

Sustentabilidade, Design e Território: Um estudo de novos produtos em Conceição Das Pedras, Minas Gerais, Brasil.

Sustainability, Design and Territory: A study of new products in Conceição das Pedras, Minas Gerais, Brazil.

Daniel, Gabriela Cristina; Mestranda em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade; Universidade Federal de Itajubá/Brasil.

gcdcontabil@gmail.com

Ribeiro, Rosinei Batista; PHD em Engenharia Mecânica; Universidade Federal de Itajubá/Brasil.

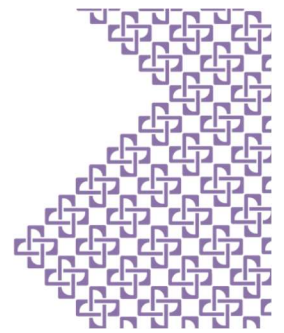
rosinei1971@gmail.com

Mello, Adilson da Silva; Doutor em Ciências Sociais; Universidade Federal de Itajubá/Brasil.

prof.adilsonmello@unifei.edu.br

Resumo

O Design tem potencial de salientar a singularidade de um território agregando valor identitário aos processos, produtos e serviços, assumindo um compromisso com a sustentabilidade social, econômica e ambiental. Essa pesquisa bibliográfica teve como objetivo o estudo de novos produtos reutilizando resíduos no município de Conceição das Pedras, Minas Gerais, Brasil, partindo de uma reflexão acerca dos conceitos e aplicações do design, território e sustentabilidade. Após um breve reconhecimento do território foi possível identificar alguns de seus principais traços identitários,



propiciando a sugestão de projetos relacionados à produção de artefatos com a utilização de materiais sustentáveis, tal como a reutilização da borra do café como matéria prima de baixo custo com geração de benefícios ao meio ambiente.

Palavras Chave: Design, Território, Materiais Sustentáveis, Conceição das Pedras.

Abstract

Design has the potential to highlight the uniqueness of a territory, adding identity value to processes, products and services, assuming a commitment to social, economic and environmental sustainability. This bibliographical research aimed to study new products, reusing waste in the city of Conceição das Pedras, Minas Gerais, Brazil, starting from a reflection on the concepts and applications of design, territory and sustainability. After a brief recognition of the territory, it was possible to identify some of its main identity traits, providing the suggestion of projects related to the production of artifacts with the use of sustainable materials, such as the reuse of coffee grounds as a low-cost raw material that generates benefits to the environment.

Keywords: Design, Territory, Sustainable Materials, Conceição das Pedras.

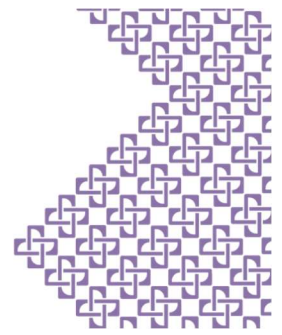
Introdução

O Design aplicado ao território é responsável por fazer a ponte entre os valores culturais locais aos produtos e serviços de uma determinada comunidade, ou seja, trazer o subjetivo para o objeto confeccionado pelo grupo com o intuito de enaltecer o valor de troca do bem e valorizar a identidade de um povo, considerando o olhar contemporâneo do design voltado para a Sustentabilidade que aborda as relações históricas do mesmo com a economia, a sociedade e o meio ambiente.

O presente artigo é resultante de uma pesquisa bibliográfica com o objetivo sugerir projetos de novos produtos com a utilização de materiais sustentáveis, tal como a reutilização de resíduo no município de Conceição das Pedras, Sul de Minas Gerais a partir da reflexão acerca dos conceitos e aplicações do design, território e sustentabilidade.

Design e Território

Valorizar o território por meio de seus traços culturais transferidos aos artefatos produzidos pela comunidade local beneficia-se das metodologias do Design para favorecer a sustentabilidade local. A

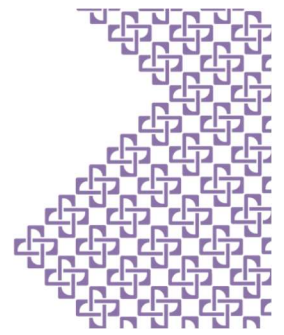


aplicação de metodologias específicas permite o reconhecimento de elementos representativos do território, seus valores e significados culturais bem como os caminhos para a construção de artefatos que possam favorecer a sustentabilidade cultural e econômica (CAVALCANTI, 2011).

Krucken (2009) define o design e território como uma abordagem colaborativa na valorização sustentável de recursos locais, promovendo parcerias estratégicas e a elaboração de estratégias para valorização do patrimônio natural e cultural local. A produção de artefatos com a aplicação de conceitos de design e território implica enfatizar o contexto local em todo o processo produtivo, desde a matéria prima até o produto final, de forma a impactar em quem adquire a lembrança e a identificação forte da cultura daquele território. O foco do design e território abrange um conjunto de elementos culturais, sociais, regionais e históricos, promovendo a “identidade territorial” (KRUCKEN, 2009).

A singularidade territorial deve agregar valor identitário aos processos, produtos e serviços, só assim assume o compromisso com a sustentabilidade social, econômica e ambiental (CARVALHO, MACIEL e MOURÃO, 2019). Os projetos de design envolvendo o território são complexos e de visão sistêmica, ou seja, a dinâmica social e cultural tem que dialogar com a elaboração dos métodos que devem ser construídos em conjunto com a comunidade para fundamentação do processo criativo de produtos locais. Krucken (2009, p. 48) confirma que “É necessário, portanto, considerar o conceito sistêmico de qualidade, envolvendo produtos, processos e relações que se desenvolvem no território”.

Sendo assim, Cavalcanti (2011) agrega que o Design tem que estabelecer a comunicação entre a qualidade e o conteúdo socioambiental dos produtos e serviços, promovendo soluções sustentáveis, se tornando responsável pela comunicação efetiva entre consumidores e os processos de escolha desses produtos por meio de informações que permitam o estreitamento das relações identitárias entre produtores e consumidores e a valorização do território. E para a autora, usar o Design para Sustentabilidade é muito válido quando o intuito é reforçar a sustentabilidade de maneira ambiental, social, econômica e cultural e que tenha como objetivo beneficiar a toda sociedade. Alcançar esses objetivos quer dizer colaborar com a Sustentabilidade Econômica e Produtiva, buscando a desmaterialização dos produtos e a prática da ecologia industrial. A associação entre Sustentabilidade Social e Cultural tem ligação com a melhoria da qualidade de vida e com o combate da desigualdade social.



Enfim, o Design não se resume apenas a agregar valor ao produto, mas sim de um intercâmbio entre o valor do produto e o valor do território de forma cíclica e contínua, contribuindo para o desenvolvimento local com possibilidades de geração de renda e grau de competitividade do produto em função dos valores agregados (CARVALHO, MACIEL e MOURÃO,2019). O Design e Território deve atender as necessidades reais dos habitantes, as ferramentas e tecnologias devem ser sustentáveis, tanto social quanto ambiental, utilizando de recursos e materiais locais, fortalecendo a diversidade cultural, inclusão social e sustentabilidade. “A revalorização de resíduos nos processos produtivos e desenvolvimento de produtos são apenas uma das ferramentas instituídas” dentro dos conceitos de economia de materiais e do design (Barauna Et al., 2017).

Conceição das Pedras, Minas Gerais, Brasil

O município de Conceição das Pedras está situado no sul do Estado de Minas Gerais, Brasil, sob uma cadeia de montanhas denominada Serra das Pedras na Serra da Mantiqueira. É considerado de pequeno porte, com uma população estimada de 2.749 habitantes (último censo IBGE/2010). Seu território abrange uma área de 102,206 km², conforme ilustra a figura 1 abaixo:

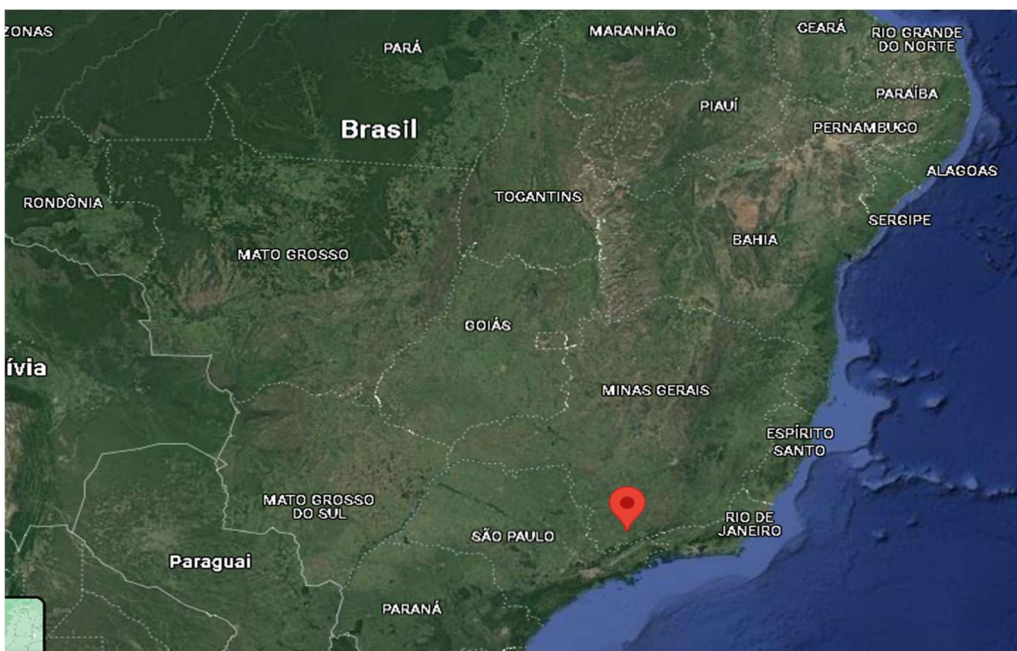
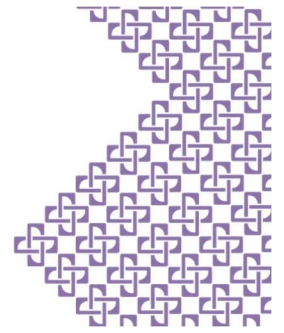


Figura 1- Localização Geográfica - Município de Conceição das Pedras, Minas Gerais, Brasil.
Fonte: Google Maps, 2021.



A grande maioria dos cidadãos pedrenses estão em idade ativa, ou seja, aptos a exercer atividade econômica, porém, por outro lado não têm empregos formais para absorver toda a capacidade produtiva da mão de obra disponível. A proporção de pessoas com empregos formais em relação à população total era de 9.8% no último censo IBGE (2018), praticamente, a grande maioria vive na informalidade ou na agricultura familiar, em grande parte para subsistência.

Os atrativos turísticos da cidade de Conceição das Pedras são compostos por cachoeiras, corredeiras, serras, montanhas rochosas, matas e trilhas, sendo os mais famosos a Serra da Pedra Branca que faz divisa com os municípios de Cristina e Pedralva e a Cachoeira da Usina, formada pelo Rio das Pedras e seus afluentes. Ambos fazem o município ser opção para o Ecoturismo e Turismo Rural (Figura 2 e 3).



Figura 2- Ponto Turístico - Serra da Pedra Branca
Fonte: Caminhos do Sul de Minas, 2021.

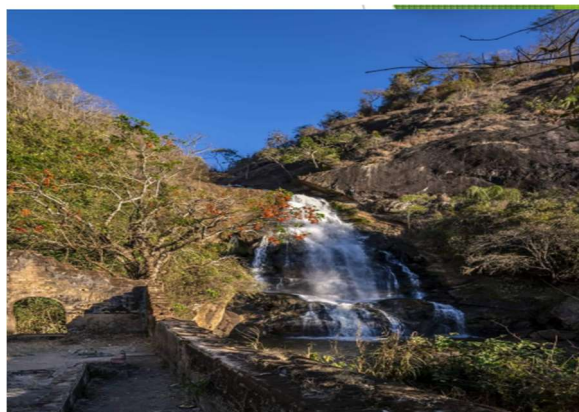
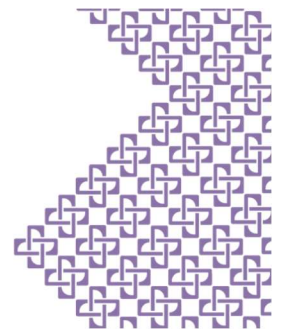


Figura 3- Ponto Turístico - Cachoeira da Usina
Fonte: Caminhos do Sul de Minas, 2021.



A cidade tem a tradição de celebrar festas religiosas, sendo as mais conhecidas : a Festa da Padroeira Nossa Senhora da Conceição e Santo Expedito, quando acontecem missas, procissões, leilões, desfiles dentre outras atividades. Inclusive o município inaugurou recentemente o Santuário Ecológico de Santo Expedito (Figura 4 e 5).



Figura 4- Evento - Desfile de Carro de Boi
Fonte: Caminhos do Sul de Minas, 2021.



Figura 5- Religiosidade - Igreja de Nossa Senhora Da Conceição e Santuário Ecológico de Santo Expedito
Fonte: Caminhos do Sul de Minas, 2021.

Além dos pontos turísticos e dos eventos, o município está inserido em uma região que é destaque na produção do café (Figura 6). A cultura cafeeira é o maior gerador de rendas no Sul de Minas que nesse contexto, implica, a noção do desenvolvimento regional advindo da produção do, mais que um desenvolvimento físico e monetário, mas também da estrutura social existente, formadas por agentes sociais e econômicos com raízes históricas e tradicionais, por configurações políticas e identidades (FILETTO e ALENCAR,2001).

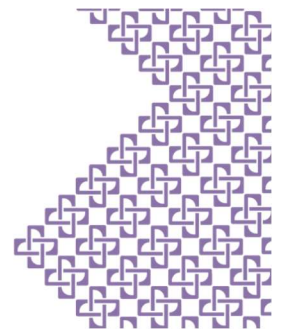


Figura 6- Cafés Produzidos no Município
Fonte: Prefeitura Municipal de Conceição das Pedras, 2021.

O plantio, cultivo, colheita e produção do café solúvel em Conceição das Pedras são baseados em processos artesanais, organizados em ambientes familiares, sendo algumas dessas produções premiadas e visadas para exportação. Porém o ponto fraco é que os empregos gerados pela cultura cafeeira são sazonais, somente no período de colheita do café e a mecanização também vem ocupando vagas de trabalho, o que não é capaz de suprir a capacidade de mão de obra disponível no município. Dado isso, surge a necessidade de se criar outros meios de geração de renda e trabalho para a população.

A proposta: confecção de artefatos a partir da borra do café

A proposta de novos produtos (Figura 7) a que se refere o artigo é o estudo acerca da produção de artefatos que levam os traços identitários do município utilizando a borra do café como matéria prima principal, alinhando a fatores de sustentabilidade nos processos e na utilização dos materiais.

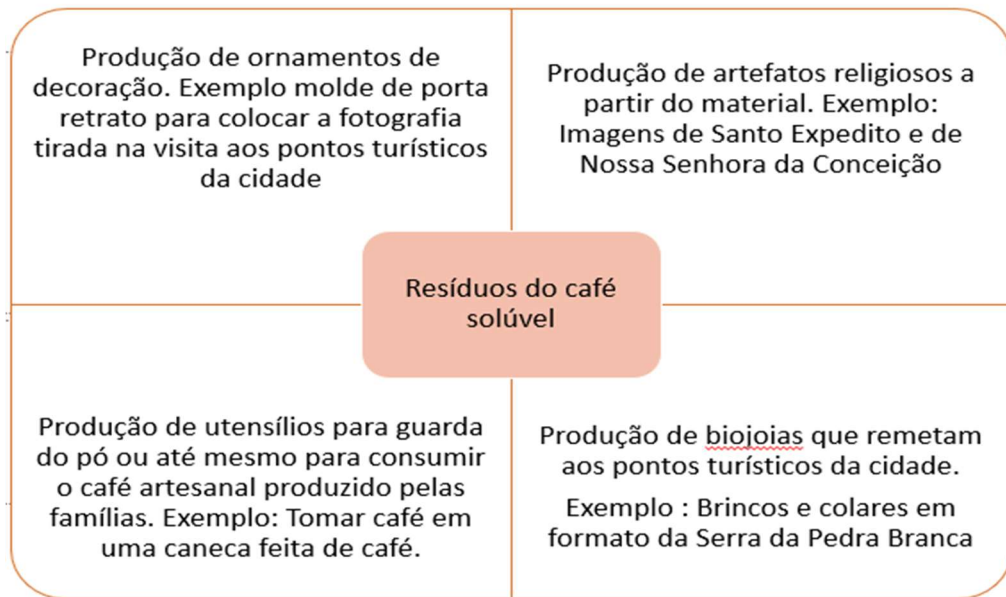
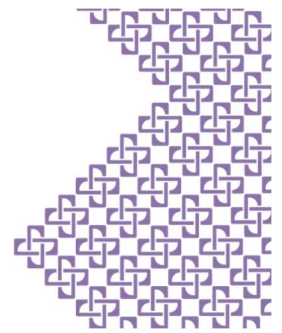
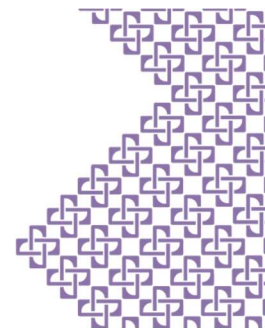


Figura 7- Modelo de sugestão criativa das possibilidades de desenvolvimento de artefatos
Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

A borra de café, é um resíduo sólido obtido após a produção do café solúvel, contém elevadas concentrações de matéria orgânica, açúcares, compostos orgânicos e inorgânicos que em contato com o solo assume extrema importância na mineração de matéria orgânica (BRANCO, 2017). A reutilização do resíduo do café nos processos de fabricação de artefatos irá trazer para essa pesquisa uma preocupação ambiental, além de reutilizar o café que é o produto mais cultivado no município de analisado. Conforme os estudos promovidos pelo Instituto AKATU (2021), a borra de café é um resíduo orgânico repleto de nutrientes que pode ser reaproveitado de várias formas, evitando que uma enorme quantidade de resíduos ocupe espaço nos aterros, além de assumir um papel de matéria-prima de baixo custo, otimizando o processo de confecção dos artefatos.

A intenção é a realização de experimentos relacionados aos materiais, produtos e *workshops* com os membros da comunidade, de forma a propiciar a construção coletiva do projeto de desenvolvimento dos artefatos com a borra, valorizando o saber popular e almejando novas oportunidades de renda. A princípio o planejamento é realizar uma observação geral e sistematizada do território e suas dinâmicas, realização de entrevistas com os munícipes, a realização do *workshop* para a aplicação da teoria em conjunto com a comunidade.



Após o reconhecimento o exercício de reconhecimento do território, identificando os principais traços identitários, fazendo o destaque dos elementos que são apreciados por moradores e visitantes e dos recursos ligados a história, a economia e a cultura local, vale enfatizar que o território estudado além de ter pontos favoráveis para execução do projeto, também possui fragilidades que deverão ser trabalhadas com o desenvolvimento de ações corretivas propostas junto com a comunidade, que também deverão ser aperfeiçoadas nos workshops, pontos estes discriminados no quadro 1 abaixo:

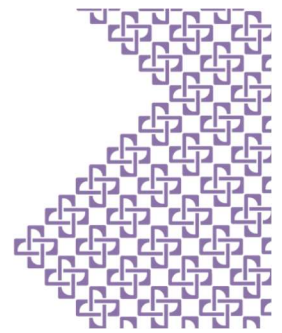
<p>Fraquezas Falta de divulgação do território; Desinteresse do poder público; Falta de alocação de recursos de infraestrutura;</p>	<p>Forças Potencial turístico ecológico e rural; Valorização da cultura mineira; Valorização da agricultura familiar; Divulgação da cidade; Disponibilidade de local para realização dos workshops;</p>
<p>Ameaças Falta de interesse da população; Falta de entidades representantes da comunidade; Falta de pessoas qualificadas para o projeto; Comercialização de produtos não locais;</p>	<p>Oportunidades Criação de produtos locais; Investimento em infraestrutura; Qualificação da comunidade; Fomento da economia local;</p>

Quadro 1: Análise SWOT
Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Estes pontos especificados na análise acima, são prévios, sujeitos a modificação ao ponto que a realização da dinâmica com os municípios acontecerem podem surgir mais vulnerabilidades ou oportunidades. Mesmo assim, os pontos informados irão requerer um estudo de possíveis soluções com a utilização de conhecimentos das áreas de gestão, rodas de conversa entre os pesquisadores, comunidade e até representantes do órgão público para fins de elaboração de planos de ação.

Considerações Finais

O Design vem se posicionando na perspectiva da criação de ferramentas para geração de novos produtos e serviços sustentáveis, para a manutenção do sistema produtivo com princípios de justiça social, viabilidade econômica e ambientalmente correto. O Design atrelado ao território tem a função



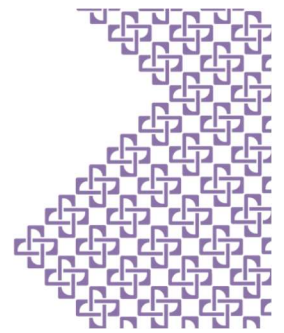
de vincular esses produtos e serviços sustentáveis aos recursos locais e os valores culturais para o reconhecimento e desenvolvimento um sentimento de pertença, promovendo um fortalecimento das identidades locais.

Por meio deste artigo foi possível realizar um breve reconhecimento do município de Conceição das Pedras resultante da reflexão acerca dos conceitos do design, território e sustentabilidade implicando na sugestão de projetos de novos produtos com a utilização de da borra do café como principal matéria prima. Além disso foi possível verificar alguns pontos fortes tais como o potencial turístico e cultural local, oportunidade de qualificação da população, mudando sua percepção acerca do valor de seus costumes e como podem refletir na qualidade de vida e na geração de trabalho. Os pontos fracos são reflexos da falta de compreensão da população quanto ao valor do seu patrimônio cultural e suas potencialidades, falta de sentimento de pertencimento.

Portanto, como estudos futuros dessa pesquisa se pretende adensar as pesquisas teóricas sobre os temas previamente apresentados e continuar a promover o projeto de novos produtos que mobilizem especificidades, contribuindo assim, para o reconhecimento dos territórios em nome do desenvolvimento sustentável, estudando a borra do café como uma matéria-prima na confecção de artefatos. Ao pensar na montagem do processo produtivo desses artefatos com materiais biodegradáveis, existe a possibilidade de aplicar os conceitos de outras áreas de conhecimento, tais como a gestão de custos (sociais, culturais e ambientais), engenharia de materiais e ciências sociais.

Referências (ABNT)

1. AKATU – **Por um Consumo Consciente**. Disponível em: <<https://akatu.org.br/residuos-sete-dicas-para-reutilizar-a-borra-de-cafe-e-evitar-a-geracao-de-mais-lixo/>>. Acesso em: 15 jun. 2021.
2. BRANCO, Nicoló de Melo. **Avaliação econômica da implementação de um anexo, para extração do óleo da borra de café, em indústrias de produção de sabonete**. 2017. 49f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Química), Departamento de Engenharia Química, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/38817>. Acesso em: 10 out.2021.
3. CARVALHO, Victor Jorge de; MACIEL, Rosilene Conceição; MOURÃO, Nadja Maria; **"A Dinâmica Metodológica do Design Contemporâneo em Contextos Territoriais"**, p. 1792-1806. In: Anais do 13º Congresso Pesquisa e



- Desenvolvimento em Design (2018). São Paulo: Blucher, 2019. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/ped2018-3.3_ACO_01
4. CAVALCANTE, Marcella Virgínia. **Valorizando o território e a identidade cultural através do design**. Caruaru: o Autor, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/30345>. Acesso em 29 ago, 2021.
 5. CONCEIÇÃO DAS PEDRAS. **Prefeitura Municipal de Conceição das Pedras**. O município. Conceição das Pedras, 2021. Disponível em < <https://www.conceicaodaspedras.mg.gov.br/sobre-conceicao-das-pedras>> Acesso em: 15 abr. 2021
 6. FILETTO, F.; ALENCAR, E. **Introdução e expansão do café na Região Sul de Minas Gerais**. Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 3, n. 1, p. 1-10, jan./mar. 2001. Disponível em <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/278> . Acesso em :16 set. 2021.
 7. KRUCKEN, Lia. **Design e Território: Valorização de Identidades e Produtos Locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.
 8. Barauna, D., Souza, S., Trein, F., & Razera, D. (2017). **Design Para A Sustentabilidade na Economia de Materiais: Uso de Resíduos no Desenvolvimento de Produtos**. MIX Sustentável, 3(3), 113-122. doi:<https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2017.v3.n3.113-122>