

Design e Território: Projeto de jogo de xadrez inspirado em pássaros que nidificam no território central do Rio Grande do Sul

Design and Territory: Project of a chess game inspired by birds that nest in the central territory of Rio Grande do Sul

CASTELLI, Eduarda Olechak¹

CHRISTO, João Marco de Abreu¹

MELLO, Carolina Iuva de¹

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar o desenvolvimento do projeto de um jogo de xadrez conceituado a partir da valorização dos aspectos identitários do território central do estado do Rio Grande do Sul, mais especificamente, os pássaros que nidificam, ou seja, que fazem ninhos e se reproduzem no local, como elementos de conexão associativa visual. Foi possível perceber diversas formas de implementar conceitos de valorização que perpassam estímulos sensoriais, apelando assim para subjetividade das emoções dos indivíduos, com o intuito de fortalecer um vínculo duradouro entre usuário e produto, incentivando a sustentabilidade, o cuidado e a preservação do ecossistema, a partir da proposta de um jogo que permita que os usuários interajam com as peças, as cartas e avistem e ou reconheçam as espécies de aves do tabuleiro. Por fim, buscou-se a requalificação dos materiais a partir do *upcycling* para agregar valor ao produto.

Palavras-chave: Jogo de xadrez, território, *upcycling*.

Abstract

This article aims to present the development of the project of a conceptualized chess game based on the valuation of the identity aspects of the central territory of the state of Rio Grande do Sul, more specifically, the birds that nests and reproduce in the place as elements of visual associative connection. It was possible to perceive different ways of implementing valuation concepts that permeate sensory stimuli, thus appealing to the subjectivity of the emotions of individuals, with the aim of strengthening a lasting bond between user and product, encouraging sustainability, care and preservation of the ecosystem, based on the proposal of a game that allows users to interact with the pieces, the cards and spot and/or recognize the species of birds on the board. Finally, the aim was

¹ Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS

to re-qualify the materials through upcycling to add value to the product **Keywords:** Chess game, territory, upcycling.

Introdução

A massiva utilização irresponsável e o crescente descarte de artefatos faz com que diversas iniciativas de conscientização surjam buscando orientar o descarte correto e ou a requalificação de alguns materiais, porém, além dos hábitos dos consumidores é primordial moldar a indústria de consumo atual em um novo tipo de comércio. O Design tem sido a solução, em alguns casos, para reparar desvios nos ciclos de vida dos produtos, entretanto existe a inevitabilidade de perdas tanto na fase de descarte, como durante todo o processo de fabricação, ou seja, durante o ciclo de vida e ciclos adicionais dos produtos, de acordo com Manzini e Vezzoli (2002).

Além de ajudar a consertar desvios e propor outras formas ou fluxos que auxiliem em um melhor aproveitamento dos sistemas, o Design pode tanto propor desenhos atrativos que impulsionam as vendas no mercado, como propor produtos com significados que não serão facilmente substituídos quando ficarem visualmente ou funcionalmente obsoletos. O simples fato de não descartar rapidamente um produto, pode ser considerado um grande avanço de consciência em um mercado cuja produção é intermitente e o consumo é desenfreado.

A ressignificação de produtos tem ganhado espaço, porém no panorama nacional já se faz isso à um bom tempo; diversas comunidades brasileiras trabalham com a requalificação ou reutilização de materiais e muitas retiram seu sustento deste trabalho. É possível notar que muitas dessas estão ligadas à produção artesanal, cujo impacto social é o foco do trabalho e, por isso, diversas etapas são realizadas por pessoas da comunidade, voltada à economia interna e visando o retorno do lucro para a mesma.

Portanto, é conveniente explorar não só a forma visual do produto, mas também as trocas que esse proporciona. De tal forma, implica transpor significados que expressam emoções para que o produto possa ter mais força de convencimento e consequentemente seja valorizado e protegido de um descarte prematuro. Os produtos com vínculo territorial geralmente possuem essa característica, pois perduram além das relações usuais, possuindo não só os fragmentos do território, mas toda a filosofia de uma cultura.

Desenvolvimento

Design e Território: a valorização de produtos identitários

O Design pode ser considerado um elemento transformador, que pode atuar como agente promotor de mudanças, cujo foco nem sempre é o desenvolvimento de produtos apenas para suprir uma demanda mercadológica; a sensibilidade íntima ao Design permite a manifestação de sentimentos em produtos, desvelando não só as vontades e

desejos dos usuários, mas também, a necessidade por trás da necessidade, que pode ser entendida como uma imaterialidade perpassada que atinge diretamente o indivíduo. Desta maneira, o desenvolvimento de produtos pode ser pensado a partir de estratégias de manutenção da sociedade, ou então, de transformação sociocultural.

É importante salientar que o produto está conectado de forma intrínseca, não só à materialização física do mesmo, mas também à memória, afetividade e identidade, despertando assim diversas emoções que vão além das percepções sensoriais. Meneses (1983) introduz a cultura material como um suporte material, físico, imediatamente concreto, da produção e reprodução da vida social; a partir disto é possível identificar o potencial de relações sociais através dos objetos, logo que, desempenham outras funções além de suas principais.

A identidade territorial está correspondentemente ligada e pode ser interpretada como um sentimento de pertencimento ou identificação social de um coletivo, é algo que se oculta por trás de marcas deixadas sobre o território e que os dá sentido, (POLICE, 2010). Desenvolver produtos a partir de uma característica identitária de determinado lugar dá ao artefato o caráter de produto territorial, pois é uma prática ligada à econômica, e quando valorizada, segundo Police (2010), pode contribuir com o desenvolvimento e à implementação dos processos inovadores em escala local.

Portanto, tudo que se encontra dentro do território, eu seja, em uma delimitação não geográfica, mas sim imaginária, que possui característica própria e é peculiar, pode ser considerado como possibilidade de exploração criativa e, por isso, Krucken (2009) recomenda que o Design esteja presente para apoiar ações em diversos níveis.

Quando os elementos presentes no território são estimados e integrados ao projeto, é possível a criação ou redesenho de produtos permitindo a utilização desse acervo visual como forma de agregar valores que transpassam a funcionalidade prática dos objetos. Esses, por sua vez, são carregados de significados e levam consigo não só a imagem do território, mas também sua essência, cultura e história.

Upcycling: Agregando valor a partir do reaproveitamento do material

A possibilidade de metamorfosear materiais simples ou marginalizados em produtos, é chamado de *upcycling*. Este se refere à requalificação dos materiais, repensando o seu descarte e propondo um ajuste em seu ciclo para proporcionar aumento da estimativa de vida sem a perda de qualidade. Espera-se que isso auxilie a reduzir o descarte em aterros, por exemplo, e abra novas oportunidades de negócio para recuperar e reutilizar resíduos e incentivar a variabilidade do produto.

É possível utilizar o *upcycling* como uma ferramenta ao longo do processo projetual, como forma de intervenção no ciclo de projeto propiciando, como Santos (2009) indica, produtos intrinsecamente mais sustentáveis, e portanto, visando a valorização do material para propor um novo produto feito a partir da atualização desses resíduos, assim, o material sofre apenas essa atualização, sem perder suas propriedades físicas. Percebe-se que este processo se faz mais sustentável do que a reciclagem tradicional

corrompendo o material devido às misturas de outros semelhantes em categoria, mas estruturalmente são diferentes, como por exemplo, os polímeros. Ao contrário de materiais reciclados, o *upcycling* não causa deturpação do apreço visual e não resulta na diminuição da qualidade e resistência física dos produtos.

Deste modo, a valorização do material acontece quando conformado na sua forma final, pois esta acaba equivalente ao produto comercial. Em vista disso, identifica-se grande potencial em utilizar materiais sustentáveis, a fim de minimizar o impacto ambiental ao longo de seus ciclos de vida, com ênfase à redução de perdas e no aumento do valor percebido pelo usuário, uma vez que esse é um fator decisivo para a migração do consumidor para soluções mais sustentáveis, como sugere Santos (2009).

Portanto, ficou evidente que trabalhar com resíduos traria benefícios tanto ao projeto como para o produto, por isso optou-se por utilizar resíduos de marcenaria compostos de Fibra de Média Densidade, conhecido como MDF (*Medium Density Fiberboard*). Optou-se por utilizar o corte a laser devido à irregularidade dos pedaços de MDF encontrados, por possuir custos de preparação baixos, maior flexibilidade no processamento e otimização do tempo de produção, além de ser a tecnologia de disponível para a realização do projeto. Entretanto, o processo de fabricação não necessita ser esse, uma vez que poderia também ser realizado por algum profissional marceneiro ou artesão.

O projeto do jogo de xadrez

A partir da observação do território central do Rio Grande do Sul, foi possível identificar uma fauna marcante, presente e abundante. De tal maneira, utilizou-se as aves do território que comumente são vistas pelas cidades como elementos identitários no projeto. Preferiu-se esses animais por terem papel importantíssimo no ecossistema, serem facilmente encontrados durante o dia e poderem ser reconhecidos pela sonoridade de seu canto. Além disso, a maioria possui variação cromática, que possibilita a interação de cores nas peças, tornando o jogo de xadrez mais atrativo e dinâmico.

O xadrez foi o jogo escolhido, pois se acreditava que a grande variedade de peças proporcionaria maior liberdade de criação projetual. Além disso, a modificação do tabuleiro e a utilização de formas incomuns mostrou não afetar a jogabilidade e nem influenciar nas regras. O xadrez é disputado entre duas pessoas, as peças são organizadas em duas fileiras de oito cada, sendo que a altura da peça identifica a quantidade de poder que essa possui. Portanto, as mais baixas possuem menor poder ou habilidades especiais e, por isso, as peças mais fortes se encontram no centro da segunda fileira e são as mais altas do tabuleiro: rei, rainha, bispo, cavalo, torre, peão.

Revelou-se uma ideia interessante poder transformar os pássaros em peças do tabuleiro, mas mantendo suas funções originais no jogo. Desta forma, foi necessário compreender o cenário das aves que se encontram no território, que se constitui a partir de diversos tamanhos, tipos de alimentação ou comportamento, que nidificam no território ou que têm características migratórias. Entretanto, por mais que as aves migratórias sejam marcantes e passem bons períodos no território, foi escolhido trabalhar com as que

se reproduzem na região, sendo assim, elas nidificam, ou seja, constroem seus ninhos, realizaram seus ritos de acasalamento e põem ovos no mesmo local.

Foi feito um levantamento de cerca de 20 espécies de porte médio a pequeno, selecionadas de acordo com tamanho, canto, hábitos e coloração, como o Sabiá-laranjeira, Pia-cobra, Pintassilgo, Corruíra, entre outros. Foram organizadas por escala, em que 1 significa pouco relevante ou pequeno e 5 muito relevante ou grande, neste sentido, o som foi avaliado de acordo com o tipo de melodia, sua ocorrência e peculiaridade, desta forma, pássaros com cantos característicos tiveram vantagem na pontuação.

Após, foi feita uma triagem e análise das aves a fim de escolher as espécies com coerência formal e visual que pudessem representar as peças do tabuleiro. A partir desta análise foi possível identificar o grupo final de animais para compor o tabuleiro, levando em consideração aspectos morfológicos, sonoridade e hábitos, agrupados em tamanhos semelhantes, coloração ou espécie e peculiaridade e identificabilidade do canto. Assim, as peças foram organizadas da seguinte maneira:

1. Peão: caracterizado pelo pássaro Cardeal (Figura 1), uma ave de porte pequeno, possui cor branca e cinza quase preto, podendo sofrer uma mutação em sua coloração apresentando duas cores na plumagem de sua cabeça, laranja e vermelho. Como é comumente visto em pequenos grupos, assume a função de peão no tabuleiro, devido a grande quantidade dessas peças no tabuleiro;

Figura 1 - Peça peão representado pelo Cardeal.



Fonte: [wikiaves \(2021\)](#); autores.

2. Torre: representado pelo Canário-verdadeiro (Figura 2), o macho possui coloração amarela e a fêmea possui penugem cinzenta, são pequenos e vistos com frequência nas cidades, principalmente em postes de luz ou perto de moinhos, por isso, representam a Torre;

Figura 2 - Peça torre representado pelos Canários-verdeiros



Fonte: wikiaves (2021); autores.

3. Cavalo: A ave que a representa é o Sanhaçu-cinzento e o Sanhaçu-papa-laranja, (Figura 3), ambos possuem canto, morfologia e tamanho semelhantes, apenas diferem um pouco nas cores. São pássaros que se movem de forma habilidosa entre os galhos, por isso representa a peça que possui uma mobilidade peculiar dentro do tabuleiro;

Figura 3 - Peça cavalo representado pelo pássaro Sanhaçu.



Fonte: wikiaves (2021); autores.

4. Bispo: correspondente ao Sabiá-laranjeira (Figura 4), que possui coloração marrom com o peito alaranjado, de porte médio, é um dos primeiros pássaros a cantar de manhã anunciando o início do dia, sua posição é ao lado das peças monarcas do tabuleiro, pois quando canta proclama alto e claro;

Figura 4 - Peça bispo representada pelo Sabiá-laranjeira.



Fonte: wikiaves (2021); autores.

5. Rainha: é simbolizada pelo Bem-te-vi (Figura 5), uma das maiores espécies do jogo, possui cor amarela e faixa em branco e preto na cabeça, este pássaro realiza excelentes voos devido às suas grandes asas e bico alongado, sua destreza no voo assemelha como a liberdade de movimentos que a peça do tabuleiro tem, por

isso, e por seu comportamento agressivo quando está a proteger seu território de outros pássaros;

Figura 5 - Peça rainha representada pelo Bem-te-vi.



Fonte: wikiaves (2021); autores.

6. Rei: o Pica-pau-verde-barrado (Figura 6), são as maiores peças do tabuleiro, sua penugem manchada lembra a capa de reis antigos, além disso, quando estão no chão mantém uma postura praticamente ereta, lembrando o orgulho e poder presentes na realeza.

Figura 6 - Peça rei representada pelo Pica-pau-verde-barrado



Fonte: wikiaves (2021); autores.

Como a vinculação territorial está ligada à identidade, que por sua vez está ligada à sensação de pertencimento, o tabuleiro tem como função não só a jogabilidade do xadrez, mas também a conexão com o meio natural. Por isso, além do tabuleiro e das peças com formato e cores dos pássaros (Figura 7), o jogo vem acompanhado de cartas que proporcionam a aproximação do jogador com as espécies (Figura 8), criando assim um vínculo de simpatia e respeito fundamentado no conhecimento a partir do jogo e posteriormente no reconhecimento desses pássaros no território.

Figura 7 - Tabuleiro e peças montados.



Fonte: Autores.

Figura 8 - Cartas para identificação visual e sonora dos pássaros.



Fonte: Autores.

Para cada pássaro existe uma carta explicando sua espécie, sua posição no tabuleiro e suas características como alimentação ou hábitos sociais. Além disso, há também uma dupla para cada carta, essas por sua vez possuem um Qr-code (Figura 9) conduzindo o usuário ao canto do pássaro respectivo, possibilitando que o usuário identifique a melodia de cada pássaro e possibilitando a interação da memória a partir da sonoridade.

Figura 9 - Leitura do Qr-code presente nas cartas.



Fonte: Autores.

Também foi criada uma marca para compor a identidade gráfica do produto final, ela foi aplicada na embalagem e nas cartas (Figura 10).

Figura 10 - Aplicação da identidade visual proposta para o produto.



Fonte: Autores.

Por fim, o tabuleiro foi dividido em quatro partes que quando montadas se completam propostas para diminuir o tamanho da embalagem e otimizar o processo de corte do mesmo em MDF residual. O tabuleiro possui cavidades alternadas para o

encaixe das peças, essas por sua vez, possuem uma base que se conecta ao tabuleiro por meio do encaixe macho/fêmea (Figura 11).

Figura 11 - Encaixe do tabuleiro.



Fonte: Autores.

Com a concepção do protótipo, foi possível perceber que o jogo se destaca, pois apresenta cores vibrantes e formas diferentes. Além disso, a presença dos pássaros e das cartas gera, assim, curiosidade nos usuários, instigando o surgimento de sentimentos afetivos e propiciando a interação do indivíduo com o jogo.

Conclusões

A partir deste projeto, ficou claro que há mais de uma forma de se criar vínculos de identificação e valorização territorial em produtos, seja por imagens, sons, materiais, entre outros. Ademais, existe a possibilidade de se utilizar outros símbolos do território a fim de conscientizar a importância dos elementos naturais e identitários locais, de modo a se criar produtos atrativos e conscientes.

Neste caso, a vinculação territorial se fez muito importante, pois possibilitou não só a criação de artefatos seguindo uma configuração peculiar, mas também um produto responsável e valorizado, que transmite cultura, valores e emoção, o que amplifica as relações sociais e a expectativa de vida do produto.

Segundo Krucken (2009), é muito importante levar em consideração os modos de fazer e planejar formas de estimular favoravelmente as relações que se constituem em torno da produção e do consumo e, portanto, neste contexto se faz importante agregar significados aos produtos com o intuito de criar uma relação mais duradoura entre usuário e artefato, ou seja, uma ressignificação das relações para propiciar novas interpretações

das relações de consumo. Por mais utópica que possa parecer esta visão, ainda assim é uma perspectiva futura que pode e deve ser ponderada, principalmente, em produtos com viés identitário.

Referências

KRUCKEN, Lia. **Design e território: Valorização de identidades e produtos locais.** São Paulo: Studio Nobel, 2009.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis.** São Paulo: Edusp, 2002. 368 p.

MELLO, Carolina I.; FROEHLICH, José M. **Turismo e artesanato de matriz identitária territorial - A configuração do circuito espacial produtivo do artesanato com porongo em Santa Maria, RS.** Santa Maria, 2014.

MENESES, Ulpiano Toledo Bezerra. A cultura material no estudo das sociedades antigas. **Revista de História: RH**, São Paulo, p.103-117, 07 dez. 1983. Fluxo Contínuo. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/61796>. Acesso em: 01 dez. 2019.

POLLICE, Fabio. O papel da Identidade territorial nos processos de desenvolvimento local. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, v. 27, p.7-24, 2010. Semestral. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/3539/2461>. Acesso em: 01 dez. 2019.

SANTOS, Agnaldo. Níveis de maturidade do design sustentável na dimensão ambiental. **Cadernos de Estudos Avançados em Design: Sustentabilidade I**, Minas Gerais, p.13-26, 2009.

WIKIAVES. Comunidade de observadores de aves do Brasil. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br>. Acesso em 25 jul. 2022.