Pensar na imagem simplificada	E21	Extraír dos elementos semânticos seus signos e significados contribui para melhorar a seleção.
Usar Post-it (painéis analógicos)	E22	O papel adesivo possibilita incrementar o painel com elementos semânticos desenhados a mão. Este recurso deve ser usado com cautela pois a cor do papel apresenta um destaque significativo.
Evitar ferramentas automatizadas de seleção	E21	São ferramentas em desenvolvimento e ainda não substituem a percepção humana na escolha de elementos semânticos.
Utilizar objetos com elementos táteis, sonoros e olfativos	E2, E21, E23, E24	O uso de outros elementos, além de imagens, torna o painel mais rico em significados pelo estímulo de outros sentidos (tato, olfato e audição).

Fonte: elaborado pelos autores.

#### 4.4. Composição

Quanto ao procedimento de composição, houve a citação de apenas uma técnica por um dos entrevistados (Quadro 9). Segundo E16, é similar àquela utilizada pela polícia chamada de “*on the wall*” onde se inserem, além de mídias, linhas conectando estas de modo a fazer ligações semânticas, apresentando um funcionamento de maneira similar ao mapa conceitual.

**Quadro 9: Técnicas para a etapa de composição.**

Técnicas	ID	Benefício para o processo
"On the wall"	E16	Técnica utilizada pela polícia ao investigar ocorrências associadas a uma pessoa ou grupo. Consiste em colocar os elementos coletados em uma base e indicar associações entre eles com uso de recursos visuais (linhas, cores).

Fonte: elaborado pelos autores.

Das práticas utilizadas para a etapa de composição (Quadro 10), destacam-se o uso de uma imagem em evidência (5x), com tamanho maior, para indicar uma referência primária do painel. A ênfase em um determinado elemento reforça um conceito semântico do conjunto, e serve de baliza para as demais mídias a serem aplicadas no painel.

**Quadro 10: Práticas para a etapa de composição.**

Práticas	ID	Benefício Para o Processo
Usar painel com quadrantes	E21, E23	A aplicação de quadrantes, com uso de diferenciais semânticos, possibilita trabalhar com diferentes mensagens semânticas em um mesmo painel. Recomenda-se um painel de tamanho maior para que o resultado seja mais evidente.
Escolher painel de consenso	E12	O uso de consenso é um item recorrente no processo de criação do painel semântico pois compartilha opiniões e concordâncias.
Usar storytelling para mostrar evolução	E24	Recurso utilizado para criar uma direção visual, que pode ser de tempo, cultura ou de uso.
Usar uma imagem em destaque	E14, E16, E18, E21, E22	O uso de imagens em destaque é um recurso bastante usual e indica a referência principal para a análise semântica do painel.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nas indicações mencionadas (Quadro 11), a recomendação do uso da emoção/intuição no procedimento de composição do painel foi a mais lembrada (4x).

**Quadro 11: Indicações para a etapa de composição.**

Indicações	ID	Benefício para o processo
Montar de maneira emocional/intuitivo, sem modelo	E2, E3, E4, E12	A montagem sem modelo/procedimento confere maior liberdade e agilidade, porém, implica em maiores chances de personalismo e falta de foco.
Organização das imagens alteram significados	E17, E21	O processo de leitura visual possui um padrão de leitura (de cima para baixo e da esquerda para a direita). Colocar determinadas imagens nestes locais, tornam elas mais visíveis.
Evitar excesso de imagens	E23, E24	O excesso de imagens torna o painel confuso e implica em um excesso de informações semânticas.
Sobrepor imagens	E14	A sobreposição de imagens aumenta a quantidade de informações que o painel

Indicações	ID	Benefício para o processo
		possui. Recomenda-se cautela para que não gere confusão visual entre as mensagens semânticas.
Produzir vários painéis	E5, E14, E21	Distribuir as imagens em mais de um painel, separando por conceito semântico, torna a leitura visual mais focada.
Ter atenção com os princípios da Gestalt	E21, E24	Semelhança, proximidade, continuidade, pregnância, fechamento, unidade, unificação, segregação. São fatores que podem ser observados na composição do painel.

Fonte: elaborado pelos autores.

## 5. Discussão

Em relação ao processo de criação do PS, num espectro amplo, observou-se que existem características semelhantes na sequência em que desenvolvem as etapas de criação. Eles descrevem caminhos similares para construção (entendimento do tema, seleção de itens, composição do painel), porém apresentam suas particularidades e práticas distintas, vinculadas com suas habilidades e conhecimentos pessoais. Neste sentido, desenvolvem o PS sem base em referências específicas, valendo-se de conhecimentos advindos da graduação ou por meios de conhecimentos empíricos.

Sobre o processo de preparação, as técnicas e práticas citadas anteriormente indicam que existe um cuidado em atender ao que está descrito pelo briefing, em alinhamento ao exposto por Cassidy (2011) e, para tanto, são realizadas reuniões com a equipe de marketing, clientes, e com a própria equipe de design. Dentre as técnicas, o mapa mental se destaca como forma de compreender os detalhes dos conceitos apresentados no briefing. Nas práticas, observou-se que existe também um direcionamento para a compreensão de conceitos, com verbalizações, análise semântica e da linguagem visual do cliente, além de estabelecer alinhamentos e não alinhamentos destes.

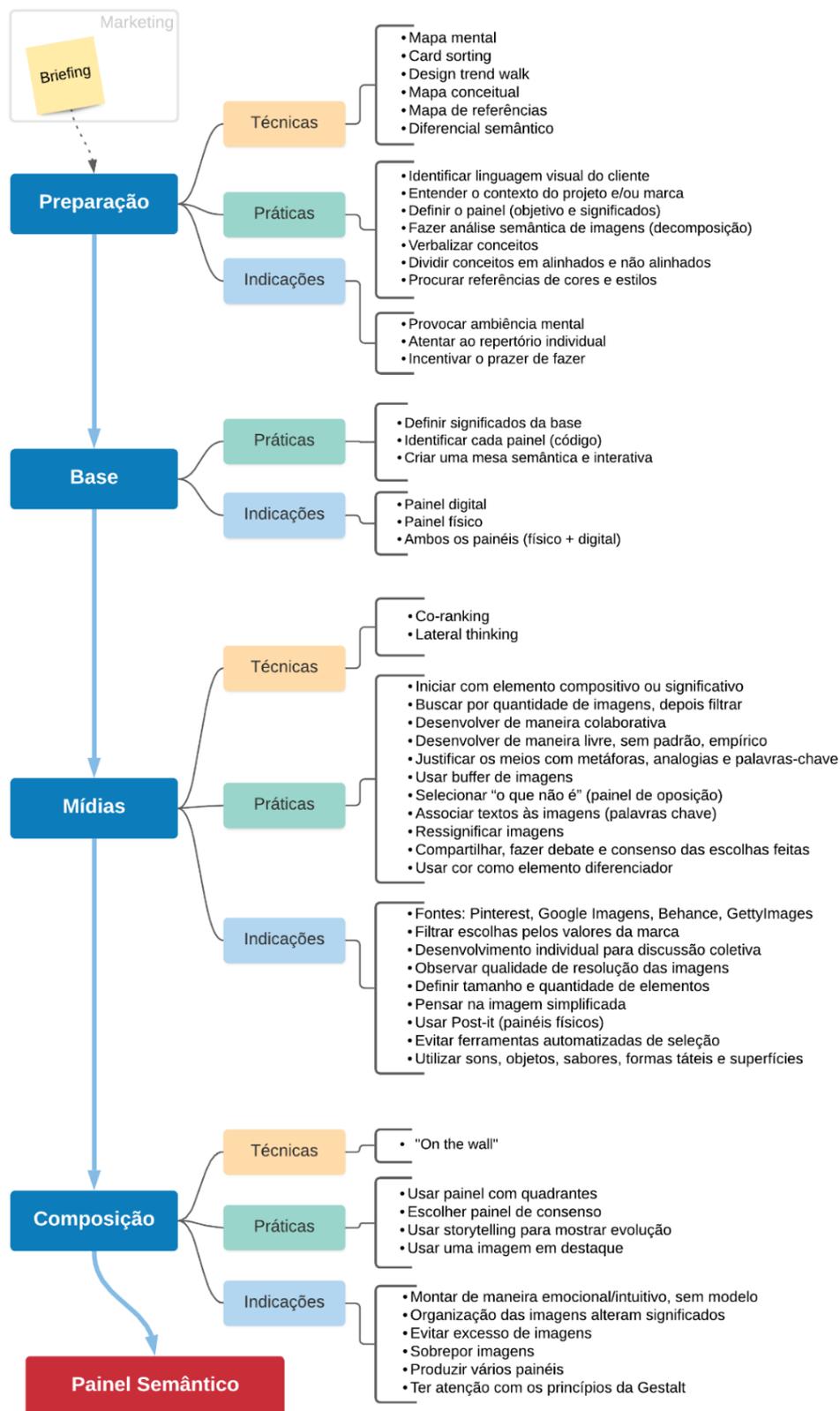
A definição da base do PS é um aspecto relevante para estabelecer algumas definições do PS, como a área disponível, formato, recorte, moldura e material utilizado, além da forma de fixação das mídias. Neste sentido, ela foi lembrada como uma área retangular de fundo branco, não tendo sido atribuído demais detalhes técnicos para sua configuração. Foi mencionado, por dois dos entrevistados, o uso de uma mesa como maneira de ampliar as possibilidades semânticas do painel, abrindo espaço para o uso de objetos maiores e mais pesados. O desenvolvimento digital do painel é o procedimento mais utilizado, com 83,3%, e se mostra próximo aos resultados apresentados pela pesquisa de Pereira (2010) com 70% de utilização. A praticidade é colocada como maior vantagem, pois facilita a divulgação do painel para a equipe e clientes, onde o uso de projetores como tv's ou tablets favorece a interatividade, com alterações podendo ser aplicadas em tempo real. No caso da prancha analógica, elas possibilitam o uso de objetos, como tecidos e texturas para reforçar conceitos. E2 enfatiza, "como é que vou falar de acabamentos, de texturas superficiais sem ter uma parte física?", enaltecendo o uso da prancha no processo. Destaca-se também o fato de o painel analógico estar sempre à vista, balizando os conceitos empregados, o que não costuma ser feito de maneira tão constante quando ele é digital por necessitar de um projetor dedicado. Conforme cita E6, "[...] a gente tinha um espaço físico para colocar os moodboards e analisar, então passava sempre por ele e se tinha alguma coisa, ia lá, já conversava, já desenhava, num Post-it mesmo, e colava".

Em relação às mídias, percebe-se uma preferência pela divisão em dois momentos, inicialmente buscando quantidade, e aplicando filtros em seguida para obter qualidade. Outra prática apontada é a associação de textos ou palavras às imagens, criando direcionamentos semânticos, conforme também é colocado por Lucero Vera (2009) e Murakami (2015). Entre as indicações feitas, estão as de preferência por sites de imagens, onde o Pinterest ([www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)) tem destaque. Também foram feitos comentários sobre as diferentes maneiras de expressão semântica, com o uso de objetos, texturas e sons, para complementar as mensagens apresentadas pelas imagens. A defesa oral das mídias, com o intuito de obter consenso da equipe, é uma ação prática utilizada por três entrevistados.

Por fim, na etapa de composição foram citadas algumas práticas que contribuem com a melhoria do resultado final do painel. A mais mencionada (5x) consiste em colocar um elemento em destaque, maior e/ou em local separado dentro do painel, alinhando-se à Eckert e Stacey (2000). Outra indicação, feita por dois entrevistados, lembra que o excesso de elementos é prejudicial para a mensagem do painel. Por outro lado, um dos entrevistados faz uso de sobreposição de imagens como um recurso para incrementar e reforçar a mensagem pretendida para o painel.

A seguir apresenta-se, de maneira sintética, as informações fornecidas pelos entrevistados em relação ao processo de criação do OS (Figura 1). O processo está dividido nas quatro etapas utilizadas para esta pesquisa (preparação, base, mídia e composição).

Figura 1: Estrutura do processo de criação do PS e as informações trazidas pelos entrevistados.



Fonte: elaborado pelos autores.

## 6. Considerações Finais

Como resultado do procedimento de pesquisa realizado, se conclui que o processo de criação do PS é conduzido de diferentes maneiras pelos profissionais de design entrevistados. Cada um deles descreveu como desenvolve o PS, apresentando suas particularidades em relação às técnicas e práticas, como, por exemplo, o uso de uma mesa ou um buffer de imagens. Neste sentido, se entende que esta variedade de possibilidades de execução representa uma riqueza de conhecimentos e experiências que deve ser compartilhada de modo a fomentar a melhoria do processo.

Em contrapartida, todos os entrevistados utilizam uma mesma estrutura sequencial de etapas, que tem início com entendimento do briefing, continua com a seleção e definição de bases e mídias, e finaliza com a composição e apresentação do painel aos stakeholders.

Conforme colocado anteriormente, as técnicas foram identificadas e caracterizadas como sendo um recurso mais estruturado e reconhecido por haver trabalhos já publicados, que servem de base de apoio para melhor compreensão e aplicação. Nas entrevistas, elas foram citadas em maior número na etapa de preparação, com seis diferentes técnicas para uso. Este resultado mostra uma tendência de se amparar em uma ferramenta reconhecida no momento de compreender a mensagem semântica a ser utilizada na construção do PS, pois elas servem como um importante ponto de apoio ao organizar e destacar as informações relevantes para o início do painel. Nas demais etapas, poucas técnicas são mencionadas, sendo duas para a seleção de meios e uma para a composição do painel.

Por outro lado, uma diversidade de práticas, que são ações direcionadas empregadas no processo, foram sugeridas pelos entrevistados em todas as etapas. Neste contexto, elas podem possuir um objetivo similar às técnicas, uma vez que nem todos os entrevistados mencionaram o uso destas. No caso da etapa de preparação, as práticas direcionam esforços para o entendimento do contexto e dos conceitos envolvidos no tema. Na etapa de definição da base, envolvem aspectos produtivos. Na etapa seguinte, mídias, as práticas apontam para ações que facilitem a escolha dos elementos semânticos mais adequados. E, por fim, na etapa de composição, ações que se voltam a um painel bem direcionado ao objetivo inicial. Em todos os casos, percebe-se que as práticas indicam um uso conveniente e diversificado dos conhecimentos empíricos individuais ou da equipe.

Por sua vez, as indicações apresentadas por todas as etapas situam-se no campo das recomendações e preferências pessoais, ligadas ao histórico de experiências de criação e uso do painel, como é o caso das indicações de sites e apps de busca de imagens. O resultado mostra um conjunto de informações úteis para auxiliar a definir caminhos e cuidados no trato com desenvolvimento do painel.

Em síntese, encontram-se nesta pesquisa, como resultado principal, as colocações de cada entrevistado que, em conjunto, revelam-se como uma variedade de ações e recomendações que podem ser aplicadas ao processo de criação do PS. Neste sentido, as informações apresentadas são compostas também pela descrição dos recursos citados, de maneira a tornar mais fácil o seu entendimento e eventual aplicação. Esta riqueza de informações pode beneficiar tanto o profissional quanto o estudante de design, que visualizam, nestes resultados apresentados pela pesquisa, formas alternativas ou complementares para a resolução de cada etapa do processo.

Como recomendação para futuros estudos, sugere-se aprofundar este assunto por meio de outras pesquisas que envolvam as técnicas e práticas apontadas pelos entrevistados, de modo a observar a eficácia destas para o processo de criação dos PS.

## Referências

- BAXTER, M. **Projeto de Produto: guia prático para o design de novos produtos**. Tradução Itiro Iida. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.
- BISKJAER, M. M. et al. How task constraints affect inspiration search strategies. **International Journal of Technology and Design Education**, n. 0123456789, 2019.
- BRUSEBERG, A.; MCDONAGH, D.; WORMALD, P. The use of images to elicit user needs for the design of playground equipment. In: MCDONAGH, D. et al. (Eds.). . **Design and Emotion**. London: CRC Press, 2003. p. 114–118.
- CASSIDY, T. Mood boards: Current practice in learning and teaching strategies and students' understanding of the process. **International Journal of Fashion Design, Technology and Education**, v. 1, n. 1, p. 43–54, mar. 2008.
- CASSIDY, T. The Mood Board Process Modeled and Understood as a Qualitative Design Research Tool. **Fashion Practice**, v. 3, n. 2, p. 225–251, nov. 2011.
- DE BONO, E. **Lateral thinking**. London and New York: Penguin Books, 1970.
- DE BONO, E. **Seis sombreros para pensar**. [s.l.: s.n.]. v. 1
- DE WET, A. J. C. C. An educational tool to encourage higher level thinking skills in the selection of images for fashion design mood boards: an action research approach. **International Journal of Fashion Design, Technology and Education**, v. 10, n. 1, p. 16–25, 2 jan. 2016.
- DIANE, T.; CASSIDY, T. **Colour Forecasting**. Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2005.
- DIONISIO, C. S. **A Project Manager's Book of tools and techniques**. Hoboken: Wiley, 2018.
- ECKERT, C.; STACEY, M. Sources of inspiration: a language of design. **Design Studies**, v. 21, n. 5, p. 523–538, 2000.
- EDWARDS, A.; FADZLI, S. A.; SETCHI, R. A comparative study of developing physical and digital mood boards. **Proceeding Innovative Production Machines and Systems**, 2009.
- FREEMAN, C.; MARCKETTI, S.; KARPOVA, E. Creativity of images: using digital consensual assessment to evaluate mood boards. **Fashion and Textiles**, v. 4, n. 1, p. 17, 28 dez. 2017.
- GADE, U. T. **Design boards as an alignment tool for cross-disciplinarity in engineering**. Proceedings of the 18th International Conference on Engineering and Product Design Education: Design Education: Collaboration and Cross-Disciplinarity, E and PDE 2016. **Anais...2016**
- GARNER, S.; MCDONAGH-PHILP, D. Problem Interpretation and Resolution via Visual Stimuli: The Use of "Mood Boards" in Design Education. **International Journal of Art and Design Education**, v. 20, n. 1, p. 57–64, fev. 2001.

GAVER, W. **Making spaces: how design workbooks work**. SIGCHI conference on human factors in computing systems. **Anais...**2011

JACQUES, J. J. DE; SANTOS, R. F. DOS. Metáforas gráficas – A Aplicação do Painel Semântico no Desenvolvimento de Produtos. **Educação Gráfica (UNESP Bauru)**, v. 13, n. 5, p. 245–257, 2009.

JULIER, G. **The culture of design**. 3. ed. London: SAGE, 2013.

KOCH, J. et al. **May AI?** Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '19. **Anais...**New York, New York, USA: ACM Press, 2019Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=3290605.3300863>>

KOCH, J. et al. SemanticCollage: Enriching digital mood board design with semantic labels. **DIS 2020 - Proceedings of the 2020 ACM Designing Interactive Systems Conference**, p. 407–418, 2020.

LAING, S. **The Role of Images in Support of Graphic Design Ideation**. [s.l.] University of Waikato, 2018.

LUCERO, A. **Framing, aligning, paradoxing, abstracting, and directing: How design mood boards work**. Designing Interactive Systems Conference, DIS '12. **Anais...**New York: ACM Press, 2012Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84864745104&partnerID=40&md5=9f0b7d16c7c1857bd578e4b5d1c22432>>

LUCERO, A. Funky-Design-Spaces: Interactive Environments for Creativity Inspired by Observing Designers Making Mood Boards. In: ABASCAL, J. et al. (Eds.). **Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)**. Lecture Notes in Computer Science. Cham: Springer International Publishing, 2015. v. 9298p. 474–492.

LUCERO, A.; ALIAKSEYEU, D.; MARTENS, J.-B. **Augmenting Mood Boards: Flexible and Intuitive Interaction in the Context of the Design Studio**. Second Annual IEEE International Workshop on Horizontal Interactive Human-Computer Systems (TABLETOP'07). **Anais...**IEEE, out. 2007Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/4384100/>>

LUCERO VERA, A. A. **Co-designing interactive spaces for and with designers: supporting mood-board making**. [s.l.] Technische Universiteit Eindhoven, 2009.

MARTIN, B.; HANINGTON, B. **Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions**. Beverly: Rockport Publishers, 2012.

MCDONAGH, D.; DENTON, H. Exploring the degree to which individual students share a common perception of specific mood boards: observations relating to teaching, learning and team-based design. **Design Studies**, v. 26, n. 1, p. 35–53, jan. 2005.

MCDONAGH, D.; GOGGIN, N.; SQUIER, J. Signs, symbols, and subjectivity: An alternative view of the visual. **Computers and Composition**, v. 22, n. 1, p. 79–86, jan. 2005.

MURAKAMI, S. A. **Proposta Para Formalizar a Construção De Um Processo Gráfico-Visual Em**

**Contextos Representativos De Expressões [Mood Board].** [s.l: s.n.].

NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. **The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them** Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008. Florida: [s.n.]. Disponível em: <<http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>>.

OSGOOD, C. E.; SUCI, G. J.; TANNENBAUM, P. H. **The Measurement of Meaning**. Urbana: University of Illinois Press, 1957.

PEREIRA, T. V. Mood Board como espaço de construção de metáforas. [s.l.] UNISINOS, 2010.

SPENCER, D. **Card Sorting: Designing Usable Categories**. New York: Rosenfeld Media, 2009.

TEIXEIRA, J. M.; SCHOENARDIE, R. P.; MERINO, E. A. D. **Design Management: Management Levels and Project Development Relations**. Design Management: Toward a new era of innovation. **Anais...**Hong Kong: 2011

VELASQUEZ-POSADA, A. M. How to be Systematic with Mood Boards? **Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE**, v. 2019-October, n. 1, p. 1–4, 2019.

WARBUNG, T. et al. Persona in a form of mood boards as a part of the design process. **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**, v. 729, n. 1, 2021.

ZABOTTO, C. N. et al. Automatic digital mood boards to connect users and designers with kansei engineering. **International Journal of Industrial Ergonomics**, v. 74, n. July, p. 11, 2019.