

## Organização de referências visuais na concepção de embalagens sustentáveis para hortifrutícolas.

*Visual cues organization in conception of sustainable packaging for fresh products*

Luiza Graziottin Selau; Gabriel Bergmann Borges Vieira

### **Resumo**

Este artigo apresenta a identificação de possibilidades de projetos de embalagens sustentáveis de frutas, legumes e verduras por meio da coleta e organização de referências visuais, através da pesquisa Blue Sky. Para tanto, parte de discussão sobre design e sustentabilidade relacionada a embalagens desses alimentos. Como resultado, explicita a contribuição da ferramenta de pesquisa adotada na construção de direcionamentos de projetos em contextos complexos, como no tema proposto.

**Palavras-chave:** design sustentável; embalagem; referências e blue sky.

### **Abstract**

This paper presents the identification of possible projects for sustainable packaging of fruits and vegetables through the collection and organization of visual cues, through the Blue Sky Research. For this, starts discussing design and sustainability related to packaging of such foods. As a result, explains the contribution of research tool adopted in the construction of project's direction in complex contexts, such as the proposed topic.

**Keywords:** sustainable design; packaging; references and blue sky.

## Introdução

As embalagens estão há muito tempo em circulação e vêm sendo descartadas em grande volume no meio ambiente. Seu impacto decorrente da industrialização e do sistema produtivo vigente, é percebido de modo ainda mais acentuado em grandes centros urbanos. O consumismo, característico da contemporaneidade, resulta na oferta massiva de produtos sob uma ótica centrada no presente, não considerando os impactos no ecossistema.

O emprego da embalagem como um elemento de comunicação e ponto de contato entre fabricante e consumidor amplia a importância da mesma como instrumento vital para a diferenciação e sucesso de produtos. Entretanto, algumas categorias de produtos – especialmente frutas, legumes e verduras – em que o benefício percebido não está atrelado a uma marca mas, sim, às características físicas dos produtos que são interpretada como qualidade, evidenciam possibilidade de forte intervenção por meio do design sustentável de embalagens.

A idéia de que produtos “naturais” advêm da natureza e dela carregam as características que os diferenciam ressalta a importância de repensar as embalagens empregadas ao longo do sistema-produto de alimentos hortifrutícolas.

Nesse sentido, este trabalho objetiva identificar possibilidades de projetos de embalagens sustentáveis desses produtos a partir do emprego de referências visuais. Para tanto, parte de uma discussão teórica sobre design, sustentabilidade e embalagens e, posteriormente propõe a organização de referências a partir da pesquisa blue sky. O estabelecimento de eixos de oposições permite a identificação de possíveis abordagens de design para, posteriormente, visualizar requisitos de projetos por meio de mapas conceituais de produtos hortifru-

tícolas. Como resultado, são apresentados alguns conceitos de design para embalagens com foco em sustentabilidade.

## Design e Sustentabilidade

De acordo com Malaguti (2009) o ambiente artificial construído, como é de conhecimento geral, é fruto de uma cultura que determina um “modo” de projetar, produzir, distribuir e consumir. Em contrapartida, o desenvolvimento de produtos sustentáveis pode ser entendido, genericamente, como uma aptidão projetual que tende a conceber artefatos, levando em consideração os aspectos relativos ao seu impacto no ambiente (MANZINI; VEZZOLI, 2008). Segundo estes autores, a conscientização acerca do problema ambiental partiu de ações para neutralizar os efeitos ambientais negativos gerados pelas atividades produtivas; passando pela interferência nos processos produtivos que geram tal poluição (o tema das tecnologias limpas), ao redesenho dos produtos num processo que se faz necessário (o tema dos produtos limpos). Em última instância, a conscientização acerca do problema ambiental levou à discussão e à reorientação de novos comportamentos sociais (o tema consumo limpo).

Nesse sentido, Manzini e Vezzoli (2008) afirmam que o desenvolvimento de produtos limpos pode requerer tecnologias limpas, mas, certamente, requer uma nova capacidade de design (de fato, é possível chegar a produtos limpos mesmo sem muitas sofisticções tecnológicas). Para uma melhor compreensão, Manzini e Vezzoli (2008) apresentam quatro níveis fundamentais de interferências: i) o redesign ambiental do existente; ii) o projeto de novos produtos ou serviços que substituam os atuais; iii) o projeto de novos produtos-serviços intrinsecamente sustentáveis; iv) a proposta de novos cenários que correspondam ao estilo de vida sustentável.

O que interessa aqui é o primeiro e o segundo nível apresentados. O redesign ambiental do existente, que considera o ciclo de vida de um produto em análise, trata de melhorar a eficiência global olhando para o consumo de matéria e de energia e busca facilitar a reciclagem dos materiais e a reutilização dos componentes. Este nível não requer reais mudanças nos estilos de vida e de consumo pois é mais focado no caráter técnico. O aspecto social e de mercado entram em foco diante da sensibilização do usuário na hora da escolha de produtos mais ecológicos. O projeto de novos produtos ou serviços que substituam os existentes tem a intenção de “individualizar aqueles que oferecem os serviços ecologicamente mais favoráveis aos demais”, são novas propostas de produtos, aceitas pela sociedade e reconhecidamente válidas. A dificuldade encontrada nesse nível é introduzir produtos e serviços ecologicamente aceitáveis a uma sociedade voltada a outros valores, com outras expectativas. (MANZINI; VEZZOLI, 2008).

É importante ressaltar a lógica de projetar a partir da metodologia definida por Life Cycle Design, que quer dizer ‘projetar o ciclo de vida do produto’, onde as possíveis implicações ambientais ligadas ao mesmo são levadas em consideração durante todas as fases de projeto (pré-produção, produção, distribuição, uso e descarte) tentando, desta forma, minimizar todos os impactos ambientais possíveis. (MANZINI; VEZZOLI, 2008).

### **Embalagem e Sustentabilidade**

A embalagem é objeto de ligação e de comunicação entre o consumidor, o produto e a marca, sendo que é através dela que o consumidor identifica, escolhe e usa o produto. A partir dessa experiência, o usuário constrói uma imagem da marca e produto e decide se o consumiria novamente. Os valores mais facilmente perceptíveis gerados pelo design são: proteção ao produto, prati-

cidade, conveniência, facilidade de uso, conforto e segurança (ABRE, 2009). Esses atributos podem ser potencializados pela embalagem graças ao seu alto poder de comunicação. Também em relação a embalagens sustentáveis é possível perceber a relevância desses valores que podem ser entendidos como requisitos projetuais.

De acordo com a ABRE (2009), o design de embalagens sustentáveis requer o atendimento a algumas diretrizes, tais como: i) contemplar proporção ideal de embalagem x produto, otimizando o seu peso específico; ii) proporcionar melhor uso e distribuição do produto acondicionado, minimizando a geração de resíduos e desperdícios; iii) prever destinação final adequada, oferecendo o reaproveitamento de seu material; iv) não ter efeitos indesejáveis no meio ambiente que possam reduzir a qualidade de vida para gerações futuras.

A partir de tais aspectos, é possível identificar a íntima relação e preocupação com a esfera ecológica, estabelecendo forte posicionamento quanto a escolhas de geometria e configuração da embalagem, adequando-as aos produtos a serem embalados, reduzindo a emissão de resíduos; estimulando o reaproveitamento do material (reciclagem) e não prejudicando a qualidade de vida de futuras gerações. A ênfase dada à questão ecológica explicita o estado da arte não só do entendimento do conceito de sustentabilidade mas, também, da problemática relacionada a embalagens. Cabe destacar que o equacionamento de problemas de ordem social igualmente deve ser trabalhado em busca de sustentabilidade. Em função disso cabe destacar alguns fatores críticos que devem ser afrontados, tais como:

i) A lógica de redução de matéria-prima em embalagens apesar de se demonstrar uma ação viável e que aponta melhorias, não atende na íntegra a preceitos de design sustentável.

ii) A busca por tecnologias e materiais novos que gerem menor impacto ambiental não evidencia fácil implementação e competitividade – muito devido à necessária difusão para que seja atendido elevado maior número de consumidores.

A partir de tais aspectos, é fundamental considerar e analisar a dificuldade de implementação de uma solução sustentável de embalagem, uma vez que tal atividade exige modificação de um padrão de mercado arraigado na cultura de consumo. Nesse sentido, é fundamental definir estratégias, identificando diferentes atores envolvidos no sistema de oferta de um produto para, posteriormente, estabelecer ações, buscando promover um novo sistema de transporte, exposição, armazenagem e oferta de um produto no ponto de venda.

### Embalagens de alimentos hortifrutícolas

A categoria de alimentos hortifrutícolas compreende frutas, legumes e verduras. De acordo com a Associação Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010) verdura é a parte geralmente verde das hortaliças, utilizadas como alimento no seu estado natural. Já, legume é o fruto ou a semente de diferentes espécies de plantas, principalmente das leguminosas, utilizados como alimentos. E, fruta, é o produto procedente da frutificação de uma planta, destinado ao consumo, "in natura".

Quanto aos materiais empregados nas embalagens de alimentos hortifrutícolas no mercado – especialmente em se tratando de ponto de venda em redes varejistas – a preocupação ambiental por parte da maioria das empresas produtoras dos mesmos concentra-se no argumento da possibilidade de reciclagem. Entretanto, a energia e o custo que devem ser investidos para a reciclagem dessas embalagens muitas vezes inviabiliza essa atividade. Exemplo disso é a reduzida

reciclagem de embalagens de poliestireno expandido – EPS (isopor) uma vez que devido a baixa densidade das mesmas – o que dificulta a obtenção de peso ideal para reciclagem – bem como o custo envolvido no processo de reciclagem, faz com que a prática não se torne interessante para empresas e para o sistema de coleta seletiva a elas relacionado.

No intuito de realizar um mapeamento de embalagens utilizadas para a comercialização de alimentos hortifrutícolas, realizou-se levantamento em supermercados, buscando identificar os fabricantes ou responsáveis por essas embalagens. Estabeleceu-se, uma listagem de empresas do ramo e, após, uma triagem mantendo as mais presentes no mercado e com maior variedade de modelos. Por meio do acesso a websites das mesmas, identificou-se o material utilizado em cada embalagem, daí partindo-se para a classificação. Percebeu-se a grande presença de embalagens em poliestireno expandido (EPS – isopor), polipropileno (PP), PET e papelão em uma variedade de modelos. A figura abaixo apresenta os principais materiais e modelos de embalagens empregadas no mercado de hortifrutícolas:



Figura 1: Materiais e embalagens hortifrutícolas  
Fonte: Desenvolvido pelos autores

Apesar da predominância de embalagens de polímeros que se concentram no argumento de possibilidade de reciclagem, algumas embalagens já oferecem outro tipo de abordagem, sendo biodegradáveis – principalmente as de fécula de mandioca e bioplástico – ou produzidas com materiais reciclados. Além da esfera ecológica, há que se

considerar a esfera econômica e social. De acordo com Muller (2003) cresce o número de empresas que se esforçam para associar sua marca à sustentabilidade como estratégia financeira e de sobrevivência empresarial.

Outro fator que deve ser considerado é a cultura de deslocar a responsabilidade para o fabricante, livrando os consumidores do poder de decisão – o que é uma constante no contexto de consumo vigente. Tal aspecto sustenta a importância do design buscar novas formas de produção e produtos comprometidos com a sustentabilidade no intuito de promover uma cultura de consumo dotada de estilo de vida sustentável (MANZINI; VEZZOLI, 2008). Este estilo de vida incita a importância de repensar hábitos e modelos mentais impeditivos da promoção da sustentabilidade – o que incide sobre a exploração de recursos, sistemas de produção, emissão de poluentes entre outros. Aí está a importância da valorização de alimentos hortifrutícolas como uma prática de consumo sustentável onde se identifica oportunidades de design de embalagens sustentáveis consoantes com a motivação do consumo mais expressivo deste tipo de alimento.

Ao considerar o sistema-produto das embalagens de produtos hortifrutícolas, é possível identificar as seguintes funções ao longo do ciclo de vida do produto:

- i. Embalagem para armazenagem e distribuição do produtor ao centro de distribuição de redes de varejo;
- ii. Embalagem para armazenagem e distribuição do centro de distribuição para o abastecimento do ponto de venda;
- iii. Embalagem para exposição no ponto de venda (cestos, caixas);

iv. Embalagem para armazenagem utilizada para o deslocamento do produto do ponto de venda para a residência do consumidor.

Tais funções estão relacionadas ao sistema de abastecimento e suprimento de grandes redes de varejo. O que se percebe é que determinados tipos de embalagens cumprem mais de uma função em relação aos critérios estabelecidos. Como exemplo, temos produtos hortifrutícolas expostos em embalagens já prontas para consumo.

A partir dessa observação, para uma análise com maior aprofundamento, foram estabelecidas como foco as embalagens utilizadas no ponto de venda, considerando o impacto do design a partir das funções de ordem prática, estética e simbólica (LÖBACH, 2000) bem como os requisitos comerciais relacionados. Tendo por base a observação da oferta de produtos hortifrutícolas em lojas de varejo, foram identificados, também, quatro grupos de produtos que exigem embalagens diferenciadas no ponto de venda.

Produto	Características	Requisitos para embalagem
Produtos selecionados	Caracterizados em selos especiais de qualidade e procedência.	Necessidade de diferenciação no ponto de venda evidenciando valor agregado.
Produtos em porções para consumo imediato	Alimentos descascados, cortados e preparados para o consumo.	Proteção, evitando contato com o alimento.
Produtos a granel	Vendidos a granel	Recipiente para armazenagem, facilitando acesso e manuseio bem como recipiente para o consumidor transportar o alimento.
Produtos Reembalados	Produtos embalados em porções	Proteção, evitando contato com o alimento.

Quadro 1 – Embalagens para ponto de venda  
Fonte: Desenvolvido pelos autores

O quadro acima não considera aqueles itens que são adquiridos pela loja já embalados (predominantemente produtos embalado a vácuo), mas sim aqueles vendidos a granel e os que são manipulados pela empresa de varejo, embalados em porções menores, preparados para consumo, previamente precificados e expostos no ponto de venda.

### **Pesquisa Blue Sky**

Ao considerar os problemas de design como problemas mal estruturados, uma vez que no início são relativamente vagos, imprecisos e carregados de contradições, sendo reestruturado e melhor especificado à medida que o processo de resolução do problema avança (SCALETSKY, 2008), é possível traçar diferentes possibilidades de projetos – muitas dessas, viáveis de serem implementadas.

O processo de design, entendido como processo de resolução de problemas e um processo criativo (LÖBACH, 2000), de acordo com Simon (1991 apud Scaletsky, 2008) é uma exploração no interior de um imenso labirinto de possibilidades, um labirinto que descreve um ambiente. As diferentes abordagens de design dependem do grau de entendimento e definição do problema de projeto e a complexidade característica de alguns contextos – como o desafio de desenvolver uma embalagem sustentável – incita o emprego de ferramentas para representar e simplificar a realidade, por meio de modelos – permitindo a construção de novas idéias.

Segundo Scaletsky (2008), a pesquisa blue sky visa a identificação, organização e representação de referências que possam funcionar como elemento de estímulo ao projeto. Este tipo de pesquisa – muitas vezes associada à experiência e intuição do projetista – viabiliza a construção de articulações entre conceitos e imagens. Entende-se imagem tanto como representações visu-

ais – desenhos, pinturas, gravuras – sendo objetos materiais, signos que representam o meio ambiente visual, como imagens na mente – de caráter imaterial, como também visões, fantasias, imaginações, geralmente como representações mentais (SANTAELLA, 1999 APUD VIEIRA; SCALETSKY, 2009).

De acordo com Celaschi e Deserti (2007), o metaprojeto é a fase de observação e modelação sintética da realidade que contém o esforço do designer em analisar e conhecer o campo problemático no qual deve atuar, sendo essa etapa ligeiramente anterior à fase de transformação da realidade (projeto). A etapa metaprojetual apóia-se na reflexão constante quanto ao problema de projeto, partindo da idéia de que para o sucesso do projeto de design, é necessária investigação, análise e reflexão quanto aos objetivos a serem trilhados, implicando em nova postura quanto a abordagem do problema de design (VIEIRA, 2009). A aplicação deste tipo de pesquisa para a identificação de possibilidades de conceitos de projeto de embalagens sustentáveis para alimentos hortifrutícolas está focada na fase metaprojetual, onde o designer identifica oportunidades para sua ação projetual.

Muitas vezes associado à idéia de visão lateral, em linhas gerais, a pesquisa blue sky busca exemplos e estímulos (nos mais variados formatos) a fim de, por transferências através de raciocínios analógicos, obter-se indicativos do que poderão ser cenários para a construção de respostas a um problema de design (SCALETSKY; PARODE, 2008).

Este estudo propõe a manipulação de referências visuais como ponto de partida para a geração de conceitos de projeto. Dessa forma, apresenta-se a elaboração de modelos que objetivam sintetizar o universo das embalagens de modo a melhor compreensão do contexto de projeto. Inicialmente, foi feito um mapeamento de embalagens utili-

zadas no mercado de alimentos perecíveis por meio de coleta de imagens realizada na internet.

Após uma busca por imagens de embalagens de alimentos em diferentes materiais e produzidas por variados processos, classificou-se essas embalagens a partir de critérios estabelecidos com base em dois campos semânticos: natural e artificial. O raciocínio traçado partiu da polaridade entre o conteúdo a ser armazenado (alimento hortifrutícola) e as embalagens largamente utilizadas nos pontos desses produtos – aqui entendidas como artificiais. No intuito de organizar, sistematizar e planificar possibilidades, após seleção de diferentes imagens relacionadas a alimentos naturais, partiu-se para a classificação e estruturação de eixos de oposições. Após experimentar e analisar diferentes possibilidades de organização, foram adotados os seguintes critérios:

Material	Natural Utiliza materiais extraídos da natureza e de fácil identificação.	Artificial Utiliza materiais sintéticos e difíceis de serem identificados.
Processo	Homem Fabricada por meio de trabalho artesanal e manufaturado.	Máquina Fabricada por máquinas.
Direcionamento	Personal Fabricado “um a um”. Possui variabilidade em decorrência dos materiais e processos de fabricação.	Massificada Fabricada em volume. Não possui variabilidade em decorrência dos materiais e processos de fabricação.
Resultado	Simples Resultado de fácil identificação quanto ao material, processo e direcionamento.	Complexa Resultado de difícil identificação quanto ao material, processo e direcionamento

Quadro 2 – Critérios adotados para classificação

Após estabelecimento dos critérios de classificação, partiu-se para a organização de

referências. Os conceitos empregados traduzem a visão dos autores quanto a formas de organizar as imagens coletadas, não sendo definições oriundas de dicionários. A figura 3 apresenta o resultado dessa etapa de organização de referências de embalagens de alimentos empregadas em pontos de venda.



Figura 3: Panorama de embalagens alimentícias  
Fonte: Desenvolvido pelos autores

A organização de imagens permitiu a identificação de atmosferas a serem trabalhadas. Percebe-se que na porção esquerda da figura, destacam-se conceitos facilmente associados à ideia de sustentabilidade. Já, no lado direito da figura, se observa o contexto de consumo vigente, caracterizado pela multiplicidade de embalagens “artificiais”, o que não explicita uma atmosfera de sustentabilidade. Cabe destacar que, para a projeção de uma embalagem sustentável, é necessário um estudo aprofundado quanto ao impacto ao longo de todo seu ciclo de vida tanto em nível ecológico e econômico quanto social.

No intuito de compreender requisitos projetuais específicos de embalagens para alimentos hortifrutícolas, partiu-se para a busca e organização de referências visuais, partindo do emprego de mapas conceituais (SCALETSKY, 2007). Em função da abran-

gência de itens a serem trabalhados no projeto de embalagens sustentáveis para hortifrutícolas, optou-se pela observação e organização dessas informações no intuito de estabelecer novas relações e conceitos. Primeiramente, buscou-se fazer uma listagem de frutas, legumes e verduras, agrupando o maior número possível para, posteriormente, construir o mapa conceitual, em princípio, fazendo uso de palavras. Para melhor visualização, coletou-se, na internet, imagens frutas, legumes e verduras existentes na relação. Com o artifício de imagens foi possível identificar similaridades e padrões. Foram construídos agrupamentos, levando em consideração a resistência – principalmente espessura da casca; tamanho – identificando produtos de maior volume; facilidade de consumo – analisando o mecanismo de abertura (retirada da casca) sendo necessário ou não auxílio de algum instrumento. A figura 4 apresenta o mapa conceitual construído.

Por meio da identificação de nuvens conceituais tais como tamanho, resistência e facilidade de consumo, foi possível melhor compreensão do problema de projeto.

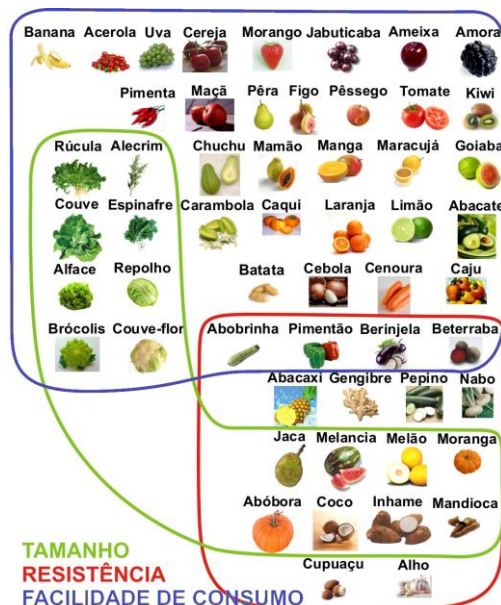


Figura 4: Mapeamento de frutas  
Fonte: Desenvolvido pelos autores

No intuito de reduzir o impacto das embalagens desses produtos – principalmente em decorrência do descarte acentuado de embalagens de alimentos hortifrutícolas e da não aderência a um processo de reciclagem efetivo, optou-se por trabalhar o redesign do existente e a substituição de produtos atuais por produtos sustentáveis (MANZINI; VEZZOLLI, 2008) a partir de uma abordagem baseada na atmosfera artificial e, outra, na atmosfera natural:

- i) projetar uma segunda vida para a embalagem de produtos hortifrutícolas;
- ii) projetar uma forma de inserção social no sistema de embalagens para hortifrutícolas.

Com base nas abordagens apresentadas, e considerando o mapa conceitual desenvolvido, partiu-se para construção de conceitos de projetos de embalagens sustentáveis para alimentos hortifrutícolas. O processo de geração de conceitos foi balizado pelos modelos construídos nas figuras 1, 2 e 3, orientando o projeto para o design de embalagens sustentáveis para o ponto de venda de lojas de varejo. Nesse sentido, adotando como direcionamento a substituição das embalagens existentes por embalagens sustentáveis, apresenta-se os seguintes conceitos:

- i) Em substituição às caixinhas de PP: projetar potes de polímeros com maior valor agregado especialmente direcionado a produtos que apresentem facilidade de consumo. Projetar uma segunda vida útil ao produto, empregado como um item organizador de alimentos. Dentre as possibilidades conceituais, destaca-se o impacto de estudar e projetar sistemas de fechamento, sistemas de encaixe entre potes (vertical, laterais). Além disso, é possível desenvolver diferentes tamanhos de potes/embalagens formando um conjunto integrado que possa ser guardado um dentro do outro. Uma vez que são trabalhadas embalagens de polímeros com uma maior espessura de parede e



valor agregado, é possível a utilização de um apelo de design que estabeleça um vínculo emocional entre indivíduo e produto no ponto de venda.

ii) Em substituição às sacolas plásticas: projetar sacolas ou sacos de diferentes tamanhos que possam ser utilizados como necessários, sendo desenvolvidas em materiais naturais ou sintéticos. Trabalhar de modo substancial com sistemas de fechamento.

iii) Em substituição a “redes” para armazenagem: objetivando uma estrutura que permita a ventilação, não abafando o alimento, aponta-se o conceito de trabalhar a idéia de sacolas perfuradas desenvolvidas em materiais naturais ou sintéticos e que possam ser empregadas como organizadores de diferentes tamanhos, especialmente para produtos de maior dimensão e que apresentem maior resistência.

iv) Para armazenagem e transporte de produtos de maior volume: projetar cestos artesanais, partindo do conceito de inserção social, agregando valor ao usuário que, ao adquirir um produto de grande volume, ganha cestos artesanais que podem ser utilizados como cesta de frutas, com forte aspecto decorativo.

Cabe salientar que os conceitos apresentados exigem o desenvolvimento em nível projetual, por meio de análises e estudos aprofundados para uma solução efetiva de embalagens sustentáveis. Nesse sentido, é fundamental o estudo do impacto gerado ao longo do ciclo de vida das embalagens de produtos hortifrutícolas.

### Conclusão

O estudo de embalagens empregadas em produtos hortifrutícolas permitiu a identificação de um campo fértil para a intervenção do design sustentável. A diversidade de produtos que compõem essa categoria de alimentos salienta a complexidade que é o

projeto de embalagens orientada para este nicho de mercado. Ao buscar uma alternativa sustentável para estas embalagens, a dimensão do problema projetual é amplificada. Nesse sentido, a partir do emprego de ferramentas para a coleta e organização de referências visuais por meio da pesquisa blue sky foi possível planificar essa complexidade, permitindo afrontar melhor o problema e traçar conceitos de projeto de forma sistemática.

Entretanto, cabe destacar a não linearidade do processo de geração de conceitos que foi desencadeado desde o início da coleta de dados, acontecendo durante todas as etapas do trabalho, desde a fase de levantamento de dados e busca por imagens até a estruturação dos conceitos finais.

A partir deste estudo sobre sustentabilidade e embalagens de alimentos hortifrutícolas observou-se o estado da arte do problema em questão bem como a dimensão estratégica necessária para o projeto, desenvolvimento e implementação de um novo modelo de exposição de alimentos em pontos de venda.

### Referências

ABRE – Associação Brasileira de Embalagem. Disponível em: <http://www.abre.org.br/> acesso em: 04/11/09.

ANVISA – Agência Nacional de Segurança Sanitária. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em 27 abr. 2010.

CELASCHI, Flaviano e DESERTI, Alessandro . Design e Innovazione – Strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Roma: Carocci, 2007.

LÖBACH, B. Desenho Industrial – Base para configuração dos produtos industriais. São Paulo, Edgar Blücher, 2000.

MALAGUTI, C. Design e valores materializados - cultura, ética e sustentabilidade. In Design e sustentabilidade / organização Dijon De Moraes. Lia Krucken. – Barbacena, MG : EdUEMG, 2009. Inclui bibliografia. 108 p. (cadernos de estudos avançados em Design).

MANZINI, Ezio e VEZZOLI, Carlo. O desenvolvimento de produtos sustentáveis. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

MULLER, Adriana. A Utilização dos indicadores de responsabilidade social corporativa e sua relação com os stakeholders. 2003. 1 v. pg. 72 Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SCALETISKY, Celso C; PARODE, Fábio. Imagem e pesquisa Blue sky no design. In: CONGRESSO SIGRADI 2008, 12., 2008, Havana. Anais do XII Congresso da Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Havana: CUJAE, 2008. p. 1-5.

SCALETISKY, Celso Carnos. “Pesquisa Aplicada / Pesquisa Acadêmica” In P&D 2008 – Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Anais do , São Paulo: Centro Universitário SENAC, 2008.

SCALETISKY, Celso. Construção de Mapas Conceituais como uma estratégia de projeto. Anais do XI Congresso da Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital, México DF, Universidad La Salle, 2007.

VIEIRA, G.B.B. Design e Inovação: projeto orientado para o mercado e centrado no usuário. Convergências – Revista de Investigação e Ensino das Artes. v.3.ISSN: 1646-9054. Escola Superior de Artes Aplicadas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal: 2009. Disponível em: <http://convergencias.esart.ipcb.pt/artigo/58>. Acesso em: 26 abr. 2010.

VIEIRA, G.B.B; SCALETISKY, C.C. Processos de Projetação: além dos limites do desenho. In: Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2009, Bauru. Anais do 5º Congresso Internacional de Pesquisa em Design. Bauru: PPG Design - FAAC, 2009.

#### Luiza Graziottin Selau

Graduada em Design pela Faculdade da Serra Gaúcha. Pós-graduada em Design Sustentável pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUCRJ). Mestranda em Design pelo Centro Universitário Ritter dos Reis – UNIRITTER.

#### Gabriel Bergmann Borges Vieira

Mestre em Design pelo Programa de Pós Graduação em Design Estratégico da Unisinos. Docente no curso de Bacharelado em Design da Faculdade da Serra Gaúcha.