

Design estratégico e sustentabilidade no desenvolvimento de um mobiliário para jardim vertical

Strategic design and sustainability in the development of vertical garden furniture

Betina Rodrigues, Designer, UNISINOS

betinar04@gmail.com

André Canal Marques, Dr., Coordenador Design de Produto, UNISINOS

andrecm@unisinis.br

Resumo

Este artigo é resultado de um trabalho de conclusão de curso intitulado como “Design Regenerativo: desenvolvimento de mobiliário que promova a integração entre homem e natureza”, que teve como objetivo criar relações diretas entre as pessoas e a vida natural. Pesquisou-se exemplos de iniciativas sustentáveis como primeiras inspirações e embasamento introdutório, com afinidade em alguns objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas que reforçaram este embasamento. Também foram realizadas entrevistas e estudos de caso para complementar a pesquisa, trazendo tanto a iminência de uma mudança de modelo mental quanto *insights* valiosos para materialização deste projeto. Assim, por meio do design estratégico, desenvolveu-se um sistema que integrasse plantas e pessoas, através do uso deste mobiliário, despertando a vontade de cultivar e compartilhar os resultados de sua dedicação, instigando em outras pessoas a vontade de também fazer parte do que pode se tornar uma “rede verde”.

Palavras-chave: Design Estratégico; Sustentabilidade; Mobiliário; Jardim Vertical.

Abstract

This present paper is the result of a course conclusion work entitled Regenerative Design: development of furniture that promotes the integration between man and nature”, which aimed to create direct relationships between people and natural life. Examples of sustainable initiatives were researched as first inspirations and introductory basis, with affinity in some United Nations sustainable development goals that reinforced this basis. Interviews and case studies were also carried out to complement the research, bringing both the imminence of a change of mental model and valuable insights for the materialization of this project. Thus, through strategic design, a system was developed that integrated plants and people, through the use of this furniture, awakening the desire to cultivate and share the results of their dedication, instigating in other people the desire to also be part of what can become a “green network”.

Keywords: Strategic Design; Sustainability; Furniture; Vertical Garden.

1. Introdução

No contexto urbano contemporâneo caracterizado pela alta densidade de áreas construídas e modo frenético de vida das pessoas que vivem nestes ambientes, cada vez mais tende-se a necessitar de uma interação com a natureza, promover bem-estar continuado com sua presença permanente. Os benefícios que a proximidade com ambientes naturais em geral traz para o ser humano foram fatores importantes e tácitos que este projeto pretendeu evocar.

Percebe-se ser essencial no contexto contemporâneo incentivar os consumidores a compras e comportamentos sustentáveis. Usar a influência social, moldar bons hábitos, alavancar o efeito dominó, decidir se quer falar com o coração ou com o cérebro e favorecer experiências para além da propriedade (SEVCIKOVÁ e KNOSCOVÁ, 2021).

Aprender a conciliar anseios tecnológicos com preservação dos processos ecológicos num território requer, não só, a melhoria da qualidade de vida das pessoas, mas também, do ecossistema onde estão inseridas. Então, para que se possa preservar a vida humana, é necessário que se aprenda a valorizar também as qualidades físicas do espaço que se ocupa (NERY, 2006).

Desta forma, entendeu-se ser imprescindível que designers se envolvam na criação de artefatos voltados à sustentabilidade desde aparência, escolha de materiais, cuidados com manutenção e durabilidade. Neste contexto, o Design Estratégico, capacidade de problematizar antes de resolver um problema (CELASCHI, 2007), surge como instrumento ideal na promoção de sistemas produto-serviço que atendam demandas humanas voltadas a fomentar valores sustentáveis de forma harmoniosa. É determinante provocar, não só pela funcionalidade, mas também pela estética, o pensamento reflexivo sobre a interação das pessoas com a natureza e as consequências que suas ações causam nela, pois é de domínio público que o cuidado ativo com o meio ambiente será determinante para a permanência da espécie humana neste planeta.

Vale ressaltar que este artigo é resultado de um trabalho de TCC do curso de graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) com tema ligado à sustentabilidade que visou materializar num mobiliário para jardim vertical, uma forma de valorizar diretamente no dia a dia do indivíduo, a prática da sustentabilidade através de uma maior e mais direta conexão com o meio natural e social, simultaneamente, dentro de contextos urbanos.

Pensou-se em um dispositivo que fosse de fácil manuseio, interativo e ergonomicamente viável com o objetivo de estimular em primeiro lugar a interação com a natureza através do cuidado ativo de plantas, quer sejam seus fins, medicinais, culinários ou somente ornamentais; e em um segundo momento despertar ações contemplativas e sensações de satisfação e prazer (sentimento de bem-estar e equilíbrio metafísico). E assim alcançar uma terceira dimensão que estimula comportamentos sociais inovadores (série de ações e discursos voltados para o tema da sustentabilidade ativa).

1.1 Objetivos

O objetivo principal desta pesquisa é desenvolver um mobiliário para jardim vertical capaz de promover a interação entre homem e natureza dentro de uma lógica do design estratégico (sistema produto-serviço).

2. Design estratégico

O design estratégico não se ocupa apenas de produzir artefatos. Tem por objetivo promover o equilíbrio do que produz, seja produto ou serviço, com o meio em que será utilizado. Organiza os problemas identificados a partir das análises mercadológicas e opera para a transformação da cadeia de valor estabelecida neste mercado, abrangendo o comportamento de produção e consumo (GALISAI; BORBA; GIORGI, 2008).

Finestralli e Reyes (2010) afirmam que três conceitos foram essenciais ao design estratégico:

- o valor que está na essência de fazer design, é antes de tudo a própria mercadologia. Assumisse-se que produzir industrialmente é entregar valor ao cliente;
- a identidade que tem a ver com a capacidade de inovação do produto, está diretamente ligada ao significado das dinâmicas de troca e de atribuição de valor;
- a estratégia que tem a ver com a postura ética do projetista com seu trabalho e frente ao mundo, ou seja, com a adoção de ações que permitam o desenvolvimento sustentável e adaptações constantes às mudanças ambientais.

Metaprojeto é um processo de idealização e programação do processo de pesquisa e projeção que se utiliza para atingir um determinado resultado. E como afirma Moraes (2010, p. 25), possui capacidade de “explorar toda a potencialidade do design no articulado e complexo sistema de conhecimentos prévios que servem de guia durante o processo projetual”. Para Celaschi (2007), metaprojeto é a ideação e organização do processo de pesquisa e de projeto, figura 1. Também por ele chamado de ‘projeto do projeto’ (TAMEKUNI, 2014).

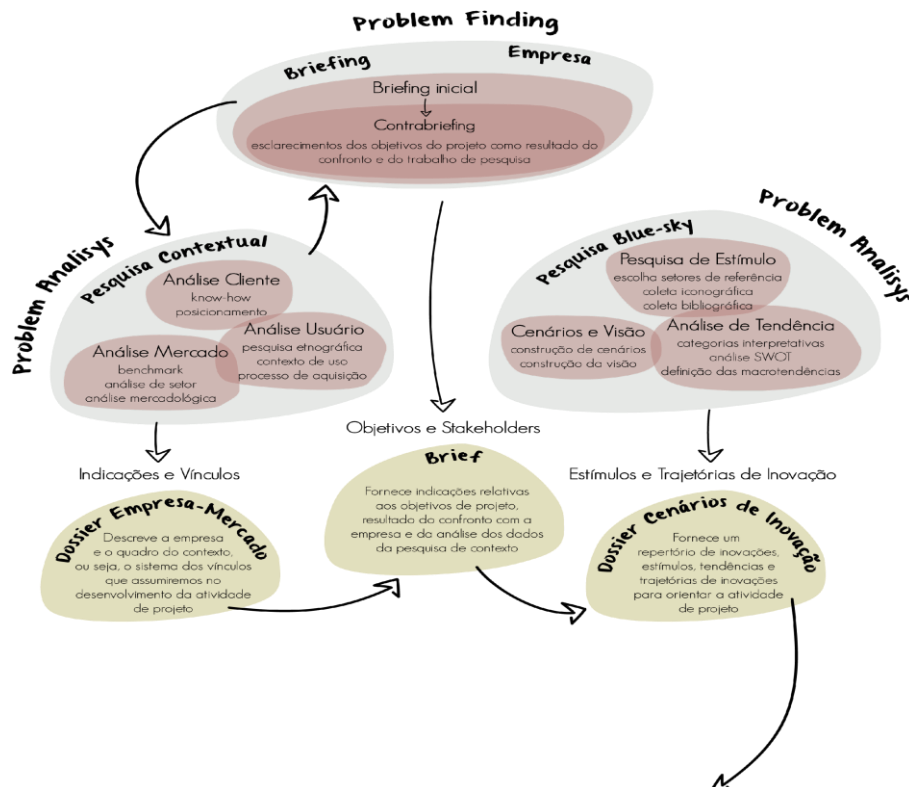


Figura 1: Esquema sistêmico do desenvolvimento do processo metaprojetual. Fonte: Adaptado de Celaschi (2007).

Na figura 1 apresenta-se de forma geral o desenvolvimento do processo metaprojetual, iniciando pelo recebimento do *briefing* inicial e deste partem as primeiras pesquisas (análises de cliente, mercado, usuário) e discussões (trabalho em equipe interdisciplinar) que produzem o que se chama *contrabriefing* (entendimento do *briefing*, por parte da equipe). Dentro desta primeira fase compreende-se todo o contexto em que está inserida a demanda, interpreta-se mercado, concorrência, parceiros, público-alvo, assim como os valores e o posicionamento deste cliente (FRANZATO e CELASCHI, 2012).

Na fase de síntese se geram as *visions*, partindo dos cenários, que são o primeiro esboço das soluções encontradas, conceitos que direcionam a fase projetual. Pode-se utilizar diversas ferramentas como *brainstorming*, mapas de polaridades, mapas conceituais, análise SWOT (mapa de forças e fraquezas), com a finalidade de obter-se direcionamentos para essas primeiras ideias criarem forma. Revisitar a pesquisa e refletir sobre as decisões tomadas é sempre importante, uma vez que, tomados os direcionamentos parte-se para a etapa de projeção (FRANZATO e CELASCHI, 2012).

Como última etapa metaprojetual, temos o *concept* que é a caracterização da *vision* em formas e funções determinadas, produz-se *sketches* e rápidos *mockups*, alguns casos é aconselhável escrever, em pequenos textos, onde e como se imagina um uso ou uma experiência. Esta etapa pode ser considerada de transição entre as fases de pesquisas e a projeção propriamente dita (REMUS e MARQUES, 2008).

Ao passo em que estejam decididos todos os atributos e conceitos projetuais – valores, propósitos, estética, funções, etc. – parte-se para o momento da projeção propriamente dito, fase de realização (FRANZATO e CELASCHI, 2012), a esta estão atribuídas as decisões técnicas e de comunicação – de projeto e de materiais, testes de usabilidade e ergonomia, identidade, comunicação visual e pontos de vendas (comunicação com o mercado e público-alvo). Pode-se dizer que é nesta etapa que se inicia a criação do sistema produto-serviço.

Um projeto é bem-sucedido quando se consegue chegar ao mapeamento de toda sua trajetória de vida útil, e projetar seu descarte de forma que cause o menor impacto ao meio ambiente é um grande valor que deve sempre ser buscado e corretamente comunicado. Um projeto sustentável é aquele que promove a ciclicidade sistêmica de usos, materiais e materialidades, de valores e economias.

3. Sustentabilidade

É fato que uma parcela da sociedade contemporânea já tem debatido o tema da sustentabilidade a partir de uma ótica a considerar a natureza com um valor absoluto, não precificável, não quantificável. Para Capra (1996) a sustentabilidade é enxergar o mundo sob a perspectiva de que os homens, enquanto indivíduos e sociedade, participaram ativamente e foram dependentes desses eventos cíclicos naturais. É uma visão holística que concebe o mundo como um todo integrado onde todos os fenômenos que ocorreram no planeta estão interligados.

Há uma conexão muito íntima entre o Design e a Sustentabilidade, uma vez que o primeiro tem a capacidade de criar estratégias criativas e inovadoras de próprio ofício, o que faz deste possuir um caráter intrínseco e implícito ao segundo. Borges (2014) inclusive afirma que a sustentabilidade é, sem dúvida, a grande questão do nosso tempo.

Este projeto buscou basear-se em uma visão sistêmica que conecta princípios teóricos, éticos e filosóficos que constituem o conceito de sustentabilidade, com o desafio de promover transformações cognitivas e culturais, utilizando técnicas e tecnologias sustentáveis e biofílicas existentes.

Para isso, refletiu-se sobre como provocar mudanças de hábitos que foram ensinados aos indivíduos e compartilhados com seus núcleos de convívio e com a comunidade e a sociedade em geral (NEME, 2014). Como diz Simon (1981), por mais que se tenha evoluído e desenvolvido através dos artefatos do mundo artificial e se sinta completamente desconectado da natureza, não se pode negar que o ar que se respira, a água que se bebe ou o sol que se sente na pele é resultado de um complexo sistema global de processos químicos/físicos que, alguns deles, conseguiu-se desvendar e compreender há muito tempo, mas que ainda se é dependente para sobreviver neste planeta.

A Organização das Nações Unidas (ONU), que desenvolve suas atividades em função de seus mandatos específicos através da Agenda 2030, segue a estratégia de desenvolvimento sustentável a partir do indivíduo para sua comunidade, ou, do local para o global (ONU, 2015):

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil (ONU, 2015).

Para este projeto, considerou-se os ODS11, Cidades e Comunidades Sustentáveis e ODS 12, Consumo e Produção Sustentáveis, que mais se alinharam intimamente com valores e significados desta pesquisa e assim serviram de base argumentativa. O ODS 11 trouxe à luz propósitos que promovem um futuro seguro e saudável para sociedades tornando-as inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis; protegendo patrimônios culturais e naturais; reduzindo impactos ambientais negativos; apoiando relações econômicas, sociais e ambientais saudáveis; através de projetos que assistem os países menos desenvolvidos, principalmente em centros urbanos, na inovação de técnicas e financiamentos para desenvolvimento local onde o contato com a natureza e uma alimentação saudável é precária (ONU, 2015).

Já o ODS 12 trouxe a ideia de cuidado com a relação produção versus consumo, reduzindo o desperdício de alimentos. Visa desenvolver projetos garantidores de informação e obtenção de ferramentas que monitorem impactos ambientais degradantes e fomentem a cultura e a produção locais, assim como é objetivo deste projeto de pesquisa. Também incentiva empresas a abordarem práticas mais sustentáveis e promoverem a redução substancial de resíduos por meio de educação, prevenção, reciclagem e reuso (ONU, 2015).

A ideia foi desenvolver um dispositivo que tivesse por finalidade estimular, através da prática do cultivo de plantas, o cuidado ativo consigo e com a natureza e projetar um mobiliário para fomentar esta prática interativa pareceu um caminho lógico.

4. Metodologia

Como já referido, o metaprojeto é a base onde se fundamentam e desenham os caminhos em que o projeto moldar-se-á, onde se desenham cenários, *visions* e *concepts* a serem aperfeiçoados e materializados na fase de projeto. Apresenta-se aqui as principais fases selecionadas do projeto para apresentação neste artigo.

4.1 Pesquisa contextual

Para este trabalho, no âmbito da pesquisa contextual, realizaram-se entrevistas em profundidade que delimitaram conceitos importantes como paisagismo regenerativo e design biofílico que também permearam a pesquisa para fundamentação teórica.

4.1.1 Entrevistas

Para as entrevistas em profundidade, buscou-se especialistas que pudessem acrescentar informações práticas sobre sustentabilidade e regeneração de ambientes urbanos. O roteiro foi estruturado a partir de questões surgidas na fundamentação teórica, sobre sustentabilidade, design, design biofílico e inovação. Ocorreram duas entrevistas (em profundidade) em modo virtual pelo *software* Teams com data e hora pré-agendadas com as partes. A entrevistada 1, doutora em soluções urbanas baseadas na natureza, ministra aulas na Unisinos, professora na cadeira eletiva de Desenho Urbano e Arquitetura do Espaço Aberto; e a entrevistada 2 é uma arquiteta que realiza projetos convencionais de pequeno porte, como residências. A ideia foi captar convergências e divergências de ambos os relatos com propósito de enriquecer o processo de construção metaprojetual.

4.2 Estudos de Caso

Estudos de caso, são referências a serem observadas com o intuito de adaptar práticas atestadamente consolidadas na realidade onde estão inseridos, ao desenvolvimento de um novo projeto (GALISAI; BORBA; GIORGI, 2008). Então estudou-se exemplos que foram considerados pertinentes por possuírem características agregadoras de valores e atributos ao que se pensou para o trabalho em desenvolvimento. Examinou-se de forma detalhada o objeto de estudo e agregou-se benefícios de caráter qualitativo ao projeto trabalhado.

4.3 Cenários

Dentro do metaprojeto, após as pesquisas, utiliza-se ferramentas que auxiliam na tomada de decisões quanto ao caminho projetual. Realizou-se uma síntese de tudo que foi absorvido nas pesquisas através de um *brainstorming*. Em seguida, fez-se um mapa de polaridades que criou visualizações de diferentes contextos possíveis, através dos polos pôde-se identificar confrontos e convergências de conceitos, símbolos e significados, para ao final produzir quatro ou mais cenários futuros possíveis (GALISAI; BORBA; GIORGI, 2008). Esses possibilitaram a escolha do contexto em que se desejou projetar.

Segundo Moraes (2010), cenários são uma antecipação, um vetor de pré-configuração do ambiente em que se vai operar. Costuma-se nomear e caracterizar cada um dos cenários conforme seus contextos, através das *visions* (elas respondem questões de como, quando, onde e porque, assim como reflexões sobre efeitos e desdobramentos desejados) textualmente e imagneticamente (*moodboards*).

4.4 Concepts

Concepts, síntese conceitual extraída do cenário escolhido a partir das *visions*, ou seja, ideias daquilo que se processou. Foi neste momento que se iniciaram os primeiros ensaios formais e estéticos gerados a partir das sínteses e decisões das etapas anteriores deste projeto de pesquisa. O *concept* final deve ser claramente identificado na proposta projetual e deve ser demonstrado por meio de uma frase e/ou imagem” (MORAES, 2010). O autor (2010) diz ainda que o *concept* final deve ser demonstrado por meio de um slogan.

4.5 Projeto

Nesta etapa conduziu-se a evolução do *concept* com possibilidades de estéticas formais e funcionais através de sketches e *mockups*, e, seus desenhos técnicos, escolhas de materiais e processos de produção bem como testes de usabilidade. Também foi onde verificou-se as possibilidades de apresentação e comercialização do produto. A etapa projetual é como um portal para a concretização de todo o processo teórico-criativo.

5. Resultados

5.1. Pesquisa contextual

5.1.1 Entrevistas

Nas entrevistas em profundidade foram destacados o quanto as ações artificiais que o ser humano propõe para seu conforto, segurança e satisfação causam, ao longo do tempo, desconforto, insatisfação e insegurança a ele próprio e à natureza. Que nada adianta a criação de um produto, de um espaço que tenha as características que vão atender minimamente as questões de sustentabilidade se não se tem uma atitude propriamente sustentável.

A grande questão e o grande desafio apontado nas entrevistas é o entendimento da sustentabilidade como um processo de permanência e transformação regenerativos de pessoas e ambientes. Ainda mostrou-se o quanto difícil é a prática de conceitos como sustentabilidade e regeneração na vida cotidiana, o quanto as pessoas e os profissionais, em sua grande maioria, ainda não os possuem, como fundamental, nas suas práticas projetuais.

5.2 Estudos de Caso

Dentro dos estudos de casos buscou-se exemplos que mostrassem a eficiência na execução desta simbiose entre o homem contemporâneo e a natureza, principalmente em ambientes urbanos. Assim como, mostrar as iniciativas inovadoras que se destacam dentro do mercado tradicional. A empresa “Vasos Raiz” que nasceu do desejo de trazer a natureza para dentro das casas das pessoas, seus produtos eliminam barreiras como tempo e espaço, oferecem soluções simples e práticas. Seus vasos e jardineiras autoirrigáveis são fáceis de usar, seguros e higiênicos e perfeitos para o cultivo de jardins e hortas urbanas. São ótimos itens de decoração, compõem cores vibrantes ao verde da natureza. Importante ressaltar que além da vasta possibilidade de cultivo (plantas ornamentais, condimentares, medicinais, etc.) o vaso pode compor diferentes propostas de design e arquitetura de interiores, podendo ser usado em ambientes internos e externos. Além do produto, disponibiliza uma série de informações valiosas sobre plantio, plantão de dúvidas e um blog com muitos conteúdos relacionados ao mundo verde.

5.3 Cenários

O mapa de polaridades, como pode ser visualizado na figura 2 abaixo, foi extraído das reflexões produzidas pelo *brainstorming* realizado a partir das pesquisas contextual e não contextual. As escolhas das palavras surgiram desta análise e possuem um forte apelo a mudanças do que está ao nosso redor, reuniram e sintetizaram significados polarizados do que se vive e se pretende para o futuro atualmente, na verdade, pôde-se observar a presença de duas correntes super constantes no presente da sociedade, umas delas é a inovação e a outra é a regeneração.

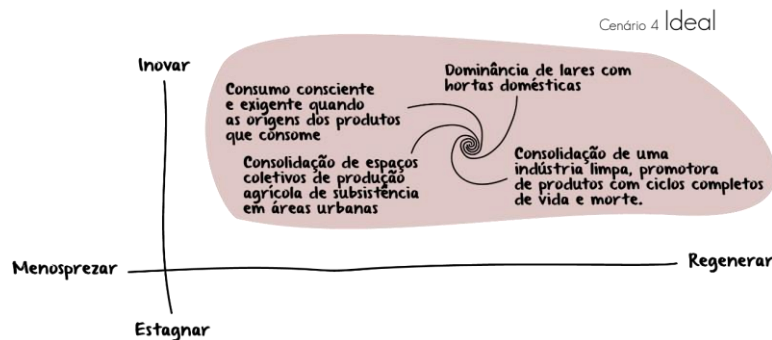


Figura 2: Cenário 4. Fonte: Elaborado pelos autores.

Este foi o cenário idealizado como resultado de uma transformação no pensar e viver das pessoas, do que se pretende como objetivo a ser alcançado. Através do desenvolvimento de um sistema produto-serviço que traga mais autonomia alimentar e/ou bem-estar e resgate o mundo natural nas áreas urbanas, quis-se promover a reflexão quanto a produção de resíduos indiscriminados, e despertar a solidariedade e a generosidade entre as pessoas e das pessoas com o mundo natural.

5.4 Concepts

Os *sketches* forneceram o caminho para a tomada de decisão projetual do que se pretendeu produzir quanto a dimensionamento, materiais utilizados, tipo de comunicação abordada para a conquista de usuários, onde e como será produzido. Seguem abaixo na figura 3 os sketches produzidos a partir do cenário escolhido.

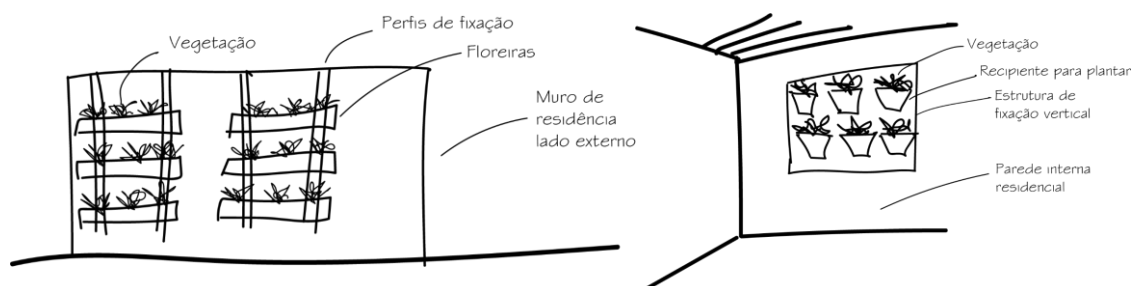


Figura 3: Sketches desenvolvidos. Fonte: Elaborado pelos autores.

Pretendeu-se, nos territórios onde foi inserido o *concept*, provocar estímulos quanto a reflexões sustentáveis em escalas crescentes e constantes, como um efeito de reação em

cadeia, a partir de uma aproximação prática com a natureza. Deste modo as pessoas mais próximas transmitiriam as mais distantes, suas reflexões e impressões sobre a vivência do uso. E, sucessivamente, cada pessoa sentiria e manifestaria seus pensamentos e atitudes de acordo com suas vivências, com o produto, a outras. Cultivando assim não só os alimentos ou plantas ornamentais mas também o espaço público das ruas onde moram, praticando o cuidado ativo do território onde residem.

5.5 Projeto “Natudomus”

5.5.1 Marca

O nome *Natudomus* nasceu do casamento entre as palavras “natureza” que significa ambiente em que vive o homem, mas não depende dele para existir, e essência dos seres (DICIO, 2021) com a palavra “domus” que significa igreja principal – catedral (DICIO, 2021). A tipografia foi desenvolvida com o objetivo de expressar organicidade, movimento e liberdade. A cor escolhida, o verde, representa a natureza. Na figura 4, abaixo, tem-se a materialização da marca.



Figura 4: Logo Natudomus. Fonte: Elaborado pelos autores.

5.5.2 Produto

Dando seguimento ao processo de concepção final, partiu-se para o desenvolvimento do *concept* do produto no software CAD Rhinoceros. O uso da proporção áurea esteve presente e se fez fundamental desde a criação dimensional do módulo até nos seus pequenos detalhes, como as folhas e galhos que adornam a exoestrutura e servem de degraus para vegetações trepadeiras. Esta é constataadamente um elo entre o mundo natural e o artificial, uma vez que atrai à preferência humana de forma visceral, cognitiva e tácita.

Na figura 5 apresenta-se o projeto realizado e renderizado. Para o desenvolvimento do raciocínio modular, a ideia foi projetar três tamanhos diferentes de modo a serem dispostos em superfícies verticais permitindo diferentes formatações de jardins personalizáveis, conforme render da figura 5. Os outros dois elementos que compõem um módulo – vaso e reservatório para o excesso de água – foram dimensionados sempre partindo das medidas internas da exoestrutura e são somente encaixados nesta, um sobre o outro.



Figura 5: Imagens do render das peças que compõem o produto. Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a produção da exoestrutura, os critérios de seleção de matéria prima foram: possuir leveza e resistência a tração e compressão, além de estética agradável ao observador e possibilidade de acabamento em pintura. Neste contexto, dentre os materiais analisados, o alumínio mostrou-se muito condizente com todos os critérios estabelecidos. Para o vaso que receberá a planta pensou-se em xaxim de fibra de coco prensada. Material reconhecidamente sustentável, durável e, principalmente, benéfico para o cultivo de vegetação de qualquer espécie, além de ser resistente, leve e de fácil manuseio. E para o reservatório disposto logo abaixo do vaso foi decidido usar polímero. O PE (polietileno) preenche todos os requisitos, é resistente e por conseguinte durável, possui uma variedade de cores e é promotor da economia circular por ser totalmente reciclável.

5.5.3 Desenho do serviço e comunicação

A viabilização da comercialização deste produto só será possível através de sistema produto-serviço. Desta forma, pensou-se em uma série de estratégias de produção, distribuição, comunicação e serviço propriamente dito. A figura 6 abaixo permite uma visão geral destas estratégias, e seus efeitos, interconectados.

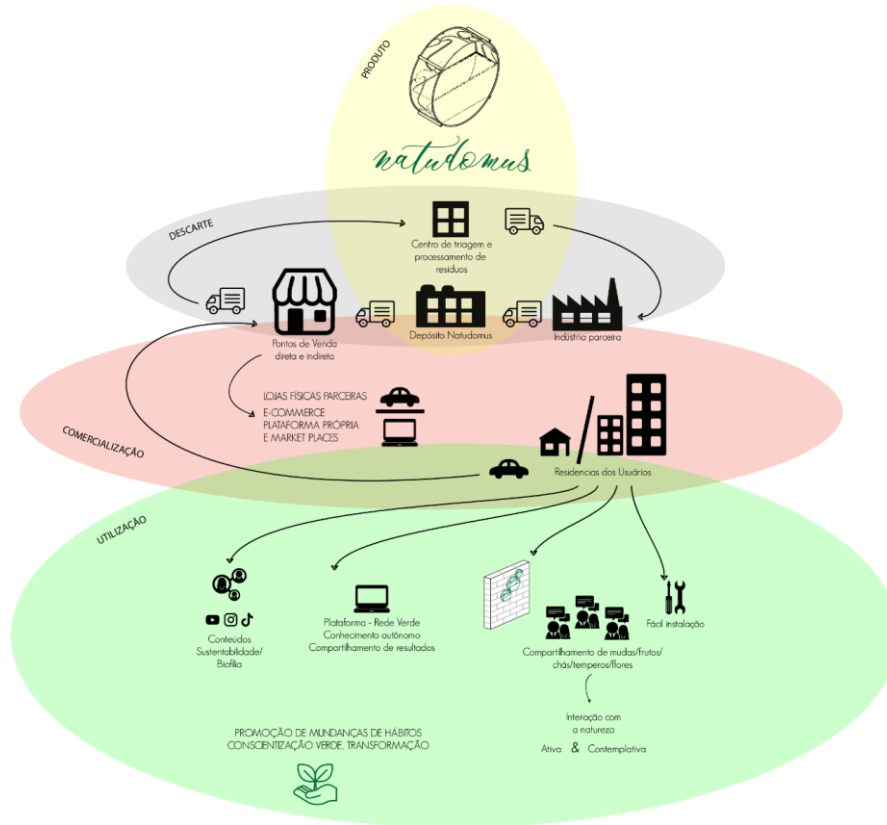


Figura 6: Desenho do Sistema Produto-Serviço da Natudomus. Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a produção, pretendeu-se iniciá-la com a terceirização das partes dos módulos, produzindo-se em fábricas parceiras que já trabalham com este tipo de matéria-prima, e transportá-las através de uma empresa de logística a um depósito onde seriam montados os módulos em kits e novamente embarcadas e levadas a seus destinos de venda.

6. Considerações finais

As entrevistas mostraram que existe espaço para muitas melhorias nas práticas profissionais e que oportunidades não faltam. Assim como os estudos de caso indicaram que não é utópica a iniciativa de tornar o mundo mais sustentável. A metodologia projetual mostrou a direção na qual os *concepts* deveriam ser pensados, fomentando a vontade e a satisfação de lidar e observar a natureza de maneira próxima e íntima, despertando através desta proximidade a busca por uma vida com hábitos mais sustentáveis.

Ações no sentido de regeneração e transformação de problemas em soluções economicamente viáveis são possíveis e trazem a certeza, mesmo que de forma lenta, está-se indo pelo caminho certo. Precisa-se usar a comunicação a nosso favor e compartilhar valores que importam, aprender e ensinar com quem está próximo é o caminho mais certo, só se precisa, é torná-lo viável.

Tanto na ideação quanto na produção, buscou-se uma conexão direta com a natureza e com formas sustentáveis de existir. Sua criação baseada na proporção áurea visou uma conexão visceral com o olhar humano, a escolha dos materiais procurou materializar de forma sustentável sua existência. A criação da marca quis trazer, no nome, que a natureza

pode ser o lar do homem. E toda a proposta de serviço e comunicação teve por objetivo, sempre, a disseminação do conhecimento da biofilia e da sustentabilidade e por consequência buscar mudanças de hábitos para uma consciência mais verde de viver.

Referências

CAPRA, F. A **Teia da Vida**. Cultrix, 1996.

CELASCHI, F.; DESERTI, A. **Design e Innovazione. Strumenti e Pratiche per la Ricerca Applicata**. Carocci, 2007.

DICIO. Disponível em: <https://www.dicio.com.br>. Acessado em: 24/09/2021.

FINESTRALI, M.; REYES, P. **O Metaprojeto como oportunidade de redefinição de problemas de design**. 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010.

FRANZATO, C.; CELASCHI, F. **Processo de metaprojeto para o desenvolvimento estratégico e a inovação das organizações**. 10º Congresso Brasileiro de Pesquisas e Desenvolvimento em Design, 2012.

GALISAI, R.; BORBA, G. S.; GIORGI, R. F. **Design como cultura de projeto e como Integração entre Universidade e Empresa**. 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008.

MORAES, D. **Metaprojeto: o design do design**. Blucher, 2010.

NEME, F. J. P. **Permacultura Urbana**. *E-book*, distribuição livre, 2014.

NERY, J. M. F. G. **Design with nature: Arquitetura y climas Wasting away; Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. Revista RUA, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rua/issue/view/352/showToc>. Acesso em 07/05/2021.

ONU Brasil, **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, ONU, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> Acesso em: 15 de maio de 2021.

REMUS, B. N.; MARQUES, A. C. **Design estratégico: Aplicação de uma Metodologia em um Projeto de Graduação**. 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008.

RODRIGUES, B.; MARQUES, A. C. **Design Regenerativo: Desenvolvimento de Mobiliário que Promova a Interação entre o Homem e a Natureza**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Design) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2021.

SEVCIKOVÁ, R.; KNOSCOVÁ, L. **Sustainable Design in the Furniture Industry**. 21st International Joint Conference. 2021.

SIMON, H. A. **As Ciências do Artificial**. Armênio Amado, Editor Sucessor, 1981.

TAMEKUNI, K. I. **METAPROJETO: o design em busca da inovação por meio da reflexão**. 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014.