



# DESIGN EM QUESTÃO

v. 1 n. 2 julho - dezembro 2021

# 2





# DESIGN EM QUESTÃO

---

REVISTA DO PPG DESIGN UFCG

v.1 n.2 julho - dezembro 2021

A revista Design em Questão é uma publicação semestral do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Campina Grande.

De abordagem multidisciplinar e amplo escopo, esta revista tem como objetivo a divulgação de conhecimento resultante de pesquisas em diversas áreas do Design, tais como: teoria e história do design, gestão e aspectos metodológicos, artefatos e sistemas de informação e comunicação, ensino do design e contribuições do design ao ensino, abordagens culturais e sociais do design, impactos tecnológicos e inovação, aspectos ambientais e humanos do design, envolvendo estudos voltados tanto às questões regionais quanto universais.

Todos os conteúdos publicados nesta revista, incluindo textos, dados e imagens têm autorização dos autores.

<https://design.revistas.ufcg.edu.br/index.php/designemquestao/index>

ISSN 2763-8871

### **Editora Chefe**

Dra. Carla Patrícia de Araújo Pereira

### **Editor Adjunto**

Dr. Itamar Ferreira da Silva

### **Comissão Editorial**

Dra. Carla Patrícia de Araújo Pereira

Dr. Itamar Ferreira da Silva

PhD. Wellington Gomes de Medeiros

PhD. Pablo Marcel de Arruda Torres

Dra. Nathalie Barros da Mota Silveira

Dra. Julia Teles da Silva

### **Avaliadores**

Dra. Ísis Tatiane de Barros Macedo Veloso | UFCG

Dr. Juscelino de Farias Maribondo | UFCG

PhD. Pablo Marcel de Arruda Torres | UFCG

PhD. Wellington Gomes de Medeiros | UFCG

Dra. Camila Assis Peres Silva | UFCG

Dra. Nathalie Barros da Mota Silveira | UFCG

Dra. Julia Teles da Silva | UFCG

Dr. José Eustáquio Rangel de Queiroz | UFCG

PhD. Eduardo Carvalho Araújo | UFCG

Dr. Luiz Felipe Almeida Lucena | UFCG

Dra. Ingrid Moura Wanderley | UFCG

Dr. José Guilherme da Silva Santa Rosa | UFRN

Dra. Eva Rolim Miranda | UFAL

Dra. Kátia Medeiros Araújo | UFPE

### **Designer Gráfico**

Hugo Guilherme Pereira

### **Capa**

Carla Pereira

Erika Danielly Muniz (fotografia original)

### **Secretária Executiva**

Gilvaneide Lima

## **Apresentação**

### **1**

#### **Editorial**

Carla Pereira

## **Artigos**

### **3**

#### **A dor de um é a dor de todos: identidade e cultura Potiguara nos grafismos indígenas**

Erika Danielly Florêncio Pereira Muniz; Ingrid Moura Wanderley

### **17**

#### **A relevância das cores na distinção de uso de sapatilhas femininas**

Valesca Sperb Lubnon; Nathalie Barros da Mota Silveira

### **28**

#### **Design da informação como instrumento para promover o cultivo doméstico de plantas**

Lia Paletta Benatti; Sebastiana Luiza Bragança Lana; André de Souza Lucca

### **41**

#### **Reflexões sobre o design na educação básica: investigação de projeto como prática pedagógica**

Polyana Lira da Cruz; Juscelino de Farias Maribondo

### **57**

#### **Tipos e adaptações de artefatos utilizados para a estimulação de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor**

Caio Messala da Silva Faustino; Isis Tatiane de Barros Macedo Veloso; Gabriel Guedes Barbosa Silva

### **70**

#### **Gestão identitária de produtos com características regionais: uma proposta de ferramental**

Rafael Gomes da Costa; Fernando Schramm

A Revista Design em Questão apresenta aos leitores sua segunda edição. Confirmando sua abordagem multidisciplinar, os temas tratados incluem design e cultura, cores no design de produtos, design da informação, contribuições do design ao ensino e à saúde, e gestão de produtos. Participam deste número pesquisadores do Mestrado em Design da UFCG, bem como da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, e Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Norte – FUNCERN.

De início, apresentamos o estudo *A dor de um é a dor de todos: identidade e cultura Potiguara nos grafismos indígenas*, de Erika Muniz e Ingrid Wanderley, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. No artigo que pautou a capa desta edição, são investigadas representações visuais dos índios Potiguara, do litoral norte da Paraíba. Por meio da estratégia de observação participante, são identificados dez grafismos da etnia e seus significados. As autoras concluem que, para além dos significados específicos de cada representação, os grafismos possuem um sentido comum, relacionado às ideias de resistência e força, vinculadas à história de lutas e vivências daquela população.

Na sequência, Valesca Lubnon e Nathalie Silveira, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, abordam o significado das cores no design de calçados. Com base no método diferencial semântico, as autoras investigam 15 cores utilizando 11 pares de adjetivos. Por meio de questionário *online*, o artigo intitulado *A relevância das cores na distinção de uso de sapatilhas femininas*, registrou as percepções de 71 mulheres em relação a diferentes cores aplicadas aos calçados. As autoras identificaram preferências por determinadas cores para contextos específicos de uso, e sugerem que as cores exercem funções simbólicas no design das sapatilhas.

No artigo *Design da informação como instrumento para promover o cultivo doméstico de plantas*, Lia Benatti, da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Sebastiana Lana, da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, e André Lucca, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, identificam e analisam recursos do design da informação usados para instruir indivíduos sobre a atividade de cultivo doméstico. Os autores identificam três categorias gerais de interfaces associadas a suportes físicos de informação para o cultivo, a aplicativos de apoio e à aprendizagem da atividade no ambiente.

No quarto estudo, Polyana Cruz e Juscelino Maribondo, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, discutem a atividade de projeto como prática pedagógica, investigando a possibilidade de contribuição do design para a educação básica atual. A partir da análise de projetos realizados por professores do ensino fundamental em Campina Grande, no artigo *Reflexões sobre o design na educação básica: investigação de projeto como prática pedagógica*, os autores apresentam semelhanças e diferenças teóricas e práticas da atividade de projeto nos dois contextos, identificando as habilidades e competências trabalhadas nos alunos.

Em seguida, Caio Faustino, Isis Veloso e Gabriel Silva, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, investigam objetos usados em práticas de fisioterapia e terapia

ocupacional, realizadas à distância durante o período pandêmico. No artigo *Tipos e adaptações de artefatos utilizados para a estimulação de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor*, são observados artefatos destinados a pacientes supervisionados por profissionais do CER-IV Campina Grande, por meio de telemonitoramento. Os autores identificam adaptações para estimulação durante o ato de brincar, o ato de alimentar-se, a promoção de adequação postural e o estímulo à baixa visão, utilizando-se objetos contidos no ambiente domiciliar e materiais recicláveis.

Encerrando esta edição, Rafael Costa, da Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Norte – FUNCERN, e Fernando Schramm, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, abordam a gestão de produtos no artigo intitulado *Gestão identitária de produtos com características regionais: uma proposta de ferramental*. Os autores apresentam um modelo apoiado por pesquisa bibliográfica associada à abordagem multicritério de apoio à decisão, validado pela análise da produção de uma artesã do Bordado Caicó, da região do Seridó potiguar.

Mais uma vez agradecemos a contribuição dos autores e avaliadores, assim como à nossa equipe editorial.

Uma boa leitura a todos!

**Carla Pereira**

# A dor de um é a dor de todos: identidade e cultura Potiguara nos grafismos indígenas

*The pain of one is the pain of all: Potiguara identity and culture in indigenous graphics*

Erika Danielly Florêncio Pereira Muniz; Ingrid Moura Wanderley

---

*Etnia Potiguara;  
design; grafismos  
indígenas; cultura  
indígena*

## **Resumo**

Este artigo compreende parte da pesquisa de mestrado intitulada *Design e memória cultural: análise dos grafismos corporais da etnia Potiguara*. O presente estudo caracteriza-se como uma observação e registro das representações visuais do grupo indígena, e tem como objetivo identificar os grafismos Potiguara e seus significados, a partir da análise dos grafismos da etnia Potiguara da região do litoral norte da Paraíba, apresentando a linguagem visual da etnia. Foi realizado um estudo de caso, utilizando-se da observação participante. Os dados foram coletados por meio de entrevistas e fichas de inventário, que auxiliaram as análises como recurso visual. Os resultados registram dez grafismos Potiguara e seus significados, que foram apontados a partir da imersão no território indígena e teve a colaboração de quatro pintores indígenas. Conclui-se que, para além dos significados específicos descritos nesta pesquisa, os grafismos possuem um sentido comum, relacionado às ideias de resistência e força, que estão relacionadas à história de lutas e vivências dessa população. Foi observado que os grafismos indígenas estão em um processo contínuo de desenvolvimento e cada pintor corporal constrói uma rede de significados de acordo com suas crenças e subjetividade.

---

*Potiguara ethnic  
group; design;  
indigenous body  
paintings;  
indigenous culture*

## **Abstract**

*This article comprises part of a research from master's degree titled Design and cultural memory: analysis of the body graphics of the Potiguara ethnic group. The present study is characterized as an observation and recording of visual representations of the indigenous group, and it has as objective identify Potiguara graphics and their meanings from the analysis of the body paintings of the Potiguara ethnic group from the northern coast region of Paraíba and show the ethnic visual language. A case study was carried out, using participant observation. The data were collected through interviews and inventory sheets, which aided the analysis as a visual resource. The results register ten Potiguara graphics and their meanings, which were identified from the immersion in the indigenous territory and had the collaboration of four indigenous painters. It is concluded that, in addition to the specific meanings described in this research, the graphics have a common sense, related to the ideas of resistance and strength, which are related to the history of struggles and experiences of this population. It was observed that indigenous graphics are in a continuous process of development and each body painter builds a network of meanings according to their beliefs and subjectivity.*

## 1. Introdução

Sou Potiguara, nessa terra de Tupã, tem uma arara, jaraúna e xexéu, todos os pássaros do céu, quem nos deu, foi Tupã, foi Tupã, sou Potiguara (2x) (BARCELLOS, 2012, p. 359).

O grafismo indígena representa a identidade visual de uma etnia. No caso do povo Potiguara, esse fenômeno é recente e surgiu pela necessidade de ter uma linguagem visual própria. A partir dessa demanda, alguns indígenas Potiguara desenvolveram padrões gráficos que dialogam com sua cultura, história e religiosidade. Nesse contexto, a pesquisa de mestrado na qual se baseia o presente artigo analisou o grafismo corporal da etnia Potiguara a partir do estudo da forma, buscando compreender como os padrões visuais estão relacionados com os seus significados.

A população indígena brasileira vivencia um marco histórico de conquista e reconhecimento relacionado às suas diferenças culturais, reforçando seu protagonismo diante da formação cultural do país (VELTHEM, 2010). As produções acadêmicas sobre a cultura indígena evidenciam o registro dos saberes dos povos originários e traz visibilidade para questões pertinentes a estes grupos, fornecendo referências para que outros pesquisadores possam se iniciar nesta jornada de conhecimento.

Segundo a Fundação Nacional do Índio (FUNAI, 2020), a população indígena brasileira teve um aumento significativo desde que foi incluída no censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 1991. Desde então, foi constatado um relevante aumento dos indígenas no país e, de acordo com o último censo demográfico realizado pelo IBGE que ocorreu em 2010, o número de indígenas no Brasil é de 817.963 sendo 25% desta população residente na região nordeste.

Entre as etnias que ocupam a região nordeste do Brasil, a etnia Potiguara do litoral norte do estado da Paraíba possui uma população de aproximadamente 20.000 indígenas. Estes estão subdivididos em trinta e três aldeias, localizadas em três municípios circunvizinhos: Rio Tinto, Marcação e Baía da Traição (SOLER; BARCELLOS, 2012).

A historicidade Potiguara relata episódios de confrontos com europeus e invasões no território indígena. Estas lutas fundiárias e a imposição da colonização com a etnia perduraram por um longo período, marcado por massacres e perda territorial (PALITOT, 2005; MARQUES, 2009; VALE, 2008; BARCELLOS, 2012). No século XX, a etnia teve o primeiro contato com a família Lundgren, que chegou na cidade de Rio Tinto-PB e implantou a Companhia de Tecidos Rio Tinto (CTRTR). O empreendimento consistiu na construção de uma fábrica têxtil e de uma vila operária; e, para execução destes projetos, o grupo adquiriu de forma bruta parte da área indígena da aldeia Monte-Mór, obrigando os indígenas Potiguara a venderem suas terras para expansão do complexo fabril (VALE, 2008). VALE (2008) destaca que, sob o ponto de vista econômico, a Companhia de Tecidos Rio Tinto contribuiu positivamente para a economia da região; mas, para o povo Potiguara, foram mais de cinco décadas de opressão e perseguição.

Mesmo com uma história de lutas, a etnia Potiguara permaneceu no mesmo território até hoje e atualmente vivencia um processo de intensificação cultural que consiste no fortalecimento de sua identidade indígena e na valorização do seu território. Este



processo resultou no surgimento dos grafismos corporais da etnia. O grupo já tinha a prática de utilizar a tinta do jenipapo (fruto da região que é utilizado na produção do pigmento escuro) e do urucum (fruto que produz o pigmento vermelho) para pintar o corpo, mas os grafismos utilizados eram provenientes da reprodução visual de outras etnias. A necessidade de ter uma identidade visual que representasse a própria etnia foi discutida em assembleias e, em meados dos anos 2000, foi iniciado o desenvolvimento dos primeiros grafismos corporais Potiguara.

A partir desse cenário, foi identificada uma lacuna relacionada aos registros visuais desses grafismos. Alguns deles são populares e estão registrados na *web* e em produções acadêmicas, os demais ainda estão em processo de divulgação. Nesse contexto, o presente estudo realizou uma observação e registro das representações visuais do grupo indígena, com o objetivo de identificar os grafismos Potiguara e seus significados. Durante a pesquisa de mestrado, realizada no Programa de Pós Graduação em Design da UFCG, foram identificados dez grafismos Potiguara descritos por quatro pintores corporais da etnia: Manoel Pereira, Sanderline Ribeiro, Joab Marculino e Danilo Mendonça. Os participantes autorizaram a divulgação das informações e foi acordado que seus nomes sejam divulgados, como forma de reconhecer a importância dos seus trabalhos frente ao processo de intensificação cultural da etnia Potiguara.

## 2. Metodologia

Os métodos utilizados foram o estudo de caso, em que o participante busca informações diretamente em seu contexto (SANTOS, 2018) e a observação participante, que, de acordo com Ingold (2016) consiste na percepção e na ação de descrever. Para isto, foi solicitada previamente a autorização dos órgãos responsáveis, que regem as questões éticas referentes à pesquisa com seres humanos e populações indígenas. Esta pesquisa foi realizada em seis etapas, conforme pode ser visualizado na Figura 1.

**Figura 1 – Etapas de desenvolvimento da pesquisa**  
Fonte: PEREIRA (2020).



A primeira etapa da pesquisa de campo consistiu na identificação dos indivíduos que atuam na atividade de pinturas corporais na área indígena. Para isso, foram realizadas visitas à região a partir de indicações de indígenas que faziam parte da rede de relacionamentos da pesquisadora. Nesse processo, foram identificados oito pintores. Após essa imersão, foi desenvolvido um protocolo de pesquisa, baseado na proposta de

Yin (2001), que sugere um planejamento para nortear a pesquisa e sistematizar as etapas, proporcionando confiabilidade no levantamento de dados.

Na segunda etapa ocorreu o primeiro contato com os Pintores Corporais Potiguara, por intermédio de aplicativos de mensagem. Na oportunidade, foi apresentada a pesquisa juntamente com o convite para participação da rede de colaboradores. Após a aceitação do convite, foram agendadas as entrevistas que ocorreram no dia e local estabelecidos pelos participantes.

Na terceira etapa ocorreram as entrevistas semiestruturadas com quatro indígenas, que foram gravadas e depois transcritas. A limitação do número de entrevistados se deu devido à pandemia do Covid-19, que inviabilizou a continuidade dos contatos presenciais, interrompendo a pesquisa de campo. Diante deste fato, as análises foram realizadas com os dados que já tinham sido levantados.

Nas entrevistas, dois dos participantes realizaram pinturas corporais, demonstrando a atividade e descrevendo seus significados. As entrevistas seguiram um sistema de indicação que consistiu em solicitar ao entrevistado os nomes de outros integrantes da etnia que também executassem pinturas corporais. Com estas informações, foi desenvolvida uma rota objetivando estabelecer contatos para criação de uma rede de colaboradores.

Na quarta etapa foi criado e desenvolvido o “inventário visual”, utilizando o sistema de fichas como ferramenta para orientar o estudo da forma. Para esse fichamento foram utilizadas as imagens dos grafismos corporais, adquiridas a partir do contato com os entrevistados, totalizando dez registros. As análises foram realizadas a partir dos relatos, classificando as pinturas em categorias. A partir dessas informações, foram elaborados desenhos dos grafismos selecionados em folhas A4 para orientar a criação dos registros digitais dos grafismos Potiguara, realizados nos *softwares* Photoshop e Adobe Illustrator. O resultado dessa etapa possibilitou o registro dos grafismos no inventário visual e posteriormente norteou o estudo da forma.

A quinta etapa constituiu na análise dos significados dos grafismos indígenas Potiguara, buscando compreender a mensagem de cada representação visual, a partir da perspectiva dos indígenas entrevistados.

A sexta e última etapa consistiu na análise dos grafismos sob duas vertentes: (1) o método iconológico utilizado para interpretação das representações visuais; e o estudo da forma embasado a partir de aporte teórico específico.<sup>1</sup>

### **3. Grafismos indígenas no Brasil**

A relevância das pinturas corporais na história indígena foi pontuada por alguns autores que discutiram a importância do grafismo corporal como representação visual. Em um breve panorama histórico, o estudo sobre as pinturas corporais foi introduzido na etnologia brasileira na década de 1970 e baseava-se nas coleções museológicas, nas bibliografias e na comunicação pessoal de etnólogos (VIDAL; MÜLLER, 1986). Esta referência está contida no volume 3 do livro “Suma etnológica brasileira” (1986), que reúne alguns estudos sobre a cultura indígena, incluindo o grafismo corporal.

---

<sup>1</sup> Esta última etapa da pesquisa não está relatada no presente artigo.

Berta Ribeiro, pesquisadora brasileira que realizou estudos relevantes sobre a temática indígena, contribuiu na realização da obra “Arte indígena, linguagem visual” (1989). Nesse livro, a autora destaca como a produção material era utilizada fora da perspectiva da sua estética e como se estabeleciam as relações entre expressão (forma) e o conteúdo (significado). As formas estão relacionadas com o sistema de organização social, os mitos e rituais e referem-se à “exteriorização material das ideias e conceitos que podem ser decodificados, ou melhor, interpretados segundo o contexto cultural que se inserem” (RIBEIRO, 1989, p. 15). Após essa publicação, outras produções teóricas deram continuidade ao tema e, gradativamente, o reconhecimento do conteúdo das pinturas corporais ganhou destaque.

Lagrou (2009), em sua pesquisa sobre a etnia Kaxinawa, destaca que para compreender as pinturas indígenas, é necessário entender como o pensamento nativo concebe a realidade. A autora destaca que assim como os artefatos, o grafismo marca o estilo de diferentes grupos indígenas e são a materialização de complexas redes de interação que supõem conjuntos de significados. Um grafismo indígena pode apresentar características antropomorfas, mas isso pode não remeter necessariamente à figura de um ser humano, e sim representar algo sobre a sociedade. Isso demonstra como as formas gráficas podem parecer abstratas para um olhar desatento, quando na verdade são representações iconográficas. De acordo com Velthem (2010), o corpo, ao receber a pintura, possui a capacidade de estar “temporariamente pintado”, tendo em vista que o pigmento utilizado nas pinturas corporais (jenipapo) pode permanecer na pele por até quinze dias; e esta característica permite um meio de construção social e individual do indígena perante a sociedade.

A comunicação através do corpo é ao mesmo tempo individual e coletiva, pois na mesma intensidade em que divulga os valores do grupo, se apropria dos significados em um processo de identidade social (RODRIGUES, 2006). Segundo Bicalho (2018), para o povo indígena, a pintura corporal simboliza uma segunda pele, um tipo de representação social que contém significados e sentidos do seu universo étnico. Nesta perspectiva, o ato de pintar, além de “vestir” o corpo, transmite mensagens e expõe a cosmologia, os mitos e a cultura do grupo (BICALHO, 2018).

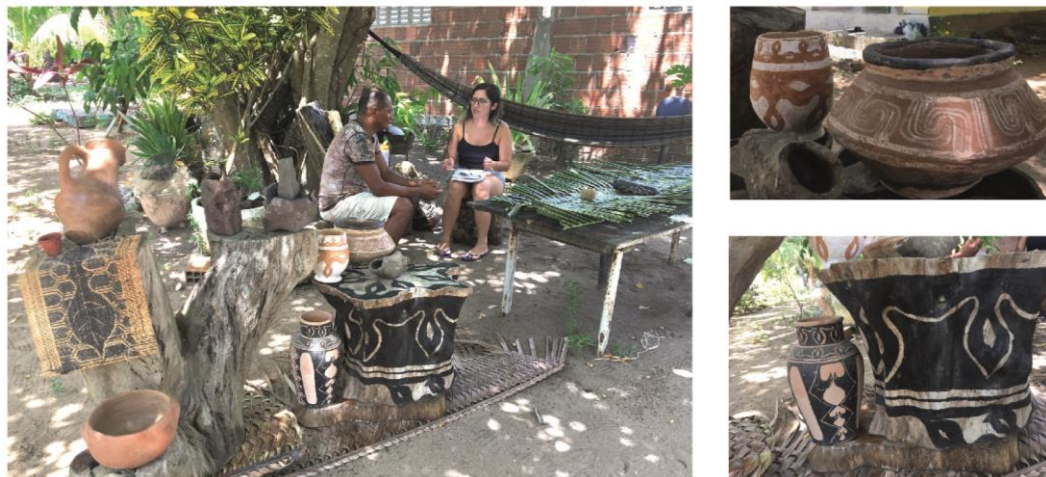
### **3.1 Grafismos Potiguara**

Esta pesquisa não ocupa o espaço em que se expressam diálogos sobre a estética das representações visuais da etnia Potiguara. A questão central deste estudo está atrelada à importância do surgimento dos grafismos Potiguara no contexto contemporâneo de intensificação cultural vivenciado pelo grupo. Muller (2017, p. 40) destaca que a “[...] arte indígena é a manifestação material de um universo simbólico onde estão expressos, em maior ou menor grau, elementos de etnicidade e de cosmologia”. Na entrevista com o professor Manoel Pereira (Figura 2), foi esclarecido que as representações manuais dos indígenas Potiguara diferem de outras etnias pelo fato de não ser uma prática que vem de sua ancestralidade. No que se refere à sua forma e significados, os grafismos não se caracterizam como uma continuidade que foi repassada entre as gerações. Há uma ligação direta entre os grafismos atuais, seus significados e a história da etnia, mas os antepassados Potiguara utilizavam o pigmento corporal com outros objetivos. Manoel Pereira (*apud* PEREIRA, 2020, p. 97) descreve que “o pigmento do urucum servia como repelente natural e sua textura cremosa aderiu à pele formando uma fina camada

impermeável, protegendo o indígena dentro dos rios contra ataques de alguns animais”. Este relato refere-se à prática da pesca, e a camada de proteção que o pigmento do urucum fornecia à pele do indígena durante a atividade, impedindo o ataque de algum animal aquático e também de pequenos insetos da mata.

**Figura 2 – Cenário da entrevista com Manoel Pereira**

Fonte: Pereira (2020).



De acordo com Manoel Pereira, foi só a partir dos anos 2000 que a criação de grafismos que representasse a etnia Potiguara teve suas primeiras discussões nas assembleias educacionais. Estas inquietações surgiram com o aumento da reprodução das pinturas corporais de outras etnias entre o povo Potiguara. Os indígenas que faziam estas reproduções observavam nos encontros com outros povos que cada grupo possuía sua linguagem visual, e neste momento, conscientizaram-se da necessidade de uma linguagem visual que os representassem. Atualmente, esses grafismos são usados em diferentes contextos, como pinturas corporais e objetos (Figura 3).

**Figura 3 – Grafismos Potiguara**

Fonte: Acervo das autoras.



Manoel Pereira relata que a criação dos grafismos foi um trabalho em conjunto que reuniu os anciãos, caciques e um conselho de estudantes. Cada representação visual teve inspirações tanto dos relatos dos anciãos como também da fauna e da flora. Após o processo de desenvolvimento dos grafismos, houve sua disseminação entre o grupo, mas foi apenas em 2010 que houve o início de um trabalho de divulgação nas escolas, com palestras ministradas pelos universitários Potiguara.

Ao visitar os municípios que compõem a área indígena Potiguara, é notável a presença dos grafismos em diferentes superfícies (Figura 4). Essas representações estão impressas em pontos turísticos, prédios públicos e meios de transporte.

**Figura 4 – Uso dos grafismos em superfícies na área indígena Potiguara**

Fonte: Acervo das autoras



#### 4. Significados dos grafismos Potiguara

O levantamento de dados contou com a participação de quatro pintores corporais Potiguara que apresentaram, de acordo com o seu ponto de vista e seu repertório, os grafismos e seus respectivos significados. A Figura 5 foi numerada de acordo com a descrição dos seus significados.

A primeira entrevistada foi Sanderline Ribeiro, graduada em Pedagogia e em Letras pela Universidade Federal da Paraíba, que atua como professora e como Pajé Potiguara. A mesma reside na cidade de Rio Tinto, estado da Paraíba, e atualmente é aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciências das Religiões. O segundo entrevistado foi Joab Marculino, Agente Comunitário de Saúde na cidade da Baía da Traição, no estado da Paraíba, e pintor indígena de arte corporal, residente na Aldeia Forte na Baía da Traição. O terceiro entrevistado foi Danilo Mendonça, recém concludente do ensino médio e vestibulando, que realiza pintura corporal e já possui habilidades de desenho, que vem aperfeiçoando suas técnicas com a tinta do jenipapo. Danilo aprendeu a fazer pintura

corporal com seu primo, Joab Marculino. O quarto entrevistado foi Manoel Pereira, professor de Arte e Cultura na Escola Estadual Indígena do Ensino Fundamental e Médio Índio Antônio Sinésio da Silva, localizada na aldeia Brejinho no município de Marcação, no estado da Paraíba. Reside na mesma região em que trabalha e é conhecido também por Manézio Potiguara. Manoel possui uma página na *web* onde divulga algumas pinturas corporais da etnia e trabalhos relacionados com este tema que realiza juntamente com seus alunos.

Ao analisar as entrevistas, foram encontradas semelhanças no que diz respeito aos significados apresentados e a partir desses aspectos foram identificados dez grafismos (Figura 5).

**Figura 5 – Grafismos Potiguara**

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).



Os significados dos grafismos apresentados a seguir caracterizam-se como uma síntese das entrevistas com os Pintores Corporais Potiguara.

O grafismo 1 (Colmeia Potiguara) é o mais popular entre os Potiguara. Sua criação foi inspirada no movimento das abelhas em defesa da sua colmeia, que ocorre quando uma abelha é atacada e todas se unem para contra-atacar quem se mostra como inimigo. O povo Potiguara costuma dizer que “se mexer com um, está mexendo com todos, a dor de um é a dor de todos” (*apud* PEREIRA, 2020, p. 83). A Colmeia Potiguara faz referência ao mel e aos Potiguara que eram “grandes saboreadores de mel de abelha” (*apud* PEREIRA, 2020, p. 98). Eles relatam que no passado havia muitas espécies de abelhas na região e os indígenas coletavam o mel, mas com o passar do tempo, em algumas localidades as abelhas deixaram de produzir. Quando ocorria isto, o indígena retornava para sua casa sem êxito e na volta encontrava seus “parentes” que, ao saber do fato, compartilhavam o mel para que o mesmo não voltasse sem nada. Este sistema de coletividade é representado na pintura corporal, diferenciando a Colmeia Potiguara das demais colmeias utilizadas por outros povos indígenas. A Colmeia Potiguara significa a força que vem da coletividade, a força proveniente da união, trabalho em equipe e organização, subsistência e resistência em continuar no seu próprio território. As formas contidas nesse grafismo desenhavam o sistema de coletividade com as duas linhas paralelas que

contornam o hexágono, simbolizando o caminho que ocorre no compartilhamento (Figura 5, número 1). Estas linhas se abrem e nunca se fecham, permitindo sempre um encontro.

A imagem 2 (Folha da Jurema) representa a planta sagrada jurema e também o ser encantado jurema, atribuindo ao grafismo a força da espiritualidade. O grafismo da Folha da Jurema é símbolo de proteção e representa a espiritualidade da etnia e os saberes medicinais dos anciões. Retrata também o poder que vem das plantas medicinais; as plantas de poder; as plantas de cura e as plantas de auxílio. É considerada, para o povo Potiguara, a pintura que tem mais importância no campo espiritual e remete ao fortalecimento. A representação gráfica da Folha da Jurema pode ser executada com apenas uma folha (Figura 5, número 2) ou com duas, sendo uma folha posicionada oposta à outra, simbolizando assim os povos Potiguara da Paraíba e do Ceará, que mesmo separados permanecem na mesma raiz linguística. Quando a Folha da Jurema é representada por duas folhas (uma oposta à outra) e todo seu entorno é rodeado pela pintura da Colmeia Potiguara, significa a proteção do que é sagrado para a etnia. O movimento corporal giratório durante o ritual do Toré faz com que as pinturas da Folha da Jurema se encontrem nos corpos dos outros indígenas, simbolizando que um corpo contempla o outro. As duas folhas também fazem referência aos dois troncos linguísticos que existem no Brasil, o Tupi-Guarani que é a língua originária do povo Potiguara e o Macro-jê.

O grafismo 3 (Salamanta) faz referência à fauna e retrata um animal da classe dos répteis que alguns dizem ser uma cobra e outros afirmam ser um lagarto (Figura 5, número 3). Esse animal quando colocado em situação de perigo e incêndio na floresta refugia-se nos troncos das árvores e só se retira do seu esconderijo quando o perigo passa, saindo ileso e sem nenhum arranhão. Esta pintura remete às situações que fortalecem, às “provas de fogo” e momentos difíceis em que, apesar dos obstáculos, prevalece a prudência e sabedoria. Este grafismo protege e renova as energias. O termo Salamanta é um nome cultural denominado pelos Potiguara e faz referência a um animal de corpo alongado. Seu significado foi descrito por todos os entrevistados como um grafismo que simboliza território, demarcação de terras e limites territoriais. Esta pintura foi contextualizada a partir dos relatos dos acontecimentos do ano de 1700, quando os Potiguara começaram a perder suas terras, seu território. Manoel Pereira relatou que as sesmarias do Território Monte-Mór foram estabelecidas pelo imperador D. Pedro II na cidade de Recife-PE, mas o processo de demarcação não foi concluído devido à morte do engenheiro responsável. A partir desta situação, houve uma grande decadência quanto ao território. Manoel afirma que “até hoje nós temos terras que em algumas situações ainda não foram homologadas, mas sabemos que todas essas terras foram nossas” (*apud* PEREIRA, 2020, p. 100).

No padrão 4 (Coral Potiguara) (Figura 5, número 4), a pintura remete ao réptil cobra coral e também ao caboclo Cobra Coral. Está relacionada com a espiritualidade, a força ancestral e a força dos encantados que conduzem as práticas e as ações daquele que faz uso da sua pintura. É representando pelas cores preta e vermelha, oriundos do jenipapo e urucum. Os indígenas atribuem à cobra características de prudência, astúcia, sabedoria e perspicácia. Para eles, a cobra nunca vai atacar sem sentir-se ameaçada e antes de atacar observa e estuda a presa, determinando o momento certo para agir. A cobra coral possui uma força maior por seu veneno ser mortal, sua beleza é intensificada por suas cores e pelo movimento do seu corpo que faz com que seus desenhos se cruzem. Esta

pintura simboliza os sentidos e o cuidado de observar antes de agir, da observação antes de atacar e a prudência e sabedoria.

O modelo 5 (Garapirá) representa a ave de rapina que possui um bico curvado e que era encontrada em grande quantidade na região da Baía da Traição-PB. Manoel e Sanderline relatam que antigamente havia muitos deles, mas depois do desmatamento as árvores cederam lugar para o canavial e a presença do pássaro foi se tornando rara. Os indígenas da aldeia São Francisco contam que o pássaro se tornou encantado, e quando alguém consegue ouvir seu canto ou vê-lo, isto logo é associado à superação. Na perspectiva de Manoel Pereira, esta pintura possui muita importância para a etnia, ele descreve que “[...] os pássaros começam a observar que os índios não devem entrar de mar adentro porque está vindo uma grande tempestade. Então ele torna-se uma forma de aviso de cuidado, de superação e ao mesmo tempo de alegria” (*apud* PEREIRA, 2020, p. 101). A presença do Garapirá significava um aviso, Manoel afirma que os Potiguara “foram os mais remadores de todos os senhores indígenas do norte do nordeste” (*apud* PEREIRA, 2020, p. 101). Na última música cantada no ritual do Toré é entoado “garapirá, garapirá, vamos dançar na alegria do mar” (*apud* PEREIRA, 2020, p. 101), demonstrando que além de significar aviso, também simboliza liberdade de expressão e alegria. Sanderline destaca que o indígena que possui esse conhecimento histórico desenha seu formato na pintura com a cabeça do pássaro direcionada para cima, indicando superação (Figura 5, número 5). Alguns fazem com a cabeça apontada para o chão e isto é uma contradição ao seu significado, mas é relativo ao conhecimento individual de cada indígena. Esta pintura significa a força que vem da superação.

O grafismo 6 (Terra Fértil) foi uma das últimas pinturas a ser incluída no repertório visual da etnia, mas sua referência está conectada aos anos de 1590 e 1600, quando os Potiguara já utilizavam em seu rosto um traço que era passado por cima dos olhos. Esta pintura é utilizada no rosto; em sua composição há um risco passado por cima dos olhos e dois riscos pretos em cada bochecha e, no meio destes traços, há um risco vermelho (Figura 5, número 6). Esta pintura significa os quatro elementos: terra, fogo, ar e água, sendo estes símbolos o marco principal da existência Potiguara, simbolizando as terras férteis e o vermelho simboliza a força e a braveza da mulher Potiguara que torna o homem forte.

A pintura 7 (Camarão) está diretamente ligada à denominação do termo Potiguara, que de acordo com Manoel Pereira possui quatro variantes de identificação: Pitiguar, Pitauar, Potiguar e Potiguara. Estes termos possuem a mesma definição de “comedores de camarão e caçadores de camarão” (*apud* PEREIRA, 2020, p. 103). Este grafismo se diferencia dos demais pela maneira como foi criado. De acordo com Manoel Pereira, o grafismo do camarão surgiu quando um cacique Potiguara teve um sonho em que um indígena se apresentou e mandou o mesmo projetar a pintura do Camarão. A partir dessa experiência surgiu o grafismo do Camarão (Figura 5, número 7), que é utilizado apenas por este cacique e possui uma conotação espiritual diretamente ligada a quem o projetou. De acordo com Manoel Pereira, o objetivo deste grafismo é trazer uma reflexão sobre a subsistência dos indígenas Potiguara.

O grafismo 8 (Ecologia) remete ao desmatamento que ocorreu com a chegada dos latifundiários, no ano de 1980, e da usina AGICAM (Agroindústria Camaratuba S/A). Manoel Pereira relata que os deputados nesse período tiveram grande influência no favorecimento das terras para os latifundiários e a usina. O grafismo da Ecologia traz



como reflexão principal o extrativismo e toda perda referente à natureza, às nascentes dos rios que não existem mais, à variedade de espécies de abelhas e todos os agentes polinizadores que foram extintos. Este grafismo envolve o valor ecológico sob a perspectiva do meio ambiente no Território Indígena Potiguara.

O padrão 9 (Caminhos de Monte-Mór) refere-se ao Território Indígena Monte-Mór que abrange algumas aldeias, entre elas: Jaraguá, Brejinho, Lagoa Grande, Ybicoara e Três Rios. Sanderline Ribeiro descreve esse grafismo a partir do trajeto até as aldeias: o percurso é composto por subidas e descidas, curvas sinuosas, rodeado por vales e montanhas; esses movimentos decorrentes da rodovia originaram este grafismo (Figura 5, número 9). Sua composição é feita com uma linha orgânica localizada no centro do grafismo que representa os três Territórios Indígenas que integram o povo Potiguara, que são: Território de Monte-Mór, Território Potiguara e Território de Jacaré de São Domingos. Esta não é uma pintura específica da aldeia Monte-Mór, ou do Território Monte-Mór, e sim de todo povo Potiguara, pois para chegar nos outros Territórios é preciso passar pelo Território Monte-Mór. O grafismo retrata as terras de Monte-Mór e Jacaré de São Domingos que enfrentavam situações de precariedade nas áreas da saúde, do território e da educação. Manoel explicou que a população indígena desta região “[...] estava sem caminhos” e que a única maneira de solucionar este problema seria por meio da educação, que permitiria novas possibilidades. Segundo Manoel, os indígenas de Monte-Mór e de Jacaré de São Domingos sofreram diretamente com a chegada da Companhia de Tecidos de Rio Tinto, que se apropriou das suas terras. Posteriormente as usinas Miriri e Japungu, produtoras de açúcar atuantes na região do Vale do Mamanguape, deram continuidade ao domínio das terras Potiguara para o plantio da cana-de-açúcar. Apesar de todos os eventos vivenciados, sempre houve resistência e uma busca constante pela melhoria do grupo. Manoel relatou que o grafismo Caminhos de Monte-Mór está relacionado ao modo como os indígenas se camuflavam para se defender dos insetos e ataques de outros animais quando entravam nas matas. Houve um período na região de Monte-Mór que os indígenas sofriam repressões e ataques por parte dos capitães que vinham das províncias. Para defenderem suas terras faziam emboscadas para matá-los e seguir em busca das terras sem males. Portanto, este grafismo significa proteção e a busca de uma terra sem males, sem brigas e sem conflitos.

A representação 10 (Cerâmica Potiguara) (Figura 5, número 10) faz referência a uma panela de barro, medindo um metro de altura por cinquenta centímetros de diâmetro encontrada há aproximadamente seis anos na área indígena. Em sua superfície havia um grafismo na cor branca que, de acordo com Manoel Pereira e Sanderline Ribeiro, seria a pigmentação da flor da maravilha, espécie encontrada na região que é mencionada em uma das músicas do Toré Potiguara. Os anciãos contam que na última grande guerra houve uma batalha na qual os Potiguara fizeram aliança com os Holandeses e, juntos, atacaram os Portugueses que tinham o apoio dos índios Tabajara. Quando o embate acabou e os Potiguara voltaram para casa como vitoriosos, a região de Akajutibiró estava sob ataque dos Portugueses e seus aliados que dizimaram os anciãos e toda população. Após esse massacre, os Potiguara se organizaram e distribuíram-se pelas nascentes dos rios para reconstruir seus projetos de vida e suas famílias. O grafismo da Cerâmica Potiguara representa a reprodução e a resistência no território e a peça de cerâmica reforça este significado como um marco histórico da força Potiguara.

## 5. Considerações finais

As observações e análises mostraram que os grafismos Colmeia Potiguara, Folha da Jurema e Ecologia possuem formas que remetem à natureza, e seus significados estão relacionados ao meio ambiente. A pintura da Salamanta, Cobra Coral, Garapirá e Camarão, além dos significados específicos descritos nesta pesquisa, possuem um sentido comum, relacionado às ideias de resistência, força e território, que estão associados à história e vivências dessa população. Neste contexto, entende-se que o grafismo da etnia Potiguara representa a voz de um povo que foi silenciado e enfrentou inúmeras batalhas para permanecer no mesmo território; buscando expressar, por meio da forma, que resistiram e permaneceram fortes, mesmo diante das intempéries que marcaram sua história. Foi observado que os grafismos indígenas estão em um processo contínuo de desenvolvimento e cada pintor corporal constrói uma rede de significados de acordo com suas crenças e subjetividade.

Os grafismos Potiguara e seus significados foram apresentados a partir da descrição dos Pintores Corporais Potiguara. Nas leituras realizadas sobre a etnia, foram encontradas menções sobre alguns grafismos e suas respectivas imagens, mas só na imersão possibilitada pela pesquisa de campo foram identificados outros grafismos. Portanto, a observação e registro das representações visuais do grupo indígena realizados nesta pesquisa contribuem para o conhecimento e fortalecimento dessas manifestações. Foram encontrados dez grafismos, mas este número corresponde a uma primeira abordagem, portanto, existe a possibilidade do surgimento de outros, a serem investigados em pesquisas futuras.

Durante o mapeamento da área indígena, a comunidade indicou por unanimidade o Professor Manoel Pereira como especialista nas pinturas corporais, este fato foi constatado a partir dos seus relatos detalhados sobre os eventos e o contexto histórico apresentado para cada grafismo. Ao ser questionado sobre a autoria dos grafismos, Manoel afirma que participou da construção, mas reforçou que os grafismos não pertencem a um pequeno grupo, mas a toda comunidade que trabalhou em conjunto, em busca de uma identidade que os representasse. Ao longo da entrevista, preocupou-se em reforçar que as pinturas corporais não são de sua autoria, mas dos antepassados que inspiraram esse desenvolvimento.

Foi observada a possibilidade de desenvolvimento de novos produtos artesanais com características culturais que evidenciem a história da etnia e apresentem a iconografia local. A região recebe um número significativo de visitantes e há pontos de venda de artesanato, porém existem poucos artefatos que apresentem os grafismos em sua superfície.

A etnia Potiguara possui uma riqueza cultural que abrange diversas áreas de atuação. Para a área do Design, sugerimos pesquisas que abordem o saber empírico da produção dos artefatos e a utilização do Design gráfico enquanto ferramenta de visibilidade da produção manual indígena.

Os resultados apresentados buscam possibilitar novos caminhos e desdobramentos para subsidiar outros estudos. Assim, esperamos que o inventário dos grafismos corporais da etnia Potiguara possa permitir a continuidade desta pesquisa ou que novos caminhos sejam iniciados.

## Referências

- BARCELLOS, Lusival. **Práticas educativo-religiosas dos Potiguara da Paraíba**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2012.
- BICALHO, Poliene Soares dos Santos. Se pinta e se veste: a segunda pele indígena. **dObras**, v. 11, n. 23. p. 89-99, Mai. 2018.
- FUNAI — Fundação Nacional do Índio. **Quem são**. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/povos-indigenas/quem-sao>>. Acesso em: 25 set. 2021.
- INGOLD, Tim. **Chega de etnografia!** A educação da atenção como propósito da antropologia. Tradução autorizada pelo autor, publicada na Revista quadrimestral Educação, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 404-411, set.-dez. 2016. Publicação original: INGOLD, Tim. That's enough about ethnography! *Hau: Journal of Ethnographic Theory*, v. 4, n. 1, p. 383-395, 2014.
- LAGROU, Els. **Arte indígena no Brasil**: agência, alteridade, relação. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2009.
- MARQUES, Amanda Christinne Nascimento. **Território de memória e territorialidades da vitória dos Potiguara da aldeia Três Rios**. João Pessoa. UFPB (Programa de Pós-Graduação em Geografia). Dissertação de mestrado. 2009.
- MULLER, Aline Maria. **Arte Kadiwéu**: processos de produção, significação e ressignificação. 2017. 126 f. Tese (Doutorado) – Doutorado em Antropologia, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2017.
- PALITOT, Estêvão Martins. **Os Potiguara da Baía da Traição e Monte-Mór**: história, etnicidade e cultura. 2005. 270 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Sociologia, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2005.
- PEREIRA, Erika Danielly Florêncio. **Design e memória cultural**: análise dos grafismos corporais da etnia Potiguara. 2020. 184 p. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2020.
- RIBEIRO, Berta G. **Arte indígena, linguagem visual**. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1989.
- RODRIGUES, Figueira Taisa. **Um olhar do design sobre a iconografia indígena**. A ornamentação corporal Kayapó: um estudo de caso. Orientador: Cipiniuk, Alberto. 2006. 108 f. Dissertação de mestrado – Departamento de Artes & Design, Programa de Pós-graduação em Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.
- SANTOS, Aguinaldo dos. **Seleção do método de pesquisa**: guia para pós-graduando em design e áreas afins. Curitiba: Insight, 2018.
- SOLER, Juan; BARCELLOS, Lusival. **Paraíba Potiguara**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2012.
- VALE, Eltern Campina. **Tecendo fios, fazendo história**: a atuação operária na cidade fábrica Rio Tinto (Paraíba, 1959-1964). 2008. 225 f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História Social, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
- VELTHEM, Lucia Hussak Van. **Artes indígenas**: notas sobre a lógica dos corpos e dos artefatos. Textos escolhidos de cultura e arte populares. Rio de Janeiro, v.7, n.1, p. 55-66, 2010.
- VIDAL, Lux; MÜLLER, Regina A. Pintura e adornos corporais. In: **Suma etnológica brasileira**: arte índia. Edição atualizada do Handbook of South American Indians. Ribeiro, Darcy (editor) et al., v.3, coord. Berta G. Ribeiro. Petrópolis: Vozes, 1986. p. 119-148.
- YIN, R. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 2ª ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.

### **Autoras**

#### **Erika Danielly Florêncio Pereira Muniz**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

<https://orcid.org/0000-0003-2422-2604>

<http://lattes.cnpq.br/2885564393618671>

[florenciodanielly@gmail.com](mailto:florenciodanielly@gmail.com)

#### **Ingrid Moura Wanderley**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

<https://orcid.org/0000-0003-3209-6839>

<http://lattes.cnpq.br/6157340213400778>

[ingridmwy@gmail.com](mailto:ingridmwy@gmail.com)

### **Como citar**

MUNIZ, Erika Danielly Florêncio Pereira; WANDERLEY, Ingrid Moura. A dor de um é a dor de todos: identidade e cultura Potiguara nos grafismos indígenas. **Design em Questão**, v. 1, n. 2, p. 3-16, dez. 2021.

Data de envio: 06/10/2021

Data de aceite: 09/12/2021

# A relevância das cores na distinção de uso de sapatilhas femininas

*The relevance of colors in distinguishing the use of women's sneakers*

Valesca Sperb Lubnon; Nathalie Barros da Mota Silveira

---

*Design;  
significados das  
cores; calçados;  
contexto de uso*

## **Resumo**

Este artigo apresenta resultados preliminares de uma pesquisa que tem como tema o significado das cores no design de calçados, sob o ponto de vista dos consumidores. O estudo exploratório adotou como recorte material o modelo básico de sapatilha feminina. Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário virtual com questões do tipo múltipla escolha e de classificação no modelo escala Likert, com base no método diferencial semântico. A amostra foi formada por 71 mulheres, de 20 a 50 anos. O questionário coletou as percepções qualitativas das consumidoras em relação às cores dos produtos expostos. Os resultados analisados nesta pesquisa sugerem que as cores exercem funções simbólicas no design das sapatilhas. Este fato ficou evidenciado através das respostas sobre o contexto de uso, no qual se pôde observar a preferência por determinadas cores para cada ambiente e situações sugeridos na pesquisa.

---

*Keywords; design;  
meanings of  
colors; shoes;  
context of use*

## **Abstract**

*This article presents preliminary results of a research that has as its theme the meaning of colors in shoe design, from the point of view of consumers. The exploratory study adopted the basic model of female sneakers as material. For data collection, a virtual questionnaire with multiple choice questions and classification in the Likert scale model was applied, based on the semantic differential method. The sample consisted of 71 women, aged 20 to 50 years. The questionnaire collected the qualitative perceptions of consumers in relation to the colors of the products displayed. The results analyzed in this research suggest that colors play symbolic roles in the design of sneakers. This fact was evidenced through the answers about the context of use, in which it was possible to observe the preference for certain colors for each environment and situations suggested in the research.*

## 1. Introdução

Esta pesquisa concentra-se em compreender a influência das cores em produtos de moda, em particular no design de calçados, com recorte específico no modelo básico da sapatilha feminina. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, através de questionário virtual, guiada pela pergunta chave: as cores alteram a percepção das consumidoras e contexto de uso de sapatilhas? Os fundamentos teóricos, análise e discussão dos resultados serão abordados nas seções a seguir.

O designer de calçados seleciona a paleta de cores de sua coleção com base em um tema guia ou de acordo com as tendências de moda. Ao definir as cores específicas que irão compor cada modelo, ele também estima que a cor exercerá influência sobre o consumidor, fazendo com que este tenha diferentes conceitos e sensações em relação ao produto. Segundo Garcia (2017) a cor é um dos aspectos mais relevantes da superfície de produtos de moda, responsável imediata por grande parte das escolhas de consumo.

Assim como a cor é uma forma de comunicação não verbal, pode-se afirmar o mesmo em relação à moda. De acordo com Faggiani (2006), a moda realiza um processo de socialização dos significados de um produto, por meio de uma forma complexa de comunicação. Assim, ao comprar um produto de moda, o design e a função estética deste aparecem em primeiro plano, pois há uma atração pelos objetos que remetem a uma simbologia, emitindo significados particulares.

Estudos comprovam que os efeitos da cor são processados por nosso cérebro de maneira inconsciente, muito antes de termos a percepção consciente de sua presença (THIEL, 2019). Esses estudos abrem premissa para novas pesquisas, que buscam compreender cada vez mais a relação das pessoas com as cores. Portanto, entender como o consumidor se relaciona com determinado produto por meio de sua cor é relevante para os profissionais que trabalham com desenvolvimento de coleções de moda.

A partir dessas informações, este estudo tem por objetivo identificar relações entre cores e contexto de uso de sapatilhas, através da percepção das consumidoras. Como contribuição, pretende-se gerar dados qualificados que auxiliem os designers na tomada de decisão sobre cartelas de cores e definições de produtos, no desenvolvimento de projetos para o setor de calçados.

## 2. A cor e a moda

As pesquisas para previsão de tendências de cores teve início em 1915, com a fundação da organização *The Textile Color Card Association of America* (TTCCA), que realizou seu primeiro relatório em 1917, criando direções cromáticas especialmente para o mercado de roupas femininas e de acessórios, em resposta à nova economia que se formava após a Primeira Guerra Mundial (KING, 2011). Hoje, muitas companhias são especializadas em previsões de cor, como por exemplo a Peclers Paris, WGSN, Nelly Rodi, Trend Union, Pantone, dentre outras.

Na indústria da moda, a previsão de cores representa um ponto fundamental, pois 80% dos compradores se dizem influenciados pela cor no momento de decisão de compra (DIANE; CASSIDY, 2005), portanto o acerto na aplicação de cores em produtos desse segmento é essencial para a aceitabilidade comercial dos produtos.

As tendências de moda são fruto de estudos sociais, econômicos e culturais, feitos por pesquisadores de diferentes áreas de conhecimento, como designers, antropólogos, psicólogos, artistas e especialistas estatísticos. Existem empresas nesse ramo de pesquisa, as quais criam conteúdos para diferentes segmentos, auxiliando os designers no desenvolvimento de novos produtos. Garcia (2017) enfatiza a relevância da pesquisa das cores no desenvolvimento de coleções de moda:

Em moda, a pesquisa de tendências exerce papel crucial perante um mercado sujeito a flutuações e mudanças constantes. Especificamente em cores, o coolhunting permite ao setor do vestuário sua organização prévia em torno das fases de concepção e de produção de bens, já que, a partir das cores a cadeia produtiva tem início (GARCIA, 2017, p. 13).

Os consumidores de moda demonstram interesse particular na utilização de um produto que, além de satisfazer uma necessidade, também comunique de maneira não verbal sua condição emocional e social (LANGE, 2014). Etimologicamente, o termo comunicação provém do latim *communicare*, que significa tornar comum, partilhar, trocar opiniões (LANGE, 2014), portanto, segundo Lipovetsky (2009), a moda pode ser entendida como um sistema de comunicação, que tem como principal objetivo introduzir mudanças comportamentais e de aparência, de acordo com a cultura e a época vivenciada.

Um produto comunica valores através da sua imagem (Niemeyer, 2013), e é possível constatar a presença de elementos básicos da linguagem visual na composição dessas mensagens. A linguagem visual recorre a seus elementos – o ponto, a linha, a forma, a direção, o tom, a cor, a textura, a escala, a dimensão e o movimento (DONDIS, 2007) – que funcionam como uma forma de expressão não verbal, através da organização de seus contrastes – instabilidade/balanço, assimetria/simetria, suave/rígido, pesado/leve (LUPTON; MILLER, 1999).

A cor é considerada um dos elementos básicos da comunicação visual. Para Dondis (2007, p. 64), “a cor está, de fato, impregnada de informação, e é uma das mais penetrantes experiências visuais que temos todos em comum”, sendo “uma fonte de valor inestimável para os comunicadores visuais”. Logo, se os produtos de moda visam comunicar algo, se pode afirmar que a cor estará presente de forma relevante nas suas coleções.

Löbach (2001) diz que um produto é caracterizado esteticamente por determinados elementos configurativos, que “são aqueles que são apreendidos conscientemente no processo de percepção, como forma, material, superfície, cor etc.” e destaca que a seleção e combinação desses elementos “definirá a reação que o futuro usuário apresentará frente ao produto” (LÖBACH, 2001, p. 161). Sobre a cor, o autor diz que ela é um dos elementos configurativos do produto, que “é especialmente indicada para atingir a psique do usuário” e que “cores fortes oferecem ao usuário a vantagem de destacar-se no ambiente em que inserem” (LÖBACH, 2001, p. 163). Sobre seu uso, o mesmo autor comenta que é comum alguns segmentos usarem determinadas cores apenas por uma temporada, como na moda.

Assim como Löbach, Niemeyer (2013) também afirma que a cor é um dos elementos da configuração de produtos ao listar as principais categorias de características manifestas neles:

Os elementos de configuração;  
Os materiais empregados, os procedimentos de produção e de acabamento;  
A composição e a organização de suas partes;  
O esquema cromático aplicado;  
Os odores que exala;  
Os sons que produz. (NIEMEYER, 2013, p. 45)

Sobre os significados atribuídos às cores, Heller (2012) diz que todas as cores despertam algum tipo de sentimento no indivíduo, e que essas influências se alteram de acordo com contexto, referências culturais, históricas e sociais. A autora afirma que “a cor num traje será avaliada de modo diferente do que a cor num ambiente, num alimento, ou na arte” (HELLER, 2012, p. 23). Outro aspecto abordado pela autora, é que algumas cores quando combinadas com outras têm seu significado alterado, como por exemplo, o vermelho que é relacionado ao amor, mas que combinado com o preto, tende a caracterizar ódio. Em outro exemplo, cita que o vermelho e amarelo juntos remetem à alegria, mas que ao acrescentar o preto nessa combinação, o sentimento em relação à tríade se altera para “egoísmo” (HELLER, 2012). Por esse motivo, as imagens usadas nesta pesquisa foram editadas para conterem apenas um matiz.

A percepção da cor em si, é um fenômeno natural, de teor físico e científico. Thiel (2019) afirma que a cor é a interpretação da visão que resulta da percepção de diferentes comprimentos de onda que compõem o “espectro” de luz branca. A autora complementa que a cor é uma forma de comunicação não verbal muito além de comunicação visual, já que somos impactados por seus significados e sensações mesmo se apenas a imaginarmos. Pina (2009), diz que além da influência dos significados culturais externos, o consumidor percebe as cores de uma forma íntima, relacionada às suas próprias experiências e gostos:

O modo como a cor afecta o ser humano psicologicamente e emotivamente pode eventualmente afectar a maneira como o indivíduo se veste ou como decora a sua casa, mas a verdade é que praticamente todo o consumidor consome a cor simplesmente por uma questão de empatia (PINA, 2009, p. 44).

A partir das informações dos autores consultados, considera-se que pesquisas sobre os significados das cores em produtos dos mais diferentes segmentos devem ser realizadas, afim de direcionar as informações para a necessidade de cada setor. No que diz respeito à configuração de calçados, objeto de estudo desta pesquisa, a seguir serão abordados alguns pontos históricos relacionados ao uso de sapatilhas, como essa peça passou a fazer parte do guarda-roupa feminino e a relevância do uso das cores nesse produto.

### **3. Breve histórico das sapatilhas femininas**

Em sua pesquisa, Bergstein (2013) narra a história dos calçados considerando os fatores sociais e econômicos de cada época, permitindo compreender o surgimento e relevância de determinados modelos a cada década. A autora comenta que durante e logo após a Segunda Guerra, as mulheres passaram a atuar em novos postos de trabalho, e isso gerou a necessidade de um modo específico de se vestir; por exemplo, antes desse período, uma mulher raramente usava calças compridas, mas, devido ao novo cotidiano, ela passou a vesti-las para ir trabalhar (BERGSTEIN, 2013). Devido ao acesso facilitado a



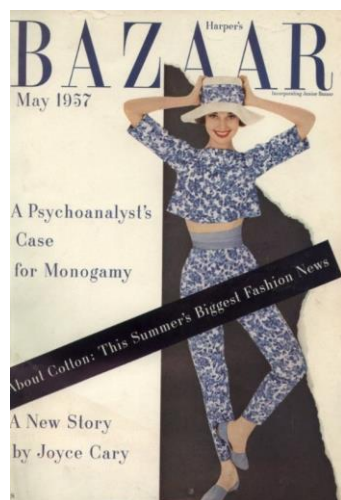
novas modelagens de calçados, muitas mulheres adotaram a prática de variar o tamanho do salto ao longo do dia de acordo com sua necessidade prática e estética.

A princípio, sapatilhas eram usadas como calçado para dentro de casa, devido ao seu conforto para as tarefas cotidianas. Esse costume de usar sapatilhas apenas em casa vem de tempos remotos, e ainda na década de 1910, sapatilhas e chinelos com bordados ou pedrarias eram apropriados apenas para o dormitório (BERGSTEIN, 2013).

Somente nos anos 1950 e 1960 o uso das sapatilhas para compor vestimentas de uso social passou a ter mais adeptas. Essa mudança de comportamento ocorreu também por influência do cinema, através da atriz Audrey Hepburn, a qual contribuiu para a propagação desse modelo. Suas combinações harmonizavam as cores das roupas com as das sapatilhas e eram evidenciadas em capas e artigos de revistas de moda dos anos 50 e 60 (Figuras 1 e 2).

**Figura 1 - Capa da revista de moda Harper's Bazaar, de 1957.**

Fonte: <https://harpersbazaar.uol.com.br>



**Figura 2 – Combinações monocromáticas com sapatilhas brancas e pretas.**

Fonte: <https://www.hypeness.com.br>



Nesse contexto, as sapatilhas passaram a fazer parte do uso cotidiano das mulheres que queriam transmitir uma imagem casual, mas ao mesmo tempo elegante e glamourosa. Diversos tipos de sapatilhas passaram a ser comercializadas para diferentes estilos e objetivos de uso. Ainda nos anos 1960, um novo material – o PVC – possibilitou a

produção de um grande leque de produtos com cores brilhantes e baixo custo que incentivavam a consumidora a ter vários pares para combinar com o vestuário colorido da época (Figura 3).

**Figura 3 – Propaganda de sapatilhas coloridas nos anos 60, feitas de material composto com PVC.**

Fonte - <https://vintagedancer.com>



Bergstein (2013) relata que nas décadas seguintes estabeleceram-se conceitos que diferenciavam o uso de salto alto e baixo; segundo a autora o salto alto, tipo agulha, foi rotulado como sexy, feminino e provocante, e os calçados baixos passaram a ser ligados à peculiaridade, intelectualidade e liberdade. Logo, as variações de usos e significados desse produto ao longo das décadas, direcionaram o interesse para esta pesquisa, objetivando conhecer a percepção desse produto pela consumidora contemporânea, em relação às cores.

#### 4. Métodos e técnicas

Esta é uma pesquisa de natureza aplicada com objetivos exploratórios (LAKATOS; MARCONI, 2003), pois pretende gerar informações qualificadas que auxiliem os designers na tomada de decisão sobre as cartelas de cores e definições de produtos, no desenvolvimento de projetos para o setor de calçados.

Este estudo teve procedimento de coleta de dados misto, pois foi apoiada pelas técnicas da pesquisa bibliográfica e *survey*. Aplicou-se um questionário para pesquisa virtual, baseado na plataforma Sphinx, divulgado por meio de redes sociais virtuais durante dez dias. O questionário conteve 15 etapas organizadas de forma randômica a cada acesso, cada uma referindo-se a uma cor específica. Cada etapa foi constituída pelas mesmas duas questões: a primeira baseada no método diferencial semântico, contendo uma série de adjetivos de qualificação organizados em uma escala de Likert); e a segunda de múltipla escolha, referindo-se a possíveis locais de uso do produto.







Os pares de adjetivos utilizados foram: alegre/melancólica, estimulante/monótona, sofisticada/simple, empoderada/nula, criativa/comum, agradável/desagradável, moderna/ultrapassada/ sensual/séria, chique/casual, *fashion*/brega, feia/bonita. Os locais de uso indicados foram: festa elegante, boate, *happy hour*, passeio ao ar livre, trabalho, dia-a-dia, *shopping center* e “em casa”, contendo ainda a opção “não usaria sapatilha

dessa cor”. O questionário eletrônico foi direcionado ao público feminino de 20 a 50 anos, sem outras restrições, totalizando uma amostra de 71 respondentes.

As 15 cores selecionadas para compor o questionário foram escolhidos a partir das 13 cores pesquisadas por Heler (2012) – azul, vermelho, amarelo, verde, preto, branco, laranja, violeta, rosa, ouro, prata, marrom e cinza – e adicionadas as cores turquesa e bege, devido à sua constante presença em coleções de calçados. Com objetivo de diferenciar as sapatilhas apenas pelas sua cores, sem interferência de texturas, ornamentos ou outros detalhes que pudessem influenciar a percepção das consumidoras, foi escolhida na internet a foto de um modelo básico feito com material da cor prata, a qual serviu de base para a edição no *software* gráfico CorelDraw. A edição consistiu em criar uma máscara que possibilitou alterar a cor do modelo, usando o sistema RGB para definição dos matizes de referência (Figuras 4-5).

**Figura 4 – Tabela de cores RGB utilizadas na máscara de edição.**

Fonte: Elaborado pelas autoras.

	Preto R: 0 G: 0 B: 0		Cinza R: 153 G: 153 B: 153		Branco R: 255 G: 255 B: 255		Dourado R: 204 G: 153 B: 51
	Marrom R: 71 G: 36 B: 36		Bege R: 237 G: 188 B: 135		Vermelho R: 255 G: 0 B: 0		Laranja R: 255 G: 102 B: 0
	Amarelo R: 255 G: 204 B: 0		Verde R: 0 G: 102 B: 51		Turquesa R: 51 G: 204 B: 153		Azul R: G: 0 B: 102
	Roxo R: 153 G: 0 B: 153		Rosa R: 255 G: 102 B: 102				

**Figura 5 – Imagens editadas usadas na pesquisa.**

Fonte: Elaborado pelas autoras.



As respostas coletadas foram organizadas e convertidas em valores percentuais, que “servem para dar forma numérica às características qualitativas” (GOODE; HATT, 1969, p.

442). Com esses números, foi possível estabelecer comparativos entre as informações e assim, chegar às conclusões deste estudo.

## 5. Resultados e discussão

As informações coletadas nesta pesquisa foram primeiramente representadas através de gráficos gerados pelo sistema Sphinx para cada etapa/cor, apontando as respostas para os locais de uso e as percepções das consumidoras.

Para analisar as respostas dos adjetivos de diferencial semântico, foram considerados apenas os percentuais das respostas absolutas, ou seja, as respostas intermediárias (-2, -1, 0, 1, 2) foram descartadas, pois representam algum tipo de incerteza da respondente. Na Tabela 1, estão relacionadas as cores que tiveram maior número de respostas para cada adjetivo proposto:

**Tabela 1 – Resultados percentuais referentes aos adjetivos de diferencial semântico.**

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

ADJETIVOS	COR	RESPOSTAS
Alegre	Amarelo	26,8
Melancólico	Marrom	29,6%
Estimulante	Amarelo e vermelho	23,9%
Monótono	Marrom	28,2%
Sofisticada	Preto, prata, dourado e azul	16,9%
Simple	Marrom	25,4%
Empoderada	Vermelho	19,7%
Nula	Marrom	31%
Criativa	Amarelo	23,9%
Comum	Marrom	31%
Agradável	Azul e Bege	21,1%
Desagradável	Marrom	14,1%
Moderna	Amarelo	23,9%
Ultrapassada	Marrom	15,5%
Sensual	Vermelho	21,1%
Séria	Marrom	29,6%
Chique	Azul	16,9%
Casual	Marrom	26,8%
Fashion	Amarelo	22,5%
Brega	Laranja	14,1%
Feio	Laranja	9,9%
Bonito	Preto	35,2%

Como pode ser observado na Tabela 1, a cor marrom foi a preferida para diferentes adjetivos, sendo considerada casual, séria e simples, mas também desagradável, comum, nula, monótona e melancólica. Thiel (2019) diz que vestir marrom é acolhedor e acessível e que ele transmite maturidade, seriedade e credibilidade. Essas características citadas por Thiel (2019) estão em acordo com os valores coletados nesta pesquisa, pois segundo 39,4% das respondentes, também escolheriam essa cor para o ambiente de trabalho, local onde a imagem de seriedade e credibilidade podem ser transmitidos através do vestuário. A pesquisa de Heller (2012, p. 472) também mostrou significados similares aos obtidos neste estudo:

A maioria dos conceitos encarados como “tipicamente marrons” são empregados de maneira negativa. Eis aí o sombrio passado político da cor marrom. O marrom é tido também como feio e vulgar. É a cor da preguiça e da imbecilidade. E no entanto, como cor de vestuário, o

marrom é muito bem aceito: pois que se acredita que a mistura de todas as cores combina bem com todas elas e são adequadas a todas as ocasiões.

Os valores percentuais para a questão sobre preferências de local de uso da sapatilha foram organizadas na Tabela 2:

**Tabela 2 – Resultados percentuais referentes à preferência por locais de uso.**

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base na pesquisa realizada.

LOCAL DE USO/ COR	NÃO USARIA SAPATILHA DESTA COR	FESTA ELEGANTE	BOATE	HAPPY HOUR	PASSEIO AO AR LIVRE	TRABALHO	DIA-A- DIA	SHOPPING CENTER	CASA
Vermelho	14,1%	15,5%	33,8%	<b>42,3%</b>	35,2%	31,0%	35,2%	42,3%	8,5%
Laranja	<b>32,4%</b>	2,8%	21,1%	26,8%	23,9%	15,5%	18,3%	29,6%	0,0%
Amarelo	21,1%	2,8%	23,9%	33,8%	31,0%	21,1%	25,4%	33,8%	5,6%
Azul	7,0%	8,5%	28,2%	<b>43,7%</b>	40,8%	<b>49,3%</b>	39,4%	<b>49,3%</b>	1,4%
Verde	16,9%	2,8%	15,5%	35,2%	40,8%	29,6%	35,2%	38,0%	4,2%
Rosa	11,3%	8,5%	19,7%	29,6%	<b>50,7%</b>	32,4%	36,6%	40,8%	5,6%
Turquesa	18,3%	8,5%	15,5%	38,0%	32,4%	21,1%	25,4%	36,6%	2,8%
Roxo	19,7%	7,0%	32,4%	40,8%	22,5%	28,2%	25,4%	38,0%	1,4%
Preto	0,0%	15,5%	33,8%	40,8%	35,2%	<b>54,9%</b>	<b>50,7%</b>	47,9%	9,9%
Marrom	18,3%	7,0%	11,3%	22,5%	19,7%	39,4%	32,4%	28,2%	2,8%
Bege	11,3%	12,7%	14,1%	26,8%	38,0%	45,1%	38,0%	36,6%	<b>11,3%</b>
Cinza	21,1%	12,7%	19,7%	32,4%	32,4%	40,8%	38,0%	38,0%	7,0%
Branco	19,7%	16,9%	15,5%	29,6%	32,4%	39,4%	36,6%	35,2%	5,6%
Prata	23,9%	<b>25,4%</b>	<b>38,0%</b>	29,6%	11,3%	14,1%	9,9%	18,3%	1,4%
Dourado	22,5%	<b>25,4%</b>	33,8%	33,8%	18,3%	22,5%	19,7%	31,0%	1,4%

Ao observar os dados, fica evidenciado que a sapatilha laranja teve maior rejeição, sendo que 32,4% das entrevistadas alegaram que “não usariam uma sapatilha dessa cor. Na Tabela 1, essa cor em comparação com as demais recebeu maior percentual nos adjetivos “brega” e “feio”. Essa rejeição não está relacionada ao fator estético da cor, pois ela foi classificada com adjetivos positivos como “alegre” (19,7%), “estimulante” (16,9%), “criativa” (19,7%) “fashion” (15,5%) e “bonita” (12,7%) pelas respondentes. Em relação a ser “moderna” ou “ultrapassada”, a sapatilha laranja foi considerada “moderna”, ao contrário do que diz Heller (2012). A autora citou que nos anos setenta os primeiros produtos de plástico de uso cotidiano eram feitos na cor laranja e que, com o passar do tempo ela deixou de ser relacionada à vanguarda do *design*, e sim considerada ultrapassada. Esta contradição mostra como é relevante fazer a análise das cores de forma específica para cada tipo de produto, pois cada um possui conceitos e significados diferentes diante do consumidor.

Para ambientes festivos, as cores metalizadas foram as preferidas, pois como opção para ir à uma “festa elegante”, 25,4% das consumidoras participantes escolheram as cores dourada e prata igualmente, já para ir a uma “boate”, 38% das entrevistadas usariam sapatilhas na cor prata e 33,8% optaram pelas cores dourada e vermelho, igualmente.

Para uso em “happy hour”, as cores azul (43,7%) e vermelha (42,3%) foram escolhidas. Ambas as cores são coerentes com outros dados levantados, pois esse é um momento de

confraternização que ocorre logo após o término da jornada de trabalho e a cor azul foi a segunda opção de escolha para “trabalho”, com 49,3%. Segundo Thiel (2019, p. 54), “o vermelho é ótimo para persuadir e impressionar”, ela é relacionada à atração, ao amor e sedução, sentimentos comuns entre as pessoas que frequentam esses locais.

Para momentos de “passeio ao ar livre”, a cor rosa teve destaque com 50,7% das respostas. Sobre a aceitação dessa cor para esse momentos de lazer, podemos considerar as palavras de Heller (2012, p. 397-398), que diz que “todos os sentimentos que pertencem ao rosa são positivos – o cor-de-rosa é, na verdade, a única cor a respeito da qual ninguém pode dizer nada de negativo” e complementa que “não importa o século, o rosa é a cor da cortesia, da amabilidade.”

A cor preta foi escolhida para uso no “trabalho” (54,9%) e “dia-a-dia” (50,7%). Nota-se que sapatilha nesta cor possui uso em ambientes cotidianos e, portanto, sua presença pode ser considerada fundamental nas coleções de calçados que visam esses momentos rotineiros do consumidor.

A sapatilha de cor azul teve um destaque significativo, com boas classificações de adjetivos e mostrou versatilidade, pois da mesma forma que constou como segunda indicada para trabalho (49,3%), ela também foi bem cotada para momentos de lazer como shopping (49,3%) e *happy hour* (43,7%). Este resultado pode estar relacionado ao fato de a cor azul possuir associação afetiva com luxo, respeito, poder e nobreza (SANTOS, 2014), os quais são valores sociais coerentes aos ambientes indicados.

## 6. Conclusões

Os resultados preliminares analisados nesta pesquisa sugerem que as cores exercem funções simbólicas no uso de sapatilhas. Este fato ficou evidenciado através das respostas sobre o local de uso, no qual pode-se observar a preferência por determinadas cores para cada local sugerido na pesquisa.

Este estudo desperta interesse para novas pesquisas, abrangendo também os outros elementos básicos da comunicação visual que possam estar presentes na configuração de calçados, como por exemplo a forma e a textura. A metodologia empregada foi apropriada e satisfatória, pois com ela foi possível obter informações coerentes e objetivas, porém, deve ser considerado ampliar o número de pessoas participantes, para que a amostragem tenha mais revelância diante do cenário nacional.

## Agradecimentos

Agradeço ao companheirismo e incentivo do meu marido, Iter Lubnon, por me auxiliar e motivar a cada etapa da pesquisa, aos meus pais, bem como à professora Dra. Carla Patrícia de Araújo Pereira, que nos inspira por sua paixão às cores e ao ensino.

## Referências

- BERGSTEIN, Rochelle. **Do tornozelo para baixo**: A história dos sapatos e como eles definem as mulheres. Rio de Janeiro: Leya Brasil, 2013.
- DIANE, T.; CASSIDY, T. **Colour forecasting**. Blackwell Publishing, 2005. [S.l.] Edição Kindle.
- DONDIS, Donis A. **A sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- FAGGIANI, Katia. **O poder do design**: da ostentação a emoção. Brasília: Thesaurus, 2006.

- GARCIA, Clarisse Carvalho. **As previsões de tendências em cores na moda contemporânea**. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/31964>> Acesso em: 25/04/2021.
- GOODE, William J.; HATT, Paulo K. **Métodos em pesquisa social**. 3 ed. São Paulo: Nacional, 1969.
- HELLER, Eva. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão**. São Paulo: G. Gili, 2012. Livro digital.
- KING, J. **Colour Forecasting: an investigation into how its development and use impacts on accuracy**. Doctoral thesis, University of the Arts of London, 2011. Disponível em: <<http://ualresearchonline.arts.ac.uk/5657/>> Acesso em 10.05. 2021.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LANGE, Aline Inge. **Da moda à psicologia: um estudo sobre o comportamento do consumidor**. [S.L.]: eBook Kindle, 2014.
- LIPOVETSKY, G. **O império do efêmero: a moda e o seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. eBook Kindle.
- LÖBACH, B. **Design industrial: Bases para a Configuração dos Produtos Industriais**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- LUPTON, Ellen; MILLER, Abbott. **Design writing research**. 1ª ed. Londres: Phaidon, 1999.
- NIEMEYER, Lucy. **Elementos de semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2013. Ebook Kindle.
- PINA, Lílíana Maria Gonçalves. **A cor e a moda – A função da cor como suporte par ao design de moda e personalidade dentro de um público jovem**. Dissertação (Mestrado em Design de Moda) – Departamento de Ciência e Tecnologia Têxteis, Universidade da Beira Interior, Covilha, 2009. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/1671>. Acesso em: 03 mai. 2021.
- SANTOS, Maria Helena. **Cores – Seus significados e influências em nossas vidas**. Porto Alegre: Editora Independente, 2014. E-Book Kindle.
- THIEL, Cristiane. **A psicologia das cores no marketing**. Rio de Janeiro: eBook Kindle, 2019.

## **Autores**

### **Valesca Sperb Lubnon**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG  
<http://lattes.cnpq.br/2121461013212839>  
vlubnon@gmail.com

### **Nathalie Barros da Mota Silveira**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG  
<http://lattes.cnpq.br/1179494888200977>  
nathalie.motasilveira@gmail.com

## **Como citar**

LUBNON, Valesca Sperb; SILVEIRA, Nathalie Barros da Mota. A relevância das cores na distinção de uso de sapatilhas femininas. **Design em Questão**, v. 1, n. 2, p. 17-27, dez. 2021.

Data de envio: 30/09/2021

Data de aceite: 07/12/2021

# Design da informação como instrumento para promover o cultivo doméstico de plantas

*Information design as instrument for promoting domestic plant cultivation*

Lia Paletta Benatti; Sebastiana Luiza Bragança Lana; André de Souza Lucca

---

*Design; cultivo; informação; plantas*

Resumo

O cultivo de plantas é praticado em diversas escalas, não apenas em situações de amplo espaço como no campo, mas também nas residências dos centros urbanos mais adensados. As limitações que este contexto impõem ao cultivo, como a pouca incidência de luz solar, a falta de acesso ao solo, o pouco espaço dos ambientes residenciais e as rotinas aceleradas, tornam o processo do cultivo doméstico desafiador para muitos. O design já atua em interface com o cultivo de plantas em diversos segmentos, em especial é apontada aqui a promoção da informação sobre o que está sendo cultivado. O presente artigo mostra um estudo qualitativo através de pesquisa bibliográfica para, através da seleção de exemplos, apresentar e analisar recursos do design da informação que são utilizados para instruir indivíduos sobre o cultivo doméstico de plantas. Os resultados agruparam três categorias distintas relacionadas: (1) aos suportes da informação necessários aos produtos para o cultivo, (2) aos aplicativos de apoio e, por fim, (3) à aprendizagem da atividade no ambiente de cultivo, exemplificando o tipo de conteúdo para cada uma dessas interfaces.

---

*Design; cultivation; information; plants*

**Abstract**

*Plant cultivation is practiced at different scales, not only in large space situations such as in the countryside, but also in homes in denser urban centers. The limitations that this context imposes on cultivation, such as the low incidence of sunlight, the lack of access to the soil, the limited space in residential environments and the accelerated routines, make the process of domestic cultivation challenging for many. Design already acts as an interface with the cultivation of plants in various segments, in particular, the promotion of information about what is being cultivated is pointed out here. This article presents a qualitative study through bibliographical research to, through the selection of examples, present and analyzes design resources that are used to instruct individuals about the domestic cultivation of plants. The results grouped three distinct areas related to the graphic support needed by the products for cultivation, the applications and, finally, learning through the activity itself in the cultivation environment, thus concluding by exemplifying the type of content for each of these interfaces.*



## 1. Introdução

O cultivo de plantas é praticado de diversas formas em todas as diferentes sociedades do globo. Independente do contexto ou da região em que se localiza, o ser humano é, e sempre foi, dependente do meio botânico para sua sobrevivência (ALBUQUERQUE, 2005). Não apenas por uma questão de saúde ou subsistência, como a busca por alimentos livres de agrotóxicos por exemplo. Hoje, as pessoas que habitam as áreas urbanas também apreciam a atividade de cultivar e a exercem como uma forma de estar em contato com a natureza e socializar com o próximo, mesmo que atualmente isso se mostre desafiador.

Os centros urbanos mais adensados apresentam diversas habitações que não dispõem dos requisitos mínimos para o desenvolvimento de uma planta: são espaços reduzidos sem oferta direta de solo, além de pouca ou nenhuma incidência de luz solar. Aliam-se a isso as agitadas rotinas das pessoas que concentram múltiplas atividades de trabalho, estudo e lazer. Por isso, encontrar tempo para oferecer os mínimos cuidados e manutenção às plantas do lar pode se tornar um impeditivo para exercer essa atividade (LUIZ; BRAGA; TEIXEIRA, 2019).

Apesar de apresentar tantos desafios, o cultivo é efetuado de forma massificada, difundido em diversas esferas da sociedade e pelas mais diferentes razões. Em geral, os habitantes das grandes cidades não carregam mais suas raízes do campo, não tendo os conhecimentos práticos para o cultivo. Aqueles que tiveram parte da vida no campo sentem a necessidade de fazer uma transposição da atividade para o seu espaço na cidade, afinal em contextos diferentes o desenvolvimento da planta também se modifica. Se os conhecimentos sobre cultivo não forem registrados, correm inclusive o risco de se perderem, dado o crescimento da população urbana (GANDOLFO; HANAZAKI, 2011).

O cultivo de plantas em contexto urbano se associa a aspectos de terapia e bem-estar. Estar cercado pela estética da natureza nos ambientes residenciais pode trazer sensações de relaxamento e redução de estresse, e em diversos casos é tratado também como um *hobby* (BENATTI; SILVA; LANA, 2020). Desde o ano de 2020 a sociedade vem unindo esforços para enfrentar a pandemia da COVID-19 e a principal defesa utilizada, até que toda a população seja imunizada, é o isolamento social. Os habitantes dos centros urbanos se viram confinados em suas residências, reduzindo ao máximo qualquer atividade que promovesse encontros sociais. Como uma forma de ter uma melhor saúde física e mental neste tempo atípico, muitas pessoas investiram recursos diversos para inserir o cuidado com as plantas em sua rotina diária. Em uma busca feita em 20 de abril de 2021, pelo termo “cultivo de plantas durante a pandemia”, o site de buscas Google.com apresentou 159.000 resultados, referentes apenas às notícias sobre o tema que em geral ilustra o aumento do interesse pelo assunto.

O Instituto Brasileiro de Floricultura reportou que, em 2020, o setor teve um aumento de 10% nas vendas (OLIVEIRA, 2021). Foram mais afetados pela pandemia os empresários do ramo voltados para a decoração de eventos, ao contrário daqueles que produzem plantas em vasos que viram seus negócios alavancarem. Já para os agricultores urbanos, além da renovação do ar das residências, muitos dos adeptos do cultivo também contaram com a minimização do estresse causado pela pandemia (CHAGAS, 2021). O cultivo se relaciona a uma atividade energizante que promove o bem-estar, tendo sido indicado por psicólogos

para as pessoas que enfrentam quadros emocionais, como a ansiedade, por exemplo, que pode ser agravada pelo isolamento social (LIRA, 2021).

Os aspectos que fazem do cultivo uma atividade que auxilia a passagem de um momento difícil são inúmeras. São apontados diversificação na alimentação, quando se utiliza aquilo que se colhe para a refeição; momento para distanciamento das redes sociais; questões estéticas, como o embelezamento do lar (RABELO, 2021); e até mesmo como uma forma de manter certo relacionamento (mesmo que limitado) através da divisão de mudas ou excedentes para vizinhos, amigos e familiares (LIRA, 2021).

Além disso, a busca por uma alimentação saudável encontra no cultivo em ambientes urbanos o espaço adequado para colocar em prática experiências de produção de alimentos frescos e naturais. Iniciativas como as hortas comunitárias permitem a revitalização de áreas urbanas abandonadas, transformando os espaços vazios em ambientes favoráveis para o trabalho colaborativo. A cooperação aumenta a autoestima das pessoas por meio da inclusão e de um sentimento de pertencimento a uma iniciativa de interesse coletivo. Nestes espaços, os excedentes de produção, quando ocorrem, podem oportunizar trocas e comercialização, criando uma fonte de renda para os envolvidos.

Outra característica relevante das iniciativas de cultivo urbano é a sua capacidade de reorientar os hábitos de consumo dos alimentos. Isso é bem presente, por exemplo, com os praticantes da filosofia *Slow Food*. Esse movimento nasce na Itália em 1986 com o gastrônomo Carlo Petrini e tem como princípio preservar a satisfação no preparo e consumo dos alimentos. Defensora das tradições alimentares e gastronômicas, a filosofia *Slow Food* protege também os processos e técnicas tradicionais de cultivo e processamento dos alimentos (PETRINI, 2009).

É possível observar que o cultivo de plantas é uma atividade amplamente difundida, inclusive em aumento, nos tempos de pandemia. Porém, muitos daqueles que cultivam não detém o conhecimento sobre a atividade. Especificidades de cada espécie, tipos de insumos, épocas de plantio e colheita, poda e manutenção são informações necessárias para um bom desempenho dessa atividade. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar uma síntese dos tipos de informação disponíveis sobre o cultivo urbano, agrupando e trazendo exemplos para mostrar os recursos de design da informação destinados a auxiliar o aprendizado da atividade.

O design da informação pode ser considerado uma área do design gráfico que atua em sistemas de comunicação tanto analógicos quanto digitais (QUINTÃO; TRISKA, 2014). No contexto deste trabalho, o design da informação é todo o planejamento de uma mensagem que busca suprir a necessidade de informações daqueles que cultivam plantas nos ambientes urbanos.

O trabalho do designer nesse contexto é encontrar estratégias para facilitar a transferência de conhecimento, independente do tipo de interface, fazendo seleção, ordenamento, hierarquização, conexões e distinções visuais em conteúdos específicos, que permitam que uma informação seja apreendida (QUINTÃO; TRISKA, 2014), contribuindo para que pessoas que já não têm memória sobre como cultivar suas plantas, e que ainda se encontram em contextos desafiadores, obtenham êxito nessa atividade.

## 2. Metodologia

O presente trabalho apresenta resultados da pesquisa de doutorado intitulada “Gestão do cultivo doméstico de plantas: cultura e sociedade como parâmetros para a promoção da comunidade”. O objetivo geral da tese é entender o complexo processo do cultivo doméstico de plantas utilizando o viés do design como parâmetro para analisar uma orientação para a promoção desta atividade. Assim, para este artigo é apresentado o recorte do design como instrumento no uso de informações para a promoção do cultivo, para que pessoas em seus ambientes domiciliares consigam executar da maneira eficiente e satisfatória, as etapas necessárias para o bom desenvolvimento de suas plantas.

Esta é uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, que utiliza o método bibliográfico para levantamento de informações. Foram selecionadas notícias sobre o cultivo de plantas na pandemia, livros e trabalhos acadêmicos que versam sobre temas como o design da informação e o cultivo de plantas, além da busca por iniciativas práticas de aprendizagem do cultivo de plantas através de sites de busca e centrais de aplicativos (Quadro 1).

### Quadro 1 – Bibliografia.

Fonte: Elaborado pelos autores

TIPO DE REFERÊNCIA	FONTE	TEMA
Notícias	Chagas, 2021	A procura pelo cultivo de plantas nos ambientes domésticos durante a pandemia.
	Lira, 2021	
	Oliveira, 2021	
	Rabelo, 2021	
	Martinez, 2019	
Artigos científicos	Benatti; Lana, 2019	Produtos para cultivo
	Luiz; Braga; Teixeira, 2019	
	Benatti; Silva, 2017	Informação gráfica
	Soares; Mager, 2020	Design da informação
	Quintão; Triska, 2014	
	Demaison et al., 2019	Design da informação e cultivo
	Benatti; Silva; Lana, 2020	Design e cultivo
Gandolfo; Hanazaki, 2011	Etnobotânica	
Livros	Albuquerque, 2005	
	Hartson; Pyla, 2012	User Experience
	Horn, 1999	Design da informação
	Petrini, 2009	Alimentação e cultivo

A bibliografia levantada foi analisada, tendo sido então relacionadas às ações do design da informação em interface com o cultivo doméstico e urbano. Por fim, foram agrupados três exemplos de ações apresentados esquematicamente: o design da informação aplicado a produtos, em aplicativos digitais e em atividades no próprio ambiente de cultivo.

Gerenciar a informação em atividades e suportes complexos demanda dispositivos de computação e comunicação em rede para aumentar a eficiência e a eficácia das mensagens (HORN, 1999). Assim, para uma atividade tão corriqueira como o cultivo de plantas, em contexto atual, o design da informação se torna um instrumento para facilitar e melhorar a identificação das etapas necessárias.

### 3. Resultados

O cultivo de plantas pode ser uma atividade desafiadora, pois conta com diversas barreiras, em especial o dimensionamento reduzidos das residências dos centros urbanos. Aliado a isso, a falta de conhecimento sobre o tema, que se dá por vivermos apartados dos elementos naturais do meio ambiente, podem fazer com que tentativas de cultivo doméstico fracassem com frequência. “A sociedade atual compra a natureza no supermercado e frequenta parques e jardins urbanos para obter momentos de descontração. [...] Entretanto, o homem moderno não possui os pré-requisitos básicos para cultivar a natureza” (LUIZ; BRAGA; TEIXEIRA, 2019, p. 4852).

As informações sobre o que é plantado, como plantar, tempo de cultivo ou manejo podem se apresentar de diversas maneiras, mas usualmente são projetos de interface gráfica com diversos recursos para comunicar ao usuário informações específicas. “Assim entende-se que a comunicação é muito mais ampla que apenas a escrita e a fala” (SOARES; MAGER, 2020, p. 57).

A pesquisa bibliográfica partiu das questões norteadoras:

1. Como as pessoas aprendem a cultivar nos centros urbanos?
2. Quais suportes são usados para obtenção de informação?

Assim, foi possível levantar diferentes formas de cultivo de pessoas nos ambientes urbanos, e esta catalogação permitiu dividir a atuação do design na disposição de informações sobre o cultivo em três diferentes grupos:

1. Produtos: nas informações que acompanham dispositivos físicos para uso no cultivo de plantas;
2. Aplicativos: na interface de softwares que informam sobre a atividade de cultivo;
3. Ambientes: nos materiais informacionais, comunicacionais e de identificação que atuam diretamente nos espaços onde ocorrem as atividades de cultivo.

Os três grupos foram determinados de forma ampla, para que sua delimitação aqui permitisse uma análise difusa. O principal parâmetro analisado foi a diferença entre o conteúdo da mensagem ser expositivo ou interativo. Essa diferenciação se deu, pois os conteúdos expositivos em geral são fornecidos por um indivíduo ou instituição encarregado pela informação e em casos interativos, em especial aqueles com interação entre usuários e não apenas na seleção do conteúdo, a apreensão do conteúdo tem um caráter dinâmico, possivelmente com diferentes fontes de conhecimento e formas de assimilação.

Cada um deles demanda estratégias de projeto, comunicação e recursos gráficos específicos para dar independência e autonomia ao praticante do cultivo. Para inserir novos conhecimentos através de diferentes suportes, designers trabalham com informações para ultrapassar barreiras diversas. É necessário criar um repertório específico considerando usuários que podem não ter conhecimentos prévios sobre a atividade de cultivo, mas que buscam aprender se envolvendo numa atividade de lazer menos formal. Além disso, é necessária atenção para se evitar a especificação de ações que requeiram o manuseio de suportes que divirjam da atividade normalmente demandada para um cultivador como, por exemplo, solicitar o uso de um equipamento eletrônico (*smartphone*) ou de uma cartilha impressa simultaneamente com o manuseio de água e terra.

### 3.1 Produtos

Neste item se enquadram informações para a promoção da interação do usuário com produtos para o cultivo. Em geral os produtos se relacionam a manutenção da planta em uma ou mais etapas do cultivo. Podem ser ferramentas para plantio ou poda, contenedores de plantas (vasos), irrigadores, estruturas de apoio (treliças, pergolados), embalagens de sementes, mudas e dos produtos em si, entre diversas outras possibilidades.

A informação tratada neste tipo de suporte físico pode ser de caráter expositivo, quando emite mensagens estáticas ao usuário, independente da forma de uso ou do contexto inserido. São informações impressas (rótulos, etiquetas, panfletos, manuais), como por exemplo, indicadores de conteúdo, composição, origem, montagem, manutenção, orientação de uso, descarte, entre outras que se fizerem necessárias.

O suporte impresso pode se conectar a conteúdos digitais (*sites*, mídias sociais, arquivos), interativos ou não, através da apresentação de uma chave de entrada, como código QR ou link de acesso, por exemplo. O amparo visual que se adquire com o uso de infográficos, pictogramas e imagens pode ser fator determinante de sucesso para o correto entendimento de projetos de design. A base ilustrativa e a linguagem gráfica nivelam o entendimento de fatores como estilo, caráter e características formais e sensoriais de artefatos (BENATTI; SILVA, 2017).

A informação também pode ter caráter interativo, neste caso se trata de produtos com tecnologia que levam informações para o usuário, dependendo da forma como este utiliza o produto. Podem ser avisos com lembretes de rega ou adubação, por exemplo, de acordo com a planta cultivada e levando em consideração informações prévias fornecidas pelo usuário. Atualmente as relações de oferta e recebimento de conteúdo podem tornar o cultivo urbano mais fácil, pois as interfaces gráficas aliadas às tecnologias têm potencial para deixar atividades corriqueiras mais ágeis, eficazes e rápidas independente do local ou hora em que o usuário se encontra (Demaison *et al.*, 2019). Um exemplo da interação entre produto e aplicativo é o MyGreenBox (Figura 1), em que há um dispositivo físico para cultivo doméstico de *microgreens* e, através de aplicativo para *smartphone*, o usuário pode gerenciar a sua horta caseira (MARTINEZ, 2019).

Figura 1 – MyGreenBox

Fonte: Bruno Martinez (2019)



Observa-se no mercado, em especial no internacional, diversos produtos com algum tipo de interação através do uso de interfaces digitais (BENATTI; LANA, 2019). Mas é importante ressaltar que apesar dos investimentos no uso de tecnologias para o cultivo doméstico, até o ano de 2019 não havia “produtos com inteligência artificial para cultivo de hortas domésticas em fase de comercialização no mercado global” (LUIZ; BRAGA; TEIXEIRA, 2019, p. 4864).

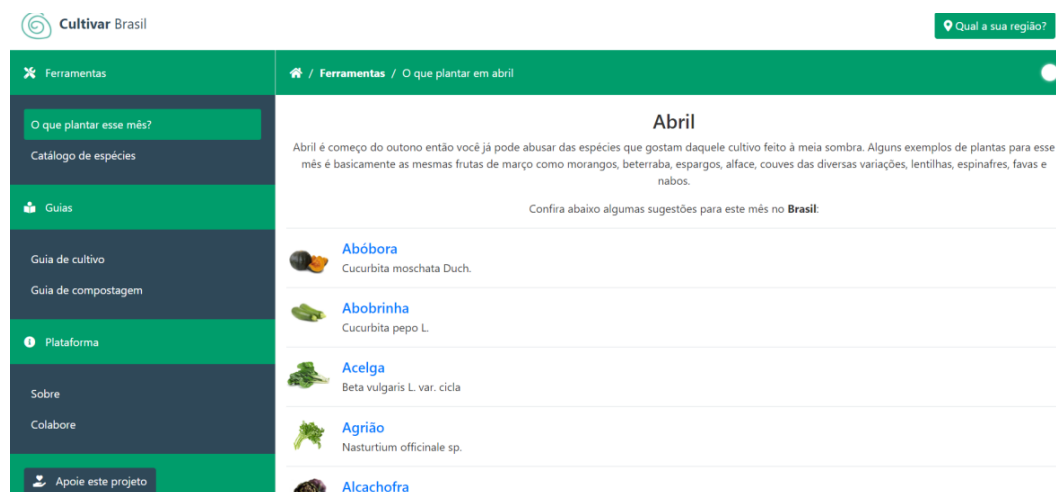
### 3.2 Aplicativos

As plataformas digitais oferecem muitas informações sobre o cultivo, podendo ser *softwares* expositivos, quando apresentam um conteúdo estático. São utilizados conteúdos textuais, audiovisuais, ilustrações, *hiperlinks* e infográficos para auxiliar o usuário a cultivar, formando um banco de dados. O desafio aqui é dispor essas informações de forma que o usuário as encontre com facilidade na medida de sua necessidade. A relevância desses instrumentos deve ser apontada, pois para que haja uma boa relação entre o usuário e o sistema que opera, a interface gráfica deve ter um bom desenvolvimento, para permitir uma interação adequada (Demaison *et al.*, 2019).

O aplicativo Cultivar Brasil (Figura 2) é um exemplo de conteúdo de caráter mais expositivo, sendo um aplicativo e site que permitem apenas a edição da região de origem do usuário para melhor ordenar as informações ali dispostas. O aplicativo utiliza uma série de recursos gráficos para apresentação de seu conteúdo, mas chama a atenção o uso de imagens reais (e não ilustrações), em fundo branco, das plantas alimentícias. É comum que pessoas que cultivam não tenham conhecimento sobre alguns alimentos, em especial, a sua forma e etapas de cultivo (Benatti; Silva; Lana, 2020) sendo pertinente o uso de imagens para reforçar a mensagem e ampliar o repertório visual do usuário, tornando assim as plantas e alimentos familiares.

Figura 2 – Aplicativo Cultivar Brasil

Fonte: cultivarbrasil.com (2021)



Os aplicativos podem também apresentar um conteúdo dinâmico, com interação e realidade aumentada, permitindo que usuários aprendam conteúdos específicos para a forma como cultivam suas plantas. Ainda, além da interação entre o usuário e conteúdo, há aplicativos que permitem a conexão entre os próprios usuários para troca de informações na forma de rede social.

A associação de aprendizagem em relação ao cultivo com aspectos de socialização também tem potencial para promover a atividade, pois um dos pontos relevantes para ser explorado pelo design é que “o compartilhamento das diferentes etapas de cultivo leva à troca de informações sobre o tema, gerando novos conhecimentos aos praticantes” (BENATTI; SILVA; LANA, 2020, p. 53).

### 3.3 Ambientes

Quando se trata da atividade em si, a informação sobre o cultivo está presente, tanto na aquisição do conhecimento através da prática quanto da teoria, ambos oferecendo possibilidades de uma mensagem expositiva ou interativa. A prática proporciona a aquisição do conhecimento em contato diretamente com as plantas, observando o fazer em hortas e jardins. Nessa situação, as informações disponíveis são aquelas presentes no ambiente, que em geral se enquadram em propostas de elementos gráficos com funções informacionais, comunicacionais e identificativas sobre o próprio cultivo, a cooperação entre as espécies, a polivalência dos produtos e estruturas num sistema de cultivo, os períodos de maturação e colheita, a utilização dos recursos biológicos, o manejo e o controle das espécies, a adaptação às condições edafoclimáticas e a otimização dos espaços.

A sinalização é um componente importante dos produtos oferecidos pela Fábrica de Hortas. Iniciativa de produção e comercialização de mudas de plantas, entre elas espécies nativas e Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), localizada na cidade de Belo Horizonte/MG e cultivada pelo jardineiro George Lucas, que além de agricultor, também tem formação técnica em design gráfico. A criação de um sistema de sinalização (Figura 3) que informa ao público geral as principais necessidades e características das plantas, otimizou as vendas de mudas segundo relato do agricultor.

Figura 3 – Sinalização utilizada pela Fábrica de Hortas

Fonte: Arquivo particular dos autores.



A codificação visual é utilizada tanto em sua horta, onde comercializa hortaliças e mudas, quanto nas feiras em que participa semanalmente. O processo de transmissão de mensagens visuais envolve as etapas de “planejamento, apresentação e emissão da mensagem visual. Ela se encontra presente em diversos ambientes e pode ser entendida de modo universal, pois em muitos casos ultrapassa a barreira linguística” (SOARES;

MAGER, 2020, p. 57). A sinalização apresentada é utilizada para facilitar o entendimento das pessoas em relação ao universo das plantas ali comercializadas. Não é necessário, por parte dos leitores, conhecimento prévio sobre plantas e a utilização dos pictogramas referentes à luminosidade e irrigação suprimem inclusive a necessidade de leitura textual. A informação passa então a ser mais acessível e o aprendizado feito de forma rápida e informal.

Ponto que se relaciona com a aprendizagem (*learnability*) na experiência de usuário, pois o instrumento gráfico torna a atividade de reconhecimento de plantas mais fácil de aprender, reduzindo o tempo na tarefa ou a taxa de erro, após dada quantidade de uso e comparado com desempenho inicial (HARTSON; PYLA, 2012). Com uma sinalização simples é possível delimitar os recursos gráficos (Tabela 2) utilizados para tratar as diversas informações necessárias para identificar, selecionar e cultivar as plantas em um determinado espaço.

A Figura 4 mostra um exemplo da sinalização da Fábrica de Hortas, com o uso de placa vertical com superfície plana adesivada com impressão digital colorida e sustentada por estruturada em madeira tipo espeto.

**Figura 4 – Sinalização utilizada pela Fábrica de Hortas**

Fonte: Fonte: Arquivo particular dos autores.



O Quadro 2 relaciona os aspectos de informação nesse tipo de sinalização e os recursos gráficos utilizados. Os exemplos fornecidos neste caso são informações expositivas. A interação pode ocorrer, por exemplo, com o uso de totens de autoatendimento, ou até mesmo da interação real entre usuários gerada pela presença no ambiente de cultivo.

**Quadro 2 – Exemplo de recursos gráficos utilizados necessários ao cultivo**

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

INFORMAÇÕES	RECURSOS UTILIZADOS
Representação da planta	Imagem fotográfica colorida da planta adulta em primeiro plano
Identificação da empresa	Marca com símbolo e logotipo em versão negativa sobre a imagem fotográfica
Endereço eletrônico	Texto com fonte sem serifa, negrito, em branco sobre a imagem fotográfica
Identificação do nome popular da espécie	Título com fonte sem serifa, negrito-italico, em branco sobre fundo amarelo-escuro



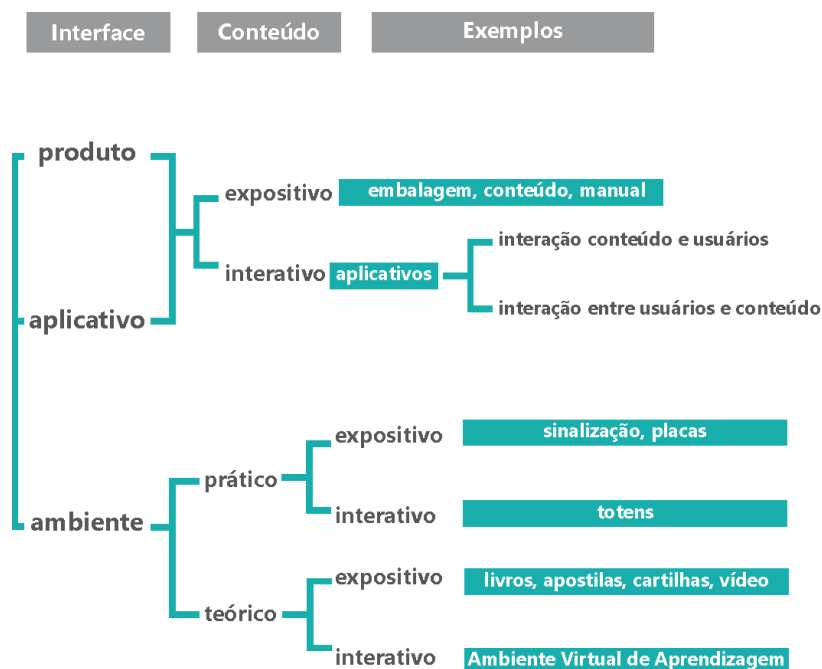
Identificação do nome científico da espécie	Título com fonte sem serifa, itálico, na cor marrom sobre fundo amarelo-escuro
Identificação da incidência solar requisitada pela planta	Título com fonte sem serifa, normal, na cor marrom, pictogramas em negativo (branco) e positivo (marrom) sobre fundo amarelo-escuro representando a proporção 4/5
Identificação da irrigação requisitada pela planta	Título com fonte sem serifa, normal, na cor marrom, pictogramas em negativo (branco) e positivo (marrom) sobre fundo amarelo-escuro representando a proporção 1/3
Identificação do espaçamento entre as plantas requisitada pela espécie	Título com fonte sem serifa, normal, na cor marrom, sinal tipográfico na cor marrom com numeral e unidade de medida em branco, negrito, centralizado sobre fundo amarelo-escuro
Identificação do ciclo vegetativo da planta	Título com fonte sem serifa, normal, na cor marrom, pictograma em positivo (marrom), texto em branco, negrito, centralizado sobre fundo amarelo-escuro
Dicas para o consumo da planta	Título com fonte sem serifa, normal, na cor marrom, texto com fonte sem serifa, negrito, em branco sobre fundo amarelo-escuro

A aprendizagem teórica sobre o cultivo demanda uma estrutura formal de ensino em que se situam propostas de caráter expositivo de informações como cartilhas, livros, tutoriais e cursos em vídeo, por exemplo. Neste ponto pode haver interatividade quando o conteúdo teórico é passado por plataformas de ensino que dão a oportunidade de avaliar o conhecimento gerado, oferecendo contato com pessoas sobre o tema ou criam um espaço para discussão. Podem ser aliadas aos suportes gráficos, ferramentas e ambientes virtuais de aprendizagem como Moodle, Google Classroom, ou espaços virtuais diversos para conversas.

A Figura 5 sintetiza o uso do design da informação com o objetivo de auxiliar o cultivo doméstico de plantas.

**Figura 5 – O design da informação no cultivo doméstico de plantas**

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)



#### 4. Considerações finais

As populações dos centros urbanos têm cada vez maior contato com interfaces gráficas, em especial pelo amplo uso da internet, afinal de contas “a interface, no ciberespaço, se torna tão importante porque nele tudo é interface, tudo é design” (QUINTÃO; TRISKA, 2014, p. 106). O design da informação tem sido cada vez mais aplicado como um instrumento para facilitar as atividades de cultivo. Se em outros tempos, ou em contexto rural, a atividade é passada de geração em geração através da observação e da prática, atualmente, em contexto urbano, a ruptura do conhecimento provindo do campo demanda auxílio informacional em que as interfaces gráficas ganham espaço. Em um momento tão peculiar quanto o isolamento social, o design da informação se mostra como um instrumento relevante para promover o aprendizado em situações de afastamento.

Desde que foi imposto à maioria das pessoas o isolamento em suas residências, obter informações sobre o cultivo tem sido fator crucial para o bom desempenho na atividade, tendo sido para muitos a garantia mínima de bem-estar. Nesse tipo de desenvolvimento, designers organizam informações e planejam sua apresentação, seja de forma expositiva ou interativa em interfaces analógicas, em especial os impressos, como também em formato digital, que atualmente tem ampla presença nos lares dos centros urbanos. “As interfaces gráfico-digitais convidam o usuário a interagir no ciberespaço, permitindo a navegação e o acesso a dados inimagináveis em um passado recente” (QUINTÃO; TRISKA, 2014, p. 106).

As interfaces de cultivo demandam formas específicas de se tratar a informação e o design detém instrumentos para alimentar cada uma delas, com oportunidade ainda para ampliação de atuação na área.

Importante destacar que os projetos não têm função simplesmente prática, afinal o cultivo urbano e doméstico é feito como um passatempo e não como uma necessidade alimentícia ou medicinal, sendo talvez uma das justificativas de seu amplo uso durante a pandemia. As atividades de cultivo urbano se relacionam mais “a uma atividade de prazer, ações sociais, de geração de conhecimento sobre plantas e alimentos e acima de tudo a um contato, mesmo que mínimo, mas necessário com a natureza” (BENATTI; LANA, p. 2744, 2019). E dessa mesma forma seguem também os estilos e funções das interfaces gráficas que auxiliam o cultivo de plantas.

#### Referências

- ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. **Introdução à etnobotânica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.
- BENATTI, L. P.; LANA, S. L. B. Análise visual do cultivo doméstico de plantas: o design como instrumento de observação. In: **Anais do 13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design** (2018). São Paulo: Blucher, 2019. Disponível em: [www.proceedings.blucher.com.br/article-details/anlise-visual-do-cultivo-domstico-de-plantas-o-design-como-instrumento-de-observao-30144](http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/anlise-visual-do-cultivo-domstico-de-plantas-o-design-como-instrumento-de-observao-30144)
- BENATTI, L. P.; SILVA, A. C. M. Nivelamento visual aplicado como ferramenta projetual: auxílio na comunicação com o cliente. **Educação Gráfica**, vol. 21 – nº2, 2017. Disponível em: [www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2017/09/19\\_NIVELAMENTO-VISUALAPLICADO-\\_245\\_256.pdf](http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2017/09/19_NIVELAMENTO-VISUALAPLICADO-_245_256.pdf)
- BENATTI, L. P.; SILVA, A. C. M.; LANA, S. L. B. Design e cultivo: O que as redes sociais dizem sobre nossa relação com plantas de interior. **Revista de Design, Tecnologia e Sociedade**, 7(1), 40–56,

2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/design-tecnologia-sociedade/article/view/32472>

CHAGAS, V. **Cuidar do verde minimiza estresses do isolamento**. Hoje em dia, 2021. Disponível em: <https://www.hojeemdia.com.br/plural/cuidar-do-verde-minimiza-estresses-do-isolamento-1.830689>

DEMAISON, André; ANDRADE, Sarah; PANTOJA, Juliana; EVERTON, Laís; PORTELA, Stefanne. Redesign da interface do aplicativo móvel 'Plantas Medicinais BR' In: **Anais do 9º CIDI | Congresso Internacional de Design da Informação, edição 2019 e do 9º CONGIC | Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação**. São Paulo: Blucher, 2019. Disponível em: [www.proceedings.blucher.com.br/article-details/redesign-da-interface-do-aplicativo-mvel-plantas-medicinais-br-33781](http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/redesign-da-interface-do-aplicativo-mvel-plantas-medicinais-br-33781)

GANDOLFO, Elisa Serena; HANAZAKI, Natália. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta Botanica Brasilica** v. 25 n.1 Feira de Santana Jan./Mar. 2011. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-33062011000100020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062011000100020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

HARTSON, Rex, PYLA, Pharda. **The UX book: process and guidelines for ensuring a quality user experience**. Elsevier, Waltham, 2012.

HORN, R. E. **Information design: the emergence of a new profession**. In: Information Design. Cambridge: MIT Press, 1999.

Horn, R. E. (2000). **Information design: emergence of a new profession**. In: R. Jacobson (Ed.), Information Design (pp. 15-33). Cambridge, MA: The MIT Press.

LIRA, S. **Terapia e alívio: pandemia e isolamento aumentam procura por cultivo de plantas em casa, conheça as melhores espécies para o seu lar**. Polêmica Paraíba, 2021. Disponível em: [www.polemicaparaiba.com.br/brasil/terapia-e-alivio-pandemia-e-isolamento-aumentam-procura-por-cultivo-de-plantas-em-casa-conheca-as-melhores-especies-para-o-seu-lar/](http://www.polemicaparaiba.com.br/brasil/terapia-e-alivio-pandemia-e-isolamento-aumentam-procura-por-cultivo-de-plantas-em-casa-conheca-as-melhores-especies-para-o-seu-lar/)

LUIZ, M. C. M.; BRAGA, R. A. M.; TEIXEIRA, F. G. Produtos Inteligentes para cultivo doméstico de plantas: análise crítica sobre a tecnologia embarcada em produtos. In: **Anais do 13º Congresso Pesquisa e Desenvolvimento em Design** (2018). São Paulo: Blucher, 2019.

MARTINEZ, B. **FoodTech Movement: evento traz as startups brasileiras mais inovadoras do segmento alimentício**. Showmetech Corporate: 25 de julho de 2019. Disponível em: <https://corporate.showmetech.com.br/foodtech-movement-evento-traz-as-startupsbrasilicas-mais-inovadoras-do-segmento-alimenticio/>

OLIVEIRA, C. **Em meio à pandemia de coronavírus, setor de floricultura cresceu 10% em 2020**. Portal O Tempo, 2021. Disponível em: [www.otempo.com.br/economia/em-meio-a-pandemia-de-coronavirus-setor-de-floricultura-cresceu-10-em-2020-1.2473918](http://www.otempo.com.br/economia/em-meio-a-pandemia-de-coronavirus-setor-de-floricultura-cresceu-10-em-2020-1.2473918)

PETRINI, C. **Slow Food: princípios da nova gastronomia**. Ed. Senac: São Paulo, 2009.

QUINTÃO, F. S.; TRISKA, R. Design de informação em interfaces digitais: origens, definições e fundamentos. **InfoDesign – Revista Brasileira de Design da Informação**, 11(1), 2014. Disponível em: <https://infodesign.emnuvens.com.br/infodesign/article/view/243>

RABELO, N. **Cultivar plantas alivia tensão e traz felicidade para campo-grandenses durante isolamento social**. Midiamax, 2021. Disponível em: [www.midiamax.com.br/midiamais/2021/cultivar-plantas-alivia-tensao-e-traz-felicidade-para-campo-grandenses-durante-isolamento-social](http://www.midiamax.com.br/midiamais/2021/cultivar-plantas-alivia-tensao-e-traz-felicidade-para-campo-grandenses-durante-isolamento-social)

SOARES, K. L.; MAGER, G. B. Pictogramas, categorias e iconotipos: uma análise em aplicativos de comunicação aumentativa e alternativa (CAA). **Infodesign**: v.17, n.1, 2020. Disponível em: [www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/701](http://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/701)

## **Autores**

### **Lia Paletta Benatti**

Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF  
<http://lattes.cnpq.br/2222051807397224>  
[lia.paletta@ufjf.br](mailto:lia.paletta@ufjf.br)

### **Sebastiana Luiza Bragança Lana**

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG  
<http://lattes.cnpq.br/0048231057293415>  
[sebastiana.lana@gmail.com](mailto:sebastiana.lana@gmail.com)

### **André de Souza Lucca**

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR  
[alucca@utfpr.edu.br](mailto:alucca@utfpr.edu.br)

## **Como citar**

BENATTI, Lia Paletta; LANA, Sebastiana Luiza Bragança; LUCCA, André de Souza. Design da informação como instrumento para promover o cultivo doméstico de plantas. **Design em Questão**, v. 1, n. 2, p. 28-40, dez. 2021.

Data de envio: 21/09/2021

Data de aceite: 15/12/2021

# Reflexões sobre o *design* na educação básica: investigação de projeto como prática pedagógica

*Reflections on design in elementary education: project research as a pedagogical practice*

Polyana Lira da Cruz; Juscelino de Farias Maribondo

---

*Projeto, prática pedagógica, design, educação básica.*

## **Resumo**

O objetivo desta pesquisa de Mestrado – que teve como objeto de estudo a atividade de projeto como prática pedagógica – foi investigar a possibilidade de contribuição da área do *design* (*projetistas legitimados*) para o contexto educacional básico atual. Por tanto, fez-se necessário compreender os fundamentos que envolvem a prática nas duas áreas distintas, *design* e educação básica. Na pesquisa de campo, foram analisados projetos desenvolvidos por professores do ensino básico fundamental da cidade de Campina Grande, situada no estado da Paraíba. Como resultado, foram apresentadas as semelhanças e as diferenças entre as bases teóricas e práticas dessa atividade nos dois contextos, identificando as habilidades e competências trabalhadas nos alunos em cada projeto. Concluiu-se que o *design* pode ser um agente auxiliador da educação, pois as características próprias da sua prática projetual trabalham de forma integrada habilidades e competências importantes e necessárias à educação básica atual e do futuro.

---

*Project, educational practices, design, elementary education.*

## **Abstract**

The present study aimed to investigate design (legitimized designers) project activities as pedagogical practices and their possible contributions to elementary educational context. Moreover, it was necessary to understand the fundamentals that involve such practices in the two distinct areas, design, and elementary education. In our field research, we analyzed projects developed by elementary school teachers in the city of Campina Grande, located in the state of Paraíba. Our results revealed differences and similarities between both theoretical and practical bases of project activities in both areas. We also identify skills and competencies used by students in each project analyzed. In conclusion, we shown that design can be an educational helping agent, considering its practical projects characteristics that allow students to develop skills and competencies in an integrational manner that are important and necessary for present and future elementary education.

## 1. Introdução

Na atualidade, existe uma demanda latente por mudanças em variados setores, com necessidade de quebra de paradigmas em sistemas básicos do funcionamento social. O *World Economic Forum*<sup>1</sup> reúne os principais líderes empresariais, intelectuais, culturais e políticos do mundo, com o objetivo de discutirem questões de interesse público global mais urgentes, enfrentadas mundialmente (*World Economic Forum*, 2020, tradução livre).

Dentre as questões discutidas estão: como serão os trabalhos do futuro, a escassez de certas habilidades no mercado de trabalho atual, e o futuro da educação. Essas demandas são consequências, segundo eles, do desenvolvimento de novas áreas e cargos, e do ritmo cada vez mais acelerado das informações geradas e transmitidas com o progresso digital, características estas, do período atual denominado como 4ª revolução industrial (*World Economic Forum*, 2020, tradução livre). Desse modo, formar cidadãos com as habilidades necessárias ao mercado de trabalho atual e do futuro exige escolas cada vez mais dinâmicas, permanentemente conectadas com o mundo e preparadas para operar as mudanças necessárias.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>2</sup> reconhece que, no novo cenário mundial, a educação integral de um estudante envolve muito mais que um acúmulo de informações. Ela requer um desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com as informações, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação, buscar soluções, conviver e a aprender com as diferenças e as diversidades (BNCC, 2017, p.14).

Dentre os vários aspectos que envolvem o contexto educacional, as práticas pedagógicas são importantes para auxiliar o desenvolvimento dessas habilidades. A atividade de projetos se destaca como um dos recursos pedagógicos apropriados à educação para este novo período, conforme explica Perrenoud (2005):

Projetar e pôr em prática regularmente situações que desenvolvem competência conduz aquilo que podemos chamar, para sermos breves, de métodos ativos, pedagogias novas, procedimentos de projeto, trabalho por problemas abertos e situações problema. É a esse preço que se pode colocar alunos diante de situações que exercitem a mobilização dos saberes adquiridos e a assimilação de outros saberes (PERRENOUD, 2005, p. 77).

Deve-se lembrar que o ideário acerca da atividade de projeto enquanto atividade pedagógica não é recente na história da educação. Ele surge entre meados do século XIX e o início do século XX, a partir do movimento denominado Escola Nova, que teve um papel importante no questionamento dos novos sistemas educacionais que emergiam no mundo ocidental. Sua repercussão foi lenta e pouco aceita, pois não encontrou base ideológica e pedagógica para se desenvolver, pois suas características não se adequam a um ensino padronizado, conforme necessidade da época. Hoje, a dinâmica das cidades contemporâneas e as características das novas gerações pressupõem um novo modo de educar. (BARBOSA e HORN, 2008, p. 23 e 24).

Essa pré-disposição a mudanças na área da educação foi um dos fatores determinantes para a definição deste estudo. Esta pesquisa também é motivada pela abertura do campo

<sup>1</sup> Organização sem fins lucrativos, fundada em 1971, localizada em Genebra na Suíça.

<sup>2</sup> Novo documento que referência à formulação de currículos dos sistemas das instituições escolares de todo o Brasil.

do *design* ao desenvolvimento de experiências de aprendizagem por meio da aplicação do raciocínio do *design* e consequente prática de projeto, comum à profissão (BROWN; WYATT, 2010; GOMES; SILVA, 2016).

O raciocínio do *design* ou *design thinking* pode ser interpretado como o modo particular dos *designers* verem e pensarem o mundo, e hoje está sendo tratado como um novo instrumento de gestão da inovação (BENZ; MAGALHÃES, 2016). Esta abordagem tem se destacado dentro e fora dos meios empresariais e intelectuais e vem sendo utilizada em variados campos da sociedade, incluindo o ensino básico fundamental (KIMBELL, 2009; PROTZEN, 2010 *apud* ZORZAL *et al.*, 2016), área de investigação desta pesquisa.

Importante frisar que produtos criados por *designers* na área da educação são recorrentes, como por exemplo o desenvolvimento de: brinquedos, espaços de sala de aula, mobiliário, *softwares* educativos, livros impressos e eletrônicos, multimídia, vídeos, jogos e ambientes de aprendizagem, equipamentos, entre outros. No entanto, a vertente do *design* tratada nesta pesquisa aborda uma questão mais ampla que envolve a prática pedagógica, possibilitando uma reformulação dos processos de ensino/aprendizagem (GOMES; SILVA, 2016).

Nesse sentido, o problema que esta pesquisa de mestrado abordou consistiu em questionar se a atividade de projeto realizada no ensino do *design* pode contribuir para prática didática de projeto desenvolvida na educação básica, de forma a desenvolver, nos alunos envolvidos, habilidades necessárias à educação atual.

## 2. Métodos e técnicas

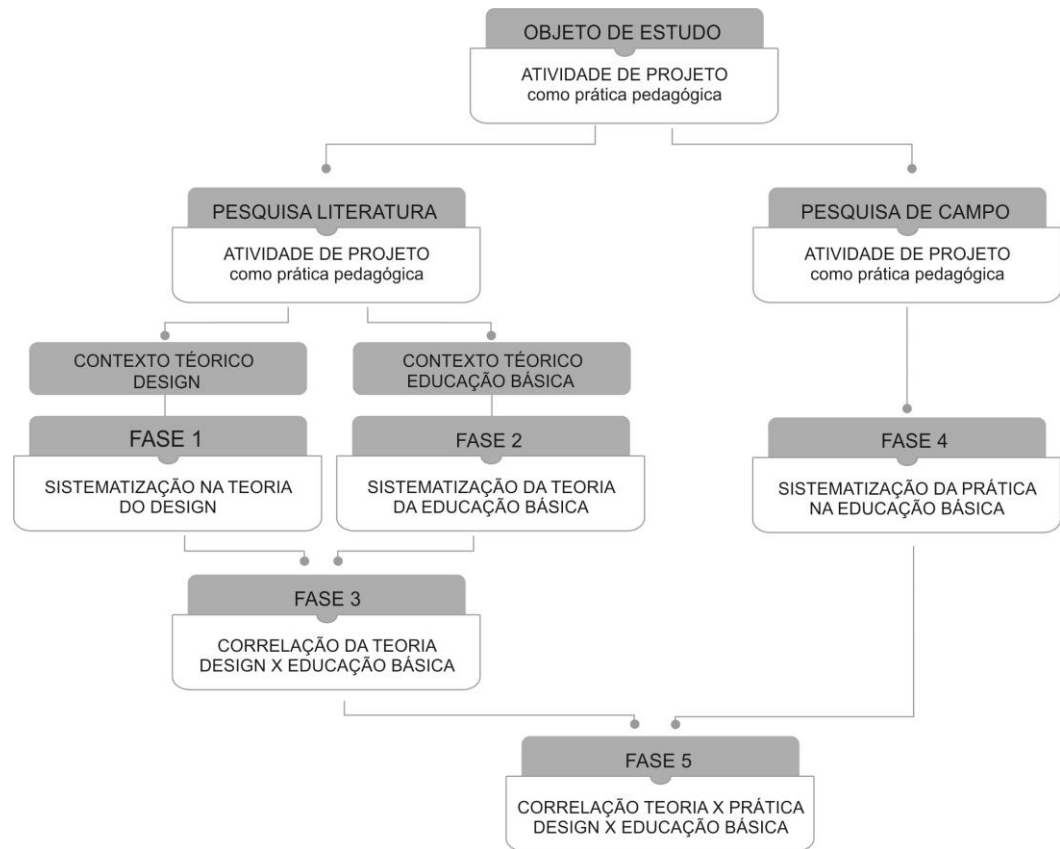
O procedimento técnico se caracterizou por um estudo de casos múltiplos, por meio da pesquisa do tipo *ex-post-facto*. As técnicas empregadas para alcançar os objetivos desta pesquisa foram a análise de conteúdo de Bardin (1977) e o questionário estruturado que fez parte da pesquisa de campo. Este foi construído para a obtenção de informações junto aos professores da educação básica que aplicaram e finalizaram o desenvolvimento da atividade de projeto em sala de aula com seus alunos.

O objeto de estudo desta pesquisa, portanto, foi a atividade de projeto, como prática pedagógica. Conforme processo metodológico (Figura 1), o estudo envolveu a compreensão deste fenômeno envolvendo a necessidade do entendimento sobre o seu processo e dos fenômenos que não podem ser reduzidos apenas à operacionalização de variáveis, caracterizando, portanto, esta pesquisa como qualitativa (MINAYO, 2001).

A seleção do público alvo ocorreu por meio de uma abordagem não probabilística, porém intencional, onde foram realizados recursos aleatórios para fixar a amostra. Isto é, procurou-se uma representatividade dentre os professores que trabalham com a atividade de projeto enquanto prática pedagógica no dia a dia da sala de aula no recorte local (Campina Grande, PB), considerando uma série de condições: facilidade para encontrar com os professores, tempo dos indivíduos para participação, entre outros pontos (TRIVIÑOS, 1987). Fez-se uso das seguintes ferramentas de apoio para seleção deste público alvo: pesquisas na internet e redes sociais, utilizando palavras-chave envolvendo o contexto da pesquisa e *network* da pesquisadora.

Figura 1 – Esquema gráfico do processo metodológico da pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada



O processo metodológico, conforme representação na Figura 1, envolveu as 5 fases detalhadas a seguir:

**Fase 1 - Sistematização da atividade de projeto, no contexto teórico do *design* e Fase 2 - Sistematização da atividade de projeto, no contexto teórico da educação básica.** Nestas duas primeiras etapas, objetivou-se compreender o que os teóricos e educadores das respectivas áreas entendem e descrevem por atividade de projeto como prática pedagógica, identificando assim as suas características e as conseqüentes habilidades e competências geradas nos alunos envolvidos com a prática da atividade. Fez-se uso de ferramentas de apoio, como livros e busca na *internet* em bases de dados importantes no contexto científico, com a utilização de palavras-chave. Exemplo de palavras-chave utilizadas: *design*, atividade de projeto, habilidades e competências, ensino de projeto, metodologia de projeto, *design thinking*, pedagogia de projetos, trabalho por projetos, aprendizagem baseada em projetos, entre outras.

**Fase 3 - Correlação da teoria do *design* e da educação básica.** Nesta etapa, objetivou-se identificar as características comuns da atividade de projeto nas duas áreas.

**Fase 4 - Sistematização da prática da atividade de projeto na educação básica (contexto prático).** Na quarta etapa, objetivou-se definir um recorte prático local do uso da atividade de projeto na educação básica, visando compreender como professores do ensino básico da cidade de Campina Grande entendem e desenvolvem atividades de projeto no dia a dia da sala de aula com seus alunos. A ferramenta utilizada para esse fim foi o questionário estruturado.



**Fase 5 - Correlações teoria x prática da atividade de projeto entre *design* e educação básica).** Nesta última fase, objetivou-se identificar as correlações existentes, verificando a necessidade inicial desta pesquisa.

Para uma melhor compreensão e análise do objeto de estudo, se fez necessário decompor seu conteúdo em dois grupos, a saber: características gerais e características do processo, conforme representação de esquema na Figura 2. Também neste esquema observa-se que, para cada característica presente na atividade de projeto, é possível apontar possíveis habilidades e competências geradas no processo. Esta relação permitiu identificar como uma atividade de projeto pode ser potencializada utilizando certas características que proporcionem o desenvolvimento de certas habilidades e competências, importantes para contexto, neste caso, para educação básica atual e a sociedade do futuro.

**Figura 2 – Representação de esquema para análise do objeto de estudo**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada



A identificação de habilidades e competências possibilitará compreender a importância de se trabalhar cada característica na execução da atividade de projeto. Entende-se que são as habilidades e competências a base para uma aprendizagem mais significativa e mais atual, conforme informações da Base Comum Curricular Nacional (2017) e pesquisas sobre o mercado de trabalho atual e do futuro e *Job of tomorrow* do *World Economic Forum* (2020).

A população desta pesquisa envolveu professores do ensino básico que trabalhassem com a atividade de projeto como prática pedagógica, podendo ser de escolas públicas ou privadas da cidade de Campina Grande, localizada na Paraíba, que lecionassem quaisquer disciplinas. Amostra final, consistiu na análise de 7 (sete) atividades de projeto, por meio de 7 (sete) professores(as) diferentes.

Para o registro da coleta de dados se fez uso do questionário estruturado que foi desenvolvido seguindo a necessidade desta pesquisa. Os conteúdos pesquisados nesta coleta de dados foram agrupados em blocos e estão apresentadas na Figura 3.

As questões do bloco IV foram adaptadas da pesquisa de Mello (2014) dissertação na área de *design*, que compartilha do mesmo objetivo e com o mesmo público alvo deste estudo. As questões foram readequadas conforme a necessidade desta pesquisa.

Figura 3 – Estrutura do questionário

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada

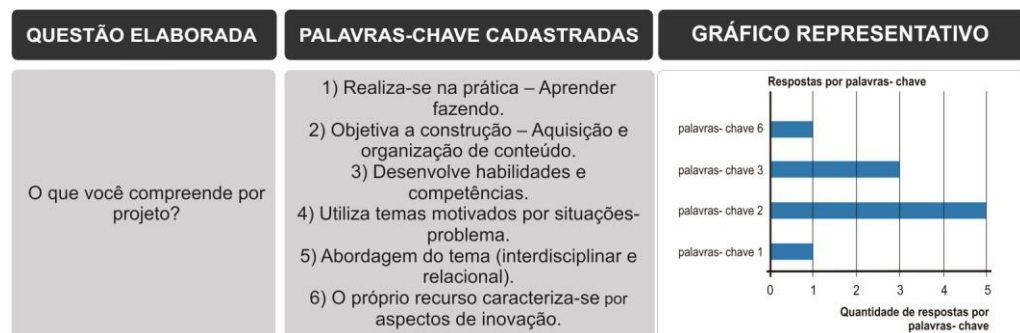
ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO		
BLOCO	INFORMAÇÕES PESQUISADAS	DETALHAMENTO
I	Informações sobre os respondentes	Nome, gênero, idade, qualificação, tempo na profissão.
II	Percepções dos respondentes sobre o projeto (investigação teórica)	Confirmação sobre o desenvolvimento da atividade de projeto/ Compreensão sobre a atividade de projeto e metodologia de projeto/ Se houve capacitação sobre aplicação da atividade / Motivação para utilização da atividade.
III	Característica da aplicações dos projetos (investigação sobre a prática)	Escola onde foi desenvolvido o projeto/ a disciplina em que foi aplicado/ a série / o tema e a interdisciplinaridade do projeto/ os objetivos/ as atividades de projeto / os resultados alcançados.
IV	Percepções e conhecimento sobre o que vem a ser Design e Design thinking	Compreensão sobre Design e sobre o design thinking / Interesse em conhecer e aplicar o design thinking

A tabulação dos dados ocorreu por meio do uso do *software* de análise qualitativa QDA *Mine Life*, que permitiu categorizar os conteúdos mais representativos das respostas dos professores. Para o uso do *software* foi necessário seguir uma ordem de ações: leitura cuidadosa das respostas e cadastramento de códigos que representassem as ideias centrais. Utilizando como referência as informações trazidas por autores da educação básica, conforme revisão de literatura realizada.

Por fim, foram gerados gráficos representativos dos assuntos abordados pelos professores, de forma a quantificar a frequência da citação dessas ideias (palavras-chave), conforme gráfico apresentado na Figura 4, como um exemplo deste processo. Na primeira coluna, uma pergunta do questionário; na segunda, as palavras-chave cadastradas no *software*. Na terceira coluna, o gráfico representativo da frequência de citação das palavras-chave pelos professores.

Figura 4 – Exemplo de sistematização das informações do software

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada



### 3. Fundamentação teórica

#### 3.1 Sistematização da teoria da atividade de projeto de design, contexto teórico

Após investigar o *design* e sua atividade projetual por meio de palavras-chave, em sites de busca e na literatura especializada, conforme revisão de literatura deste estudo, foi

possível encontrar informações sobre a prática que foram identificadas e agrupadas para melhor sistematização, como características, processos, habilidades e competências geradas pelo desenvolvimento desta atividade. A seguir, apresenta-se a descrição e a fonte pela qual se observou a informação.

### 3.1.1 Quanto às características

Fundamenta o objetivo para o desenvolvimento de atividade de projetos, bem como características relacionadas ao tema e algumas particularidades das indicadas a seguir:

**Objetivo:** o projeto pode ser organizado com a perspectiva do saber, bem como para alcançar a formação nas habilidades profissionais, ou mesmo com a perspectiva do saber para aquisição de habilidades metodológicas de análise e aplicação de problemas (ENERMARK; KJAERDAN, 2009 *apud* SMANIOTTO, 2011, p. 40).

**Base investigativa:** o ato de projetar em *design*, seja no contexto profissional ou no exercício do ensino, é motivado pela necessidade de solucionar problemas, necessidades e desejos da sociedade, contribuindo para melhor qualidade de vida das pessoas (ICSID, 2015).

**Conteúdo e abordagem do tema:** os temas dos projetos são sempre atuais e complexos e possuem abordagens transdisciplinares (ICSID, 2015; KRUCHEN, 2008).

**Características particulares:**

- **Criatividade e inovação:** o desenvolvimento de projetos em *design* é também um processo criativo (LOBACH, 2001).
- **Cultura material:** o *design* molda o ambiente material criado pelo homem, portanto, interage com a cultura material (LANDIN *et al.* 2013).
- **Cultura material, arte e tecnologia:** o campo do *design* possui relação de reciprocidade com a cultura material, a tecnologia e arte (CURTIS e ROLDO, 2014). No contexto do ensino, a relação com estas características pode auxiliar no processo de socialização dos envolvidos (GOMES e MEDEIROS, 1989; BARBOSA FILHO, 2009; LAWSON, 2011).

### 3.1.2 Quanto aos processos

Envolve as características da metodologia do *design thinking*:

**Características do processo:** o processo de *design thinking* é pensado como um sistema de espaços que se sobrepõem e não uma sequência ordenada de passos. Pode ser identificado pelas etapas: inspiração (processo de contextualização do problema), ideação (fases criativas), implementação (execução de protótipos de ideias) (STUDER 2012; BROWN, 2010).

### 3.1.3 Quanto às habilidades e competências

**Quanto às habilidades:** o ato de projetar em *design* por meio de suas características e processos pode desenvolver nos alunos a capacidade de resolver problemas mal definidos, adotando estratégias cognitivas que envolvem um conjunto de tipos de pensamento que podem ser chamados de raciocínio do *design*. O raciocínio do *design* envolve-se no desenvolvimento do equilíbrio entre os pensamentos divergente e convergente que representam o pensamento abduutivo (CROSS, 1982; 2006).

O ato de projetar em *design* por meio de suas características e processos pode desenvolver nos alunos, conforme metodologia do *design thinking*, desenvolvimento social e emocional (centrado no humano) através da empatia, da colaboração por meio do processo centrado no humano. Bem como promover inovação, desenvolvendo um processo estratégico com base na experimentação, por meio do pensamento integrativo que possibilite a visualização de ideias e que promova a possibilidade de um aprendizado com erros (BROWN, 2010; LOCKWOOD, 2009; OLIVEIRA, 2014).

**Quanto às competências:** A reflexão-na-ação, reflexão-sobre-ação e o conhecer-na-ação são ações adotadas por *designers* para resolução de problemas no ato de projetar que podem gerar competências chamadas de “perspicácia”, “talento”, “intuição” ou “talento artístico” (SCHON, 2000).

Diante destas informações, percebeu-se que se espera de quem use ou aplique o *design* em suas atividades, que eles atinjam níveis de compreensão sobre a habilidade de resolver problemas complexos, que envolvam aspectos sociais, ambientais e culturais. Assim, quem utiliza ou aplica o *design*, desenvolve sempre a criatividade e habilidades de inovação, por meio de técnicas e métodos, expressando-se por meio de desenhos gráficos e modelagens, obtendo dessa forma a consciência material e tecnológica.

### **3.2 Sistematização da teoria da atividade de projeto na educação básica, contexto teórico**

Após investigar a atividade projetual no âmbito da educação básica também por meio de palavras-chave, e em *sites* de busca e na literatura especializada, conforme revisão de literatura deste estudo, foi possível encontrar informações sobre a prática que também foram identificadas e agrupadas para melhor sistematização, como características, processos, habilidades e competências geradas pelo desenvolvimento dessa atividade. A seguir, apresenta-se a descrição e a fonte pela qual identificou-se a informação.

#### **3.2.1 Quanto às características**

Fundamenta o objetivo para trabalhar o recurso e as características do tema, indicados a seguir:

**Objetivo:** na atividade de projetos como prática pedagógica, busca-se uma estruturação cognitiva que favoreça a construção, aquisição e organização de conhecimentos e conteúdos com o objetivo do desenvolvimento do ensino aprendizagem e habilidades e competências nos alunos envolvidos (PERRENOUD, 2005; HERNANDEZ e VENTURA, 2008).

**Base investigativa:** envolve o princípio de situação problema: que o tema do projeto seja motivado por uma situação problema (DEWEY, 1959; PERRENOUD, 2005; BARBOSA e HORN, 2008).

**Conteúdo e abordagem do tema:** princípio de intenção e eficácia social: os temas e conteúdo envolvidos devem possuir significação para os alunos e sociedade (DEWEY, 1959; BARBOSA e HORN, 2008).

#### **3.2.2 Quanto aos processos**

Na atualidade, existe uma grande variedade de proliferações de expressões e siglas para designar o uso da mesma atividade de projeto, enquanto prática pedagógica: pedagogia

de projetos (DEWEY, 1959; NOGUEIRA, 2007), projeto de trabalho (HERNANDEZ e VENTURA, 2008; MOURA e BARBOSA, 2006), aprendizagem baseada em projetos (BENDER, 2015 ARAÚJO, 2009, BUCK, 2008).

**Metodologia:** essa variedade de expressões tem em comum a valorização em graus diversos de uma mesma metodologia: a pedagogia de projetos (BOUTINET, 2002). Sobre a metodologia pedagogia de projetos, entende-se: método didático utilizável em sala de aula em uma determinada situação de ensino. Sobre método, entende-se um procedimento regular explícito passível de ser repetido para conseguir alguma coisa material ou conceitual (MOURA e BARBOSA, 2006).

**Características do processo:** Após análise de metodologias e suas etapas para o desenvolvimento de atividades de projeto, compreende-se representativas as nomenclaturas das etapas a seguir: planejamento, coleta de dados, análise e síntese de dados, apresentação, avaliação e auto avaliação (NOGUEIRA, 2007 HERNANDEZ e VENTURA, 2008; BUCK, 2008, BENDER, 2015).

### 3.2.3 Quanto às habilidades e competências

A atividade de projeto apresenta-se como uma pedagogia ativa, que suscita certa criatividade, por quebra de paradigma da pedagogia tradicional (BARBOSA e HORN, 2008; BOUTINET, 2002).

A atividade de projeto, por meio da sua característica que envolve a mobilização de diferentes e diversos saberes, possibilita o desenvolvimento das múltiplas inteligências e ou chamadas competências, caracterizadas por Garner (1983) e que as classifica como: Inteligência corporal-cinestésica, inteligência musical, inteligência pictórica, inteligência linguística, naturalista, inteligência lógico-matemática, inteligência interpessoal, inteligência intrapessoal (NOGUEIRA, 2007).

A atividade de projeto como prática pedagógica pode desenvolver nos alunos a concentração, a disciplina, o respeito, a cooperação, a autonomia, o cumprimento de metas e prazos etc. (MACEDO, 2002, p. 127).

Portanto, a atividade de projeto, no ambiente da educação básica, trabalha situações problemas por meio de temas interdisciplinares e ou transdisciplinares, que envolvem conteúdos atuais e possuem relação com os conteúdos programáticos das disciplinas. Ela necessita de um método científico e didático, desenvolvido por meio de etapas conscientes, denominado metodologia projetual. O conjunto destas características podem desenvolver habilidades e competências importantes nos alunos, assim como desenvolver múltiplas inteligências, conforme detalhamento.

## 4. Resultados

### 4.1 Correlações entre teoria da atividade de projeto no design e na educação básica

Após pesquisas na literatura especializada da área de *design* e educação básica, foi possível constatar que a atividade de projeto, como prática pedagógica, não se limita a um território de aplicação, possuindo portanto características que são comuns e necessárias para que exista uma atividade de projeto eficiente e significativa.

Dito isto, percebe-se, diante dos conceitos e definições apresentados, que a atividade de projeto, como prática pedagógica, independente do contexto, objetiva trabalhar conteúdos e desenvolver habilidade e competências. É uma prática que se caracteriza como uma atividade interdisciplinar e ou transversal, pois interliga diferentes saberes, bem como temas do contexto social atual.

Essa atividade requer um planejamento com início, meio e fim bem estabelecidos, que busca, ao final do empreendimento, apresentar algo que deva atender a uma necessidade inicial. Para tanto, exigirá de seus atores, atividades cognitivas e criativas baseadas em situações problema, conhecimentos e experiências. Requer planejar algo bem estruturado e sistematizado para que as atividades a serem executadas no desenvolvimento de algo, não sejam esquecidas ou negligenciadas. Portanto, as etapas de planejamento, coleta de dados, análise e síntese dos dados são obrigatórias para sua execução.

#### **4.2 Atividades de projeto na educação básica, contexto prático.**

Com a pesquisa de campo, objetivou-se compreender como a atividade de projeto foi aplicada na sala de aula da educação básica, no contexto local (Campina Grande, PB). A partir dessas informações, buscou-se perceber se os professores locais estão alinhados com os educadores e teóricos da sua própria área, no que abrange a teoria da atividade de projeto como prática pedagógica. Buscou-se, portanto, observar se as atividades estão sendo efetivas em seus objetivos pedagógicos, para que as considerações finais deste estudo possam envolver de forma mais assertiva o contexto local e não apenas análise de literatura especializada.

A amostra final da pesquisa envolveu a investigação de 7 (sete) atividades de projeto, através de 7 (sete) professores. Foram um total de 4 (quatro) respondentes do gênero feminino e 3 (três) do gênero masculino, todos de escolas públicas. Dentre os professores, 2 (dois) lecionavam e realizaram os projetos nas disciplinas de Matemática, 2 (dois) em disciplinas de Biologia, 1 (um) de História, 1 (um) em Geografia e 1 (um) em Física. O questionário estruturado investigou, junto aos professores, o conhecimento sobre o contexto teórico da atividade de projeto, as informações sobre prática aplicada em sala de aula, bem como, a possibilidade futura de aplicação de características do *design* no desenvolvimento de suas atividades de projeto.

Sobre o contexto teórico, consideraram-se satisfatórias as respostas dos professores quanto a pontos importantes como: a compreensão sobre a atividade de projeto e metodologia para ao desenvolvimento de projeto. As palavras-chave mais citadas sobre o que seria uma atividade de projeto envolveram os códigos cadastrados: “a atividade de projeto objetiva a construção, aquisição e organização de conteúdos” e “desenvolve habilidades e competências”, totalizando 100% das respostas dos professores. Citações estas, presentes nos resultados da fase 1 e 2, segundo o referencial teórico e cadastradas no processo de análise dos dados.

Sobre metodologia de projetos, 100% das respostas dos professores são satisfatórias e envolveram o código cadastrado: “uma metodologia de projeto caracteriza um procedimento, identificado como método didático”. Já as perguntas sobre a prática da atividade de projeto em sala de aula, trouxeram dúvidas sobre o verdadeiro entendimento dos professores sobre metodologia projetual. Como exemplo, 100% das respostas dos professores, sobre as etapas do processo de projeto não citaram o uso da

etapa de reflexão e análise dos dados nas atividades realizadas. Isto gera uma lacuna significativa no processo de aprendizagem dos alunos envolvidos, conforme citam autores da literatura especializada.

Analisando as respostas sobre metodologia de projeto, constatou-se que 14% dos professores fizeram referência a uma verdadeira metodologia projetual e 28% indicaram autores que não possuem sistematizações de metodologias projetuais. Estas afirmações deixaram dúvidas sobre o verdadeiro entendimento desses professores sobre o que seria uma metodologia de projeto. Um ponto importante a destacar envolve a questão sobre se houve capacitação técnica para a aplicação dessa prática pedagógica: 85,7% dos professores aplicam e desenvolvem suas atividades de projetos de forma empírica. Uma observação pertinente identificada é que apenas o professor que participou de capacitação nessa prática pedagógica indicou corretamente uma metodologia projetual.

### **4.3 Correlações entre teoria e prática da atividade de projeto no design e na educação básica.**

Para melhor compreensão sobre os resultados da correlação da atividade de projeto entre as áreas estudadas, observou-se a necessidade de quantificar suas características por área. Portanto, na sistematização da atividade de projeto no âmbito teórico, conforme Quadro 1, foram contabilizadas um total de 15 (quinze) características possíveis de serem trabalhadas nas atividades de projetos, enquanto prática pedagógica, envolvendo as duas áreas, *design* e educação básica. Destas 15, são comuns às duas áreas 7 (sete) características. Já as mais representativas do *design* são 6 (seis) e as mais representativas da educação básica, 2 (duas).

O desenvolvimento de projetos na área do *design* pode contemplar 13 (treze) características ao trabalhar uma atividade de projeto, envolvendo, portanto, as características comuns às duas áreas e mais representativas do *design*. Já a educação básica envolve-se em 9 (nove) características mais próprias da sua área. Um outro ponto a destacar é que, conforme as referências levantadas nesta pesquisa, identificou-se que a área do *design* dispõe de uma sistematização identificada como *design thinking* que envolve todas as 13 (treze) características quantificadas na pesquisa como existentes na área do *design*. Dito isto, tornando-se uma metodologia eficiente para um trabalho com experiências de aprendizagem.

Sobre a correlação entre as áreas envolvendo o âmbito prático, para obter uma análise final direcionada à possibilidade de potencialização da prática das atividades de projeto realizadas pelos professores da educação básica com o uso das características do *design*, observou-se a necessidade de identificar e quantificar quais características estavam presentes nas atividades práticas locais realizadas pelos professores da educação básica, bem como as habilidades e competências relacionadas a elas.

Ao analisar as atividades de projeto na pesquisa de campo, obteve-se os seguintes resultados: as atividades de projeto que mais trabalharam características e, por consequência, obtiveram maior número de habilidades e competências, foram as nomeadas Biologia III e Geografia, conforme Quadro 2, envolvendo-se no total de 8 (oito) das 15 (quinze) características possíveis.

**Quadro 1 – Relação de quantidade de características por área e principais habilidades e competências**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada

	CARACTERÍSTICAS	HABILIDADES E COMPETÊNCIAS		CARACTERÍSTICAS	HABILIDADES E COMPETÊNCIAS
DESIGN E EDUCAÇÃO BÁSICA	1.OBJETIVO Trabalhar conteúdos programáticos e desenvolver certas habilidades e competências	Englobam variadas habilidades e competências, específicas de cada conteúdo trabalhado.	DESIGN	1.BASE INVESTIGATIVA Situações problemas mal estruturados e complexos	Englobam variadas habilidades e competências específicas de cada contexto trabalhado. Desenvolvimento do Pensamento estratégico Pensamento integrativo
	2.TEMA ABORDAGEM Interdisciplinares e ou transversais	Mobilização de diversos saberes Pensamento complexo		2.TECNOLOGIA E INOVAÇÃO Interage e produz tecnologia e inovação	Competências técnicas tecnológicas Desenvolvimento de forma equilibrada do pensamento convergente e divergente. Pensamento abdutivo e dedutivo
	3.TEMA CONTEÚDO Conteúdo do cotidiano dos alunos, envolvendo o âmbito social, ambiental e ou cultural	Mobilização de diversos saberes Pensamento crítico Empatia Colaboração Aprendizagem significativa Processo de socialização		3.MATERIAIS E FERRAMENTAS Interage com materiais e ferramentas	Desenvolve o pensamento crítico sobre o consumo (tornam-se usuários exigentes Conhecimento de matérias e ferramentas Competências técnicas Consciência da cultura material
	4.BASE INVESTIGATIVA Situações problema	Pensamento criativo Pensamento crítico Empatia Colaboração		4.CRIATIVIDADE Utiliza ferramentas para o desenvolvimento da criatividade e do pensamento crítico	Desenvolvimento de forma equilibrada do pensamento convergente e divergente. Pensamento abdutivo e dedutivo Pensamento integrativo Processo de socialização
	5.PROCESSO Etapa de planejamento	Pensamento estratégico		5.PROCESSO Etapa de ideação	Pensamento criativo Pensamento integrativo e estratégico Desenvolvimento cognitivo Pensamento visual Aprendizagem com erros
	6.PROCESSO Etapa de coleta de dados	Pensamento integrativo Processo de socialização Empatia Colaboração		6.PROCESSO Etapa de experimentação	Desenvolvimento cognitivo frente a construção de artefatos Consciência da cultura material Pensamento v Crítico (torna-se usuários exigentes) Conhecer materiais e ferramentas
	7.PROCESSO Etapa de análise e síntese de dados	Reflexão na ação Aprendizagem significativa Pensamento crítico Pensamento abdutivo		EDUC. BÁSICA	1.PROCESSO Etapa de apresentação
<b>ÁREAS</b>	<b>QUANTIDADE DE CARACTERÍSTICAS</b>	2.PROCESSO Etapa de avaliação e auto-avaliação	Pensamento crítico Aprendizagem com erros Reflexão na ação		
DESIGN E EDUC. BÁSICA	7				
DESIGN	6				
EDUCAÇÃO BÁSICA	2		<b>TOTAL CARACTERÍSTICAS</b>	<b>15</b>	



**Quadro 2 – Legenda das atividades de projeto e especificação das características por área**

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada

PROJETOS	DISCIPLINAS	CARACTERÍSTICAS COMUNS (7)	CARACTERÍSTICAS DESIGN (6)	CARACTERÍSTICAS ED. BÁSICA (2)	CARACTERÍSTICAS TOTAIS
1	Matemática II	3	2	2	7
2	Matemática III	3	1	0	4
3	<b>Geografia</b>	5	2	1	8
4	História	5	2	1	7
5	Biologia II	5	2	0	7
6	<b>Biologia III</b>	6	1	1	8
7	Física II	2	1	1	4

O projeto 6 (Biologia III) trabalhou 6 (seis) das 7 (sete) características necessárias para execução de uma atividade de projeto eficiente e significativa, conforme identificadas nos resultados da fase 3. Já o projeto 7 (Física II) trabalhou apenas 2 (duas) destas características, seguidos de Matemática II e III, que trabalharam apenas 3. Isto caracteriza uma lacuna do processo de aprendizagem, e permite levantar questionamento sobre se as atividades propostas por estes professores estariam caracterizadas como uma atividade de projeto.

Dentre os projetos pesquisados, os que mais tiveram aproximação com as características mais comuns no contexto do *design*, envolveram-se em no máximo 2 (duas) características das 6 (seis) próprias da área. Portanto, deixando de abordar contextos e, conseqüentemente, habilidades e competências não trabalhadas com a área da educação.

## 5. Considerações finais

Ao longo desta pesquisa, procurou-se verificar se a atividade de projeto realizada no ensino do *design* pode contribuir para prática didática de projeto desenvolvida na educação básica, de forma a desenvolver nos alunos envolvidos, habilidades necessárias à educação atual. Para tanto, foram analisados os procedimentos de projeto realizados nas escolas de ensino básico, conforme pesquisa de campo, bem como, as informações trazidas na literatura especializadas desta área, correlacionando-as com informações trazidas pela literatura especializada no âmbito *design*.

Pode-se constatar que a prática da atividade de projeto realizada pela área do *design* possui uma maior sistematização de seus fundamentos, que gera uma maior e mais direcionada quantidade de características agregadas à atividade e que, por consequência, possibilitam uma maior abertura para o desenvolvimento de habilidades e competências nos alunos envolvidos com a prática.

No âmbito do *design*, a atividade de projeto engloba as características comuns, trabalhadas na educação básica e algumas **características** próprias de sua área, como: utilização de **problemas mal estruturados e complexos** como base investigativa, uso e geração de **tecnologia e inovação**, uso de técnicas e ferramentas para desenvolvimento da **criatividade e criação de produtos, serviços e ou experiências** com interação com a **cultura material**, bem como a **construção e prototipação destas ideias**, em meio ao **uso da empatia** e do **processo colaborativo**.

Por consequência, esse conjunto de características pode gerar mais habilidades e competências importantes como: o **pensamento criativo** com ferramentas próprias, processos de **inovação**, trabalhando de forma mais profunda o **pensamento convergente**

e **divergente**, desenvolvimento do **pensamento visual**, **aprendizagem com erros**, **competências técnicas** e **desenvolvimento cognitivo**, uso e desenvolvimento de **tecnologias** e **consciência ambiental**, **conhecimento em materiais e processos**, e **pensamento crítico** para se tornarem **usuários/consumidores mais exigentes**. Habilidades estas, importantes para a sociedade atual e, conseqüentemente, para profissionais do futuro mercado de trabalho.

Logo, é possível considerar que o conjunto de características do *design* aplicados à atividade de projeto, enquanto prática pedagógica, envolve-se em abordagens que podem gerar nos alunos envolvidos habilidades importantes para o contexto social e educacional atual, preparando-os de forma integrada para a vida em sociedade, e conseqüentemente, para as profissões do futuro.

## Referências

- ARAÚJO, Mayra de Castro M. **Competências do professor para o trabalho com projetos de forma eficaz**. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/CEFETMG, Belo Horizonte, 2009.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Projeto e desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BARBOSA, Maria Carmen Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.
- BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos**. Educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Editora Penso, 2015.
- BENZ, Ida Elisabeth; MAGALHÃES, Claudio Freitas. Transdisciplinaridade para se entender o design thinking. In: **Blucher Design Proceedings**. V.9 n°. 2. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. 12° P&D 2016. Belo Horizonte – MG. Anais. Disponível: <http://proceedings.blucher.com.br>
- BOUTINET, Jean-Pierre. **Antropologia do projeto**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem baseada em projetos**: guia para professores de ensino fundamental e médio. Tradução: Daniel Bueno 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BRASIL, MEC, **Base Nacional Comum Curricular** – BNCC, versão aprovada pelo CNE, novembro de 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso Setembro 2020.
- BROWN, Tim. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BROWN, Tim; WYATT, Jocelyn. **Design Thinking for social innovation**. World bank. 2010. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.com/handle/10986/6068>
- CURTIS, Maria do Carmo Goncalves; ROLDO, Liane. O design contemporâneo como disciplina integradora da cultura tecnológica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 11. 2014. Gramado. P&D Design 2014. **Blucher Design Proceedings**. Gramado: [Universidade Federal do Rio Grande do Sul](http://www.proceedings.blucher.com.br). Disponível em: <http://www.proceedings.blucher.com.br/evento/11ped>
- CROSS, Nigel. **Designerly ways of knowing**. Vol.3, Nº4. **Design Studies**, 1982.
- CROSS, Nigel. **Designerly ways of knowing**. London: Springer – Verlag, 2006.

DEWEY, John. **Democracia e educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959. GARDNER, Howard. 1983. **Frames of mind: the theory of multiple intelligences**. New York: Basic Books.

GOMES, Luiz Antônio Vidal de Negreiros; MEDEIROS, Ligia Maria Sampaio (org). **Maximização da relação ensino/aprendizagem nas disciplinas de projeto nos curso de desenho de produto**. In: Ensaio em Educação do Design. Londres. 1989

GOMES, Sandro; SILVA, Paulo André. **Design de experiências de aprendizagem: criatividade e inovação para o planejamento das aulas**. Pipa Comunicação, 2016.

HERNANDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. 5ªed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

INTERNATIONAL COUNCIL OF SOCIETIES OF INDUSTRIAL DESIGN. **Definition design 2015**. Disponível em: <<http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>>. Disponível em: 15 de Nov. 2015.

LANDIM, Paula da Cruz; NETO, Mariano Lopes de Andrade; PIZARRO, Carolina Vaitiekumas. **A postura crítica como potencial inovador para o designer: uma investigação acerca das condições de formação em duas instituições de ensino superior**. In: MENEZES, Marizilda dos Santos; MOURA, Mônica. Rumos da pesquisa no Design contemporâneo. Relação Tecnologias X Humanidades (e-book). 2013. São Paulo - SP. Estação das Letras e Cores, 2013.

LAWSON, Bryan. **Como arquitetos e designers pensam**. Tradução Maria Beatriz Medina. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LOBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração de produtos industriais**. Tradução Freddy Van Camp. São Paulo. 1ªed. Editora Edgard Blucher Ltda, 2001.

LOCKWOOD, Thomas. **Design thinking: integrating innovation, customer experience, and brand value**. 3. ed. New York: Allworth Press, 2009.

MACEDO, Lino de. **Situação-problema: forma e recurso de Avaliação, Desenvolvimento de Competências e Aprendizagem Escolar**. In: PERRENOUD, Philippe; THURLE, Monica G. As Competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre. Artmed Editora, 2002.

MELLO, Daniele de. **Contribuições do design thinking para educação: um estudo em escolas privadas de Porto Alegre/RS**. Porto Alegre, 2014. 166p. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2014.

MINAYO, M.C.S (org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOURA, D. G; BARBOSA, E. F. **Trabalhando com projetos**. Petrópolis: Vozes, 2006.

NOGUEIRA, Nildo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. 8 ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.

OLIVEIRA, Aline Cristina Antonelli de. A contribuição do Design Thinking na educação. In: **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, Florianópolis, nº Especial educação, 2014/2. p.104-121. Disponível em: <http://revista.ctai.senai.br/index.php/edicao01/article/view/454>

PERRENOUD, Philippe. **Escola e cidadania: o papel da escola na formação para democracia**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SMANIOTTO, Mariah Carraro. **Essências para uma educação projetual em cursos de design**. Porto Alegre, 2011. 115. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre: Centro Universitário Ritter dos Reis, 2011.

STUDER, Edgard Charles. **Inovação pelo design**: uma proposta para o processo de inovação através de workshops utilizando o design estratégico. Porto Alegre, 2012. 203p. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2012.

KRUCHEN, Lia. Competências para o design na sociedade contemporânea. In: MORAES, Dijon de; KRUCHEN, Lia (Org). **Caderno de estudos em design**. Transversalidade. Caderno 2. V.1. p. 23 – 32. Belo Horizonte. Editora Santa Clara, 2008.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Job of tomorrow**. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/jobs-of-tomorrow-mapping-opportunity-in-the-new-economy>. Acesso em Jun. 2020.

TRIVINÕS, Augusto. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo. Editora Atlas S.A, 1987.

ZORZAL, Iara D'Ávila; LANA, Sebastiana Luiza. B.; TRISKA, Ricardo. O Design da informação nas estratégias e métodos de design thinking aplicados ao ensino fundamental. In: **Blucher Design Proceedings**. V.9 n°. 2. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. 12° P&D 2016. Belo Horizonte – MG. Anais. Disponível: <http://proceedings.blucher.com.br>.

## **Autores**

### **Polyana Lira da Cruz**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG  
<https://orcid.org/0000-0002-0001-0000>  
<http://lattes.cnpq.br/2135791614919671>  
[polyanadesigner@gmail.com](mailto:polyanadesigner@gmail.com)

### **Juscelino de Farias Maribondo**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG  
<https://orcid.org/0000-0002-0164-9800>  
<http://lattes.cnpq.br/5177641988447089>  
[juscelinomaribondo1@gmail.com](mailto:juscelinomaribondo1@gmail.com)

## **Como citar**

CRUZ, Polyana Lira da; MARIBONDO, Juscelino de Farias. Reflexões sobre o design na educação básica: investigação de projeto como prática pedagógica. **Design em Questão**, v. 1, n. 2, p. 41-56, dez. 2021.

Data de envio: 08/12/2021

Data de aceite: 27/12/2021

# Tipos e adaptações de artefatos utilizados para a estimulação de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor

*Types and adaptations of artifacts used to stimulate children with neuropsychomotor development delay*

Caio Messala da Silva Faustino; Isis Tatiane de Barros Macedo Veloso; Gabriel Guedes Barbosa Silva

---

*Ambiente doméstico; tecnologia assistiva; ergonomia; paralisia cerebral; covid-19*

## **Resumo**

O telemonitoramento em saúde tem sido uma maneira eficaz durante a pandemia de COVID-19 para acompanhamento de pacientes em tratamento e terapia. Foi normatizado em 18 de junho de 2020, a partir do Projeto de Lei nº1494/2020, o qual autorizou as práticas de fisioterapia e terapia ocupacional à distância durante o período pandêmico. Esta pesquisa tem como objetivo identificar os tipos e as adaptações realizadas em artefatos para estimulação de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, em ambiente doméstico, supervisionadas por profissionais de reabilitação, por meio de telemonitoramento. A metodologia foi dividida em 02 (duas) etapas: caracterização dos cuidadores responsáveis pela adaptação; e observação e mapeamento dos artefatos adaptados. A amostra foi composta por 5 profissionais do C.E.R. IV – Campina Grande-PB e 15 cuidadoras atendidas pelo centro, atuantes na execução das atividades de estimulação em ambiente domiciliar. Os resultados apontaram adaptações realizadas para a estimulação durante o ato de brincar; o ato de alimentar-se; a promoção de adequação postural; e o estímulo à baixa visão, utilizando objetos contidos no ambiente domiciliar e materiais recicláveis. Embora sejam soluções paliativas, as adaptações contribuíram para a continuidade do tratamento de estimulação durante a pandemia de COVID-19.

---

*Home environment; assistive technology; ergonomics; cerebral palsy; covid-19.*

## **Abstract**

Health telemonitoring has been an effective way during the COVID-19 pandemic to monitor patients undergoing treatment and therapy. It was regulated on June 18, 2020, based on Bill No. 1494/2020, which authorized distance physical therapy and occupational therapy practices during the pandemic period. This research aims to identify the types and adaptations performed in artifacts aimed at stimulating children with delay in neuropsychomotor development, in a domestic environment, supervised by rehabilitation professionals, through telemonitoring. The methodology was divided into 02 (two) stages: characterization of the caregivers responsible for adaptation; and observation and mapping of adapted artifacts. The sample consisted of 5 professionals from C.E.R. IV - Campina Grande-PB and 15 caregivers attended by the center, working in the execution of stimulation activities in the home environment. The results indicated adaptations made for stimulation during the act of playing; the act of eating; the promotion of postural adequacy; and encouraging low vision, using objects contained in the home environment and recyclable materials. Although they are palliative solutions, they contributed to the continuity of stimulation treatment during the COVID-19 pandemic.

## 1. Introdução

Devido ao isolamento social imposto pela pandemia de SARS-COV-2 (COVID-19), diversas atividades que eram realizadas de maneira presencial necessitaram ser adaptadas e passaram a ocorrer de forma remota. A exemplo, os atendimentos presenciais em Centros de Reabilitação para pessoas com necessidades especiais precisaram ser suspensos no início da pandemia; porém, a partir da Resolução COFFITO nº 516/2020, decretada em 11 de março de 2020, foram autorizados a migrar para o telemonitoramento. Sendo assim, os tratamentos que eram executados diariamente em crianças com necessidades especiais precisaram ser realizados em ambiente domiciliar pelos próprios cuidadores.

No Brasil, existem vários Centros Especializados em Reabilitação, classificados numericamente pela abrangência dos serviços prestados a crianças e adultos com deficiências crônicas. Na cidade de Campina Grande-PB, a Prefeitura Municipal é responsável pela manutenção do C.E.R. IV (que oferece reabilitação física, auditiva, intelectual e visual). Esses centros são referência para a rede de atenção à saúde devido a sua atuação, realizando também avaliações, diagnósticos e orientações para estimulação precoce (BRASIL, 2016).

Os profissionais atuantes nesses locais são responsáveis tanto pela prescrição dos cuidados necessários quanto pelos procedimentos de estimulação (auditiva; visual; da função motora; da função manual; das habilidades cognitivas e sociais; da linguagem e da motricidade orofacial). Para que as estimulações sejam executadas, são necessários artefatos de tecnologia assistiva durante as sessões terapêuticas, além de um ambiente ergonomicamente adequado, capaz de atender às demandas de cada atividade. Grande parte das crianças atendidas para reabilitação física é acometida por atraso neuropsicomotor. A lesão neurológica é configurada como o principal fator provocador da incapacidade física na infância do indivíduo, o que muitas vezes se desdobra em impactos emocionais, financeiros e sociais, tanto ao indivíduo, como também na família e na sociedade ao seu redor (TEIXEIRA *et al.*, 2018). Portanto, torna-se necessária a assistência contínua não só à criança, mas também ao seu cuidador.

Com a migração para o atendimento domiciliar, os cuidadores de crianças com atraso neuropsicomotor passaram a fazer adaptações em objetos disponíveis em suas residências, uma vez que não dispunham dos equipamentos de tecnologia assistiva utilizados em ambiente clínico, resultando em artefatos capazes de proporcionar a estimulação domiciliar. Dessa forma, este trabalho visa identificar as adaptações realizadas nesses artefatos para estimulação de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, e os tipos de estimulação que podem propiciar, a partir de sua utilização em ambiente doméstico, supervisionadas por profissionais de reabilitação por telemonitoramento. Como contribuição, gera-se conhecimento que pode vir a ser utilizado no desenvolvimento de novos produtos de tecnologia assistiva.

## 2. Fundamentação teórica

### 2.1 Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e estimulação

Na criança, o desenvolvimento neuropsicomotor caracteriza-se pela aquisição e desenvolvimento de habilidades e competências em diversas áreas, tais como: motora,

sensorial, cognitiva, comportamental e da linguagem. Esse processo tem início no momento da concepção, estando relacionada à maturação do sistema nervoso central e suas relações socioafetivas (OPAS, 2005).

Crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor apresentam diversas alterações como a deficiência intelectual e paralisia cerebral, que por sua vez, podem acarretar: ausência ou déficit do controle cervical e de tronco, e da função dos membros superiores e inferiores; epilepsia; dificuldade de deglutição; anomalias dos sistemas visual e auditivo; além de distúrbios do comportamento (como, por exemplo, o TDAH e autismo) (TEIXEIRA *et al.*, 2018). Entretanto, algumas têm um desenvolvimento neurológico normal, apresentando um baixo grau de comprometimento (FELIX, 2019).

De acordo com Mcneill (2016), alguns pesquisadores apontaram uma preocupação relacionada ao desenvolvimento dessas crianças (aparentemente saudáveis na infância), que podem vir a desenvolver esquizofrenia ou distúrbio bipolar na sua vida adulta, fugindo ao padrão de “normalidade” preestabelecido pela sociedade, levando os pais a desenvolverem o luto do bebê idealizado/imaginário.

Na maioria das vezes, a gestação de um filho é um momento que representa a realização social, sendo para o pai um símbolo de masculinidade, e em contrapartida, para a mãe, uma realização de cunho emocional. Além disso, também promove sentimentos como medo e ansiedade, uma vez que o casal idealiza o seu filho, traçando como será sua vida antes mesmo de seu nascimento. Tal planejamento é feito com base na certeza de que o mesmo possuirá habilidades psíquicas e físicas consideradas “normais”, tornando mais difícil a adaptação caso a criança apresente alguma limitação, que por sua vez, necessita de acompanhamento clínico e estimulação ao longo da vida (VASCONCELOS, 2009).

Tal estimulação é compreendida como um programa de acompanhamento e intervenção clínico-terapêutica multiprofissional, voltada a bebês de alto risco ou crianças acometidas por patologias orgânicas, em busca de um melhor desenvolvimento possível. Para além, é capaz de potencializar os efeitos na aquisição da linguagem, na socialização e na estruturação subjetiva, podendo contribuir, inclusive, na estruturação do vínculo mãe/bebê e na compreensão e no acolhimento familiar dessas crianças (BRASIL, 2016). As fases de estimulação se dividem em 7 (sete) eixos de acordo com o Quadro 1.

#### Quadro 1 - Fases da estimulação

Fonte: Ministério da Saúde, 2016 (Adaptado pelos autores)

Processo de estimulação	Descrição
1. Estimulação Auditiva.	Estimulação baseada na localização sonora, exercitando memória, atenção baseada na repetição de sons, adaptando próteses auditivas e artefatos que potencializem a reabilitação.
2. Estimulação Visual.	Estimulação da visão residual durante atividades presentes na rotina diária, aguçando a percepção espacial, com objetos adaptados de acordo com a necessidade da criança por meio das funções sensoriais (auditiva, tátil, proprioceptiva e vestibular).
3. Estimulação da função Motora.	Visa possibilitar a sensação de percepção e conhecimento do seu corpo em relação ao espaço, ofertando um ambiente domiciliar estimulante, inserindo a criança nas atividades rotineiras da casa, juntamente com algumas tecnologias assistivas prescritas para suporte.
4. Estimulação da Função Manual.	Estímulo baseado quase a totalidade nas experiências sensorio-motora vivenciada pela criança no seu cotidiano, em momentos de brincadeira mantendo contato das mãos com as diferentes texturas, discrimine os estímulos.
5. Estimulação das habilidades cognitivas e sociais.	Estimulação que visa atingir o desenvolvimento neuropsicomotor, dentre as dificuldades impostas pela sociedade devido a sua exposição em atividades em conjunto com enfrentamento de comentários e comportamentos preconceituosos da sociedade.

6. Estimulação da linguagem.	Baseada na estimulação, acompanhando o processo de aquisição da linguagem e suas interações com o meio, potencializando as funcionalidades orofaciais, ao mesmo tempo funcional implicando na sensorialidade e o prazer oral, a alimentação e nutrição, a fala, potencializando também o processo respiratório.
7. Estimulação da Motricidade orofacial.	O processo de estimulação proposto para a função motora orofacial, nos primeiros anos de vida, potencializando a sucção, mastigação, deglutição, respiração e fonação, fatores que atuam diretamente ao ato do motor de fala associado com o trabalho oromiofuncional.

Essa pluralidade de fatores e dimensões, em conjunto com o desenvolvimento infantil, se expressa na vivência e nos comportamentos dos bebês e crianças, influenciando no seu modo de agir e de reagir a determinadas situações do cotidiano, ao interagir com pessoas, objetos, situações ou ambientes (BRASIL, 2016).

## 2.2 Tecnologia assistiva: categorias, conceito e usabilidade

De acordo com SARTORETTO e BERSCH (2020), o termo Tecnologia assistiva é utilizado para identificar todo arsenal de recursos e serviços que venham a contribuir para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência promovendo a independência e sua inclusão perante a sociedade, podendo ser definida também como uma variedade de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para amenizar os problemas e barreiras vivenciadas pelo indivíduo com deficiência.

No Brasil, o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, amparado pela PORTARIA Nº142, de 16 de novembro de 2006, define tecnologia assistiva como a área do conhecimento, de características interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida, que gere autonomia e independência a mesma (BRASIL, 2009).

O processo de classificação da T.A. foi originalmente desenvolvido em 1998 por José Tonolli e Rita Bersch, obtendo sua última atualização em 2017. A classificação possui cunho didático e considera em cada tópico a existência de recursos e serviços, sendo desenhada em bases das diretrizes gerais da ADA – American With Disabilities Act, que regula os direitos dos cidadãos com deficiência, introduzido na legislação norte-americana em 1998 através da Public Law 105-394 e teve sua definição atualizada em 2004, mencionada a seguir (SARTORETTO e BERSCH, 2021):

Qualquer item, parte do equipamento ou produto adquirido comercialmente ou fora da prateleira, modificado ou customizado, que é utilizado para aumentar, manter ou melhorar a capacidade funcional do indivíduo com deficiência (Public Law 108-264. 2004).

A mesma foi organizado em áreas de conhecimento, servindo de suporte para pesquisas, desenvolvimento de promoção e políticas públicas, organização de serviços, catalogação, dentre outros.

De acordo com BRASIL (2016), os recursos de T.A. comumente indicados para crianças com comprometimento neuropsicomotor se dividem em categorias, a saber: órteses para a marcha; adequação postural; adaptações para o brincar; adaptações para a comunicação; recursos de T.A. para baixa visão/cegueira; e adaptações para as atividades da vida diária (AVD).



## 2.3 Artefato e interação

Embora grande parte das pessoas se assemelhe quanto ao formato do corpo, número de membros ou mecanismo mental, elas se diferem nos detalhes, como os fatores cognitivos. Estudiosos da personalidade dividem os indivíduos em conformidades com outras dimensões como, extroversão, percepção, estabilidade emocional e fraqueza; isso significa que, para os designers, o desenvolvimento de projetos é limitado, não atendendo às demandas de um todo (ALMEIDA 2017).

Jordan (1998) aponta que os designers tendem a colocar a usabilidade como base central para a idealização e concepção de artefatos, mas que, visando potencializar sua elaboração, deve considerar outros fatores, como: segurança; confiança; orgulho; entusiasmo; satisfação (interpretada como algo não necessariamente positivo, mas sim, como algo que cumpre sua função ou que não apresenta aspectos negativos que comprometam a interação); diversão; liberdade e nostalgia.

Ao idealizarem um produto, os designers devem se preocupar em ouvir o usuário, em saber o que ele está esperando, quais são suas expectativas, potencializando sua experiência durante a interação com os artefatos. Do contrário, considerando o senso comum, poderia se realizar uma pesquisa entre os próprios membros da equipe para julgar o que é melhor para o público (NORMAN, 2004).

De acordo com Jokinen (2015), o termo “experiência do usuário” passou a ser adotado na área de interação humano-tecnologia visando enfatizar a importância dos sentimentos e das emoções vivenciadas pelos usuários na sua interação com artefatos, considerando não só seus objetivos, mas também as emoções que poderão ser desencadeadas durante cada interação com os elementos.

Para um designer, a função de artefatos, a priori, parece ser o critério mais fácil a ser alcançado, mas não é. Quando há uma categoria de produto que já existe, é necessário verificar de que maneira ele está sendo utilizado para assim identificar quais pontos necessitam de aperfeiçoamento, uma vez que, de acordo com Norman: “O verdadeiro desafio do design de produto é compreender as necessidades do usuário final ainda não manifestadas e *que não estão sendo atendidas*” (NORMAN, 2008, p. 97).

Antigamente, os artefatos produzidos não passavam de objetos, tendo sua forma determinada de acordo com a sua função, não transmitindo valores, conceitos ou provocando sensações, tornando necessário o desenvolvimento de estudos que otimizam a pouca funcionalidade durante interação com os mesmos (MONT’ALVÃO, DAMÁZIO; 2008). Essa interação se configura em nível mais profundo, indo além dos interesses práticos e imediatos, considerando que, além de despertar interesse prático, um artefato pode despertar prazer estético e provocar emoções. Essa interação ocorre a partir de diversos fatores, tanto racionais quanto emocionais, os quais irão afetar o sujeito de modo significativo (RHEINGANTZ *et al.*, 2009).

Ferreira (2007) cita que as mães de crianças com necessidades especiais encontram-se em maior nível de estresse ou possuem maior chance de desenvolvê-lo do que as mães de crianças com desenvolvimento típico, dificultando ou até mesmo impossibilitando o aflorar do prazer na interação com esses artefatos. Para a promoção da garantia de sensação de prazer desse usuário, é preciso entender seu perfil e o próprio objeto no sentido de suas possibilidades de uso e seu real papel na vida dessas pessoas. Também é importante ligar as propriedades dos artefatos às reações emocionais que se deseja

evocar, além do desenvolvimento de métodos e métricas para a investigação e a quantificação do prazer (JORDAN, 2000).

Segundo Almeida e Lopes (2018), o ideal é conduzir os estudos de comportamento fazendo uso da observação diretamente nos ambientes onde esses artefatos são realmente utilizados, uma vez que a compreensão da relação artefato-ambiente vai além da estrutura física, caracterizando como um local onde os sentimentos de seus usuários permeiam o campo da cognição. De acordo com Augoyard (2004), esse ambiente pode ser compreendido como o conjunto de características emocionais e sentimentos recentes no ambiente onde o homem encontra-se inserido, ou seja, reúne não somente os sentidos “físicos” do ser humano, mas as questões relacionadas à carga emocional que o ambiente e os artefatos proporcionam ao usuário.

Rosa (2016) argumenta que, assim como o indivíduo desenvolve sentimentos positivos que contribuem para que o mesmo perceba determinados produtos como prazerosos, existem, também, os sentimentos negativos que influenciam na percepção de produtos desagradáveis. Deve-se então buscar desenvolver uma análise em conjunto realizada pela interação do usuário, ambiente, mobiliário, objetos/artefatos e a tarefa dentro de um único sistema, uma vez que seria um equívoco tentar estudar um ou dois desses elementos de forma isolada, sem considerar as influências e as consequências dos outros (OLIVEIRA, 2015).

### 3. Métodos e técnicas

O presente estudo caracteriza-se quanto aos seus objetivos como uma pesquisa exploratório-descritiva, com finalidade de descrever características de uma população e fenômeno, propiciando a geração de informações sobre a temática estudada.

Por meio de uma abordagem quali-quantitativa, tendo como base dados quantitativos em prol da validação dos dados qualitativos, as etapas de pesquisa foram planejadas com controle dos eventos comportamentais. A amostra caracteriza-se como não probabilística, sendo composta por 15 (quinze) cuidadores e 05 (cinco) profissionais da área de saúde atuantes no C.E.R IV – Campina Grande-PB, responsáveis pela prescrição do processo de estimulação em ambiente domiciliar durante período pandêmico SARS-COV-2, conforme Quadro 2.

**Quadro 2 - Amostra participante da pesquisa**

Fonte: elaborado pelos autores

ID Grupo	Amostra coletada
Fisioterapeuta motora	3
Fisioterapeuta respiratória	1
Fonoaudióloga	1
Cuidadores atendidos pelo Centro de Especialização e Reabilitação	15

A metodologia dividiu-se em duas etapas:

**Etapa 01: caracterização do cuidador responsável pela estimulação.** Foram realizadas reuniões com os cuidadores de forma individual e remota, via *Google Meet*. Para a coleta de dados, o pesquisador apresentou em tela o Formulário de Caracterização do Cuidador, anotando as respostas à medida que iam sendo fornecidas.

**Etapa 02: observação e mapeamento das adaptações de artefatos utilizados para estimulação em domicílio.** Foram realizadas observações indiretas dos atendimentos

feitos por telemonitoramento, a partir de vídeos fornecidos pelos profissionais. Em seguida, foram realizadas reuniões com os cuidadores via *Google Meet*, os quais enviaram as fotos dos artefatos ao pesquisador via *Whatsapp*.

Sendo assim, dadas as implicações decorrentes da pandemia de COVID-19, toda a pesquisa foi realizada de forma remota. Os participantes concordaram previamente em participar da pesquisa por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 4. Resultados e discussão

### 4.1 Etapa 1 – Caracterização do cuidador responsável pela estimulação

O Quadro 3 apresenta os dados sociodemográficos dos cuidadores entrevistados.

**Quadro 3 - Dados sociodemográficos.**

Fonte: Elaborado pelo autor.

	ITEM	QUANTITATIVO
Estado civil:	Solteiro (a)	-
	Casado/união estável	12
	Separado/divorciado	02
	Viúvo (a)	01
Apoio do parceiro:	Exclusiva do parceiro	01
	Excelente/muito bom	07
	Bom / parceiro trabalha	03
	Não recebe	03
	Ruim/ muito ruins	01
Colaboração de terceiros:	Sim	05
	Não	10
Outros filhos?	Sim	13
	Não	02
Ocupação atual	Empregado (a)	03
	Desempregado (a)	12

A maioria dos cuidadores das crianças com comprometimento neuropsicomotor são as próprias mães, em sua maioria casada. O fato de possuírem um cônjuge não garante a participação deste no cuidado, uma vez que necessitam trabalhar ao longo do dia, já que o auxílio pago pelo Governo Federal não é suficiente para custear as despesas fixas da família. Entretanto, o companheiro procura se fazer presente sempre que possível.

Deste modo, as mães passam a ser responsáveis pelo acompanhamento e cuidado da criança em todas as suas atividades diárias. Estas sempre consideram o cuidar de suas crianças como prioridade, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Entretanto, para algumas, essa carga de trabalho é amenizada por possuírem auxílio de terceiros, papel geralmente desempenhado por avós, tias ou irmãos da criança. A participação da família no acompanhamento e cuidado (mesmo que de forma indireta) acarreta vários benefícios, tanto para o desenvolvimento da criança como para o bem-estar do cuidador, já que o mesmo se sente amparado emocionalmente.

Durante o período pandêmico, algumas crianças apresentaram dificuldades em assimilar o distanciamento social, tornando-se mais introspectivas, uma vez que as atividades presenciais no C.E.R. IV – Campina Grande ou nas escolas foram suspensas. Em contrapartida, aquelas que já não frequentavam escolas, tiveram uma maior interação com o ambiente domiciliar, segundo seus cuidadores, uma vez que a família passou a

permanecer 24 horas por dia em domicílio, devido ao fechamento do comércio e adoção do trabalho em *home office*. De tal maneira, enxergou-se, ainda, um aumento na participação de todos os membros da família no cuidado da criança (de forma direta ou até mesmo indireta), devido a maior permanência do pai e irmão(s) no ambiente domiciliar.

## 4.2 Etapa 2 – Observação e mapeamento: adaptações de artefatos utilizados para estimulação em domicílio.

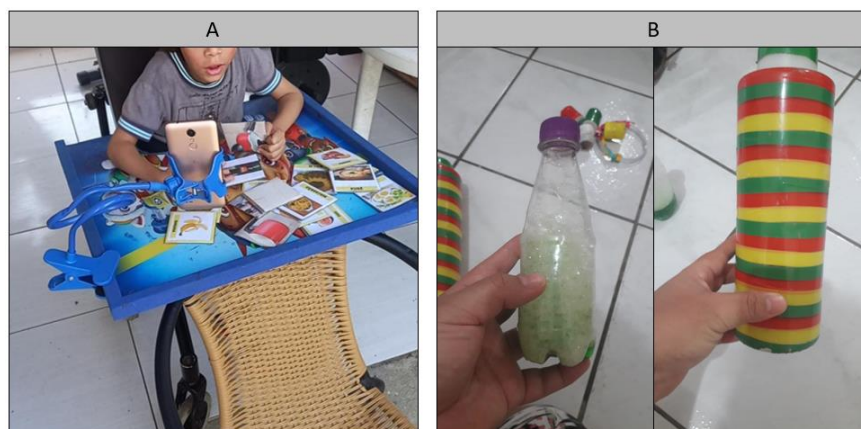
Em atendimento clínico presencial, os profissionais do C.E.R. IV – Campina Grande combinam estímulos com diferentes objetos, variando texturas, consistências e temperaturas. Em ambiente domiciliar, na ausência destes, os profissionais orientam as cuidadoras através de videochamadas no *Whatsapp* a utilizar objetos do seu cotidiano para realizar a estimulação nas crianças. Devido à preocupação em gravar as imagens e falar com o profissional em tempo real, muitas vezes as cuidadoras produzem vídeos e enviam posteriormente. O acesso a alguns desses vídeos, possibilitando aos pesquisadores uma observação indireta, bem como as conversas com as cuidadoras por meio de reuniões remotas individuais, possibilitaram identificar as adaptações de artefatos utilizados para a estimulação das crianças em domicílio. As adaptações observadas foram classificadas por níveis de adequação: o ato de brincar; o ato de alimentar-se; adequação postural; e estímulo à baixa visão.

### 4.2.1 Adaptações para o ato de brincar

Os cuidadores confeccionam brinquedos estimulantes como fantoches, como meio de interação e socialização, convidando a criança a participar do momento. Diversos materiais são utilizados: lápis, papéis, tintas em geral, massinhas de modelar coloridas, dentre outros, de maneira que a criança possa tocar, sujar e sentir as texturas dos diferentes materiais, deixando-a sozinha em alguns momentos, para que explore por si própria os estímulos ao seu redor. A Figura 1 apresenta exemplos de artefatos confeccionados para promover as brincadeiras.

Figura 1 - Artefatos adaptados para a estimulação no ato de brincar: (A) Base de apoio em MDF cortado e pintado manualmente; e (B) chocalhos desenvolvidos com materiais reciclados.

Fonte: imagens cedidas pelos cuidadores.



Para estimular o ato de brincar, os profissionais prescrevem a alteração da circunferência de brinquedos (aumento ou redução), utilização de velcro, encaixes confeccionados em termomoldável, entre outros, proporcionando estímulo a crianças com dificuldade de preensão, por exemplo. A Figura 1-A apresenta uma adaptação que partiu da necessidade de proporcionar à criança maior independência durante o ato de brincar e realizar atividades que estimulem o raciocínio lógico. Para isso, o cuidador utilizou uma base em MDF com bordas maiores para impedir a queda dos brinquedos e fixou um suporte para aparelho celular para possibilitar à criança assistir a vídeos. Já que a mesma possui dificuldade de manuseio do aparelho, o apoio fica fixado na cadeira de rodas, mas devido ao seu tamanho, o cuidador utiliza o encosto de cadeira como suporte na frente para garantir a estabilidade e segurança durante o seu uso.

A Figura 1-B corresponde a chocalhos confeccionados com materiais recicláveis como: garrafas PET, potes de tinta vazios; fitas de cetim coloridas e sementes variadas e fita plástica colorida. Segundo os profissionais, para o ato de brincar, os artefatos podem indiretamente estimular: a função motora; manual; auditiva; visual; a linguagem; a motricidade orofacial; além das habilidades cognitivas e sociais.

#### 4.2.2 Adaptações para o ato de alimentar-se

As cuidadoras permitem que as crianças amassem alimentos com as mãos – como banana, mamão, biscoitos e bolachas, promovendo a estimulação da função motora com a pega. Ao direcionar o alimento à boca, há ainda o estímulo visual, devido à variação de formas e cores dos alimentos. Para facilitar a pega da criança ao alimentar-se e aumentar sua independência, os cuidadores utilizam copos e colheres adaptadas. Leva-se em consideração o nível de comprometimento neuropsicomotor do paciente, já que alguns dependem totalmente do cuidador para realizar a sua alimentação. Em alguns casos, a criança pode apresentar dificuldade na mastigação e deglutição, sendo preciso transformar o alimento sólido em pastoso. A Figura 2 apresenta algumas adaptações realizadas para facilitar o ato de alimentar-se.

**Figura 2 - (A) Adaptação para o ato de alimentar-se e (B) tipos de estímulos envolvidos.**  
Fonte: imagens cedidas pelos cuidadores.



Foi realizada adaptação de apoio para alimentação por um dos cuidadores para possibilitar que a criança pudesse se alimentar corretamente, já que esta não possuía a habilidade de segurar o prato, além de não dispor da cadeira de apoio para os momentos de refeição. Como solução, utilizou-se de um prato fundo e um tecido fixado nas duas laterais da cadeira de rodas, a fim de proporcionar estabilidade à criança e conter o alimento que tende a escapar das mãos. Neste caso, a criança se utiliza das mãos para se

alimentar, já que não se adaptou ao uso da colher. De tal modo, o cuidador conseguiu diminuir o desperdício, além de gerar autonomia na criança durante as refeições.

Segundo os profissionais, durante o ato de alimentar-se, os artefatos podem indiretamente estimular: a função motora; manual; auditiva; visual; a linguagem; a motricidade orofacial; além das habilidades cognitivas e sociais.

#### 4.2.3 Adaptações para adequação postural

Para a adequação postural, os profissionais costumam selecionar recursos que garantam posturas alinhadas, estáveis, confortáveis e com boa distribuição do peso corporal. Engloba a prescrição de sistemas especiais de assentos e encostos, as almofadas ou os estabilizadores ortostáticos. A Figura 3 apresenta exemplos de adaptações para adequação postural.

**Figura 3 - (A) Cadeira de apoio e (B) base em MDF, regulável.**

Fonte: imagens cedidas pelos cuidadores.



A Figura 3-A mostra uma base de apoio desenvolvida com uso de cadeira plástica; flutuador espaguete; lacre plástico para fixação e almofada impermeável para base acolchoada. A Figura 3-B apresenta uma base em MPD que permite adequação postural e realização de atividades em sua superfície, como desenhar e pintar.

Segundo os profissionais participantes, os artefatos para adequação postural podem indiretamente estimular: a função motora; manual; e habilidades cognitivas e sociais.

#### 4.2.4 Adaptações para baixa visão

Para estimular crianças com baixa visão, os profissionais prescrevem adaptações que envolvem o uso de lentes, lupas, bengalas, *softwares*, entre outros recursos que visem potencializar o seu desempenho em atividades de locomoção, no brincar, no uso de computadores e, mais notadamente, nas atividades de vida diária.

Para o estímulo em ambiente domiciliar, são prescritas atividades de estimulação visual com uso de materiais recicláveis como garrafa pet, base de isopor, tinta e cola plástica com cores quentes. A Figura 4 apresenta exemplos de artefatos adaptados para estímulo da baixa visão.

Figura 04 - Atividades e brinquedo elaborado pela criança durante atividade de interação com o cuidador.  
Fonte: imagens cedidas pelos cuidadores.



A Figura 4 mostra atividades elaboradas artesanalmente pela própria criança durante a sua interação com o cuidador e com outras crianças. Observa-se o uso de cores quentes e objetos de formatos variados, estimulando a percepção de cores e formas orgânicas com uso de materiais simples, que atuam também na estimulação das habilidades cognitivas e sociais, gerando na criança a noção de pertencimento no lar e contato e interação com os demais membros da família.

Segundo os profissionais que participaram deste estudo, os artefatos para baixa visão podem indiretamente estimular: a função motora; visual; manual; e habilidades cognitivas e sociais.

## 5. Considerações finais

Ao longo desta pesquisa, foram levantados dados visando explorar e caracterizar o processo de estimulação de crianças com comprometimento neuropsicomotor, realizado em ambiente domiciliar durante período pandêmico SARS-COV-2, identificando e registrando as adaptações feitas a partir de objetos e materiais disponíveis em domicílio, em substituição aos equipamentos de tecnologia assistiva comumente utilizados em centros de reabilitação.

Toda a coleta de dados foi realizada de forma remota, considerando as implicações impostas pela pandemia, como o distanciamento social e a preservação da saúde dos envolvidos na pesquisa. Os instrumentos utilizados (*Google Meet*, *Google Forms* e *WhatsApp*) possibilitaram fazer uma imersão no cotidiano das cuidadoras, permitindo atingir o objetivo proposto neste estudo.

Segundo Heskett (1998), mesmo projetando-se artefatos com finalidades estabelecidas, a percepção das formas e valores atribuídos pelos usuários será influenciada pelo comportamento relativo ao objetivo para os quais esses artefatos foram idealizados e desenvolvidos, principalmente analisando-se o contexto em que serão utilizados, dentro de suas variáveis. Infere-se, então, a importância das cuidadoras e suas práticas, visto que sem elas, nenhuma tentativa de compreender a rotina diária de uma criança com comprometimento neuropsicomotor seria possível.

Embora as soluções apresentadas sejam paliativas, contribuíram para a continuidade do tratamento de estimulação durante a pandemia de COVID-19. Ademais, o mapeamento aqui apresentado constitui conhecimento que pode ser utilizado para o desenvolvimento de futuras pesquisas e de novos produtos de tecnologia assistiva.

## Referências

- ALMEIDA, Marianne Freitas de. **O sling como objeto mediador da relação mãe e filho sob a ótica do design emocional**. Caruaru: O Autor, 2017.
- AUGOYARD, Jean-François. Vers une esthétique des ambiances. In: Amphoux, Pascal; Thibaud, Jean-Paul & Chelkoff, Grégoire (eds.) **Ambiances en débats**. Bernin: A la Croisée, pp.17-30, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia assistiva**. Brasília: CORDE, 2009. 138 p.
- EUA. Public Law 108-264. **Assistive Technology Act of 2004**. To Support Programs of grants to States to address the assistive Technology needs of individuals with disabilities, and for other purposes. U.S. Government Printing Office, Washington, DC, 2004.
- FELIX, Vanessa Pereira da Silva Rodrigues; FARIAS, Aponira Maria de. Microcefalia e dinâmica familiar: a percepção do pai frente à deficiência do filho. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 12, e00220316, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018001205012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001205012&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 abril 2020.
- FERREIRA, H. G. B. **Aspectos familiares envolvidos no desenvolvimento de crianças com paralisia cerebral**. 2007. 109f. Dissertação (Mestrado). Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. 2007.
- JOKINEN, J. P. P. Emotional user experience: traits, events, and states. **International Journal of Human-Computer Studies** [S. l.], v.76, p.67-77, abr. 2015. DOI: 10.1038/nrn2787.
- JORDAN, Patrick W. **Designing pleasurable products**. An introduction to the new human factors. Londres: Taylor & Francis, 2000.
- JORDAN, P. W. **An introduction to usability**. Londres: Taylor & Francis, 1998.
- MCNEIL JR, DG. **Zika: a epidemia emergente**. São Paulo: Editora Planeta do Brasil; 2016.
- MONT'ALVÃO, C.; DAMAZIO, V. **Design, ergonomia e emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X. FAPERJ, 2008.
- NORMAN, Donald A. **Emotional design**. New York: Basic Books, 2004.
- NORMAN, Donald A. **O design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Ed. ROCCO, 2008.
- OPAS/OMS – Organização Pan-Americana de Saúde. **Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI**. 2005.
- RANGEL, Márcia Moreira; MONT'ALVÃO, Cláudia R. A observação do comportamento do usuário para o *wayfinding* no ambiente construído. **Estudos em Design | Revista (online)**. Rio de Janeiro: v. 23 | n. 3 [2015], p. 166 – 180.
- OLIVEIRA, Gilberto Rangel de; MONT'ALVÃO, Cláudia. Metodologias utilizadas nos estudos de ergonomia do ambiente construído e uma proposta de modelagem para projetos de design de interiores. p. 45-58. In: **Anais do 15º Ergodesign & Usihc** [=Blucher Design Proceedings, vol. 2, num. 1]. São Paulo: Blucher, 2015.
- RHEINGANTZ, Paulo A.; AZEVEDO, Giselle A.; BRASILEIRO, Alice; ALCANTARA, Denise de; QUEIROZ, Mônica. **Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Proarq | FAU-UFRJ, 2009.



ROSA, Guilherme; JUNIOR, Antonio; LAMEIRA, Allan. **Neurodesign**: o cérebro e a máquina. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2016.

SARTORETTO, M. L.; BERSCH, R. **Categorias de tecnologia assistiva**. Assistiva Tecnologia e Educação, 2020. Disponível em: <https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>. Acesso em: 15 fev. 2020.

TEIXEIRA, G. A.; ENDERS, B. C.; CARVALHO, A. L. B.; DANTAS, D. N. A.; CARVALHO, G. A. F. L.; SILVA, A. N. Análise do conceito síndrome congênita pelo Zika vírus. **Ciência e Saúde Coletiva** [periódico na internet] (2018/Jul). Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-do-conceito-sindromecongenita-pelo-zika-virus/16883?pid=16883>. Acesso em: 15 fev. 2020.

VASCONCELOS L.; Petean E. B. L. O impacto da malformação fetal: indicadores afetivos e estratégias de enfrentamento das gestantes. **Psicologia, Saúde & Doenças**, 2009; 10:69-82.

## **Autores**

### **Caio Messala da Silva Faustino**

<https://orcid.org/0000-0002-0193-2323>  
<http://lattes.cnpq.br/6134049076741309>  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG  
[messalaarquiteto@gmail.com](mailto:messalaarquiteto@gmail.com)

### **Isis Tatiane de Barros Macedo Veloso**

<https://orcid.org/0000-0001-5481-7532>  
<http://lattes.cnpq.br/6335832410995233>  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG  
[isis.tatiane@professor.ufcg.edu.br](mailto:isis.tatiane@professor.ufcg.edu.br)

### **Gabriel Guedes Barbosa Silva**

<https://orcid.org/0000-0002-0756-6053>  
<http://lattes.cnpq.br/6137718762674609>  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG  
[gabrielguedes@outlook.com](mailto:gabrielguedes@outlook.com)

## **Como citar**

FAUSTINO, Caio Messala da Silva; VELOSO, Isis Tatiane de Barros Macedo; SILVA, Gabriel Guedes Barbosa. Tipos e adaptações de artefatos utilizados para a estimulação de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. **Design em Questão**, v. 1, n. 2, p. 57-69, dez. 2021.

Data de envio: 30/08/2021

Data de aceite: 27/12/2021

# Gestão identitária de produtos com características regionais: uma proposta de ferramental

## *Identity management of products with regional characteristics: a tooling proposal*

Rafael Gomes da Costa; Fernando Schramm

---

*Produtos com características regionais; identidade local; design e cultura; gestão identitária*

### **Resumo**

Em face de transformações socioeconômicas apresentadas pós-Guerra Fria, o papel do Designer tem sido debatido. Fenômenos relacionados à Globalização têm pressionado ao seu exercício uma abordagem mais responsável, que atenda aos anseios sociais contemporâneos, sobretudo de respeito à diversidade cultural. Em meio a essas novas necessidades, frente ao processo projetual, este estudo visa qualificar e propor um método de gestão identitária para produtos com características regionais, considerando o benefício de como impor e expor localidade a estes em seu processo de desenvolvimento. Nesse sentido, são estabelecidos parâmetros para a análise do apelo identitário por parte de seu projetista. Para isso, contou-se como meio de auxílio a área de Apoio Multicritério à Decisão, uma vez que se traduz em um conjunto de métodos e técnicas perduráveis de subsídio à tomada de decisão com maior respaldo. Quanto à metodologia utilizada, realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e qualitativo, utilizando-se de caso único e decisivo como meio de validação para o instrumental proposto. Os resultados obtidos evidenciaram a operacionalização positiva do método, viabilizada pela exploração bibliográfica referente à tríade "design x cultura x identidade local", atrelada a abordagem multicritério de apoio à decisão.

---

*Products with regional characteristics; local identity; design and culture; identity management*

### **Abstract**

In the face of socioeconomic transformations presented after the Cold War, the role of the Designer has been debated. Phenomena related to Globalization have pressured its exercise of a more responsible approach, which meets contemporary social concerns, above all, respect for cultural diversity. Amid these new needs, facing the design process, this study aims to qualify and propose a method of identity management for products with regional characteristics, considering the benefit of how to impose and expose locality to these in its development process. In this sense, parameters are established for the analysis of the identity appeal on the part of its designer. For this, the Multicriteria Decision Support area was used as a means of assistance, since it translates into a set of lasting methods and techniques to subsidize decision-making with greater support. As for the methodology used, an exploratory, descriptive and qualitative research was carried out, using a single and decisive case as a means of validation for the proposed instrument. The results obtained evidenced the positive operationalization of the method, made possible by the bibliographic exploration regarding the triad "design x culture x local identity", linked to the multicriteria decision support approach.

## 1. Introdução

O comportamento de desglobalização despontado por certas nações na busca pela reindustrialização e/ou valorização da cultura e identidade local na contemporaneidade estimula, por parte do ofício do Designer, o desenvolvimento de artefatos com características locais. Além disso, multinacionais buscando adequar-se à diversidade cultural das nações nas quais atuam (a glocalização), imbuídas de ideais de responsabilidade social, demandam ao Designer o desenvolvimento de artefatos que estejam conectados às peculiaridades de cada localidade, buscando atrelar-se às suas culturas e identidades distintas (ONO, 2004).

Paralelamente, estudos recentes no campo do Design afirmam que os objetos apresentam significados que vão além de sua materialidade. O simbolismo se faz presente convencionalmente, e cada vez mais conscientemente em seu processo de desenvolvimento e consumo, numa relação de fetichismo descrita por Denis (1998), como “investir os objetos de significados que não lhes são inerentes”. Barbosa Filho (2009) complementa sobre as relações dos indivíduos-consumidores com os objetos, afirmando que os mesmos tratam-se de “meios materiais de representar a imaterialidade”.

Ademais, é notório que as referências de origem propiciam, quando bem empregadas, o incremento de valor a produtos que, além de promoverem diferenciação competitiva, podem contribuir para a manutenção da cultura material e imaterial do lugar. Isto é, o design é responsável pela interpretação de valores autóctones e preceitos que tornem explícitos singularidades do território, fomentando assim o seu progresso econômico e preservação da sua cultura, através de relações materiais e imateriais. Diante dessas novas circunstâncias, em que o design é apontado como estratégico para a valorização de artefatos regionais, por ser capaz de nutrir a preservação da identidade local, o Designer deve imbuir-se de métodos que venham a tornar o processo de projeção com viés territorial mais eficiente (KRUCKEN, 2009). Haja visto que o design é essencial na comunicação de significados, justamente por corroborar com o enaltecimento de valores derivados do contexto cultural no qual está inserido (MORAIS, 2011).

Deste modo, é notória a importância desta pesquisa ao processo de gestão de variáveis abstratas que incidem sob a tomada de decisão, no desenvolvimento de produtos com identidade local, tornando-as gerenciáveis. Parte-se da premissa do Designer/Projetista como criador do caráter do produto, um caráter regionalista, imbuído de ideais de responsabilidade socioeconômica e cultural, capaz de expressar ao mercado suas origens (ASHBY, 2017). Visando um processo de gestão mais instrutivo, ao final, fez-se uso de abordagem gráfica, o Canvas, que se utiliza de blocos de anotações para desenvolvimento de gestão específica de processos em painéis, neste caso a gestão identitária de produtos com características regionais (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2020).

Como forma de buscar respostas ao problema de pesquisa enfrentado, o presente trabalho tem como objetivo: *Avaliar do ponto de vista identitário, produto com características regionais, alicerçada em uma pesquisa bibliográfica sistemática norteadas pela análise multicritério de apoio a decisão sob a perspectiva do projetista, gerando um ferramental correspondente de gestão.*

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1 Design, cultura e identidade local

Perante o quadro de globalização e seus benefícios com foco em homogeneização posto em dúvida, as sociedades têm buscado a reconstrução de suas identidades. Nesse contexto, o Design é apontado como o cerne da relação entre a economia e a cultura, por tornar os produtos comunicativos em nexos às funções simbólicas e de uso dos mesmos (ONO, 2004). Em relação a esse cenário, os autores Cardoso, Casarotto Filho, e Saldanha (2007) apresenta quatro forças em embate, “a menor rigidez das fronteiras geográficas promovendo o fortalecimento de sentimentos de pertencimento a um local e a homogeneização das culturas estimulando a manutenção da diversidade cultural”.

Esse novo cenário produtivo mundial, imerso em uma esfera fluida e dinâmica do mundo moderno e global, em níveis nunca antes vistos, ampliou as variáveis consideradas importantes ao processo de desenvolvimento de novos produtos, antes focado em atributos considerados primários (principalmente aspectos tecno-produtivos), sendo os aspectos secundários tão quão importantes, como fatores relacionados ao *terroir*, à valorização do local e à sua identidade cultural (DE MORAIS, 2010).

Conforme Barros (2016), para lidar com a pluralidade cultural, inerente à humanidade e seus grupos sociais singulares, é necessário ir além do compromisso estético, é necessário do mesmo modo contar com o engajamento ético, quer dizer, um design que atenda à diversidade cultural, assumindo uma concepção tridimensional da cultura.

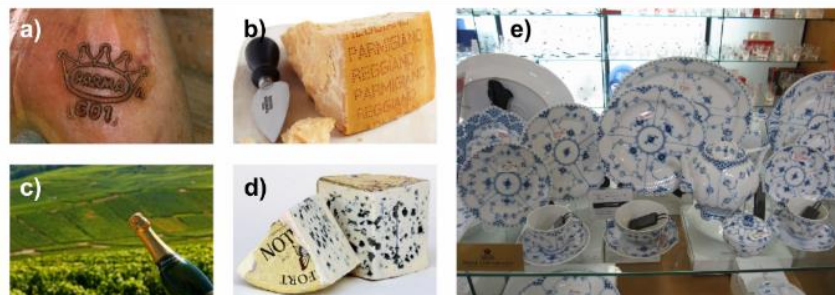
Onde a dimensão simbólica exprime modos de viver, fazer e criar que inauguram referências, e identidades; a dimensão cidadã, que expressa a cultura como direito fundamental de criação, fruição, difusão, identidade, cooperação e participação; e a dimensão econômica, responsável pela produção de riquezas materiais (BARROS, 2016).

Contudo, segundo De Moraes (2010), atributos subjetivos atrelados aos bens de produção industrial são apontados na atualidade como estratégia de competitividade, fazendo com que a valorização da identidade local e de sua respectiva cultura regional fossem inseridos como atributos diferenciadores (de cunho imaterial) de difícil contrafação por parte de concorrentes. A diversidade cultural e suas nuances desponta como fomentadoras da produção e compra do artefato, em que o ato de desenvolvimento e seu consequente consumo, adquire âmbitos de reconhecimento, proximidade de culturas, valores e identidades (FAGIANNI, 2006).

Na busca pela origem e autenticidade dos produtos, as pessoas detectam um fio condutor que interliga a qualidade dos mesmos àquelas do território (em que são produzidos) e às do seu feitiço, representando um verdadeiro retorno às raízes, um item de integração local e social à esfera global e suas peculiaridades econômico-competitivas da modernidade capitalista (SAIKALY; KRUCKEN, 2010). Para Celaschi (2010) na atualidade, há diversas identidades que se encontram no projeto de design de artefatos, entre as quais mercadorias podem assumir a identidade de um determinado território no qual são fabricadas, “pensemos nos produtos alimentícios típicos como o presunto de Parma, o Parmigiano Reggiano, a Champagne, o Rochefort, etc. ou as cerâmicas dinamarquesas” (Figura 1) (CELASCHI, 2010, p. 50).

Figura 1 – Exemplos de produtos com identidade territorial citados por Celaschi (2010). Presunto de Parma (a), Parmigiano Reggiano (b), Champagne francesa (c), Rochefort (d), e Cerâmicas Dinamarquesas (e).

Fonte: Adaptado de Celaschi (2010).



Morales (2016) afirma que a identidade dos objetos que caracterizam ou simbolizam pessoas ou territórios são generalidades que lembram um lugar, possuidoras de carga de valores que se fixam sob um certo sistema velado de crenças, atitudes e cultura comuns aos componentes de um determinado grupo social. De acordo com Follesa (2014), a construção da diversidade cultural das coisas passa por vários elementos de especificidade que, individual ou coletivamente, definem sua identidade, considerando-se que o peso de cada uma dessas singularidades muda para cada tradição material. Esses elementos, segundo o supracitado autor, que contribuem para a definição da identidade no relacionamento com os lugares, a fim de promover uma recuperação em uma cultura de design renovada, são os seguintes:

a) *O Contexto*: culturas materiais reconhecidas devem seu surgimento a circunstâncias particulares do cenário local, quer dizer, toda localidade possui recursos naturais (específicos, em abundância ou não) que determinam o desenvolvimento (ou não) da cultura de uma sociedade e a sua conseguinte identidade. A relação com esses recursos é capaz de decorrer de forma direta (quando uma cultura material surge como resultado de um específico recurso, presente no lugar; exemplo: Artesanato Capim Dourado) ou indireta (quando características do lugar indicam costumes ou vocações para uma atividade peculiar; exemplo: Bordado Caicó) (FOLLESA, 2014).

b) *As Técnicas*: a definição de uma técnica sempre foi correlacionada ao seu emprego em um contexto geográfico, regras estas adquiridas experimentalmente à medida que são elaboradas e difundidas pelo exercício contínuo ou pela tradição (conhecimento tácito); ou, também, da utilização do conhecimento científico codificado (conhecimento explícito). Na carência dos recursos apontados como tradicionais ou de seu uso tornar-se impraticável economicamente no território, as técnicas autóctones podem ser capazes de assegurarem a contiguidade da identidade. Isto é notório, por exemplo, na prática do Bordado Caicó na região do Seridó potiguar. A técnica do bordar praticada nessa localidade, segundo a historiadora Batista (1988), tem origens na Ilha da Madeira, em Portugal, chegando ao Brasil por intermédio dos colonos portugueses, mais precisamente as mulheres. Essa técnica através dos séculos teve suas características de utilização de recursos ressignificada, já que economicamente tornou-se inviável a utilização de suprimentos tradicionalmente advindos de Portugal (FOLLESA, 2014).

c) *Aspectos Tipológicos*: referem-se, de modo geral, ao estudo dos tipos que quando relacionados a objetos, são apontados como de tipologia particular o modelo característico de uma classe de artefatos, em outras palavras, um conjunto de propriedades funcionais ou formais, comuns a uma família de objetos. A inclinação, de uma determinada tipologia pode ser estabelecida pelo uso de materiais provindos do

local; por uma distinção estilística; por um modo peculiar de utilização do artefato; ou pela ação das particularidades geográficas (materiais e imateriais) sobre o mesmo. O ato de anuência às tipologias, ou a demandar pela formulação de novas destas, trata-se de um exercício de identificação e, simultaneamente, de diversificação, que pode ser estabelecida no encontro com as respectivas especificidades locais (FOLLESA, 2014).

d) *Linguagem e Decoração*: parte da prerrogativa de que os objetos que nos cercam, constituem um sistema comunicativo, e que além de serem suporte de uma representação, também são influenciados pelo aspecto decorativo (que eles exercem) que permite, além de demonstrar a qualidade do trabalho efetuado pelo seu projetista, definir formas, sinais e cores típicos de um determinado território (à medida que se torna apreciado), que pode ser passível de diferenciação, em relação a outros objetos e a outras tradições de fabricação (FOLLESA, 2014).

e) *O Componente Simbólico*: considerando-se que o aspecto decorativo não somente cumpre um apelo estético a fim de tornar os objetos mais atraentes, como também, ocasionalmente, exerce valor simbólico, há sempre um sentido que vai além do uso dos objetos (de cunho imaterial-emocional), que tende a desaparecer com a prevalência de aspectos funcionais que anulam a ritualidade (FOLLESA, 2014). Para Baxter (2011), o consumidor acredita no produto quando o mesmo é capaz de refletir a sua autoimagem, e por consequência, de construir a sua imagem ante os outros. Diante desta máxima, pode-se afirmar que o componente simbólico preponderante na busca pelo produto autóctone reflete a busca, por parte de seus consumidores, por valores artesanais imbuídos de aspectos de qualidade manual, de originalidade, e ritualidade cultural; construindo, perante os outros, uma imagem vanguardista.

f) *O Uso dos Artefatos*: cada objeto é compreendido pelo seu uso (em comum) e esse uso é um diálogo entre um determinado objeto e o homem. Não só a fisionomia dos artefatos cria uma respectiva identidade, mas também o ato do uso é um elemento da diversidade. O uso retrata a combinação entre gestos e materialidade, e regularmente, os gestos fazem parte de um hábito ao qual homens e objetos concernem; outras vezes é a representação de uma função; outros fazem parte do cotidiano. Cada sociedade, com seus costumes tradicionais do ato de uso de determinados objetos do seu bem comum, expressam as peculiaridades de sua identidade local (FOLLESA, 2014).

g) *Alteridade e Contaminação*: identidades, em qualquer escala que se apresentam, evoluem e progridem em contaminação com outras culturas. A identidade é também uma união de diferenças, e a sua relação com a contaminação (culturas de outras localidades) manifesta a sua vitalidade, caracterizada por sua capacidade de receber elementos da diversidade, e de se apoderar dela, através de uma adaptação aos seus próprios códigos, mantendo a sua alteridade. Essa contaminação pode acometer os variados aspectos da cultura: técnicas, linguagens e práticas; desde a escala transnacional até a escala local, o desafio é aproveitar a oportunidade de possíveis contaminações, evitando a descontinuação de suas peculiaridades mais profundas e significativas, do ponto de vista da tradicionalidade (FOLLESA, 2014). Cita-se como exemplo a Hamaka indígena brasileira (a atual rede de descanso) que em mãos das mulheres dos colonos portugueses, durante povoação do Brasil colonial, foram transfiguradas, passando a serem tramadas em algodão, ganhando adornos em forma de franjas, sendo assim contaminada pela cultura portuguesa (DA CÂMARA CASCUDO, 2015).

Para Barroso, (2002) desenvolver produtos de referência cultural significa reportar o mesmo ao seu lugar de origem, podendo decorrer através do emprego de matérias-primas ou métodos de produção peculiares do território, como também, pelo uso de elementos simbólicos que constituam em explícita referência às suas origens. Esses elementos simbólicos devem partir de uma exploração visual da região, com intenção de descobrir os elementos e símbolos prevaletentes que a caracterizam culturalmente; deste modo o supracitado autor segmenta a cultura material, composta de elementos simbólicos geradora de identidade, em cinco níveis e subníveis conforme explicitado no Figura 2 a seguir:

**Figura 2 – Níveis e subníveis da cultura material.**

Fonte: Adptado de Barroso (2002).

<b>Arte</b>	Literatura, cinema, teatro, artes plásticas, música
<b>Arquitetura</b>	Monumentos, Arquitetura vernacular
<b>Artefatos</b>	Utensílios, apetrechos, objetos diversos
<b>Folclore</b>	Jogos, lendas, danças, culinária, vestimentas
<b>Ambiente</b>	Fauna, flora, paisagem, tipos humanos

Por sua vez, Bonsiepe (2010) alega que a identidade do design se materializa do seguinte modo: - em forma de um grupo de características formais ou cromáticas; - na estrutura da taxonomia dos produtos, os tipos de produtos característicos para uma cultura; - no uso de materiais locais e métodos de fabricação correspondentes; - na aplicação de um método projetual específico (empatia por uma tradição e uso desses atributos arraigados em determinada região). O autor considera como de extrema importância também a relação com o ambiente e a natureza por parte dos artefatos, em que tradições materiais geralmente partem de motivos imateriais locais (BONSIEPE, 2010).

Como pôde ser visto, a impressão de identidade no produto pelo design tem a função peculiar e oportuna de diferenciar, identificar, e ressaltar as características do mesmo, estimulando o processo de escolha por parte do consumidor, seja ele com base em atributos universais ou locais. Krucken (2009) reforça que, para que exista uma aproximação cultural, é necessário informar a identidade de um produto de forma eficaz (inclusive abordando aspectos mercadológicos), apontando elementos que auxiliam os consumidores a percebê-los. A mesma aponta que a qualidade de um produto deve ser analisada de forma ampla, envolvendo especificidades relacionadas ao território, aos recursos utilizados no processo produtivo e à comunidade realizadora desse processo de manufatura, isto é, o seu *terroir*, promovendo a valorização da identidade local (KRUCKEN, 2009). Essa visão abrangente é crucial para o planejamento de estratégias de valorização de produtos que promovam o desenvolvimento local. Portanto o Designer, através de suas competências, deve ser vetor de transformação e manutenção das culturas tradicionais, mantendo as suas identidades vivas, ao mesmo tempo que, através dos avanços da tecnologia em meio a fenômenos socioeconômicos, promova a harmonização entre o tradicional e o moderno.

## 2.2 O modelo de Ashby

O modelo de Ashby é uma metodologia de projeto de produto com foco na gestão do design voltado principalmente para aspectos de materiais e processos empregados em sua concepção, concebendo personalidades distintas mediadas por atributos de percepção. Para Ashby e Johnson (2013) os materiais desempenham duas finalidades

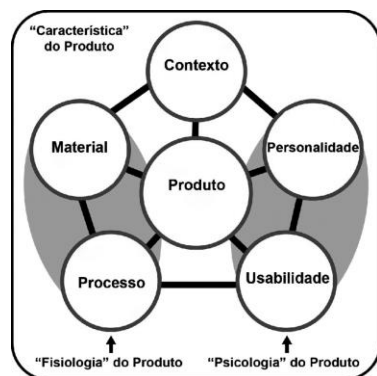
primordiais no design de produto: propiciar funcionalidade técnica e conceber produtos com personalidade, sendo o produto constituído por plástica e características específicas, resultantes de uma necessidade determinada. Conforme os autores, as características materiais tratam-se de importante aspecto no desenvolvimento de produtos, pois contribuem para a funcionalidade, usabilidade e personalidade dos objetos. Objetos podem ter significado, despertar associações ou ser signos de ideias mais abstratas. Objetos projetados, tanto simbólicos quanto utilitários, precedem qualquer linguagem registrada, e nos dão a mais antiga evidência de uma sociedade cultural e do raciocínio simbólico (ASHBY; JOHNSON, 2013, p. 3).

A personalidade de um objeto é decorrente de aspectos visuais e táteis como forma, textura e cor, diretamente capazes de influenciá-la a partir da escolha dos materiais que formarão o produto, gerando determinadas associações e significados por parte dos seus usuários (ASHBY; JOHNSON, 2013). Procurando formular um método de Seleção de Materiais e Processos de Fabricação, focado em dimensões fisiológicas e psicológicas, Ashby (2017) realiza uma análise da metodologia de projeto de produto, destacando a importância do Design como criador da personalidade deste.

Através de um mapa denominado Subdivisão de Caráter do Produto (Figura 3), acredita-se ser possível partindo da gestão de materiais, processos e variáveis distintas, criar a sua personalidade, compondo das seguintes partes a serem consideradas: *contexto* em que se define as intenções do produto; *materiais e processos* proporcionando ao produto a sua forma tangível; *usabilidade* com foco na interface de usuário; e a *personalidade* partindo das variáveis: estética, associações e percepções do produto (ASHBY, 2017).

Figura 3 – Mapa de subdivisão de caráter do produto

Fonte: Ashby (2017).



Mediante escopo deste estudo, parte-se para a abordagem do tema Análise Multicritério de Apoio à Decisão, apontando-se aspectos relevantes da área para sua composição.

### 2.3 Apoio Multicritério à Decisão

A Análise Multicritério de Apoio a Decisão (AMD) é uma área incorporada à pesquisa operacional, na qual se porta um composto de métodos, dados aos problemas de decisão, com diversos objetivos que se detêm a contribuir na organização das informações (de forma sistemática) e resoluções das preferências com relação aos atributos das alternativas analisadas, ou seja, um conjunto de métodos que se valem a tornar axiomático um problema, no qual as alternativas são equacionadas por múltiplos critérios, na maioria dos casos, conflitantes entre si (GOMES *et al.*, 2009).



De acordo com o autor Bouyssou (1986), uma abordagem multicritério retrata as consequentes utilidades: torna viável a construção de uma base para o diálogo entre analistas e decisores, proporciona facilidade na incorporação das incertezas dos dados, e permite entender cada alternativa como um compromisso entre objetivos em conflito. Para Ishizaka e Nemery (2013) a AMD é uma opção para a modelagem de eventos decisórios em que há perplexidades, proporcionando ao tomador de decisão elucidar o processo, apresentando constructos de preferência a fim de auxiliar na respectiva tomada de decisão (ISHIZAKA; NEMERY, 2013).

Almeida (2013), por sua vez, afirma que a finalidade do AMD é classificar e priorizar as alternativas de decisão, considerando o desempenho destas frente a múltiplos critérios, e desconhecendo, de modo geral, a existência de uma alternativa que seja a melhor em todos os critérios (ALMEIDA, 2013). Sobrepondo-se a essa visão, Gomes (2009) retrata uma esquematização (Figura 4) que demonstra as variadas fases do processo de tomada de decisão multicritério:

**Figura 4 – Fases do processo de tomada de decisão multicritério**

Fonte: Gomes (2009).

i. Identificar os decisores e seus objetivos
ii. Definir as alternativas
iii. Definir os critérios relevantes para o problema de decisão
iv. Avaliar alternativas em relação aos critérios
v. Determinar a importância relativa dos critérios
vi. Realizar a avaliação global de cada alternativa
vii. Conduzir a análise de sensibilidade
viii. Propor recomendações;
ix. Decidir.

Neste esquema, entre as inserções (i) a (iii), o período de organização e formulação do problema, buscando caracterizar elementos relevantes ao processo de apoio à decisão, em questão. De modo incontinente, nas etapas (iv) a (vii) ocorrem processos de características meramente avaliativas, em que há o emprego dos métodos de análise multicritério, justamente com a finalidade de alicerçar as modelagens de preferência e conseguinte agregação. Em sequência, na etapa (viii), recomendam-se os cursos de ação passíveis de serem perseguidos. Finalizando, a etapa (ix) compreende as ações de decisão, concretamente (GOMES, 2009). Usualmente, essas decisões estão correlacionadas com projetos de crescimento, políticas de desenvolvimento regional, cumprimento de estratégias e inúmeros outros motivos (ROY, 1996). Adiante, trata-se da temática concernente à visualização de informações.

## 2.4 Visualização de informações através de Canvas

A visualização da informação pode ser realizada por intermédio computacional, caracterizado por métodos estatísticos, ou por meio manual-físico, utilizando-se principalmente de impressos, que têm como finalidade proporcionar um mapeamento visual de informações relevantes, do qual citamos, por exemplo, a sua utilização no design thinking e em metodologias industriais de qualidade, como o Kanban e a Gestão Lean (DE MEDEIROS, 2015).

Em meio às técnicas manuais-físicas de Visualização de Informação, destaca-se o Canvas que popularizou-se no meio empresarial, a partir da obra de Osterwalder e Pigneur (2020), fundamentada nos ideais de Design Thinking, intitulada de Business Model Generation. A obra propõe um Canvas de Geração de Modelo de Negócios, formada por nove blocos que abordam “pontos/processos” estratégicos com foco na inovação, visando construir, entregar e capturar valor para o negócio. Fixado na parede o Canvas ganha um nível de interpretação coletivo viabilizada por uma análise cooperada passível de co-criação. A seguir aborda-se a Metodologia utilizada na consecução da pesquisa.

### 3. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa. De acordo com Creswell e Creswell (2021) a respectiva abordagem é um instrumento de análise para compreender o sentido que os indivíduos ou os grupos conferem a um problema da orbe humana. Os principais mecanismos qualitativos, segundo o autor, são: amostragem intencional, coleta de dados abertos, análise de textos ou de imagens e interpretação indutiva dos apanhados. Em relação à sua linha teórica, este estudo se apresenta com foco no êxito prático, apontado à solução de problemas específicos, apresentando como estratégias de pesquisa a teoria fundamentada e caso único.

Trata-se da teoria fundamentada, por possuir como propósito identificar, desenvolver, e relacionar concepções, conforme afirmam Corbin e Strauss (2014). Consiste em caso único e decisivo, devido à escolha de caso único que satisfaz a todos os parâmetros pré-estabelecidos para testar o ferramental de análise identitária, objetivo desta pesquisa (YIN, 2015). Os parâmetros para escolha do caso foram: que a empresa se enquadrasse como de transformação (provida de processos de produção *in loco* e/ou terceirizados que possibilitasse o acompanhamento produtivo) com emprego da identidade local como atributo conceitual e/ou projetual para o desenvolvimento de seus produtos.

O caso escolhido, trata-se da produção de Bordado Caicó desenvolvido pela artesã Iracema Nogueira. A literatura aponta como momento ideal para a avaliação identitária, aquele em que se tem a construção do caráter do produto por parte das decisões configuracionais do designer/projetista, conforme Amaral *et al.* (2017), que atende geralmente ao planejamento estratégico global da empresa, seguindo perspectivas de *branding* da mesma que impactam seus produtos, neste caso perspectivas regionalistas. A seguir, aborda-se o desenvolvimento do ferramental proposto.

### 4. Desenvolvimento do ferramental para gestão identitária de produtos com características regionais

Conforme a abordagem multicritério evidencia, que o processo da metodologia de decisão multicritério tem influência de vários agentes para sua concepção, o ferramental desenvolvido nesta pesquisa parte da revisão bibliográfica consumada por seu analista-pesquisador, interpretando dados subjetivos com a finalidade de transformá-la em avaliação qualitativa e didática por parte do decisor-projetista. A revisão bibliográfica teve como escopo, para a estruturação de critérios: a relação entre Cultura, Identidade e Design, ressaltando as Manifestações da Identidade em Design de Bonsiepe (2010) e Níveis e Subníveis da Cultura Material de Barroso (2002); em paralelo aos estudos de Concepção de Caráter do Produto de Ashby (2017).

Por meio da Figura 5 é possível verificar a correlação existente entre as teorias supramencionadas, fundamentando bases para o estabelecimento do modelo de avaliação de Produtos com características regionais, isto é, de onde partirá a formação dos critérios.

Figura 5 – Critérios decorrentes da correlação teórica

Fonte: Elaborado pelos autores.

		Contexto		A			
				Manifestações da Identidade em Design Bonsiepe (2010)	Elementos Simbólicos da Cultura Material Barroso (2002)		
B	Caráter do Produto Ashby (2017)	FISIOLOGIA DO PRODUTO	Materiais	No uso de materiais e método de fabricação correspondentes	<table border="1"> <tr> <td>Matéria-prima local ou tradicionalmente utilizada no desenvolvimento do objeto</td> <td>Método de fabricação tradicionalmente utilizado no desenvolvimento do produto</td> </tr> </table>	Matéria-prima local ou tradicionalmente utilizada no desenvolvimento do objeto	Método de fabricação tradicionalmente utilizado no desenvolvimento do produto
			Matéria-prima local ou tradicionalmente utilizada no desenvolvimento do objeto	Método de fabricação tradicionalmente utilizado no desenvolvimento do produto			
	Processos	Na aplicação de um método projetual específico	Método de gestão projetual tradicionalmente utilizado no desenvolvimento do produto				
	PSICOLOGIA DO PRODUTO	Personalidade	Em forma de um grupo de características formais ou cromáticas	<table border="1"> <tr> <td>Características configuracionais estético-formais do produto com base em valores regionais</td> <td>Padrões de utilização de cores tradicionais e simbólicas</td> </tr> </table>	Características configuracionais estético-formais do produto com base em valores regionais	Padrões de utilização de cores tradicionais e simbólicas	
Características configuracionais estético-formais do produto com base em valores regionais		Padrões de utilização de cores tradicionais e simbólicas					
Usabilidade	Na estrutura da taxonomia dos produtos, os tipos de produtos característicos para uma cultura	Características funcionais simbólicas e tradicionais do produto					

C  
Critérios de decisão para a avaliação Identitária

Os Critérios (representado por “C”) decorrentes da correlação teórica entre Colunas (representado por “A”) e Linhas (representado por “B”), são os seguintes:

- Elemento simbólico local, presente no objeto;
- Matéria-prima local ou tradicionalmente utilizada no desenvolvimento do objeto;
- Método de Fabricação tradicionalmente utilizado no desenvolvimento do produto;
- Método de Gestão Projetual tradicionalmente utilizado no desenvolvimento do produto;
- Características configuracionais, estético-formais, do produto, com base em valores regionais;
- Padrões de utilização de Cores Tradicionais e Simbólicas; e
- Características Funcionais Simbólicas e Tradicionais, do produto.

Como forma de tornar o processo de análise e gestão configuracional do produto mais didático, propõe-se um Canvas de Análise Identitária de Produtos com Características Regionais (Figura 6), o que possibilita uma caracterização do produto sob observação, considerando todos os critérios decorrentes da correlação exploratória teórica.

Figura 6 – Canvas de Análise Identitária de Produtos com Características Regionais.

Fonte: Elaborada pelos autores.

MATÉRIA-PRIMA	MÉTODO PROJETUAL	CONTEXTO TEMÁTICO SIMBÓLICO	CARACTERÍSTICAS ESTÉTICO-FORMAIS	CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS
MÉTODO DE FABRICAÇÃO			CARACTERÍSTICAS CROMÁTICAS	

Sendo assim, o Canvas de Análise Identitária é formado por sete atributos (critérios de análise) que devem ser examinados no desenvolvimento de produtos com características regionais. Considera-se que os da esquerda são os de cunho Fisiológico, formados por fatores tangíveis e que estão relacionados aos materiais e processos empregados na elaboração do produto. Já os da direita correspondem aos atributos Psicológicos, relacionados aos fatores de personalidade e usabilidade empregados semanticamente nos produtos. Observa-se que o atributo "Contexto Temático Simbólico" é parte de ambos os quadrantes, por envolver tanto aspectos tangíveis como intangíveis na construção da identidade regional do artefato. Em seguida, aplica-se o referido ferramental analisando-se o seu comportamento de uso frente ao objeto de estudo.

#### **4.1 Aplicação do ferramental para gestão identitária de produtos com características regionais**

Este tópico visa validar, mediante caso único e decisivo, a proposta de ferramenta para Análise Identitária de Produtos com Características Regionais, tendo como objeto de estudo o Bordado Caicó, aqui representado pela figura do "Decisor-Projetista", a bordadeira e pesquisadora Iracema Nogueira, que passou por uma execução simulada de análise identitária observada. Ademais serão levantadas informações corcernentes à referida tipologia do bordado, a serem evidenciadas por intermédio do ferramental proposto.

##### **4.1.1 O Bordado Caicó**

Os motivos que compõem os bordados geralmente são inspirados na fauna e flora locais, sendo aplicados em enxovais, peças de vestuário, e em conjuntos de cama, mesa e banho. Os tecidos mais utilizados são o linho, percal e polialgodão, que recebem os riscos e são preenchidos por pontos tradicionais do bordado, como o ponto cheio, crivo, matizado, richelieu e diversos outros. De origem lusitana, com o passar dos anos, as mulheres do Seridó ressignificaram o bordado, abusando das cores vivas, indo além dos arabescos. A Associação das Bordadeiras do Seridó, fundada em 1997, localizada na cidade de Caicó/RN, tem como objetivo: trabalhar a arte do bordar com inspirações da fauna e flora. São oferecidos na referida instituição, cursos de qualificação, nos quais as mulheres aprendem o bordar ao modo seridoense; colorindo desenhos com motivos tradicionais. Os frutos desse trabalho são expostos, principalmente durante a Festa de Sant'Ana, patrimônio imaterial do Brasil pelo IPHAN, ocorrendo em julho, na cidade de Caicó, mais precisamente na FAMUSE – Feira de Artesanato dos Municípios do Seridó que ocorre em meio aos festejos da santa padroeira da cidade (LOPES; MEDEIROS, 2012).

##### **4.1.2 Características identitárias do Bordado Caicó**

Para Brito (2010), o estilo do bordado Caicó é marcado pelos elementos característicos da tipologia: flores, folhas, ramagens, arabescos, e em especial o ponto denominado de richelieu; e apresentando-se de modo recorrente, a flor de cinco pétalas, que leva os pontos de bordado denominados de cheio, haste e vazado. Evidencia-se que os motivos retirados da natureza são regulares, representando uma paisagem rica, colorida (do ponto de bordado matizado) e pujante, contrastante com a realidade da aridez comum à caatinga; as flores apresentam-se sempre em evidência, arranjadas em traçados simétricos, acompanhadas quase sempre de hastes; as frutas estão frequentemente cercadas por flores; e os animais são quase sempre pássaros (Figura 7) (BRITO, 2010).

Figura 7 – Motivos tradicionais do Bordado Caicó  
Fonte: Elaborada pelo Autor.



As formas de compor os bordados, as reincidências dos modelos, “o ritmo da união e da separação dos conjuntos”, o modo como as simetrias constituem algo peculiar, tornam os bordados de Caicó singulares e originais (BRITO, 2010). Em relação ao processo de produção, lista-se como principais etapas: o Riscado; o Cobrir (nas modalidades Manual ou à Máquina); o Lavar/Arremate/Engomar; e o Embalar. No Canvas de Análise Identitária (Figura 8) é possível vislumbrar as características identitárias do Bordado Caicó.

Figura 8 – Análise identitária do Bordado Caicó  
Fonte: Elaborada pelos autores.

MATÉRIA-PRIMA	MÉTODO PROJETUAL	CONTEXTO TEMÁTICO SIMBÓLICO	CARACTERÍSTICAS ESTÉTICO-FORMAIS	CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecidos 100% Algodão</li> <li>• Linhas em 100% Algodão ou Seda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intuitiva</li> <li>• Criativa</li> <li>• Artística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flora</li> <li>• Fauna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos Florais e Frutíferos (destacando-se flores de cinco pétalas)</li> <li>• Presença de Animais (normalmente pássaros da fauna local) arranjados simetricamente.</li> <li>• Destacam-se Ponto Richelieu e Matizado (aplicados em vestuário, cama, mesa, banho e decoração)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decorativo</li> <li>• Simbólico</li> <li>• Utilitária</li> </ul>
<p>MÉTODO DE FABRICAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual</li> <li>• À Máquina com força motriz à pedaladas ou à motor, com manuseio manual do bastidor.</li> </ul>			<p>CARACTERÍSTICAS CROMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença frequente do Ponto Matizado (multicolorido)</li> <li>• Branco quase sempre presente como base (cor do tecido a ser bordado)</li> </ul>	

A seguir, parte-se para as considerações finais da presente pesquisa.

## 5. Considerações finais

Esta pesquisa, realizada sobre a análise identitária de produtos com atributos locais por intermédio de modelo multicritério, alicerçada em revisão bibliográfica e validação mediante caso único e decisivo, promoveu a compreensão da problemática vivenciada

pelo designer/projetista em lidar com os impactos de fenômenos relacionados à globalização e ao avanço da tecnologia na sociedade moderna; o que impõe uma conduta responsável nos níveis social, econômico, ambiental e cultural. Nesse contexto, foi proposto um ferramental de apoio ao projeto de artefatos com apelo identitário regional, capaz de auxiliá-lo sobretudo no processo decisório conceitual/detalhista.

No decorrer deste estudo, constatou-se a raridade de pesquisas que tratam densamente da relação direta entre o design, cultura e identidade local, especialmente no que se refere à análise identitária de produtos com atributos locais. Ademais, deve-se ressaltar que o modelo até então constituído, por lidar com um alto grau de subjetividade, não permite generalizações.

## Referências

- AMARAL, D. C., ALLIPRANDINI, D. H., FORCELLINI, F. A., DE TOLEDO, J. C., DA SILVA, S. L., SCALICE, R. K., & ROZENFELD, H. (2017). **Gestão de desenvolvimento de produtos**. Saraiva Educação SA.
- ALMEIDA, A. T. **Processo de decisão nas organizações**: construindo modelos de decisão multicritério. São Paulo: Atlas, 2013.
- ASHBY, M. F. **Materials selection in mechanical design**. 5. ed. Elsevier, 2017
- ASHBY, Michael; JOHNSON, Kara. **Materiais e design**: A arte e ciência da seleção de materiais no projeto do produto. Elsevier Brasil, 2013.
- BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. Editora Blucher, 2011.
- BARROS, José Márcio. Diversidade cultural: os desafios para a promoção e proteção no campo do design. In: MORAES, Dijon de; MARTÍNEZ, Sergio Luis Peña (Org.). Cultura. Belo Horizonte: EdUEMG, 2016. (**Cadernos de Estudos Avançados em Design**; 11).
- BARROSO, E. **Artesanato e mercado**. Curso artesanato – módulo, v. 2, 2002.
- BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Projeto e desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BATISTA, Iracema Nogueira. **O bordado artesanal de Caicó** – as relações de produção. Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte–UFRN. Caicó-RN, 1988.
- BONSIEPE, Gui. Identidade e contra-identidade do design. **Cadernos de Estudos Avançados em Design**: identidade. Universidade do Estado de Minas Gerais – Barbacena: EdUEMG, p. 63-75, 2010.
- BOUYSSOU, D. Some remarks on the notion of compensation in MCDM. **European Journal of Operational Research**, v. 26, n. 1, p. 150-160, 1986. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/0377-2217\(86\)90167-0](http://dx.doi.org/10.1016/0377-2217(86)90167-0)>. Acesso em: 27 abr. 2021.
- BRITO, Thais Fernanda Salves de. **Bordados e bordadeiras**: um estudo etnográfico sobre a produção artesanal de bordados em Caicó-RN. 2010. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- CARDOSO, Cristina; CASAROTTO FILHO, Nelson; SALDANHA, Jorge. O design industrial em PMEs e seu papel no desenvolvimento local. In: **Congresso Brasileiro em Gestão e**

**Desenvolvimento de Produto**. 6, 2007, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: CBGDP, 2007.

CELASCHI, F. Design e identidade: incentivo para o design contemporâneo. In: D. DE MORAES; L. KRUCKEN; P. REYES (org.), **Cadernos de Estudos Avançados em Design e Identidade**. Belo Horizonte, 2010. Coleção Cadernos de Estudos Avançados em Design, p. 49-62.

CORBIN, Juliet; STRAUSS, Anselm. **Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory**. Sage publications, 2014.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Penso Editora, 2021.

DA CÂMARA CASCUDO, Luís. **Rede de dormir: uma pesquisa etnográfica**. Global Editora e Distribuidora Ltda, 2015.

DENIS, Rafael Cardoso. Design, cultura material e fetichismo dos objetos. **Arcos**, Rio de Janeiro, v.1, n. único, p. 14-39, out. 1998.

DE MEDEIROS, Ivan Luiz et al. Revisão sistemática e bibliometria facilitadas por um canvas para visualização de informação. **InfoDesign - Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 12, n. 1, p. 93-110, 2015.

DE MORAES, Dijon. Design e identidade local: o território como referência projetual em APLs moveleiros. **Cadernos de Estudos Avançados: identidade**. Barbacena, MG: EdUEMG, p. 13-34, 2010.

FAGIANNI, K. **O poder do design**. Brasília: Thesaurus, 2006.

FOLLESA, Stefano. **Design & identità**. Progettare per i luoghi. Franco Angeli, 2014.

GOMES, L. F. M. A.; ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C. **Tomada de decisões em cenários complexos**. São Paulo: Pioneira, 2009.

ISHIZAKA, A.; NEMERY, P. **Multi-criteria decision analysis: methods and software**. [S.l.]: WILEY, 2013.

KRUCHEN, L. **Design e território: valorização de identidades e produtos locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

LOPES, Rosa Maria Rodrigues; MEDEIROS, Gilma Pereira da Costa. O valor artístico-cultural do bordado de Caicó/RN e sua relação com o turismo. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 12, n. 1, 2012.

MORAES, Laise Miolo de M. Cultura material, consumo e sustentabilidade: um olhar sobre novos caminhos do design. **Mouseion**, v. 9, jan./jul. 2011.

MORALES, Luis Rodríguez. Globalización: su impacto en las identidades locales. In: MORAES, Dijon de; MARTÍNEZ, Sergio Luis Peña (Org.). Cultura. Belo Horizonte: EdUEMG, 2016. (**Cadernos de Estudos Avançados em Design**; 11)

ONO, Maristela Misuko. Design, cultura e identidade, no contexto da globalização. **Design em Foco**, v. 1, n. 1, p. 53-66, jul./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/661/66110107.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation: inovação em modelos de negócios**. Alta Books, 2020.

ROY, B. **Multicriteria methodology for decision aiding**. Netherland: Kluwer Academic Publishers, 1996.

SAIKALY, F.; KRUCKEN, L. Design de plataformas para valorizar identidades e produtos locais. In: DE MORAES, D.; KRUCKEN, L.; REYES, P. **Cadernos de estudos avançados em design – Identidade**, Barbacena, MG, 2010, p. 35-47.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Bookman, 2015.

### **Autores**

#### **Rafael Gomes da Costa**

Fundação de Apoio à Educação e ao Desenvolvimento Tecnológico do Rio Grande do Norte – FUNCERN

<http://lattes.cnpq.br/4961667708371841>

[rafaelgomesadm@gmail.com](mailto:rafaelgomesadm@gmail.com)

#### **Fernando Schramm**

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

<https://orcid.org/0000-0003-3303-615X>

<http://lattes.cnpq.br/3122316792974996>

[fernandoepufcg@gmail.com](mailto:fernandoepufcg@gmail.com)

### **Como citar**

COSTA, Rafael Gomes da; SCHRAMM, Fernando. Gestão identitária de produtos com características regionais: uma proposta de ferramental. **Design em Questão**, v. 1, n. 2, p. 70-84, dez. 2021.

Data de envio: 13/12/2021

Data de aceite: 27/12/2021