

Ana Carolina Garcia Ribeiro, Letícia Maria Muniz, Maria Isabelle S. da Silva, Nicole Kareen Conceição, Lucas Cardoso Marinho, Rodrigues Fernandes*



Ana Carolina Garcia Ribeiro Discente do curso de Design da Universidade Federal do Maranhão. Faz parte do LABDesign/CCET/UFMA e do Grupo de Pesquisa em Design, Experiência e Inovação do mesmo laboratório. Membro do projeto “Flora dos Azulejos”, uma parceria entre o Laboratório TaxA/CCB/UFMA e o LABDesign.
acg.riveiro@discente.ufma.br

Letícia Maria Muniz Discente do curso de Design da Universidade Federal do Maranhão. Faz parte do LABDesign/CCET/UFMA e do Grupo de Pesquisa em Design, Experiência e Inovação do mesmo laboratório. Membro do projeto “Flora dos Azulejos”, uma parceria entre o Laboratório TaxA/CCB/UFMA e o LABDesign.
muniz.leticia@discente.ufma.br

Maria Isabelle S. da Silva Discente do curso de Design da Universidade Federal do Maranhão. Faz parte do LABDesign/CCET/UFMA e do Grupo de Pesquisa em Design, Experiência e Inovação do mesmo laboratório. Membro do projeto “Flora dos Azulejos”, uma parceria entre o Laboratório TaxA/CCB/UFMA e o LABDesign.
isabelle.maria@discente.ufma.br

Nicole Kareen Conceição Mendes Discente do curso de Design da Universidade Federal do Maranhão. Faz parte do LABDesign/CCET/UFMA e do Grupo de Pesquisa em Design, Experiência e Inovação do mesmo laboratório. Membro do projeto “Flora dos Azulejos”, uma parceria entre o Laboratório TaxA/CCB/UFMA e o LABDesign.
nicole.mendes@discente.ufma.br

Design de superfície têxtil no vestuário infantil como divulgação da flora nativa maranhense

Resumo O presente artigo busca apresentar a proposta de criação de estampas para o vestuário infantil a partir da construção de rapports usando elementos da flora nativa maranhense, no intuito de tornar as espécies locais mais familiares às crianças. Foram elaborados dois rapports inspirados no bacuri (*Platonia insignis* Mart.) e na juçara (ou açaí, *Euterpe oleracea* Mart.). Os resultados contemplam o processo de criação, desde os elementos gráficos que constituem o motivo, apresentando os módulos, até os rapports finais e mockups para visualização da aplicação em roupas para meninos e meninas.

Palavras-Chave Design de superfícies, estampas, flora nativa, vestuário infantil

DESIGN + ARTE + TECNOLOGIA

Lucas Cardoso Marinho Professor Adjunto A da Universidade Federal do Maranhão, coordena o Grupo de Pesquisa em Sistemática e Taxonomia de Angiospermas, Departamento de Biologia/CCBS. Possui Mestrado e Doutorado em Botânica pela Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia.
lc.marinho@ufma.br
ORCID 0000-0003-1263-3414

Fabiane Rodrigues Fernandes Professora Adjunta I DEDET/CCET/UFMA. Coordena o LABDesign com ênfase em experiência e inovação. É líder do GP LABDesign - experiência e inovação. Doutora em Design com ênfase em Ergonomia pela FAAC - UNESP/Bauru (2017). Mestre em Design com ênfase em Ergonomia pela FAAC - UNESP/Bauru (2013).
fabiane.fernandes@ufma.br
ORCID 0000-0002-8604-7752

Textile surface design on children's clothing as awareness of the native flora of Maranhão

Abstract *This article aims to present the proposal of prints for children's clothing from the construction of rapports using elements from the native flora of Maranhão, in order to make local species more familiar to children. Two rapports were created inspired by the bacuri (*Platonia insignis* Mart.) and juçara (or açai, *Euterpe oleracea* Mart.). The results show the creation process, from the graphic elements that constitute the motif, presenting the modules, up to the final rapports and mockups to visualize the application in clothes for boys and girls.*

Keywords *Surface design, patterns, native flora, children clothing.*

Diseño de superficies textiles en ropa infantil como difusión de la flora nativa de Maranhão

Resumen *Este artículo busca presentar la propuesta de crear estampados para ropa infantil a partir de la construcción de rapports utilizando elementos de la flora nativa de Maranhão, con el fin de familiarizar a los niños con las especies locales. Se crearon dos relaciones inspiradas en bacuri (*Platonia insignis* Mart.) Y juçara (o açai, *Euterpe oleracea* Mart.). Los resultados incluyen el proceso de creación, desde los elementos gráficos que componen el motivo, presentando los módulos, hasta los rapports finales y maquetas para visualizar la aplicación en ropa para niños y niñas.*

Palabras clave *Diseño de superficies, estampados, flora autóctona, ropa infantil.*

Introdução

O design de superfícies é praticado de maneira informal pelo ser humano desde as civilizações mais antigas. Owen Jones, em sua obra “A gramática do Ornamento” (JONES, 2010), diz que o desejo pelo adorno parece ser um forte instinto entre todos os povos, em qualquer estágio inicial de civilização. Lu & Jin (2017) confirmam que sempre foi da natureza humana buscar embelezar seu corpo com decorações, incluindo roupas pelas quais se sente atraído.

Das pinturas rupestres aos grafismos indígenas e por fim, ao uso em vestuário, produtos e espaços arquitetônicos, a produção de padrões gráficos serviu à humanidade para além das funções estéticas, tendo sido atribuída de diversos significados e utilizada como forma de comunicação. Desse modo, pode-se dizer que a criação e a repetição de elementos gráficos é uma linguagem e pode ser usada estrategicamente como ferramenta de conscientização, preservação e valorização da cultura.

O design de superfície visa trabalhar a “pele” do seu suporte, conferindo ao artefato uma carga comunicativa capaz de transmitir “informações sígnicas que podem ser percebidas por meio dos sentidos, tais como cores, texturas e grafismos”. As superfícies são capazes de transformar conceitos em “seu objeto” imagético (FREITAS, 2011, p. 17). Oliveira (2012) complementa ao informar que o processo de criar estampas se aproxima da arte pois se liga ao estudo de cores, formas, harmonia, geometria e percepção, permitindo representações conceituais mais criativas.

Este projeto foi motivado pela parceria entre dois laboratórios de pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, um pertencente ao curso de Design, o LABDesign/CCET e o outro pertencente ao curso de Biologia, o TaxA/CCBS, que desenvolvem juntos um trabalho de divulgação e conscientização da flora maranhense através do design gráfico e do design de superfície.

O objetivo deste trabalho é estimular o reconhecimento das espécies botânicas nativas do Maranhão, em especial a *Platonia insignis* Mart. e a *Euterpe oleracea* Mart., o bacuri e a juçara, respectivamente, por meio da elaboração de estampas voltadas para a moda infantil, usando o design de superfícies como ferramenta para a transmissão de informações. Espera-se que a representação gráfica e aplicação dos elementos botânicos em produtos cotidianos desperte a curiosidade das crianças e o interesse dos adultos responsáveis por elas, para que conheçam e valorizem a flora nativa do estado. Afinal, o conhecimento é o primeiro passo para a preservação das espécies locais, que são as mais afetadas pelo crescimento do agronegócio e a expansão das monoculturas de soja no Maranhão.

Para que as estampas produzidas fossem não apenas esteticamente agradáveis, mas também informativas, contou-se com a consultoria do Prof. Dr. Lucas Marinho, do Grupo de pesquisa em sistemática e taxonomia de angiospermas do departamento de biologia da UFMA, o TaxA. Desse modo, buscou-se manter a fidelidade aos parâmetros taxonômicos independente

dos partidos gráficos adotados (estilo da ilustração e paleta de cores), prestando atenção em detalhes como o formato e a disposição das folhas e frutos. Com o auxílio dos fundamentos do design gráfico, é possível traduzir a linguagem taxonômica das ilustrações botânicas em elementos visuais que permitiriam até mesmo crianças reconhecerem o bacuri e a juçara tanto na estampa de suas roupas como ao ver a planta em outros contextos.

Referencial teórico

O processo de repetir padrões em larga escala e de produzir peças uniformes foi revolucionado pela aplicação de máquinas a vapor a diversos processos de fabricação e pela introdução das primeiras máquinas-ferramentas de precisão, o que elevou a mecanização e impulsionou o trabalho dos designers de estampas no início do século XIX (CARDOSO, 2000). O design de superfície, portanto, é um processo antigo, que consiste em realizar representação por meio de composições imagéticas, uma vez que a imagem tem ligação direta com a percepção, que é particular a cada indivíduo, segundo Silvia e Patrício (2016).

Para Oliveira (2012), o design de superfície têxtil obedece a três conceitos básicos: motivo, noções de módulo e repetição. Silvia e Patrício (2016, p. 16) complementam ao dizer que por meios plásticos e de estudos dos signos, a estampa cria ligações e contextos harmoniosos de composição visual, feita a partir de “módulo (motivo/desenho), produzindo um padrão com os motivos, o que faz surgir, dessa maneira, um padrão, que é conhecido como repetição”. É mais conhecido como *rapport* (repetição em francês) ou *repeat* (repetição em inglês), dando origem ao design de superfície quando repetido diversas vezes em um suporte com tamanho determinado.

Oliveira (2012) afirma que o design de superfície é uma área do design destinada a projetar aquilo que reveste os objetos, apresentando conceitos visuais na “sua pele”, obedecendo uma ordenação de padrões, expressão e harmonia. Freitas (2011) esclarece que, embora recente no Brasil, o design de superfície vem sendo muito difundido em trabalhos acadêmicos e através de profissionais atuantes, e que provavelmente surgiu na área têxtil onde as experiências sobre o assunto são mais abundantes, tendo a área de revestimento cerâmicos a segunda maior em termos de experimentações.

Visto estar muito vinculada à moda, o processo de criar estampas inova de forma criativa ao realizar estudos imagéticos que valorizam a estética simbólica, pois o que é estampado se constitui de conceitos visuais que contam, expressam, inspiram, explicam algo. A informação estampada permite conexões que são percebidas pelo usuário. “Estes elementos passam a ser centrais e são portadores de significados, percepções, e precisam fazer sentido além de criar conexões pessoais” (SILVIA; PATRÍCIO, 2016, p. 16).

Na área do design de superfície e estampa é importante haver coerência na representação do motivo, sendo necessário compreender o módulo que é a unidade da padronagem, e a partir dele a repetição que é

a maneira como os elementos presentes no módulo conversam e divergem entre si quando repetidos, criando as possibilidades compositivas. Segundo Silvia e Patrício (2016):

O design de superfície é um conjunto de metodologias e técnicas que permitem transferir imagens para superfícies de produtos. O design de superfície têxtil é uma composição de relações entre imagem, moda e percepção. As criações buscam ligações que propõem contextos de harmonia de cores e sintaxe visual; sua concepção é feita por meio de módulo, que é a menor unidade visual de um padrão de repetição (SILVIA; PATRÍCIO, 2016, p. 17).

Para Heinrichs et al. (2019) o setor têxtil é a área que mais aplica o processo de *rapport*, devido a sua variedade técnica, liberdade de aplicações que podem ser aplicadas em sua estrutura ao se trabalhar com tecidos. Segundo Rüttschilling (2009 apud HEINRICHS et al., 2019) no ramo têxtil existem duas denominações básicas aplicadas a forma de dispor a padronagem, conhecidas como estampa localizada (figura 1) e estampa corrida (figura 2). Com relação aos processos técnicos podem variar bastante como o uso de serigrafia, sublimação e até mesmo impressão digital.

Figura 1 Estampa localizada da coleção Riachuelo sobre o Rio Grande do Norte.

Fonte Riachuelo, 2021ⁱ

Figura 2 Estampa corrida da coleção Riachuelo sobre o Rio Grande do Norte.

Fonte Riachuelo, 2021ⁱⁱ



Segundo Oliveira (2012) a área têxtil frequentemente se utiliza de referências em elementos naturais como inspiração, como a coleção primavera/verão de 2010 de Alexander McQueen inspirada na morfologia de borboletas, ou ainda, a coleção de Carlos Simas para a marca Blue Man que desenvolveu, em 2009, estampas a partir do banco de imagens do Simas sobre a Mata Atlântica, no sul de Minas. Este ano, estilistas como Valentino, Dior, Saint Laurent e Jason Wu criaram composições de peças direcionadas à estampa botânica (ZANOTTI, 2021).

Recentemente, dia 14 de setembro de 2021, a Riachuelo visando honrar o estado onde nasceu o fundador da rede, lançou uma coleção intitulada “Um mergulho no Rio Grande do Norte”, com ilustrações que “homenageia a fauna, a flora, os pontos turísticos e as expressões regionais potiguares - todos retratados com maestria nas estampas exclusivas criadas pela artista potiguar Ariell Guerra” (RIACHUELO, 2021, n.p).

Segundo Fernández et al. (2009) os motivos da flora são inspirações constantes da área têxtil. Isso se deve, segundo os autores, à grande facilidade estética que flores e folhagens têm em converter-se em estampas de riqueza visual. A fauna não é muito marcante na indústria têxtil como as peças de camuflagem, muitas vezes remetidas ao exército e as conhecidas pelo termo “animal print”. Para Pezzolo (2007) estampas botânicas são motivos predominantes na estamperia até o fim do século XVIII, retornando com grande força no final do século XIX devido a ascensão do movimento Art Nouveau. O mesmo autor acredita que o motivo botânico é bem sucedido porque sempre se mantém atual.

Para Maschietto et al. (2012) existe na moda padrões pré-estabelecidos de roupas infantis, as roupas voltadas para o infantil feminino normalmente tendem ao rosa, lilás e branco e as peças são cheias de detalhes como brilhos, babados ou decotes. Enquanto que a versão infantil masculino traz desenhos mais agressivos, personagens de desenhos animados e cores escuras, normalmente preto, azul e cinza. Os motivos botânicos não geram divisão de gênero, sendo que uma mesma estampa pode ser aplicada em vestuário masculino e feminino.

As crianças aprendem a reconhecer o mundo com suas cores, formas e sons já nos primeiros anos de vida. Por isso, muitas marcas investem em produtos com características educativas e culturais, pois, como na moda adulta, também a infantil é utilizada para “comunicar e estabelecer uma relação com o público usuário” (CARVALHO, 2016, p. 13)

Vivências culturais e afetivas constroem a percepção da identidade dos indivíduos em uma dada sociedade, seja pela musicalidade, brincadeiras de rua, escola, contato com a natureza local, linguagem e significados. Ou seja, “todas as formas de apropriação do código comum e do que ela apresenta” (ANDRADE, 2020, p. 14). Maciel et al. (2018) alerta para a importância da valorização do território local em um mundo globalizado, sendo um campo com grande potencial para ser explorado pelo designer, possibilitando o fortalecimento e resgate de identidades, representando a cultura local.

Para Andrade (2020) a memória cultural de um povo também se relaciona com seu modo de expressar em termos artísticos, através de seus costumes, habilidade e também de seus adereços e vestimentas. É relevante representar bem a cultura de um determinado lugar através de artefatos criados que devem considerar quais funções devem exercer e como se tornam marcantes e expressivos diferenciando-se no mercado ao valorizar os aspectos locais (CAVALCANTE, 2011).

O design tem um papel importante nas questões relacionadas à preservação das identidades culturais, pois pode atuar como mediador, produzindo artefatos gráficos de tudo aquilo que lhe cerca. Reafirmando, a partir de conceitos e metodologias, o potencial comunicativo e levando informações diversas pertencentes a uma sociedade, valorizando sua cultura e “conhecimentos intangíveis, transmitindo-os de modo que possam ser compreendidos facilmente e reconhecidos por seus indivíduos” (ANDRADE, 2020, p. 22).

Cavalcante (2011, p. 28) diz que “é possível através de características e elementos inseridos em produtos representar o território, favorecendo aos consumidores identificar a origem e autenticidade do produto e consequentemente sua identidade”.

O Maranhão tem uma rica diversidade de flora nativa devido ao seu caráter ecotonal, ou seja, uma região de transição de biomas, neste caso, o Cerrado e a Amazônia. O Maranhão apresenta mais de 3.000 espécies de plantas com flores nativas do seu território (FLORA DO BRASIL 2020, 2020), entre estas estão muitos frutos conhecidos, como a juçara (*Euterpe oleracea*) e bacuri (*Platonia insignis*), os quais são muitos utilizados para fazer polpas consumidas como sucos, sorvetes, entre outros, sendo consideradas muito especiais na região. Por isso, foram escolhidos para serem motivos para as estampas produzidas representando o estado.

Duas espécies da Flora maranhense utilizadas nas estampas

O bacurizeiro é uma espécie arbórea nativa da Floresta Amazônica e em parte do Nordeste do Brasil (MUNIZ, 2020). A espécie é conhecida pelas folhas grandes e brilhantes, flores rosadas em formato de cone e, especialmente, pelos frutos amarelos quando maduros e ricos em uma polpa branca adocicada. Embora os frutos sejam as estruturas mais conhecidas, as flores merecem destaque pela beleza das cores em tons de rosa e que contrastam com as folhas verde-escuras. O bacurizeiro é uma planta de médio a grande porte aproveitada principalmente pelos seus frutos comestíveis e sua madeira, mas apesar da relevância econômica, o bacurizeiro é pouco cultivado devido ao seu crescimento vagaroso, e a sua abundância é ameaçada pela derrubada dos bacurizeiros para extração de madeira ou para expansão do agronegócio com o plantio de soja (CARVALHO; NASCIMENTO, 2018).

O bacuri é fonte de renda para comunidades extrativistas pelo Maranhão, e seu fruto é utilizado pelo setor alimentício na forma natural e também beneficiado como doces, caldas, sorvetes e sobremesas, tendo grande importância para a economia e a culinária local (LOCH et al., 2019). Durante o processo criativo das estampas, as estruturas morfológicas escolhidas para representação do bacurizeiro foram as folhas, flores e frutos.

A juçara é uma palmeira com ampla ocorrência no estuário amazônico. Também conhecida como açai, é frequentemente confundida com ou-

tra palmeira também do mesmo gênero, a *Euterpe edulis* Mart., distribuída ao longo da costa Atlântica com maior ocorrência nos estados do Sudeste, da qual se extrai o palmito, ou palmito-juçara (VIANNA, 2020). No Maranhão, essa nomenclatura popular deixou de ser uma confusão taxonômica e se tornou o nome mais adotado para se referir à palmeira, ao fruto e ao vinho obtido do açazeiro, produto de grande relevância econômica e alimentícia para a população maranhense (OLIVEIRA, 2003). Para fins de esclarecimento, neste artigo será utilizada a terminologia “juçara” para se referir à espécie *Euterpe oleracea*, por uma proposta de resgate e valorização da cultura regional.

A juçara é uma palmeira solitária de caule cilíndrico e liso, com folhas pinadas (lembrando grandes penas). As flores são numerosas, pequenas e arroxeadas, mais claras do que os frutos. Os frutos são as estruturas mais conhecidas e formam grandes cachos com centenas de frutos globosos de cor verde brilhante quando imaturos e roxo escuro/preto quando maduros (VIANNA, 2020). Para a criação das estampas deste estudo, foram criados elementos estilizados inspirados nas folhas e cachos de frutos da juçareira, escolhidos por serem as partes de mais fácil identificação da planta.

A importância da juçara para a população maranhense é, além de econômica e alimentícia, cultural. Economicamente, ela serve de fonte de renda para inúmeras famílias que comercializam tanto o fruto em estado bruto quanto o vinho beneficiado, além dos subprodutos que podem ser aproveitados, como o caroço da juçara utilizado para a produção de biojóias (SARAIVA; SANTOS, 2018). O vinho da juçara é nutricionalmente muito rico, com propriedades antioxidantes e energizantes, e é muito importante para a alimentação do povo maranhense, contando inclusive com um festival no mês de outubro no bairro do Maracanã para aproveitar o ponto alto da colheita, conhecido como Festa da Juçara (CORREA; CAVALCANTI, 2010).

Metodologia

Quanto ao objetivo trata-se de uma pesquisa exploratória que se inicia com o levantamento bibliográfico sobre os eixos temáticos para compreensão do fenômeno. Quanto à abordagem do problema trata-se de uma pesquisa de campo cujo método aplicado aos procedimentos técnicos é o Design Science, que é uma abordagem intrinsecamente relacionada à natureza do processo de Design, cujo “resultado do processo seja concebido como uma nova oferta de valor para a sociedade”.

Myers e Venable (2014) argumentam que, diferentemente da tradição das ciências naturais e sociais, que buscam a compreensão de fenômenos no mundo, a Design Science se apoia na tradição do próprio Design onde é prevalente a ideia de se desenvolver artefatos para mudar e melhorar o mundo. (SANTOS, 2018, p. 72).

A adoção do método de pesquisa “Design Science” é adequada em um projeto de pesquisa quando há a criação de um artefato para a promoção de melhorias no mundo real presente ou futuro, aplicado em contexto de cooperação ou não com os atores envolvidos, sendo a efetividade do artefato em alcançar tais melhorias o foco do estudo (SANTOS, 2018, p. 76).

A tarefa da ciência natural é de pesquisar e ensinar como as coisas são e como elas funcionam, ao passo que o estudo do artificial diz respeito a como elas devem ser para funcionar e atingir determinados objetivos (SIMON, 1996 apud MIURA et al., 2020, p. 7).

O processo de realização de uma pesquisa em Design Science tem naturalmente similaridades diretas com o processo de Design que, em sua grande maioria, envolve compreensão do problema ou necessidade; geração de alternativas, desenvolvimento, avaliação e reflexões. Para esse projeto as etapas (quadro 1) se dividiram em pré-concepção (etapa estratégica), concepção (etapa criativa) e pós-concepção (etapa de apresentação e aplicação).

Quadro 1 Apresentação dos procedimentos adotados para criação das estampas.

Fonte dos autores, 2021

Etapas:	Procedimentos adotados:
Pré-concepção	Planejamento: análise de materiais de referência sobre os conceitos abordados e sobre as espécies escolhidas.
	Definições: criação do conceito visual, painel de influências, e escolha do traço e paleta de cores.
Concepção	Esboço dos motivos.
	Definição dos módulos.
	Teste de repetição e escolha das alternativas.
Pós-concepção	Escolha dos templates e preparação dos mockups.
	Reflexão sobre os resultados obtidos.

Resultados

Fase de pré-concepção

A fase de pré-concepção trata de questões estratégicas do projeto, que vão desde o planejamento até o fechamento das diretrizes para a criação das estampas. O projeto iniciou com a coleta de dados como leitura sobre trabalhos científicos relativos ao tema, definição das espécies a serem trabalhadas como motivo e estudo de referências visuais que auxiliaram as escolhas.

Nesta fase, pesquisando o mercado de moda infantil do Brasil (figura 3), aponta-se como expoente na estamparia com motivos botânicos a marca Hering Kids. Suas estampas variam de estilos, tendo de padronagens delicadas com traço mais realista e cores suaves à padrões mais estilizados e

abstratos com cores vibrantes. Já a marca Malwee é mais consistente em seu estilo, adotando o traço estilizado e as formas simples com cores vibrantes na maioria de suas escolhas gráficas.

A marca Alfabeto é outra marca com escolhas gráficas bastante características, marcada pelas ilustrações de estilo infantil e lúdico, estampas muito coloridas, com elementos posicionados próximos uns aos outros criando *rappports* bem preenchidos. As marcas supracitadas são nacionais, mas a representação de espécies botânicas da fauna nativa ainda é escassa (principalmente flores e frutas amazônicas), sendo elementos da fauna estrangeira como o morango, a maçã, a banana, a laranja, a rosa e a margarida a preferência na criação de estampas infantis. Além disso, a grande maioria das estampas botânicas na moda infantil são pensadas para aplicação em peças femininas a partir de flores e frutos, e quando aparecem em roupas para meninos o elemento principal geralmente é a folhagem.

Figura 3 Estampa com motivos botânicos das marcas de moda infantil no Brasil.

Fonte Google Images, 2021ⁱⁱⁱ



Após essa análise foi elaborado um painel semântico (figura 4) contendo referências visuais das espécies a serem trabalhadas, assim como um pequeno escopo da estamparia botânica encontrada no mercado de moda infantil e diferentes estilos de ilustração que poderiam ser adotados como partido gráfico.

Figura 4 Quadro de referências visuais para definição do conceito.

Fonte Google Images, 2021^{iv}



Após avaliação do quadro de referências visuais e de produtos no mercado da moda infantil, foi definido o partido gráfico, isto é, o estilo de representação e a paleta de cores a ser adotada. Para tal, a inspiração foi o estilo de ilustração “flatform” da artista visual Isadora Zeferino (figuras 5 e 6), que foi escolhida pelo seu traço fluido e suas representações botânicas em formas simples, que trazem leveza para a estampa sem perder a dinâmica que o vestuário infantil pede.

Figura 5 Exemplo de uma ilustração da Isadora Zeferino.

Fonte <https://twitter.com/imzeferino/status/1414977289062858758>

Figura 6 Exemplo 2 de ilustração da Isadora Zeferino.

Fonte https://cdn.domestika.org/c_fill,dpr_1.0,f_auto,h_109,pg_1,t_base_params,w_109/v1580693721/project-covers/000/609/287/609287-original.png



A paleta de cores (figura 7) foi criada no site Colors.co e inspirada em parte pela escolha de cores da artista visual (aspectos como saturação e contraste) e também pelas próprias cores (tom) encontradas nas plantas trabalhadas. A paleta é composta por 6 cores, 3 pares de complementares que são análogas entre si (rosa/verde, roxo/amarelo, lilás/ off-white são opostas complementares, enquanto que os tons de rosa, roxo e lilás e também o verde-oliva, amarelo-queimado e off-white são análogas), criando contrastes sutis e equilibrados entre as cores mais vivas que remetem à alegria da infância e as cores mais suaves que trazem delicadeza para a padronagem.

Figura 7 Paleta criada pelas autoras

Fonte <https://colors.co/>



3

colors

Fase da concepção

Trata-se da fase criativa que toma como base os requisitos determinados na fase anterior. Partindo para elaboração de propostas, foram geradas ideias para a criação e estilo dos elementos, pensando sempre em manter as características de cada espécie, mas de maneira que ornasse com a proposta definida (figura 8).

Figura 8 Criação de elementos

Fonte dos autores (2021)



Figura 9 Rascunho de um módulo com ilustrações do bacuri.

Fonte dos autores, 2021

Figura 10 Rascunho 1 de composição das ilustrações da juçara.

Fonte dos autores, 2021

Finalizada essa etapa, foram gerados quatro rascunhos (figuras 9, 10, 11 e 12) para serem submetidos à avaliação do grupo. Por meio de discussão e votação foi escolhida uma versão mais estilizada dos elementos como a estética mais adequada, pois mesmo se distanciando das representações botânicas, se aproxima mais do estilo lúdico e divertido escolhido como partido gráfico.



Quanto às alternativas de composição, os módulos com mais preenchimento do espaço e elementos soltos (pequenas flores, folhagens e os frutos da juçara) foram escolhidos para compor os rapport (figuras 11 e 12).



Figura 11 Rascunho 2 de composição das ilustrações do bacuri.

Fonte dos autores, 2021

Figura 12 Rascunho 10 de composição das ilustrações da juçara.

Fonte dos autores, 2021

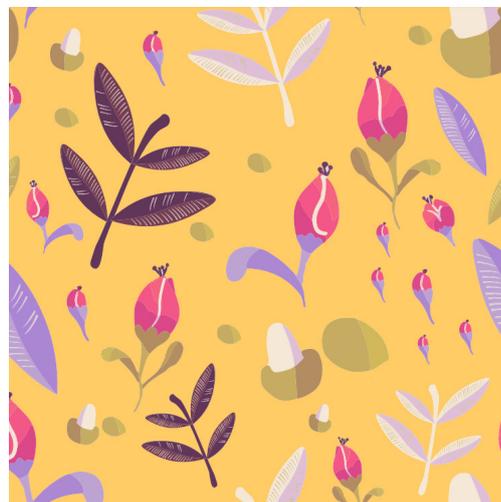
Figura 13 Módulo da estampa do bacuri.

Fonte dos autores, 2021

Figura 14 Módulo da estampa da Juçara

Fonte dos autores, 2021

A partir das soluções preliminares escolhidas na etapa anterior, pequenos ajustes foram feitos para garantir o máximo possível de fidelidade às características taxonômicas das espécies dentro do traço estilizado escolhido (figuras 13 e 14).



Pensando na superfície a ser aplicada como algo cotidiano, para acelerar o reconhecimento do usuário, as peças de roupa escolhidas para aplicação são básicas, confortáveis, de material leve e acessível e que pudessem ser utilizadas com frequência. Por isso a escolha de um vestido simples e uma camiseta, ambos de malha de algodão, itens básicos do vestuário infantil que contemplem os requisitos de usabilidade e acessibilidade. Além disso, era desejável que a visualização digital da aplicação da padronagem fosse feita em peças tanto femininas quanto masculinas, por isso o vestido

e a camiseta recebem as duas estampas, sem que haja distinção quanto ao gênero do usuário da roupa.

Foram gerados duas estampas (figuras 15 e 16) com repetição contínua, no estilo seamless tile a partir de cada rapport (um com inspiração no bacuri e outro inspirado na juçara).

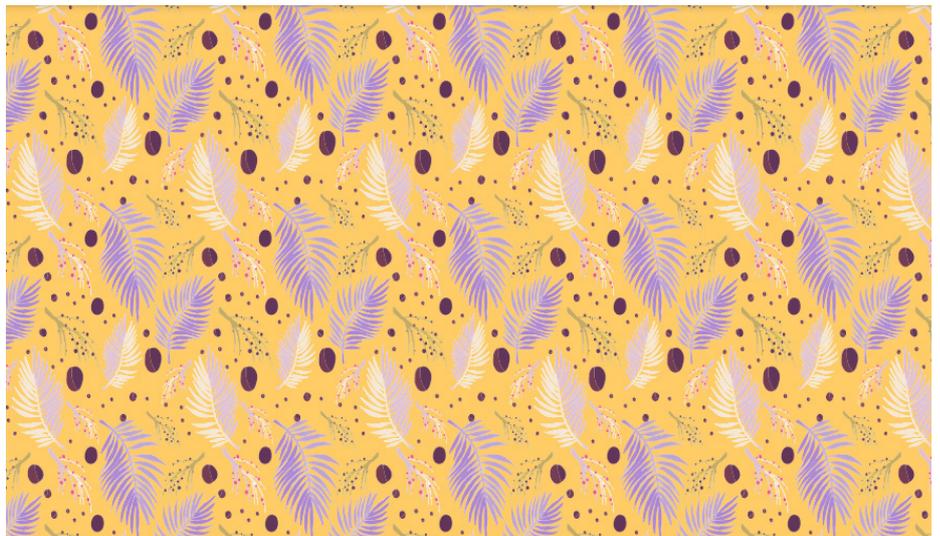
Figura 15 Estampa "Bacuri"

Fonte dos autores, 2021



Figura 16 Estampa "Juçara"

Fonte dos autores, 2021



Pós-concepção

Respeitando a diversidade e pluralidade dos indivíduos, foi desejado que as estampas desenvolvidas pudessem ser aplicadas em diversas peças do vestuário infantil, sem distinção de gênero, afinal a proposta de valorização da flora nativa é válida para meninos e meninas na mesma proporção. Desse modo, para visualização simulada do padrão aplicado em roupas foram escolhidos mockups de um vestido (figuras 17 e 19) e uma camiseta (figuras 18 e 19) de tecido maleável, para uso cotidiano.

Figura 17 Mockup Vestido “Bacuri”
Fonte dos autores, 2021



Figura 18 Mockup Blusa “Bacuri”
Fonte dos autores, 2021



Etiqueta explicativa

A fim de cumprir ainda mais com o objetivo de trazer visibilidade e informações sobre o bacuri e a juçara, as peças de roupa serão acompanhadas de um texto explicativo que, usando da linguagem lúdica, falará sobre a importância dessas espécies para a comunidade local (quadro 2). O suporte sugerido para este conteúdo é um pequeno folder, anexado à peça como uma etiqueta removível, devido à praticidade de uso para o usuário, que pode ler sozinho ou acompanhado do responsável. É desejável que o texto acompanhe ilustrações e um personagem para conduzir a história, como por exemplo uma versão humanizada de cada fruta em questão, considerando a importância da ilustração para o aprendizado infantil (COUTINHO, 2006). A título de exemplo, foi elaborada uma versão de mascote para o bacuri, o Bacurinho, e uma para a juçara, a Juju (figura 21), mantendo os mesmos partidos gráficos e referências adotadas para a criação das estampas.

Quadro 2 Textos explicativos nas tags das roupas.

Fonte dos autores, 2021

Espécie	Texto explicativo
Tag explicativa Bacurinho	Oi, meu nome é Bacurinho! Sou uma fruta amarela por fora e branca por dentro, bem docinha! Antes de eu ser um fruto, eu era uma flor linda! Nasci lá na Amazônia, mas gosto de me espalhar por aí e agora tenho casa no Pará, no Maranhão e no Piauí. Sabia que a minha casa é muito alta? A minha árvore pode chegar até 20 metros e tem uma madeira muito boa! Mas por causa disso, algumas pessoas derrubam meu lar pra vender a madeira ou abrir espaço para plantar outras coisas... Você pode me ajudar a cuidar da minha casa? Vamos preservar as espécies nativas!
Tag explicativa Juju	Olá, eu sou a Juju, uma juçarinha muito charmosa que veio do Pará! Lá onde eu nasci, me chamam de açaí, mas quando eu cheguei no Maranhão fiquei conhecida como juçara (Juju para os íntimos). Tenho muitas irmãzinhas iguais a mim, redondas e roxinhas, que moram no mesmo cacho que eu, lá no alto da palmeira. Ah, também tenho uma prima lá pras bandas da Mata Atlântica que tem o mesmo nome que eu, mas o sobrenome é diferente. Eu produzo um gostoso suco roxinho que dá muita energia, e a minha prima Edulis produz o palmito! Falando nesse suco, ele é tão gostoso que tem até uma festa só pra ele! Quando chegar outubro, você vai na Festa da Juçara comigo? Você vai adorar conhecer mais sobre mim!

Figura 19 Mockup Vestido “Juçara”

Fonte dos autores, 2021

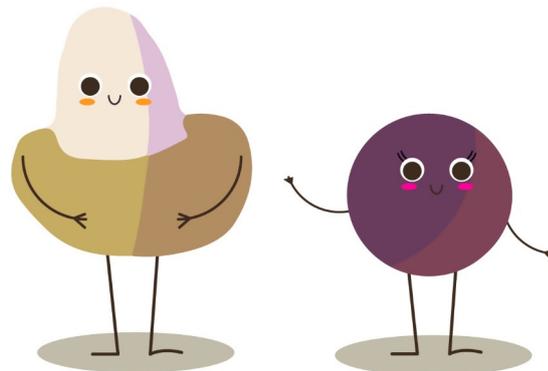
Figura 20 Mockup Blusa “Juçara”

Fonte dos autores, 2021



Figura 21 Bacurinho e Juju, sugestão de mascotes.

Fonte dos autores, 2021



Conclusão

Neste artigo foi abordado a esquematização e criação de estampas botânicas com inspiração na flora nativa do estado do Maranhão, mais especificamente, o bacuri (*Platonia insignis*) e a juçara (*Euterpe oleracea*). As espécies foram ilustradas para a utilização em peças masculinas e femininas de vestuário infantil, cumprindo requisitos prévios como a criação de um briefing, conceituação, estudo de similares e quadros de inspiração (mood boards).

Os resultados demonstram a possibilidade de se pensar estampas que possam ser utilizadas por diversos públicos, neste caso, tanto o público infantil masculino quanto o feminino. Porém, as padronagens podem ser facilmente absorvidas pelo mercado jovem e adulto também. O resultado gera um produto autêntico, raiz, fortalecendo assim a identidade e o território, divulgando as espécies nativas da região.

Os nossos resultados nos permitem concluir que um projeto com essa atribuição e objetivo, além de ser um expoente por representar uma parte da cultura do estado em peças de vestuário - o que valoriza a noção de unidade da sociedade - por ter delimitado o produto para crianças, é possível que para esse grupo, tenha um caráter não apenas lúdico, como também educativo sobre os elementos que pertencem ao lugar de onde vêm e por fim, cria noção de identificação e representação.

- ⁱ<https://static.riachuelo.com.br/RCHLO/14244985001/portrait/6518821b51a9ece5515a-46b2ed05e02152313392.jpg>
- ⁱⁱ<https://static.riachuelo.com.br/RCHLO/14239922003/portrait/2c70dff680ae18ef8c410e-0893ed101763bd6efb.jpg>
- ⁱⁱⁱ A: <https://i.icanvas.com/JEV2880?d=3&sh=s&s=m&p=1&bg=g&t=162456383572181>
B: https://d2p2n1hxckb4ql.cloudfront.net/Custom/Content/Products/48/59/48591_camisamanga-curta-de-botao-estampa-palmeiras-azul-com-bege-youccie-pr-4713-d0637_m1_637654837114491388.png
C: <https://joelinksstore.com/girl-dress-cute-2019-cotton-sleeveless-flower-print-cotton-and-linen-floral-dress-baby-girl-spring-summer-dresses-for-girls/>
D: <https://www.repassa.com.br/products/vestido-infantil-malwee-kids-estampa-tropical-karine>
E: <https://www.cheriebabykids.com.br/meninas/vestidos/vestido-jardim-feliz-verde-e-branco>
F: https://www.posthaus.com.br/nanai/roupa-para-menina/vestido-infantil-amarelo_art602606
G: https://static.netshoes.com.br/produtos/blusa-infantil-feminina-tecido-de-linho-tal-mae-tal-filha/04/ARI-4868-004/ARI-4868-004_zoom1.jpg
H: <https://www.pontofrio-imagens.com.br/Control/ArquivoExibir.aspx?IdArquivo=1588453874>
- ^{iv} A: https://st4.depositphotos.com/36632866/38080/v/1600/depositphotos_380800134-stock-illustration-set-vector-cartoon-illustrations-whole.jpg
B: <https://static.vecteezy.com/ti/vetor-gratis/t2/2306128-conjunto-de-desenhos-ilustracoes-com-a-acai-frutas-exoticas-isoladas-no-fundo-branco-vetor.jpg>
C: <https://twitter.com/imzeferino/status/1414977289062858758>
D: <https://thumbs.dreamstime.com/z/design-suitable-product-cover-logo-labels-banner-print-etc-hot-crispy-fried-chicken-logo-template-1445951753.jpg>
E: <https://media.istockphoto.com/illustrations/1857-illustration-id678326543016>
F: https://www.posthaus.com.br/nanai/roupa-para-menina/vestido-infantil-amarelo_art602606
G: <https://thumbs.dreamstime.com/b/основные-rgb-190133784.jpg>
H: https://t3.ftcdn.net/jpg/03/16/23/50/360_F_316235005_jysrOESz19MBElpCa1fkH2fJWYfcHswq.jpg
I: <https://cf.shopee.ph/file/002e52e4deb062c1f89affe30d347b06>
J: <https://ak1.ostkcdn.com/images/products/is/images/direct/7fcdd7d1ee7d2b40f36f95b054fc0b42972cdf59/Men-Floral-Button-Down-Long-Sleeve-Aloha-Hawaiian-Palm-Flower-Printed-Shirt.jpg>

Referências

- ANDRADE, H. D. A. **O design como identidade visual e valorização da cultura vicentina**. Monografia (Bacharelado em Design Gráfico) - Cabedelo: Instituto Federal da Paraíba (IFPB), 2020, 88p.
- CARDOSO, R. **Uma Introdução à História do Design**, São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- CARVALHO, D. R. G. **Análise de imagens de moda para publicidade infantil**. Monografia (Bacharelado em Design). Caruaru: Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, 2016.
- CARVALHO, J.; NASCIMENTO, W. **Bacuri: Platonía insignis. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA)**, Edição de 2018. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1096245/1/BacuriPROCISUR.pdf> Acesso em: 10 ABR 2021.
- CAVALCANTE, M. V. **Valorizando o território e a identidade cultural através do design**. Caruaru: Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, 2011.
- CORREA, G. R.; CAVALCANTI, V. P. **Design e artesanato: um estudo de caso sobre a semente de juçara em São Luís do Maranhão**. Dissertação (Mestrado). Recife: Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, 2010.
- COUTINHO, S. G. **Design da Informação para a Educação**. InfoDesign (Revista Brasileira de Design da Informação), v.3, 2006, pp. 49-60.
- FERNÁNDEZ, A.; QUARTINO, D. S.; CANAL, M. F. **Diseño de estampados: de la idea al print final**. Barcelona: Parramón Ediciones S. A., 2009.
- FREITAS, R. O. T. **Design de superfície: ações comunicacionais táteis nos processos de criação**. São Paulo: Blucher, 2011.
- FLORA DO BRASIL 2020. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 09 nov. 2021
- HEINRICH, F. M.; DE SOUZA, R. B., DAPPER, S. T. H.; TEIXEIRA, B. S. **Experimentações práticas para o design de superfície: cimática como técnica criativa**. Design e Tecnologia, 9(17), 2019, pp. 72-79. Doi: 10.23972/det2019iss17pp72-79.
- JONES, O. A Gramática do Ornamento. São Paulo: Senac SP, 2010.
- LOCH, V. C.; CELENTANO, D.; ROCHA, A. E.; MUNIZ, F. H. **Uso e manejo do bacuri (Platonía insignis Mart.) por comunidades extrativistas no Cerrado maranhense**. In: RODRIGUES, T. A.; NETO, J. L.; GALVÃO, D. O. (Orgs.) Meio ambiente, sustentabilidade e agroecologia 5. Ponta Grossa: Editora Atena, 298p.
- LU, S., MOK, P. Y.; JIN, X. **A new design concept: 3D to 2D textile pattern design for garments**. Computer-Aided Design, 89, 2017, pp. 35-49. Doi:10.1016/j.cad.2017.03.002.
- MACIEL, R. C.; LACERDA, A. C. G.; GUIMARÃES, L. H. **Design, Identidade e Território: uma proposta de ensino, Colóquio Internacional de Design 2017**, Blucher Design Proceedings, V. 4, 2018, pp. 324-334. Doi: 10.1016/cid2017-28

MASCHIETTO, C. M.; FERRO, C. M. G.; SANTOS, Gabriel Carlos Souza. **O Gênero e as roupas: a moda infantil na categorização de corpos**. Revista de Arqueologia Pública, Campinas, v.6, n. 6, 2012. Doi: 10.20396/rap.v6i1.8635736

MIURA, M.A.; SILVA, T.B.P.; CASTANHO, C. D. **Playtest e Design Science Research: ensaio sobre a avaliação do uso de jogos na perspectiva da Ciência do Design**. In: Design E Tecnologia, n. 11 (22), 2021, pp. 01-13. Doi: 10.23972/det2021iss22pp01-13.

MUNIZ, F.H. Platonía. In: **Flora do Brasil 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2020**. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16879>. Acesso em: 06 MAI 2021

OLIVEIRA, L.R.C. **Uso, manejo, conservação e importância socioeconômica da Juçara (Euterpe oleracea Mart. Palmae) na Ilha de São Luís, Maranhão**. Dissertação (Mestrado em Agroecologia). São Luís: Universidade Estadual do Maranhão, 2003.

OLIVEIRA, M. A. A. **Design de superfície: proposta de procedimento metodológico para a criação de estampas têxteis com referência em elementos naturais**. Dissertação (Mestrado em Design). Porto Alegre: Programa de Pós Graduação em Design, Universidade do Rio Grande de Sul, 2012.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos: história, tramas, tipos e usos**. São Paulo: Ed. SENAC, 2007.

RIACHUELO. **Um mergulho no Rio Grande do Norte, 2021**. Disponível em: <https://www.riachuelo.com.br/um-mergulho-no-rio-grande-do-norte>. Acesso: 05 NOV 2021.

RUTHSCHILLING, E. **Design de Superfície**. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2009.

SANTOS, A. **Seleção do método de pesquisa: guia para pós-graduando em design e áreas afins**. Curitiba, PR :Insight, 2018.

SARAIVA, G. R. C; SANTOS, T. S. **Joias do Maracanã: tingimento natural de sementes, Colóquio Internacional de Design 2017**, Blucher Design Proceedings, V. 4, 2018, pp. 476-488. Doi: 10.1016/cid2017-42.

SILVA, T. C. R.; PATRÍCIO, F. S. **Design de superfície têxtil: além da imagem estampada**. Entremeios [Revista de Estudos do Discurso], Secção Estudos, Programa de Pós-graduação em Ciência da Linguagem (PPGCL), Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre (MG), vol. 13, 2016, p. 15-32, jul. - dez. 2016. Doi: 10.20337/ISSN2179-3514revistaENTREMEIOSvol13pagina15a32

VIANNA, S.A. Euterpe. In: **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB15711>. Acesso em: 06 MAI 2021.

ZANOTTI. **Alerta de tendência: a estampa botânica chega com tudo!**. BLOG, 2021. Disponível em: <https://zanotti.com.br/blog/alerta-de-tendencia-estampa-botanica/>. Acesso: 05 NOV 2021.

Recebido: 10 de novembro de 2021

Aprovado: 16 de novembro de 2021