

# Prototipando serviços com artesã(o)s maranhense: um mapeamento de ferramentas para a construção de Sistemas Produto + Serviço

Luiza Gomes Duarte de Farias<sup>1</sup>;

Raquel Gomes Noronha<sup>2</sup>;

Sâmio Lucas Pachêco Barbosa<sup>3</sup>

---

## resumo:

O artigo aborda as etapas iniciais da pesquisa referente à construção de Sistemas Produto + Serviço (PSS) a partir da produção de meta-conceitos de serviços (TUNSTALL, 2013) com seis grupos artesanais maranhenses, baseando-se nas abordagens do Design Anthropology, Design de serviços e Design participativo e Codesign. Considerando o contexto de crise econômica e sanitária atual, busca-se a promoção de processos de inovação social (MANZINI, 2015) que levem em conta as especificidades e conhecimentos locais através da potencialização da autonomia (ESCOBAR, 2016) destes grupos socialmente vulneráveis. Assim, foi realizado o levantamento, análise e seleção de categorias ferramentais passíveis de serem utilizadas na coprodução dos protótipos de serviços, bem como uma reflexão teórica sobre a natureza do PSS em conjunção às dimensões da sustentabilidade, o design autônomo, a correspondência e a relacionalidade, visando a construção de espaços de experimentação coletiva, que façam emergir os conhecimentos e habilidades criativas dos atores sociais envolvidos.

## palavras-chave:

Sistema Produto + Serviço; Ferramentas; Autonomia; Sustentabilidade; Artesanato

---

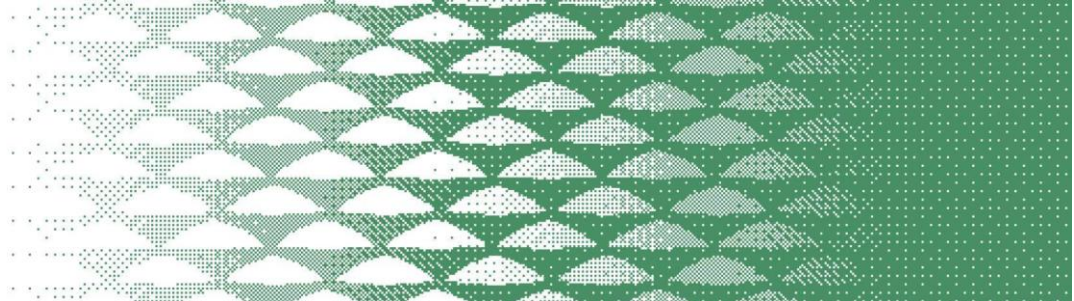
*Espaço reservado para organização do congresso.*

---

<sup>1</sup> <http://lattes.cnpq.br/0569937974027468>

<sup>2</sup> <http://lattes.cnpq.br/4782161324909358>

<sup>3</sup> <http://lattes.cnpq.br/4244150706855548>



## 1. Introdução

O NIDA (Núcleo de Pesquisas em Inovação, Design e Antropologia) da Universidade Federal do Maranhão atua há doze anos possibilitando relações de correspondências entre o design e o artesanato maranhense ao construir pontes entre os atores sociais que constituem esses campos enredados por meio de práticas cocriativas em campo.

A colaboração com grupos de artesãos nativos das mais diversas regiões do Maranhão ao longo destes anos de trabalho, ao exemplo de como ocorreu no projeto Intercâmbio de Saberes (2015), possibilitou uma investigação profunda sobre as cadeias produtivas artesanais do Maranhão, resultando no reconhecimento e tangibilização de seus saberes e práticas como formas de se compreender a produção criativa como um processo integrado (INGOLD, 2011) entre os materiais, os praticantes habilidosos e seus respectivos ambientes e materializando seus significados culturais na forma de artefatos tangíveis como produtos, livros e identidades visuais.

Devido ao contexto de crise global em relação à economia e à crise sanitária, vários destes grupos investigados encontram-se afetados pela redução drástica em suas vendas, pelo isolamento logístico, falta de acesso às políticas públicas, entre outros fatores, já existentes anteriormente e que se intensificaram com o cenário atual.

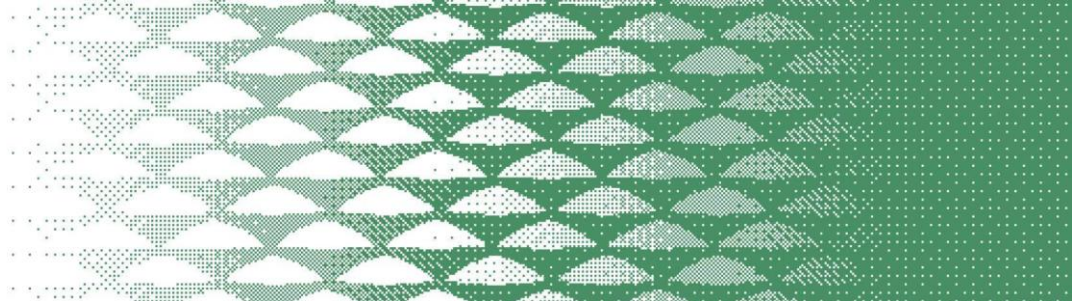
Atentando-se aos contextos sociais extremos, a esfera do projeto de artefatos intangíveis, como serviços e experiências, aponta para uma forma alternativa aos modelos tradicionais de projeto, dentro do qual se opera a supervalorização do produto final de um certo processo. Ao dar ênfase aos sistemas de produtos e serviços que se interrelacionam para a continuidade de um processo, este pensamento promove uma desmaterialização do design (FRASCARA, 2016) que, no entanto, está sempre conjunta à emergência de evidências materiais que auxiliam a estruturação e concretização dos conceitos, através da prática.

Neste viés, surge a abordagem do Sistema Produto + Serviço (PSS), o qual se define como uma estratégia de inovação que desloca o centro do negócio da venda física de produtos para a venda de um sistema de produtos e serviços, que buscam causar baixo impacto ambiental (MANZINI e VEZZOLI, 2002), considerando a integridade da relação benéfica entre produtos e serviços (PENIN, 2017) em uma cadeia produtiva. Visando a sustentabilidade em seus três eixos, econômico, social e ambiental, o PSS se sustenta no estabelecimento de estratégias sistêmicas resilientes que objetivam a manutenção do equilíbrio ambiental, a coesão e equidade social e a criação de soluções econômicas sustentáveis (VEZZOLI, 2010), respectivamente.

Assim, ressalta-se o valor dado ao acionamento de novas estratégias de atuação no design em contextos de crise sobre a qual se estendem as reflexões trazidas neste estudo, com base nas abordagens do Design Anthropology, Design de Serviços, Codesign e Design participativo.

Sendo assim, o objetivo central deste artigo repousa na apresentação dos resultados das etapas iniciais do atual projeto de pesquisa do NIDA voltado à construção de Sistemas Produto + Serviço com seis grupos de artesanato maranhenses a partir da criação de meta-conceitos de serviços a fim de otimizar e projetar sistemas que integrem experiências e artefatos conjuntamente aos empreendimentos. Focalizando em sua dimensão voltada ao design de serviços, o PSS caracteriza-se como uma tática que se ampara na projeção de interações sociais localizadas, estabelecidas por meio da troca de valores monetários e/ou simbólicos entre os atores sociais envolvidos (PENIN, 2017) para construção de sistemas sustentáveis.

Os processos preliminares do projeto voltaram-se ao levantamento, análise e seleção de ferramentas a seguir expostos. Com o intuito de promover processos de inovação social que considerem as especificidades e conhecimentos locais, a partir das correspondências e da criação de espaços de experimentação e imaginação coletiva, a investigação aqui proposta parte da questão em se pensar quais ferramentas utilizadas em processos de design podem ser exploradas no desenvolvimento de Sistemas Produto + Serviço que valorizem os saberes e fazeres de grupos de artesã(o)s maranhenses e impulsionem a autonomia dos mesmos (ESCOBAR, 2016).



## **2. PSS para a autonomia de comunidades socialmente vulneráveis**

Discutindo sobre as estratégias de inovação em design e antropologia, Tunstall (2013) aponta que tal associação possui um papel crescente no combate da desigualdade global quando caminha em busca da adoção dos princípios de compromisso respeitosos com os valores das pessoas e a tradução destes por meio de processos de codesign compartilhados, levando em conta seus impactos nas experiências sob o olhar dos mais vulneráveis. A vulnerabilidade é um fenômeno que decorre da concentração da precariedade ou falta de serviços coletivos e de investimentos públicos em infraestruturas, provocando a desproteção social de comunidades (PENNA; FERREIRA, 2014).

De modo similar, a reflexão sobre o design autônomo, trazida por Escobar (2016), propõe a desvinculação do design de suas práticas modernistas insustentáveis e desfuturizantes, orientadas a partir de um compromisso ontológico, que considera as pluriversidade de visões de mundos no projeto de ferramentas, interações, contextos e linguagens. Partindo do imperativo de que “cada comunidade pratica o design de si mesma” (ESCOBAR, 2016, p.210), o autor nos convida a pensar na potência de cada comunidade como praticante de seu próprio conhecimento, o qual configura uma compreensão particular da realidade.

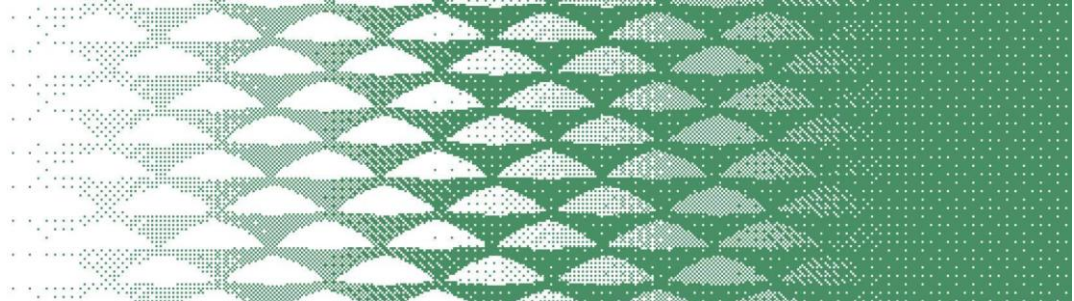
Considerando a relação constante dos grupos artesanais investigados com as chamadas “tecnologias heterônomas” (ESCOBAR, 2016), como mercados e tecnologias digitais, a contribuição e relação do design com os sistemas produto-serviço (PSS) acompanha uma crescente preocupação com o consumo sustentável de recursos na busca por transformações socioculturais em tempos de crise (desastres ambientais, desigualdade social, crises políticas e sanitárias), para assegurar a dignidade e a sustentabilidade na sociedade. Em situações críticas, nasce a emergência de se desconstruir práticas de produção consolidadas, imaginando gestos que repensem os sistemas cristalizados pelos ideais do desenvolvimento, disseminado pela globalização como único princípio de relação com o mundo (LATOURET, 2020).

Manzini e Vezzoli (2003) reforçam esta questão quando apontam que o PSS possui potencial estratégico, orientando e conduzindo sistemas e produtos não-sustentáveis para o equilíbrio entre demanda, produção e gerenciamento. O processo torna-se possível na verificação e aplicação de análises e ferramentas colaborativas e específicas que melhoram a economia e as oportunidades entre as pessoas e os recursos que extraem, transformam e utilizam.

Nesse sentido, Alves (2018) aponta que o desenvolvimento de processos orientados à autonomia se conecta aos conceitos de coesão e equidade social prezados na dimensão social da sustentabilidade, já que promove a geração de soluções culturalmente seguras para a salvaguarda dos valores da comunidade e visa a redução das barreiras socioculturais, econômicas e políticas, em prol do rompimento de aspectos colonizadores pré-estabelecidos.

Para que a melhoria de bens e serviços organizados e oferecidos por grupos produtivos possa ser realizada de forma sustentável e democrática, é possível e necessário facilitar a importância, a compreensão e o diálogo entre todos os envolvidos no processo, por meio de práticas de correspondência (INGOLD, 2018) e do Design Anthropology (GUNN; OTTO; SMITH, 2013), abordagens em que as visões, experiências e habilidades de designers e produtores podem ser aproveitadas e valorizadas de forma horizontal.

Desta forma, o designer torna-se co-participante na contribuição ao PSS junto a outros diversos atores sociais, colaborando ativamente para a autonomia de comunidades socialmente vulneráveis, ao acompanhar e promover um design autônomo, validando seus saberes e promovendo um diálogo respeitoso com seus sistemas de valores em via de fomentar a preservação da capacidade de autorregulação e autogestão das comunidades, que precisam constantemente se reinventar e recriar as normas e oportunidades existentes (ESCOBAR, 2016).



### 3. Metodologia

Por meio de oficinas de criação, buscaremos produzir um espaço de experimentos colaborativos, com base nas reflexões trazidas pelas abordagens do design de serviços, Design Anthropology, Design participativo e Codesign. Esta pesquisa objetiva materializar esses processos através da prototipação de ferramentas com base nas categorias selecionadas, gerando meta-conceitos de Sistemas Produto + Serviço. Segundo TUNSTALL (2013), a produção de Meta-Conceitos consiste numa abordagem abdução de criar sistemas de produtos e serviços que levem em conta as práticas, aspirações, história, cultura e necessidades da sociedade a qual se insere.

A fim de alcançar este objetivo, foi realizada uma organização descritiva de ferramentas utilizadas em processos de design, no que tange aos campos do design citados para a posterior seleção de ferramentas passíveis de serem adaptadas para a etapa de trabalho de campo.

De acordo com Gunn (2008), explorar as ferramentas de design como “coisas para se pensar” possibilita a criação de materiais úteis aos experimentos de design, estes os quais possuem o potencial em tangibilizar as possibilidades do fazer, ao produzir conceitos que refletem encadeamentos entre as reflexões e o material empírico. Entendidas também como “dispositivos de conversação” (ANASTASSAKIS e SZANIECKI, 2016), tais recursos são valiosos no exercício de mediação de processos coletivos, incentivando o diálogo e a horizontalidade entre os envolvidos.

No campo do Design Anthropology, recorre-se a tais dispositivos como um modo de potencializar e estruturar experiências coletivas significativas, que trazem à tona diálogos que refletem o crescimento de uma relação que se desdobra entre práticas atuais e futuras (GUNN; OTTO; SMITH, 2013). Tal abordagem evidencia a necessidade de se desencadear relações entre a crítica e a experimentação, atribuindo valor particular para a dimensão do fazer em processos de design.

Assim, o levantamento exposto nos oferece escopo teórico relacionado às especificações de cada ferramenta pesquisada a fim de orientar as oficinas que serão realizadas com os seis grupos de artesanato, levando a processos delineados através do diálogo e da correspondência.

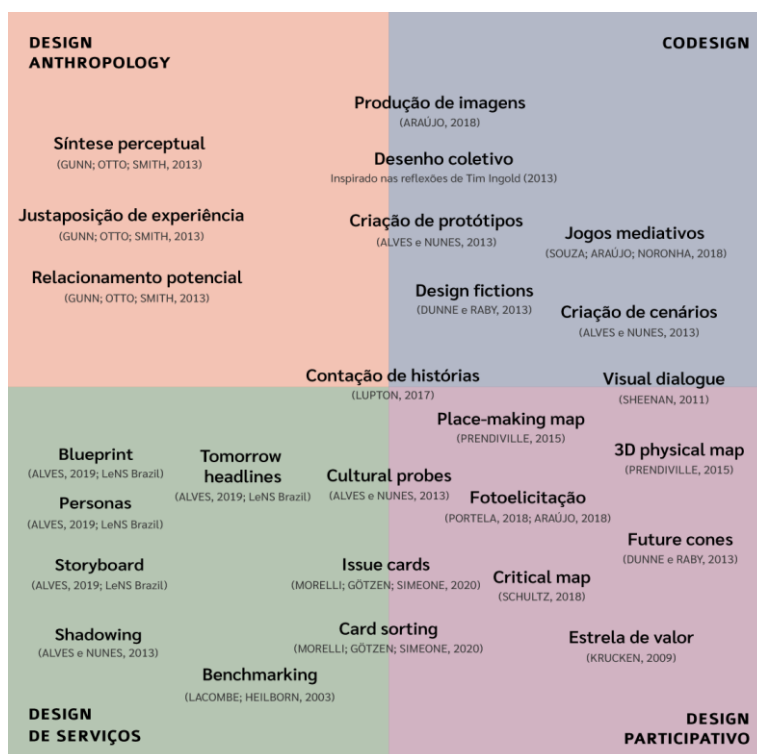
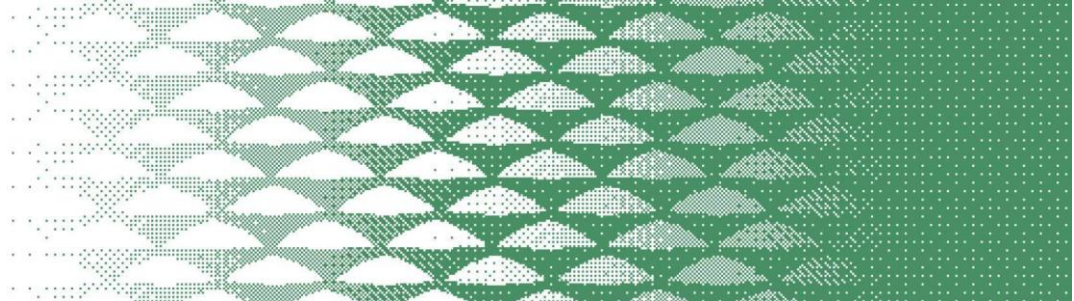


Gráfico 1 – Mapeamento de ferramentas

Fonte: autores (2021)



A visualização em um espectro destaca o fato de que várias dessas ferramentas possuem características que convergem entre mais de uma abordagem do design, evidenciando sua versatilidade e sua natureza interdisciplinar. Cada uma das ferramentas, seja em um grau maior ou menor, envolvem um fator de relação com o outro de forma individual ou coletiva, norteando-se através dos mais variados modos como processos lúdicos, experiências de atenção e escuta, de observação, de incorporação de práticas e de criação ativa junto aos interlocutores.

As ferramentas do Design participativo, Codesign e Design Anthropology destacam-se pela participação mais acentuada de atores sociais nas diversas etapas de materialização de artefatos de design tangíveis e intangíveis. Assumindo a habilidade criativa dos chamados designers difusos (MANZINI, 2015) – aqueles que fazem de acordo com suas experiências empíricas e tradicionais – e entendendo as ferramentas como um meio que leva à reflexão-na-ação por meio da correspondência (INGOLD, GUNN; OTTO; SMITH, 2013), aderir tais processos advogam pela possibilidade de se pensar a horizontalização e a quebra de hierarquia de poder entre os participantes, promovendo a sustentabilidade e a autonomia dos grupos artesanais no desenvolvimento dos sistemas de serviços e produtos.

Dentre as associações artesanais maranhenses que irão colaborar com o projeto, encontram-se desde grupos que trabalham com fibras, como a Madesol (Paço do Lumiar), a Artecoop (Barreirinhas) e a Associação de Artesãs de Boa Vista (Paulino Neves), até grupos produtores de artesanato em cerâmica como a Associação de Produção de Cerâmica de Itamatatua (Itamatatua - Alcântara) e a Associação liderada pela mestre artesã Maria do Pote (Humberto de Campos), além de um grupo produtor de pigmentos naturais de terra do povoado de Monge Belo (Itapecuru-Mirim).

#### **4. Resultados**

A fim de fomentar diálogos e processos menos assimétricos, em via de ressaltar a autonomia dos grupos atendidos (ESCOBAR, 2016), buscamos uma expansão metodológica em relação à abordagem do design de serviços, no que diz respeito às suas diretrizes que podem convergir a uma série contida de interações fixas ou processos sistematizados de métodos, pautados em sistemas de pensamento que valorizam o objeto em detrimento das relações (AKAMA e PRENDIVILLE, 2013).

De acordo com Akama e Prendiville (2013), o campo do design de serviços ainda é construído a partir de reflexões orientadas a objetos, observados nos métodos e serviços desenvolvidos, estes os quais são tidos como centrais para a produção e distribuição de valor para um determinado serviço.

Desse modo, as perspectivas trazidas por Ingold (2011; 2013), Escobar (2016) e Noronha (2018) nos auxilia em pensar em formas de projetar serviços como uma prática reflexiva, incorporada e atencional, que considera as transformações contínuas e os enredamentos entre os atores sociais, ambientes e coisas, com o intuito de promover o intercâmbio entre saberes formais do campo do design e conhecimentos tradicionais das comunidades investigadas.

Com base nisto, a primeira etapa da seleção das ferramentas foi orientada a partir da escolha daquelas mais passíveis de trazerem aspectos que envolvam a validação desses saberes não hegemônicos, considerando a criatividade e promovendo a tangibilização dos discursos e narrativas dos grupos colaboradores.



## CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS

(LUPTON, 2017; CESTARI, 2018)

Ferramenta utilizada na prospecção de informações, que visam a valorização e transmissão de experiências, saberes, práticas e formas de viver de grupos sociais.

## CULTURAL PROBES

(ALVES e NUNES, 2013)

Busca a obtenção de dados parciais coletados pelos próprios participantes em seus contextos, como diários, vídeos e fotografias.

## PRODUÇÃO DE IMAGENS

(ARAÚJO, 2018)

Construção de diálogos por meio do desenho, colagem e outros dispositivos sobre questões diversas através de etapas lúdicas, buscando a representação de imaginários locais.

## DESENHO COLETIVO

Inspirado nas reflexões Tim Ingold (2013)

Tangibilização do imaginário coletivo em imagens, por meio de oficinas de desenho, tomando o desenho como um processo de pensamento, não uma projeção deste.

## ISSUES CARDS

(MORELLI; GÖTZEN; SIMEONE, 2020)

Conjunto de imagens, símbolos ou metáforas dispostos em cartas que servem para a análise do contexto, levando à discussão de questões importantes que revelam aspectos relevantes do mesmo.

## PRODUÇÃO DE PROTÓTIPOS

(ALVES e NUNES, 2013)

Serve para testar o produto/serviço observando a interação do participante com um protótipo colocado no local, situação e condição onde o produto/serviço realmente existirá.

## DESIGN FICTIONS

(DUNNE e RABY, 2013)

Dispositivos especulativos que assumem a forma de cenários, muitas vezes começando com uma pergunta hipotética com o objetivo de abrir espaços de debate e discussão sobre futuros possíveis.

## JOGOS MEDIATIVOS

(NORONHA, 2016)

Busca a materialização de questões pesquisadas e o diálogo entre os atores sociais envolvidos a fim de entender aspectos socioculturais, através de uma experiência lúdica e engajada.

## VISUAL DIALOGUE

(SHEENAN, 2011)

Processo de combinação de figuras desenhadas pelos participantes em cartões que, ao se conectarem, formam um padrão, resultado de negociações coletivas, criando muitas possibilidades e camadas de informações.

## CRIAÇÃO DE CENÁRIOS

(ALVES e NUNES, 2013)

Através de elaborações fictícias escritas ou desenhadas, a criação de cenários auxilia em projetar ou comunicar, serviços e experiências, onde múltiplas interações acontecem ao longo de um período de tempo.

Gráfico 2 – Ferramentas selecionadas

Fonte: autores (2021)

A segunda etapa da seleção foi realizada com base na delimitação do Protocolo de Pesquisa (SOUZA, 2020), desenvolvido em pesquisa anterior pelo NIDA, o qual elenca atributos referentes à investigação da criatividade dos grupos, sendo estes: percepção das affordances (percepções do ambiente e dos materiais), expertise (tempo e intensidade da prática) e habilidades criativas (aspectos subjetivos relativos à criação). Assim, cada uma das ferramentas indicadas anteriormente foi categorizada de acordo com estes atributos.

As *affordances* são pensadas como as manifestações oferecidas pelo ambiente àquele que o habita, fortalecendo a ideia de que a criatividade nasce da relação entre o sujeito e ambiente, a partir do “desdobramento da ação”, isto é, no encontro responsivo do praticante habilidoso com os materiais em seu contexto de criação (WITHAGEN e VAN DER KAMP, 2018). As categorias da “expertise” e “habilidades criativas” são aqui tomadas com marcações similares: a primeira relaciona-se à cultura e repertório imbricados no fazer, ou seja, como o tempo e a tradição da prática delineiam uma condição criativa e a segunda diz respeito à análise das qualidades subjetivas apresentadas durante os processos, como perseverança, resiliência, autoestima, tolerância e originalidade.

Desse modo, a integração entre os três pontos sugere o engajamento em construir ferramentas que conversem com as práticas criativas sob uma ótica da improvisação e do fazer como um modo de correspondência entre o sujeito, materiais e ambientes (INGOLD, 2011). À vista disso, realizou-se o levantamento de dispositivos com características que abranjam os requisitos de cada um dos pontos de investigação, isto é, ferramentas que proporcionem o surgimento de representações, significados e discursos relacionados aos aspectos subjetivos, culturais e das relações com os materiais referente à prática artesanal de cada grupo, investidas através de um processo prático.

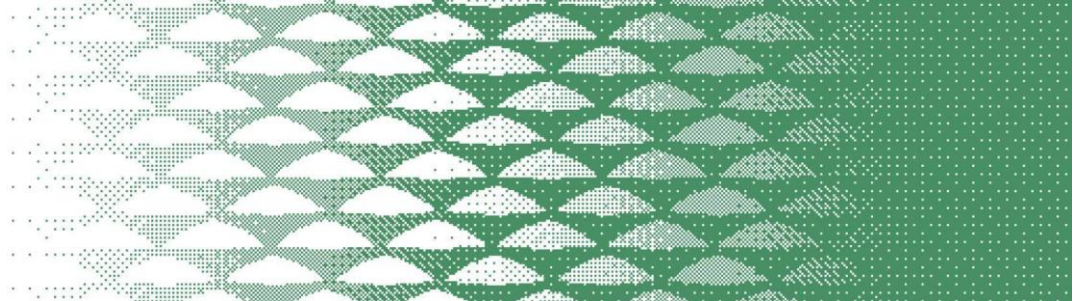
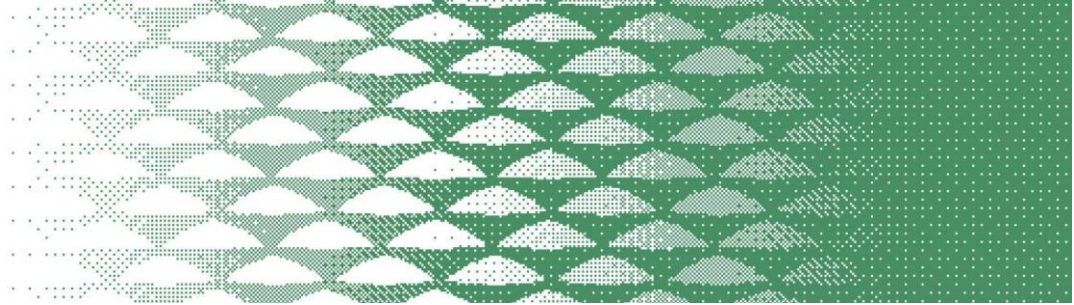


Tabela 1 - Análise relacional entre os fatores de criatividade e as ferramentas

Fator de criatividade	Alternativas	Justificativa
Percepção das <i>affordances</i>	<i>Storytelling</i> <i>Cultural Probes</i> Produção de imagens Desenho coletivo <i>Issue Cards</i>	As ferramentas proporcionam a construção de narrativas e a materialização de imaginários sobre as relações com o território, os materiais, as etapas produtivas e outros aspectos relacionados ao fazer.
<i>Expertise</i>	Produção de protótipos <i>Storytelling</i>	O tempo e a intensidade da prática são passíveis de análise através de exercícios práticos de improvisação. Além disso, a temporalidade e as tradições imbricadas no fazer podem ser analisadas por meio da contação de histórias.
Habilidades criativas	<i>Design fictions</i> Criação de cenários Jogos mediativos <i>Issue Cards</i> <i>Visual Dialogue</i>	Ferramentas de especulação exercitam a habilidade criativa e trazem à tona aspectos subjetivos relacionados à perseverança, autoestima, originalidade, tolerância, entre outros, além de possibilitar a improvisação criativa. Estas podem ser realizadas através de jogos mediativos e <i>issue cards</i> , resultando em um processo lúdico e coletivamente engajado.

Fonte: autores

Após a fase de seleção, ocorrerá a prototipação das ferramentas, em que estas passarão por uma adaptação com o intuito de aproximar a estrutura e linguagem original a um formato que reflita as especificidades culturais, sociais e territoriais dos grupos, possibilitando a realização de oficinas e experimentos mais colaborativos, em que o designer assumirá a função de mediador (MANZINI, 2015) em um processo pautado no rompimento de posições e nas convergências entre o saber especializado e o saber tácito.



## 5. Considerações finais

Com a utilização das ferramentas para melhoria de PSS adaptadas, almeja-se obter os dados e diálogos necessários para entender a complexidade e as participações existentes em cada processo produtivo relacionado ao projeto, investigando aspectos de convivência, expectativas dos produtores, e todos os detalhes pertinentes às etapas de produção, gerando informações e registros que serão reunidos e organizados por todos os participantes do projeto.

A importância da associação do Design Anthropology, design participativo e codesign com o design de serviços implica em promover uma qualidade ativa e relacional no desenvolvimento de estratégias, apta a construir espaços de prototipação coletiva, para além da reprodução estática de métodos e ferramentas mecanizadas, originando ferramentas e protótipos de Sistemas Produto + Serviço que considerem os saberes tácitos a partir da produção de vivências cocriativas entre os participantes envolvidos (AKAMA e PREDIVILLE, 2013).

Considerando o atual contexto histórico social e econômico estadual, no qual há uma crescente preocupação com os impactos da pandemia de COVID-19 em relação às limitações logísticas e sanitárias dos setores econômicos, dificuldades vivenciadas principalmente pelas comunidades e grupos produtivos mais vulneráveis, a iniciativa de utilizar ferramentas e abordagens participativas para construir alternativas de PSS torna-se essencial, impulsionando o design na melhoria e qualidade da vivência, trabalho e território de produtores e produtoras de bens e serviços.

---

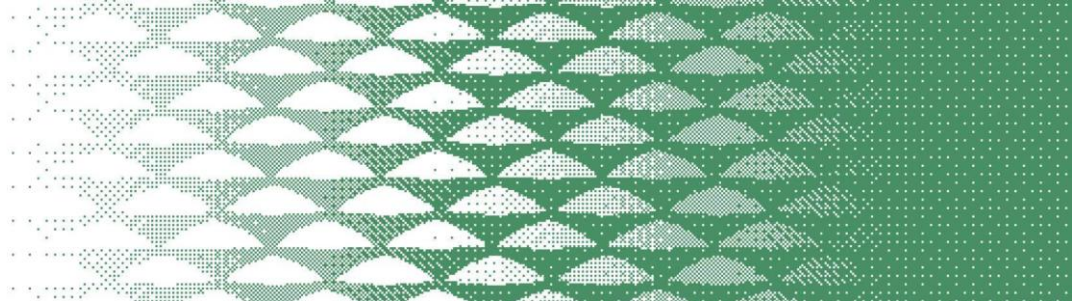
## Prototyping services with artisans from Maranhão: a mapping of tools for the construction of Product + Service Systems

**Abstract:** The article addresses the initial stages of the research related to the construction of Product + Service Systems (PSS) based on the production of service meta-concepts (TUNSTALL, 2013) with six artisanal groups from Maranhão, based on the approaches of Design Anthropology, Design services, Participatory Design and Codesign. Considering the context of the current economic and health crisis, we seek to promote social innovation processes (MANZINI, 2015) that take into account the specificities and local knowledge through the empowerment of autonomy (ESCOBAR, 2016) of these socially vulnerable groups. Thus, a survey, analysis and selection of tool categories that could be used in the co-production of service prototypes was carried out, as well as a theoretical reflection on the nature of the PSS in conjunction with the dimensions of sustainability, autonomous design, correspondence and relationality, aiming at the construction of spaces for collective experimentation, which make the knowledge and creative skills of social actors emerge.

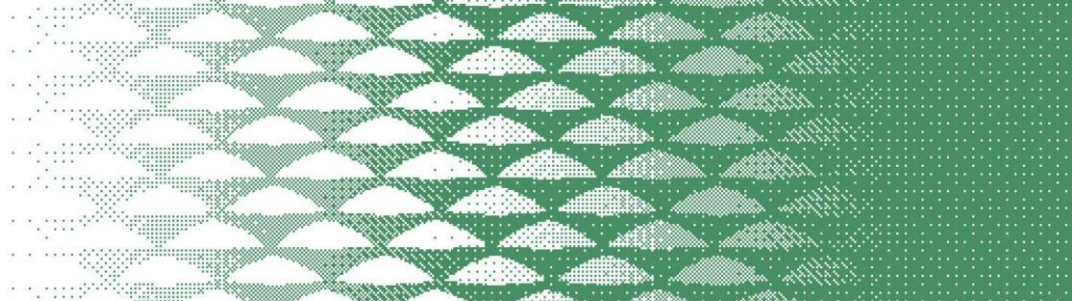
**Keywords:** Product + Service System; Tools; Autonomy; Sustainability; Handicrafts

## Referências bibliográficas

AKAMA, Y.; PRENDIVILLE, A. A phenomenology of co-designing services: the craft of embodying, enacting and entangling design. In: **Crafting the Future**: 10th European Academy of Design Conference (pp. 1-16). University of Gothenburg, Sweden: 2013



- ALVES, Milena Carneiro. **O design de meta-conceitos de Sistemas de Produto + Serviços voltados a populações marginalizadas por meio de dados Ex Post Facto**. 2019. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, UFPR, Curitiba, 2019.
- ALVES, Rui; Nunes, Nuno Jardim. Towards a Taxonomy of Service Design Methods and Tools. In: **International Conference on Exploring Services Science**. Springer-Verlag, Berlin, 2013
- ANASTASSAKIS, Zoy; SZANIECKI, Barbara. "Conversation Dispositifs: Towards a Transdisciplinary Design Anthropological Approach". In: Smith, R.; Vangkilde, K.; Kjaersgaard, M.; Halse, J.; Binder, T. (Eds.). **Design Anthropological Futures**. p. 121-138, Bloomsbury, London, New York: 2016
- ARAÚJO, Mariana Gomes Lúcio de. **Construção da imagem por meio da correspondência: a percepção do feminino na comunidade de São Caetano**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Design) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís: 2018.
- CESTARI, Glauba Alves do Vale; FIGUEIREDO, Luiz Fernando Gonçalves de. Abordagem sistêmica do design na contação de histórias com vistas à sustentabilidade cultural de Itamatatua. In: **Anais do 13º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. Blucher Design Proceedings, Joinville: 2018.
- DUNNE, A; RABY, F. (2013). **Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming**. MIT Press, Cambridge, Massachusetts & London, England: 2013
- ESCOBAR, Arturo. **Autonomía y Diseño: la realización de lo comunal**. Sello Editorial. Popayán, Universidad del Cauca: 2016
- FRASCARA, Jorge. **The Dematerialization of Design: A New Profile for Visual Communication Design**. TipoGrafica, Argentina: 2006. Disponível em: <http://www.ico-d.org/connect/features/post/76.php>. Acesso em: 20 maio 2021.
- GUNN, W. Learning to Ask Naive Questions with IT Product Design Students. In: **Arts and Humanities in Higher Education**, 7(3): 323–336. Sage, UK: 2008.
- GUNN, W; OTTO, T; SMITH, R. C. (eds). **Design anthropology: theory and practice**. Bloomsbury. London: 2013.
- INGOLD, Tim. **Being Alive: Essays on movement, knowledge and description**. Routledge, London: 2011. 279p.
- \_\_\_\_\_. **Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture**. Routledge, Abingdon (UK): 2013. 176 p.
- \_\_\_\_\_. **Anthropology and/as Education**. 1ed. Routledge. London: 2018
- KRUCKEN, Lia. **Design e território: valorização de identidades e produtos locais**. Studio Nobel, São Paulo: 2009.
- LACOMBE, F; HEILBORN, G. **Administração: Princípios e Tendências**. Saraiva, São Paulo: 2003.
- LATOUR, Bruno. **Onde aterrar? — como se orientar politicamente no Antropoceno**. Bazar do Tempo: Rio de Janeiro, 2020.
- LUPTON, Ellen. **Design is storytelling**. Cooper Hewitt, Nova Iorque: 2017.
- MANZINI, E., VEZZOLI, C. A strategic design approach to develop sustainable product service systems: Examples taken from the 'environmentally friendly innovation' Italian prize. In: **Journal of Cleaner Production**, v. 11, p. 851 – 857. Italy: 2003
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **Product-Service Systems and Sustainability. Opportunities for sustainable solutions**. Interdepartmental Research Centre Innovation for the Environmental Sustainability, Milano: 2002.
- MORELLI, N.; GÖTZEN, A.; SIMEONE, L. **Service Design Capabilities**. Springer: Cham - Switzerland, 2020.



NORONHA, Raquel. Imaginar, materializar e jogar: correspondências entre o design e a antropologia e a prática projetual em jogos mediativos. In: **Anais da 30ª Reunião Brasileira de Antropologia**. João Pessoa, 2016.

NORONHA, Raquel. The Collaborative Turn: Challenges and Limits on the Construction of a Common Plan and on Autonomía. in: **Design. Strategic Design Research Journal**. vol 11(2):125-135. Unisinos, Porto Alegre: 2018.

PENIN, L. **An Introduction to Service Design: Designing the Invisible**. Bloomsbury Publishing. London - UK, 2017

PENNA, N.; FERREIRA, I. **Desigualdades socioespaciais e áreas de vulnerabilidades nas cidades**. Mercator (Fortaleza), v. 13, n. 3, p. 25-36, set./dez. Fortaleza: 2014.

PRENDIVILLE, Alison. A Design Anthropology of Place in Service Design: A Methodological Reflection. In: **The Design Journal** 18 (2): 193–208. Bloomsbury. London, 2015.

PORTELA, Raiama Lima. **Correspondências por meio de ferramentas de design: artesanato e empoderamento (ou aprisionamento)**. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós Graduação em Design, Universidade Federal do Maranhão, São Luís: 2018.

SCHULTZ, T. **Critical Mapping as an Articulatory Design Practice**: A Visual Guide. 2018. Disponível em: <https://relativecreative.com.au/resource/critical-mapping-visual-guide/>. Acesso em: 10 fev 2021.

SHEENAN, N. Indigenous Knowledge and Respectful Design: An Evidence-Based Approach. In: **Design Issues**, 27(4). 68-80, Massachusetts Institute of Technology: 2011

SOUSA, Ferdinan Silva de. **Mediando Processos de Design: Uma análise do uso de ferramentas em campo**. 2020. 88 f. TCC (Graduação) - Curso de Design, Ufma, São Luís, 2020.

TUNSTALL, E. Decolonizing Design Innovation: Design Anthropology, Critical Anthropology, and Indigenous Knowledge. In: GUNN, W.; OTTO, T.; SMITH, R. C. (Ed.). **Design Anthropology: Theory and Practice**, p.232-263. Bloomsbury: London, New York, 2013.

WITHAGEN, R.; VAN DER KAMP, J. An ecological approach to creativity in making. In: **New Ideas in Psychology**, 49, 1–6. Elsevier, Amsterdam: 2018.