

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE DESIGN

Henrique José dos Santos Dias

Design e Cidadania para a Segurança Alimentar e Nutricional na cidade de São Paulo
Design and Citizenship for Food and Nutrition Security in the city of São Paulo

ORIENTADOR
Prof. Dr. Robinson Salata

São Paulo
2017

Henrique José dos Santos Dias

Design e Cidadania para a Segurança Alimentar e Nutricional na cidade de São Paulo

Design and Citizenship for Food and Nutrition Security in the city of São Paulo

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade de São Paulo,
campus Butantã, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. Dr. Robinson Salata

SÃO PAULO
2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço Técnico de Biblioteca
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

D541d Dias, Henrique José dos Santos
 Design e Cidadania para a Segurança Alimentar e
 Nutricional na cidade de São Paulo / Henrique José
 dos Santos Dias ; orientador Robinson Salata. -
 São Paulo, 2017.
 67 p.

 Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em
 Design) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da
 Universidade de São Paulo.

 1. Design de Produtos. 2. Cidadania. 3. Segurança
 Alimentar. 4. Sustentabilidade. I. Salata, Robinson,
 orient. II. Título.

RESUMO

Este trabalho é uma reflexão sobre como o Design de Produtos e Serviços inserem-se num ambiente fora da lógica de consumo de mercadorias. Essa reflexão partiu da condição brasileira de país periférico e dependente da economia dos países centrais. Apropriar-se desta concepção, portanto, leva e entender quais são as diferenças que um Design voltado à emancipação econômica deve afirmar. Não fez sentido nesse trabalho reproduzir a lógica dos mercados neoliberais de consumo, que beneficia somente parte restrita da economia global. Foi preciso encontrar outro contexto de atuação, que tivesse a capacidade de assegurar o interesse público de um território e não dos desejos individuais de consumidores. Assim, encontrou-se o campo da Cidadania com esse potencial e, com ela, seu arcabouço metodológico. Aplicando essa reflexão num contexto com alto potencial projetual, a problematização central e específica do trabalho é a Segurança Alimentar e Nutricional (tema transdisciplinar de alta complexidade). Nesse contexto, o Brasil encontra-se numa situação crítica devido à ofensiva de redes corporativas de alimentos ultraprocessados, que gera problemas sociais de diferentes esferas. Por isso o projeto assume sua proposta de promoção de um palco de projetos e iniciativas locais relacionados à alimentação em seus diferentes desdobramentos sustentáveis, através do esboço um serviço público e suas evidências físicas no contexto do Design de Produtos. São experimentações metodológicas dos Metadesign, Teoria da Ação Dialógica e Arquitetura Livre (de autores especificados ao longo do texto). Em outras palavras, pode-se dizer que o trabalho é uma reflexão sobre uma política de Design Participativo aplicada ao campo da Segurança Alimentar e Nutricional. Buscou-se intervir no desequilíbrio do sistema através da conjugação do Design com a Cidadania. Para tanto, discutiu-se metodologias e suas aplicações coerentes com a lógica dos direitos humanos e os bens públicos. Trata-se, portanto, de uma discussão metodológica e prática sobre Design e Cidadania.

Palavras-chave: Design de Produtos, Design de Serviços, Cidadania, Segurança Alimentar e Nutricional, Design para Sustentabilidade, Serviço Público, Metadesign, Teoria da Ação Dialógica.

ABSTRACT

This work is a reflection on how the Product and Services Design are inserted in an environment outside the logic of consumption of goods. This reflection started from the Brazilian condition of a peripheral country and dependent on the economies of the central countries. To take ownership of this conception, therefore, leads to an understanding of what are the differences that a Design aimed at economic emancipation must affirm. It did not make sense in this paper to reproduce the logic of neoliberal consumer markets, which benefits only a restricted part of the global economy. It was necessary to find another context of action, which had the capacity to ensure the public interest of a territory and not the individual desires of consumers. Thus, the field of Citizenship was found with this potential and, with it, its methodological framework. Applying this reflection in a context with high project potential, the central and specific problematization of the work is Food and Nutrition Security (highly complex transdisciplinary theme). In this context, Brazil is found in a critical situation due to the offensive actions of corporate networks of ultraprocessed foods, which generates social problems on different spheres. That is why the project assumes its proposal to promote a stage of local projects and initiatives related to food in its different sustainable developments, through the outline of a public service and its physical evidences in the context of Product Design. They are methodological experiments of the Metadesign, Theory of Dialogical Action and Free Architecture (of authors specified throughout the text). In other words, it can be said that this work is a reflection on a Participatory Design policy applied to Food and Nutrition Security. It was tried to intervene in the imbalance of the system through the junction of the Design with the Citizenship. For that, methodologies and their applications were discussed, consistent with the logic of human rights and public goods. It is, therefore, a methodological and practical discussion about Design and Citizenship.

Keywords: Product Design, Service Design, Citizenship, Food and Nutrition Security, Sustainability Design, Public Service, Metadesign, Theory of Dialogical Action.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO

1. OBJETIVOS 11

- 1.1. OBJETIVOS GERAIS 11
- 1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 11

2. MÉTODO 13

3. PROBLEMATIZAÇÃO GERAL 15

- 3.1. DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA: O BRASIL ENQUANTO PERIFERIA 15
- 3.2. CIDADANIA COMO FERRAMENTA DE EMANCIPAÇÃO 16
- 3.3. DESIGN COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA CIDADANIA 17

4. METODOLOGIAS 19

- 4.1. METADESIGN 20
- 4.2. ARQUITETURA LIVRE E TEORIA DA AÇÃO DIALÓGICA 20

5. PROBLEMATIZAÇÃO ESPECÍFICA: SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL 23

- 5.1. POLÍTICAS PÚBLICAS 24
 - 5.1.1. 1º PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA CIDADE DE SÃO PAULO (PLAMSAN) 25
- 5.2. TRANSDISCIPLINARIDADE EM SAN: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS 27
 - 5.2.1. SAÚDE 27
 - 5.2.2. CULTURA (DIVERSIDADE) 28
 - 5.2.3. EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN) 29
 - 5.2.4. TRABALHO 30
 - 5.2.5. MEIO-AMBIENTE 31

6. ESTUDOS DE CASO 33

- 6.1. PROJETOS 33
 - 6.1.1. NUTRI-AÇÃO (REDE CULTURAL BEIJA-FLOR) 33
 - 6.1.2. EDUCAÇÃO ALÉM DO PRATO 35
 - 6.1.3. FABLAB LIVRE SP 37
 - 6.1.4. GASTROMOTIVA 38
 - 6.1.5. SLOW FOOD BRASIL 39
- 6.2. ANÁLISE COMPARATIVA 40

7. DIRETRIZES DO PROJETO	41
7.1. DIAGNÓSTICO	41
7.2. CONCEITUAÇÃO / POSICIONAMENTO	42
8. SOLUÇÕES	45
8.1. SOLUÇÕES TCC1/ TCC2	45
8.2. DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO	46
8.2.1. DEFINIÇÕES SOBRE USUÁRIO	46
8.2.2. ESBOÇOS DO SERVIÇO	48
8.3. MOBILIÁRIO	49
8.3.1. SISTEMA BAMBU	50
8.3.2. SISTEMA PVC	51
8.3.3. PRODUTOS E COMPONENTES	52
8.4. APRESENTAÇÕES	56
8.4.1. EXEMPLOS E ILUSTRAÇÕES DO SERVIÇO	56
8.4.2. NARRATIVAS	57
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	59

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS I, II e V

ANEXOS III, IV e VI (avulsos)

INTRODUÇÃO

Padrões tradicionais de alimentação, desenvolvidos e transmitidos ao longo de gerações, são fontes essenciais de conhecimentos para a formulação de recomendações que visam promover a alimentação adequada e saudável. Esses padrões resultam do acúmulo de conhecimentos sobre as variedades de plantas e de animais que mais bem se adaptaram às condições do clima e do solo, sobre as técnicas de produção que se mostraram mais produtivas e sustentáveis e sobre as combinações de alimentos e preparações culinárias que bem atendiam à saúde e ao paladar humanos. O processo de seleção subjacente ao período de desenvolvimento dos padrões tradicionais de alimentação constitui verdadeiro experimento natural e, nesta qualidade, deve ser considerado pelos guias alimentares. (BRASIL. Ministério da Saúde. 2014. p.21)

O Brasil saiu do mapa da fome das Nações Unidas. Houve um recente acesso ao consumo por classes mais baixas da pirâmide de classes do país. Políticas de acesso ao crédito beneficiaram diversos estratos sociais da população e a economia girou.

A recente ofensiva dos mercados internacionais de redes de alimentação no Brasil já apresenta impactos para a população brasileira. Índices alarmantes de obesidade por consumo de alimentos ultraprocessados têm crescido significativamente. Campanhas publicitárias não cansam de seduzir os consumidores pela estética do branding da alimentação.

Ainda mais recentemente o Brasil entrou em recessão econômica. Resta atualmente um cenário alarmante de padrão de consumo de alimentos industrializados provenientes de redes internacionais, redução na oferta de empregos e ingestão inadequada de nutrientes pela alimentação.

Não há especialista que, em suas áreas de conhecimento afim à alimentação, defenda ou corrobore a manutenção desse padrão. É preciso somar esforços para resgatar os vínculos tradicionais.

Resgatar os vínculos tradicionais da alimentação quer dizer também estimular relação corpórea do ser humano com o ambiente, fortalecer as relações comunitárias e territoriais, dar voz àqueles que são esquecidos pela máquina capitalista e a monetarização do consumo. Reduzir as disparidades que ora promovem anemias ou deficiências nutricionais, ora promovem obesidades e excessos de ingestão de nutrientes.

Nesse caso, tradição quer dizer vínculo corpóreo. Respeitar o movimento natural dos habitantes de seus territórios, palco de suas culturas. Estimular o equilíbrio na saúde, na economia, na política, no meio-ambiente e no trabalho. Todos eles estão inclusos na alimentação. E ela está no ser humano, que ao longo de sua história tem desenvolvido práticas alimentares tradicionais, muitas vezes não legitimadas pela cultura moderna.

Este cenário parece apontar para a geração de novas alternativa arejadas dos velhos vícios do consumo. Buscase um pacto de beneficiamento mútuo entre sociedade civil e Estado, através de uma permeabilidade institucional deste último para as culturas tradicionais da primeira. A estratégia para tanto é o Design Participativo, numa conjugação entre democracia e práxis.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVOS GERAIS

Este trabalho objetiva contextualizar práticas de design no Brasil enquanto país periférico, a fim de tentar compreender as causas da frequente incompatibilidade dos projetos de design de produtos industriais com as reais necessidades dos brasileiros, seja em suas esferas econômica, social, política, ambiental, seja na perspectiva teórica ou cotidiana expressa nos conceitos dos objetos.

Observa-se muito frequentemente práticas de design voltadas às elites como fator de diferenciação simbólica. Mesmo quando os objetos se propõem com função prática primária, observa-se que estes problemas são resolvidos através de produtos voltados a pequenas parcelas da população. O design torna-se seletivo em termos de classe.

O objetivo desse trabalho foi encontrar uma prática de design mais ampla em termos de acessos. Nesse caminho encontrou-se a ideia e prática da Cidadania, que assegura alguns interesses coletivos sob a perspectiva territorial e política. Portanto, foi preciso investigar quais métodos de projeto estariam de acordo com esses preceitos e como funciona a aplicação destes métodos na experiência de projeto dentro de um recorte temático específico.

1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

O objetivo específico deste trabalho é debruçar-se sobre o contexto da Segurança Alimentar e Nutri-

cional, refletindo sobre os atores envolvidos, suas articulações, o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e suas capilaridades e como as metodologias de design aplicadas ao campo da Cidadania podem contribuir para o avanço e consolidação dessa política pública.

Para tanto, propõe-se um projeto de intervenção que tem a difícil tarefa de inserir de forma transdisciplinar num contexto com muitos níveis de complexidade. Trata-se de um projeto no campo do Design de Produtos que, em certa medida, questiona o conceito de produto como entidade fechada de componentes: um sistema construtivo apropriável tanto do ponto de vista técnico e construtivo, como do ponto de vista de seus componentes e produtos.

No âmbito político, o trabalho orienta-se em propor um contexto de atuação do projeto de produto, componentes e técnicas construtivas que contribuam para a Segurança Alimentar em seu conceito mais amplo e transdisciplinar. Com esse viés, o Design de Serviços traz métodos e ferramentas de modelagem de processos que são muito úteis para analisar o contexto de articulação do projeto, desenho e usuário.

Busca-se, portanto, um projeto de produto e seu contexto de atuação coerentes com os preceitos da Cidadania e, mais além, contribuam para a consolidação do Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável e da política de Segurança Alimentar e Nutricional.

2. MÉTODO

O método de projeto não difere da metodologia clássica em Design (pesquisa e desenvolvimento). A especificidade deu-se nas etapas iniciais, onde houve, em paralelo à problematização e contextualização, uma fase inicial de croquis de infraestrutura e serviços (anexo II). Esse acréscimo de método deu base para extrair das pesquisas subsequentes (bastante abstratas) informações orientadas para a ação projetual. Essa fase inicial ajudou também a materializar as impressões prévias, que corriam o risco de serem genéricas e estereotipadas pelo fato de ainda não estarem embasadas com as informações específicas de pesquisa. Submeter essas impressões a um processo racionalizável de análise foi importante para o desenvolvimento do trabalho.

Após essa primeira etapa o trabalho adentrou na fase de revisão bibliográfica. Em um primeiro momento, esta foi orientada a questões gerais (discutidas na problematização geral) e metodológicas e, posteriormente, alocada no campo da problematização específica (Segurança Alimentar e Nutricional).

Todas essas questões abstratas pesquisadas nessa última etapa descrita foram utilizadas como parâmetro de avaliação da etapa subsequente de estudos de caso. Foram analisados separadamente cinco projetos que relacionam ao menos com alguns dos temas, e posteriormente realizou-se uma análise comparativa entre os casos.

Nas fases descritas até então, predominam tarefas de análise e investigação, que caracterizam o primeiro momento de projeto em Design. Encerrado este ciclo, adentrou-se num processo de transição onde foi realizado um diagnóstico entre as informações pesquisadas e estudos de caso. Este diagnóstico deu espaço às diretrizes e proposta de posicionamento do projeto.

Na perspectiva de reorientar de encaminhamento do projeto com embasamento prático, houve também uma avaliação dos croquis realizados nas fases iniciais do projeto.

Foi fundamental, entre as fases de diagnóstico e diretrizes, a entrevista realizada com a presidente da COMUSAN (Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional) e coordenadora de Segurança Alimentar do Instituto Pólis, Christiane Araujo Costa. Esta entrevista foi fundamental para o desenvolvimento do projeto, esclarecendo dúvidas e materializando abstrações adquiridas durante a pesquisa. Infelizmente, por problemas técnicos, não foi possível registrar a conversa. Fica aqui o agradecimento à profissional pela disponibilidade e esclarecimentos tão caros a este trabalho.

Após essa tarefa o trabalho passou por fases de estudos formais de projeto de produto e modelagens de serviço e sistemas, não necessariamente nessa ordem. Foram realizados alguns ensaios com modelos de estudo e croquis que serão descritos num capítulo mais oportuno. As soluções foram submetidas a subseqüentes análises selecionou-se os partidos.

Finalmente, os projetos foram finalizados e passaram por fase de estudos de comunicação, como forma de transmitir os conceitos propostos de maneira mais tangível.

O capítulo de Considerações Finais é uma última etapa de avaliação das soluções e processos, apontando possíveis encaminhamentos, implementações, erros e acertos. Dessa maneira, o trabalho não se encerra (como aponta as discussões metodológicas discutidas durante a pesquisa). Entende-se que no campo da Cidadania, os processos tão fundamentais como os seus produtos. Nesse sentido, a análise e a síntese são dois termos projetuais em dialeticidade e o projeto está em transformação constante.

3. PROBLEMATIZAÇÃO GERAL

3.1. DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA: O BRASIL ENQUANTO PERIFERIA

Em nenhum outro país foram assim contemporâneos e concomitantes processos como a desruralização, as migrações brutais desenraizadoras, a urbanização galopante e concentradora, a expansão do consumo de massa, o crescimento econômico delirante, a concentração da mídia escrita, falada e televisionada, a degradação das escolas, a instalação de um regime repressivo com a supressão dos direitos elementares dos indivíduos, a substituição rápida e brutal, o triunfo, ainda que superficial, de uma filosofia de vida que privilegia os meios materiais e se despreocupa com os aspectos finalistas da existência e entroniza o egoísmo como lei superior, porque é o instrumento da busca da ascensão social. Em lugar do cidadão formou-se um consumidor, que aceita ser chamado de usuário. (SANTOS. 2014. p. 25)

Através das palavras acima, Milton Santos pontua o processo acelerado de “modernização” registrado na História do Brasil. A industrialização brasileira percorreu um caminho tortuoso e faz parte do processo descrito.

Comparando-se o processo de industrialização dos países centrais (principalmente na Europa) com o brasileiro, encontra-se no primeiro um processo lento, gradual e coerente com a vida social e seus valores. O Brasil industrializou-se de forma tardia, de-

sigual e alinhada aos interesses dos países centrais.

Todo esse processo atribuiu ao Brasil a relação de dependência econômica e tecnológica em relação aos países centrais. De acordo com Bonsiepe:

(...) desse modo, verifica-se que o valor econômico das patentes locais é praticamente nulo. Assim, não se pode negar o alarmante peso econômico da dependência tecnológica. Ainda mais alarmantes são as implicações político-sociais da atual assimetria mundial do domínio tecnológico. (BONSIEPE. 2012. p. 39)

O apontamento acima esclarece a relação fundamental de dependência nos dias de hoje, que se estabelece não na industrialização em si, mas na origem da tecnologia. Bonsiepe continua:

Só haverá mudança do estado de dependência, passando para a interdependência, quando a industrialização nos países dependentes for acompanhada pela inovação tecnológica para abastecer a indústria local. (BONSIEPE. 2012. p. 41)

Desenvolvendo as ideias acima, Bonsiepe chega no que ele denomina de déficit projetual da periferia, no qual o Design Industrial possui papel fundamental. Esse déficit mantém a periferia como reprodutora sistemática de tecnologia, e perpetua sua situação devido a um conjunto de interesses dos países centrais em manter a relação de dominação política e econômica.

Dessa maneira, torna-se insuficiente para o contexto dos países periféricos orientar o projeto de seus produtos apenas em seus parâmetros estéticos, simbólicos e funcionais. É preciso estabelecer parâmetros fixados nos processos e relações de produção para abarcar a problemática da dependência geopolítica e econômica dos países centrais em relação aos periféricos.

Bonsiepe propõe ainda que haja políticas de promoção à Inovação Tecnológica na e para a periferia:

(...), todavia, a criação das condições para a inovação tecnológica local só poderá ser alcançada em prazos muito mais longos, mediante uma política explícita de domínio tecnológico (BONSIEPE, 2012, p. 42).

3.2. CIDADANIA COMO FERRAMENTA DE EMANCIPAÇÃO

Para o estudo e elaboração desse projeto, utilizou-se o modelo de cidadania proposto por Thomas Humphrey Marshall, que teve como base os processos ocorridos na Inglaterra, dentro desse âmbito. Esse modelo contempla em ordem: direitos civis, direitos políticos e direitos econômicos. Segundo José Murilo de Carvalho:

(...) os direitos civis são os direitos fundamentais à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante à lei.

(...) os direitos políticos têm como instituição principal os partidos e um parlamento livre e representativo. São eles que conferem legitimidade à organização política da sociedade. Sua essência é a ideia de autogoverno.

(...) os direitos sociais permitem às sociedades politicamente organizadas reduzir os excessos de desigualdades produzidos pelo capitalismo e garantir um mínimo de bem-estar para todos. A ideia central em que se baseiam é a da justiça social. (...) (CARVALHO, 2002, p.9-10).

Além disso, a ideia de cidadania depende de um território e deriva da ideia de Estado-nação:

(...)A luta pelos direitos, todos eles, sempre se deu dentro das fronteiras geográficas e políticas do Estado-nação. (CARVALHO, 2002, p.12)

Assim como o processo de industrialização, a busca pela consolidação da cidadania no Brasil foi (e ainda é) muito turbulenta. Aqui houve também a inversão da direção das conquistas dos direitos (os sociais precederam os demais). Por duas ocasiões houve períodos históricos de supressão dos direitos políticos: duas ditaduras), além de golpes de Estado (alguns consolidados, outros não).

Milton Santos denuncia ainda:

O progresso material obtido nestes últimos anos no Brasil teve como base a aceitação extrema de uma racionalidade econômica exercida pelas firmas mais poderosas, estrangeiras ou nacionais, e o uso extremo da força e do poder do Estado na criação de condições gerais de produção propícias à forma de crescimento adotada. Essas condições gerais da produção não se cingiam à criação de infraestruturas e sistemas de engenharia adequados, mas chegavam à formulação das condições políticas que assegurassem o êxito mais retumbante à conjugação de esforços públicos e privados, no sentido de ver o país avançando, em passo acelerado, para uma forma 'superior' de capitalismo. Por isso, a noção de direitos políticos e direitos individuais teve que ser desrespeitada, se não frequentemente pisoteada e anulada. (...) (SANTOS, 2014, p.15)

Assim é possível identificar um ponto frágil da cidadania no Brasil. Com o investimento em tecnologia industrial inadequada (segundo o próprio autor) a cidadania atrofiou-se. Em outra oportunidade, Milton Santos contrapõe o conceito de cidadania ao de indivíduo-consumo.

Essas informações mostram como a história da cidadania no Brasil esteve atrelada a interesses econômicos específicos e distanciada da ideia de bem-estar social.

Portanto, é preciso aproximar cidadania a bem-estar, e afastá-la desses interesses econômicos, interesses estes que resignam a situação do Brasil à país periférico dependente do centro. Por outro lado, é fundamental que a cidadania tenha papel propositivo na emancipação econômica do país.

3.3. DESIGN COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA CIDADANIA

Acerca dessas questões políticas e econômicas, este trabalho propõe-se a buscar a cidadania através do design.

Voltando às ideias de Bonsiepe, percebe-se que há uma divergência entre o que se projeta no Brasil e as reais necessidades econômicas e políticas do país. Nesse contexto, é preciso direcionar os objetivos do projeto:

(...)3. Objetivos político-econômicos

Um exemplo, um empresário que recorresse a um designer industrial para realizar o redesign de um produto, a fim de melhorar a posição de sua empresa no mercado, estaria impondo uma metodologia bem diversa daquela aplicável num contexto menos dominado pelas leis de mercado. Basta recordar os acordos de cartelização de preços entre as empresas de um setor industrial. Tendo os preços e os níveis tecnológicos nivelados, aumenta a responsabilidade do design para produzir diferenciais competitivos.¹ (BONSIEPE. 2012. p. 95)

A contradição dos interesses de mercado com as necessidades dos cidadãos dos países periféricos fica clara também com a oposição criada por Milton Santos:

O modelo político e o modelo cívico foram instrumentais ao modelo econômico. As esperanças com que este último acenava às massas eram por demais sedutoras, e estas massas eram despertadas para a necessidade, o interesse, a vantagem de ampliação do consumo, mas não para o exercício da cidadania, que era cada vez mais amputada. (SANTOS. 2014. p.15-16)

Estas reflexões são base para a estruturação do presente projeto, que estuda uma possibilidade de utilizar o design como ferramenta propositiva e de diálogo no sentido de avanços no campo dos direitos sociais.

Esta é talvez a primeira solução do projeto, e que já atribui a priori características chave para direcionar a proposta:

- a presença de um território;
- a presença de um Estado;
- a presença de uma nação (ou população);
- a qualificação do projeto como política pública;
- a articulação interdisciplinar (ou transdisciplinar) em redes, através das diferentes secretarias interessadas no tema do projeto;

É importante ressaltar que o campo da cidadania é essencialmente autóctone, no sentido de que as lutas dos diferentes movimentos sociais devem estar presentes, quando não à frente da geração das demandas.

Ainda na perspectiva de José Murilo de Carvalho, o modelo de Marshall, por ser sequencial e, portanto, histórico, refere-se ao ocorrido no território inglês, podendo ser comparado ao que ocorreu no Brasil (e não aplicado de forma pura). Nesse sentido, as lutas sociais são inerentes à ideia de direito do cidadão, uma vez que estas representam o movimento da sociedade nos fluxos da história.

¹ Bonsiepe aponta a necessidade esclarecer os objetivos políticos e econômicos do projeto, com intuito de obter as ferramentas metodológicas corretas. A defesa é que a dependência econômica dos países periféricos solicita um arcabouço próprio de métodos projetuais.

4. METODOLOGIAS

A redução da heteronomia no sentido geopolítico através do design depende de um método que possibilite a relação horizontal de quem projeta, de quem produz os objetos e de quem utiliza estes objetos. Em outras palavras, o estudo do método deste projeto busca democratizar as relações sociais que o design estabelece no contexto brasileiro.

De acordo com Gui Bonsiepe, no entanto, há uma tendência de se mascarar a origem dos objetos industriais, numa perspectiva de geração de valor de troca no mercado internacional. Esse fetichismo é extremamente nocivo à democracia. O trecho abaixo foi extraído de um artigo publicado numa conferência, na Universidade Tecnológica Metropolitana, em Santiago do Chile.

*Galbraith critica o termo 'mercado' como instância anônima im-
pessoal e insiste que se deveria falar do poder das grandes cor-
porações. A este uso do design – em última instância como ferra-
menta de poder – se contrapõe a intenção de não concentrar-se
em aspectos meramente de poder e desta força anônima chamada
mercado. Esta é a contradição na qual a prática profissional do de-
sign se desenvolve, resistindo ao discurso harmonizador de que
tudo está bem. Pode-se negar esta contradição, mas não se pode
escapar dela. (GALBRAITH, 2004 apud BONISIEPE, 2005, p. 7)*

Nesse sentido, o contexto deste projeto solicita um método alternativo que seja propositivo quanto às questões político-econômicas levantadas. Bonsiepe, em seu livro *Design: como prática de projeto* (já cita-
do nesse trabalho) aponta:

*1. Projeto de produtos alternativos: em vez da milésima variante
de uma caixa para televisor, uma luminária, desenvolver produtos
que transformem energia eólica em energia elétrica. Em lugar de
produtos alienantes, projetar objetos ou ferramentas 'conviviais'
(para usar um termo de Illich).*

*2. Um enfoque diferente do mundo natural, preservando os recur-
sos naturais, reduzindo a poluição: um enfoque pró-rural, antiur-
bano, em que os produtos de longa duração substituam a acelera-
da troca de mercadorias.*

*3. Uma ênfase diferente nos fatores de produção: projetar produ-
tos que exijam mais mão de obra e menos bens de capital; produ-
tos que possam ser fabricados com materiais locais; que favore-
çam a fabricação descentralizada, em detrimento da fabricação em
conglomerados multinacionais.*

*4. Uma forma diferente de produção: substituir as formas de pro-
dução centralizada por outras de produção descentralizada, em
pequenas cooperativas ou comunidades, para consumo próprio.*

*5. Uma atitude diferente diante da produção e do consumo, bus-
cando aproximá-los entre si, para atingir certa autonomia na provi-
são de bens materiais e serviços essenciais.*

*6. Um novo modo de apresentar e articular as necessidades: ao
contrário da massa amorfa de consumidores – objeto de análise
mercadológica –, os indivíduos e grupos articulam suas necessida-
des de forma ativa, rompendo a hegemonia dos cães de guarda
do mercado.*

7. Um design industrial mais equitativo; em vez de enfatizar os matizes voláteis do status por meio de produtos, criar um design industrial que se preste a reduzir as desigualdades econômicas.

8. Um design industrial participativo, incorporando os próprios consumidores na tarefa projetual (o profissional exercendo o papel de catalisador, facilitando a intervenção dos usuários). (BONSIEPE, 2012, p. 96-97)

4.1. METADESIGN

Na mesma direção dos apontamentos de Bonsiepe está o metadesign, que é um conjunto de ferramentas que permitem a criação de um “palco” de soluções ocupado pelos usuários, tornando-os parte ativa da geração de soluções do projeto.

(...)metadesign é uma estratégia que busca, via de regra, fazer do designer um facilitador ou intermediário entre os usuários. (ALÃO, 2015, p. 125)

O Metadesign possui, portanto, a característica de propor um ambiente de colaboração, que aloja os usuários de forma horizontal. Esse ambiente contém o designer, que participa do processo de projeto em conjunto com os usuários, no que Rui Alão compara com um processo de negociação.

Quando se usam soluções colaborativas, portanto, quase sempre se está falando em metadesign: cria-se um serviço com recursos necessários para que os usuários possam criar soluções se utilizando deles. Num primeiro momento, pode parecer que o designer desaparece quando se usam técnicas de metadesign, ficando a responsabilidade da organização da solução por parte do usuário, mas não é este o caso. É o designer que concebe as possibilidades de interação entre os usuários: como eles poderão colaborar, o que poderão criar, como deverão compartilhar arquivos, como podem se associar, como poderão colher os frutos daquilo que produzem. Todas essas restrições são embutidas em um modelo de interação e de arquitetura de informação que é colocado no serviço que agrega os produtores. A concepção desse modelo, portanto, é de importância vital para que o projeto, seja ele qual for, tenha sucesso. É claro que o designer que projeta o sistema deve perma-

necer sensível aos desejos de seus usuários, a como eles querem se associar, e quais devem ser os recursos disponibilizados pelo sistema. Trata-se, portanto, de uma constante negociação entre as partes. (ALÃO, 2015, p. 127-128)

Essa característica, que modifica o papel do designer enquanto proponente exclusivo de um projeto fechado em si para um articulador de soluções é fundamental para a concepção de um cenário democrático e empoderador. Ao mesmo tempo, ocorre uma aproximação de quem produz, quem utiliza (produzir) e quem projeta. Essa aproximação permite uma relação dialógica entre os participantes do projeto, fazendo com que a ocorrência de conflito por parte destes com alguma infraestrutura do sistema seja oportunidade de adaptação, ou, em outras palavras, de uma nova versão do sistema.

Faz parte das premissas básicas que usos e problemas futuros não podem ser completamente antecipados no momento do design, quando um sistema é desenvolvido. Usuários, no momento do uso, descobrirão desconpassos entre suas necessidades e o suporte que um dado sistema pode fornecer. Esses desconpassos podem levar a colapsos que servirão como fonte potencial de novos insights, novos conhecimentos e novos entendimentos. (GIACCARDI; FISCHER, 2004 apud ALÃO, 2015, p. 129)

Portanto, a busca do método de atuação do design está em propor um sistema que se auto organize de maneira horizontal, através de uma política pública que proponha um cenário de relações interpessoais e de uso (e produção) com a infraestrutura, que seja horizontal e adaptativo às necessidades comumente apresentadas por qualquer sistema vivo.

4.2. ARQUITETURA LIVRE E TEORIA DA AÇÃO DIALÓGICA

Ainda na perspectiva do metadesign, Caio Vassão acrescenta a ideia de “Arquitetura Livre”, uma importante contribuição ao tema e que atribui caráter muito mais abrangente ao ferramental. Segundo o autor, historicamente a sociedade ocidental aloca a área da Cultura de Projetos como conhecimento científico, o

que não é suficiente para contemplar o escopo geral do campo. Parte significativa da atividade projetual orbita na subjetividade:

Proponho que essa abordagem liberta de projeto seja denominada Arquitetura Livre. Ela é uma abordagem de projeto que reconhece a dimensão inescapavelmente subjetiva da criação e proposta, e não toma a ciência como única forma de conhecimento válida, mas sim reconhece a imensidão de práticas de produção e conhecimento, dentre elas a ciência. (VASSÃO, 2010, p. 93)

Em outro momento histórico e com outras ferramentas teóricas, Paulo Freire advoga por um método pedagógico que se localiza no mesmo campo de (in) consciência que Vassão², porém com algumas abordagens ideológicas específicas, que serão tratadas adiante.

A objetividade dicotomizada da subjetividade, a negação desta na análise da realidade ou ação sobre ela, é objetivismo. Da mesma forma, a negação da objetividade, na análise como na ação, conduzindo ao subjetivismo que se alonga em posições solipsistas, nega a ação mesma, por negar a realidade objetiva, desde que esta passa a ser criação da consciência. Nem objetivismo, nem subjetivismo ou psicologismo, mas subjetividade e objetividade em permanente dialeticidade. (FREIRE; Pedagogia do oprimido; p. 51)

Esses posicionamentos sobre as metodologias apresentadas são importantes porque definem uma contraposição importante sobre a verticalização das relações de projeto (através da oposição à abordagem excessivamente técnica, em Vassão) e educacionais (através da oposição à concepção bancária de educação, em Paulo Freire).

O segundo autor não propõe uma reflexão que se relaciona especificamente com o campo da Cultura de Projeto. Mesmo assim, alguns conceitos podem ser apropriados sem perda de sentido, uma vez que suas análises são abrangentes o suficiente para abarcar o campo³. Um desses conceitos é o das “práxis”, que é uma maneira interessantíssima de propor uma construção crítica e coletiva das relações sociais. Nesse conceito, Freire defende a possibilidade de ação reflexiva, ou reflexão prática. A inversão é possível porque o movimento que define a relação dos dois termos é a dialética.

O caráter dialético das relações defendidas pelo filósofo

sofo e educador é essencialmente histórico e, portanto, atribui movimento ao processo educacional:

A educação problematizadora, que não é fixismo reacionário, é futuridade revolucionária. Daí que seja profética e, como tal, esperançosa. Daí que corresponda à condição dos homens como seres históricos e à sua historicidade. Daí que se identifique com eles como seres mais além de si mesmos-como projetos-, como seres que caminham para frente, que olham para frente; como seres que a quem o imobilismo ameaça de morte; para quem o olhar para trás não deve ser uma forma nostálgica de querer voltar, mas um modo melhor de conhecer o que está sendo, para melhor construir o futuro. Daí que se identifiquem com o movimento permanente em que se acham inscritos os homens, como seres que se sabem inconclusos; movimentos que é histórico e que tem o seu ponto de partida, o seu sujeito, o seu objetivo. (FREIRE, 2014, p. 102-103)

Daí que a proposta de Paulo Freire seja chamada de “Teoria da Ação Dialógica”. É que, grosso modo, todas as relações propostas pelo autor são dialéticas. A partir dessa relação, coíbe-se o engessamento através da entrega de algo fechado em si (produto). Para tanto, é fundamental a abstração dos objetos (que funcionam como mediadores das relações humanas). As abstrações são a cristalização das práxis e do diálogo entre os seres humanos em colaboração envolvidos no processo.

É possível observar semelhanças na Teoria da Ação Dialógica e Arquitetura Livre, onde Caio Vassão apresenta alguns princípios adaptados do Software Livre, de Richard Stallman:

Proponho uma releitura e uma ampliação dos princípios de Stallman, para que possam ter aplicação em áreas não restritas ao Software Livre:

(1) Acessibilidade Cognitiva - não é o código de máquina que viabiliza o Software Livre, é o acesso ao código fonte que permite a compreensão de um programa e sua alteração. Parte importante do Metadesign e da Arquitetura Livre é promover essa acessibilidade.

(2) Compartilhar componentes - o que uma comunidade ou indivíduo cria pode ser muito útil ou interessante para outros. A comunidade que a criou não poderá determinar todos seus possíveis usos e aplicações. A apropriação deve ser liberta de uma pré-configuração que a capture e restrinja. Os objetos também devem ser libertos, mesmo que seja de seu próprio criador.

² A analogia proposta entre os autores é exclusivamente relacionada às duas instâncias (objetividade e subjetividade) dos objetos de análise dos autores: o projeto (em Vassão) e o método pedagógico (em Freire).

³ Apesar da distinção apontada, Paulo Freire advoga por uma pedagogia com caráter projetual, desafiador e problematizador.

(3) Formação de comunidades - os projetos de Software Livre envolvem a emergência autodeterminada de comunidades. Mesmo que a entrada de grandes empresas de software nesse campo possa ter abalado essa tendência, os grandes projetos de Software Livre ainda são capitaneados por comunidades que contam com lideranças 'fracas', que ativam mais do que determinam.

(4) Reputação e reconhecimento - a indicação da genealogia de uma peça de software – o trajeto conceitual, produtivo, criativo, sob o qual se desenvolveu – envolve atribuir reputação e reconhecimento público aos atores envolvidos, para que se garanta a coesão da comunidade sem que se estimule o pensamento unívoco. Mesmo que ocorra a completa subversão de uma proposta, sua genealogia e filiação serão perceptíveis.

No entanto, os princípios que discuti até agora requerem que mais um princípio seja colocado:

(5) Corpo como principal referência de projeto - A acessibilidade cognitiva começa na percepção. Isso implica manter-se abertas as caixas pretas dos sistemas informacionais à percepção imediata. E as propostas devem, de alguma maneira, responder: 'como o Corpo participa do processo?' Os bias instrumentais do Metadesign deve ser contrabalanceado pelo primado da percepção, do corpo, da informalidade. (VASSÃO, 2010 p. 111-112)

A contribuição de Caio Vassão é fundamental para conceber tecnologias que sejam efetivamente apreensíveis pelos usuários, sendo essas apreensões tão próximas do nível não abstrato de percepção do corpo quanto possível. Dessa maneira há uma apropriação integral da tecnologia, na forma mais pura.

A proposta deste trabalho é somar à ideia de Arquitetura Livre a Teoria da Ação Dialógica. Essa decisão foi tomada, pois algumas ideias de Paulo Freire, em concordância com algumas ideias do Metadesign e Arquitetura Livre, abarcam também a problematização inicial apontada neste trabalho: as contradições tecnológicas intrínsecas às relações geopolíticas dos países periféricos com os centrais (onde se encontra o Brasil). Como afirma o próprio autor:

Esta é a razão por que não pode haver desenvolvimento socioeconômico em nenhuma sociedade dual, reflexa, invadida.

É que, para haver desenvolvimento, é necessário: 1) que haja um movimento de busca, de criatividade, que tenha, no ser mesmo

que o faz, o seu ponto de decisão; 2) que esse movimento se dê não só no espaço, mas no tempo próprio do ser, do qual tenha consciência. (FREIRE, 2014, p. 217)

Para tanto, é necessário que, além das perspectivas do Metadesign e Arquitetura Livre, seja proposto um espaço de ação crítica (práxis) do usuário (produser), onde este possa, a propósito das relações sociais já denunciadas, problematizar sua situação dentro da perspectiva da cidadania.

5. PROBLEMATIZAÇÃO ESPECÍFICA: SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Como proposta de estudo de métodos de projeto em design no campo da cidadania, especificou-se os rumos deste trabalho na área da alimentação humana, entendendo esta como um direito humano e, não obstante, do cidadão brasileiro:

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.8)

Muito próxima à ideia de Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) está o de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN):

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (Art. 3º). (CONSEA; 2006, p.4)

Fica claro no trecho acima o caráter transdisciplinar da SAN. Não é suficiente entender esse conceito como simples aquisição dos nutrientes, mas, forma mais ampla, como o acesso aos alimentos em quan-

tidade e variedade justas, à produção destes, à Soberania Alimentar, entre outras características vinculadas à toda cadeia de produção de distribuição de alimentos.

Contíguo ao conceito de SAN está também a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que no contexto das políticas públicas é fundamental para que os conceitos abstratos e transdisciplinares possuam proximidade com a realidade da população.

Recentemente, o Brasil passou por um avanço no tema alimentação, saindo do mapa da fome das Nações Unidas. Esse fato representa um indiscutível passo em direção à equidade social. No entanto, com esse evento vieram outras modificações socioculturais que trouxeram novos problemas para o campo.

Nos últimos anos (principalmente após os anos 1990 e a abertura econômica aos mercados internacionais), o Brasil observou uma crescente entrada de serviços de alimentação de origem internacional, notavelmente as redes de alimentação fast-food.

A partir da década de 1990, o mercado das refeições fora do lar conheceu um grande desenvolvimento no Brasil. Os motivos para que isso ocorresse foram vários: abertura da economia, criação do Mercosul, estabilização econômica, privatização de empresas estatais e globalização. (MONTEIRO, 2013, p.181)

Observa-se, portanto uma crescente onda trazida pelo consumo desses alimentos. Outra característica foi o aumento do consumo de alimentos ultraprocess-

sados industrialmente, e com ela uma enorme ofensiva das campanhas publicitárias por produtos oriundos desse tipo de indústria. Ambos os movimentos representam uma perda significativa na identidade das culturas locais, um decréscimo da qualidade dos alimentos ingeridos e distância cognitiva e produtiva dos usuários (consumidores) da cadeia de produção. Esse processo está vinculado ao aumento nos índices de obesidade e algumas doenças crônicas derivadas da ingestão desse tipo de alimentos.

Mais de dois terços dos comerciais sobre alimentos veiculados na televisão se referem a produtos comercializados nas redes de fast-food, salgadinhos “de pacote”, biscoitos, bolos, cereais matinais, balas e outras guloseimas, refrigerantes, sucos adoçados e refrescos em pó, todos esses ultraprocessados. A maioria desses anúncios é dirigida diretamente a crianças e adolescentes. O estímulo ao consumo diário e em grande quantidade desses produtos é claro nos anúncios. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.118)

Essa relação das campanhas publicitárias é apontada por Paulo Freire de forma mais ampla, como uma forma pelas quais algumas culturas dominantes e hegemônicas esmagam (termo cunhado pelo próprio autor) as potencialidades dos oprimidos.

Se estas crenças nos falha, abandonamos a ideia, ou não a temos, do diálogo, da flexão, da comunicação e caímos nos slogans, nos comunicados, nos depósitos, no dirigismo⁵. Esta é uma ameaça contida nas inautênticas adesões à causa da libertação dos homens. (FREIRE, 2014, p. 73)

Sendo assim, o Brasil se encontra num momento histórico delicado no que toca o tema alimentação. Fazem-se necessárias políticas públicas que assegurem a permanência dos vínculos territoriais tão raros não somente à análise da cultura, mas à saúde, meio-ambiente, economia e sociedade como um todo.

5.1. POLÍTICAS PÚBLICAS

As políticas públicas na área de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil evoluíram significativamente na última década. Quando foi criada a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).

A primeira conferência sobre o tema ocorreu nos anos 1990, porém somente em 2006 com a criação da lei consolidou-se uma Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional que iniciou um processo de articulação das três categorias do poder público (união, estado e municípios) sobre o tema.

A LOSAN contempla o Direito Humano à Alimentação Adequada, o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (exposto no tópico anterior) e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Este sistema apresenta o Conselho (nacional, estadual ou municipal) de Segurança Alimentar e Nutricional como eixo articulador da Conferência (nacional, estadual ou municipal) de Segurança Alimentar e Nutricional, que por sua vez legitima as Câmaras intersetoriais, como demonstra o infográfico abaixo:

Segundo consta no 1º Plano Municipal em Segurança Alimentar e Nutricional, os planos (o próprio municipal, o estadual e o nacional) são construídos de forma participativa com a sociedade civil e membros das secretarias interessadas no processo. Em tese, as diretrizes do plano nacional devem seguir de maneira transversal até o municipal, passando pelo estadual.

Para realização deste projeto, utilizou-se como base as informações, diagnósticos e diretrizes apresentadas no 1º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de São Paulo, em conjunto com alguns apontamentos e análise apresentadas no Guia Alimentar e Nutricional para a população brasileira confeccionado pelo Ministério da Saúde do Governo Federal, em 2014.

⁵ A concepção de dirigismo de Paulo Freire também pode estender-se à produtos de projetos oriundos do Design que não possuem caráter dialógico com seus usuários, leitores ou clientes.

SISAN



Figura 1: infográfico SISAN
Fonte: acervo pessoal

5.1.1. 1º PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA CIDADE DE SÃO PAULO (PLAMSAN)

O plano em questão problematiza a agricultura nas regiões urbanas e periurbanas na cidade de São Paulo. Resiliente à grande indústria de alimentos e a urbanização que não a contempla, a agricultura na cidade de São Paulo precisa ser fortalecida no contexto de SAN. Para tanto, o plano defende projetos de assessoria técnica aos agricultores (principalmente de agricultura familiar). Outra preocupação é com a distribuição de produtos provenientes desse tipo

de produção. Uma solução encontrada foi a adesão com o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) do Governo Federal, que contempla essas duas dimensões.

O incentivo à produção também ocorre no cerne das Hortas Urbanas, mais concentradas na região leste da cidade e a multiplicação das Escolas Estufas, que disponibilizam cursos de capacitação técnica para a população.

Nesse ano, 2016, foi lançado o Programa Agriculturas Paulistanas, que tem por objetivo articular diferentes Secretarias e respectivas ações e ampliar os serviços voltados à produção de alimentos na cidade de São Paulo. Foram entregues maquinários da 'Patrulha Agrícola' para uso dos agricultores, possibilitando facilidades no trato com a terra e impulsionando a produção.

Além disso, a prefeitura conta com 32 Escolas Estufas que estão alocadas no âmbito das 32 subprefeituras e fazem parte do Programa Hortas e Viveiros da Comunidade. Como primeira etapa do Programa foram feitas articulações com o Programa Operação Trabalho (POT), unindo a formação agroecológica e orgânica (por meio de atividades teóricas e práticas de manuseio do solo e cultivo), trabalho e renda para pessoas desempregadas e em vulnerabilidade social. O próximo passo é a reestruturação das Escolas Estufas (reforma do espaço, reconstrução das estufas, etc.), mobilização de entidades, órgãos e pessoas do entorno para participarem de ações formativas em produção agroecológica e orgânica com o objetivo de popularizar as técnicas e fomentar a produção de hortas, pequenos jardins comestíveis, etc. Corroborando, assim, com a premissa da preservação ambiental. (SÃO PAULO. Prefeitura Municipal, 2016, p.18-19)

Outra dificuldade à implementação de políticas de SAN é a desigualdade territorial e de distribuição de renda na cidade de São Paulo. A região centro-oeste da cidade, mais irrigada de infraestrutura urbana é também mais bem abastecida em alimentos in natura, mais frescos e de qualidade. A cidade ainda possui desertos alimentares. No sentido de prover alimentos de qualidade e a preços acessíveis para as regiões desfavorecidas nesse aspecto, o plano defende a revitalização do papel social dos Mercados e Sacolões Municipais, que podem ser espaços de comercialização de produtos oriundo de produção agroecológica local, bem como espaço de formação e cultura.

b) Diferenças entre os diversos tipos de estabelecimentos de comercialização de alimentos

- Feiras-Livres, mercados municipais e sacolões apresentaram o maior acesso a alimentos saudáveis (incluindo disponibilidade, variedade e promoção e propaganda), seguidos por supermercados. "Pequenos mercados de bairro" apresentaram os piores índices de acesso a alimentos saudáveis.

- *Estabelecimentos de comercialização de alimentos localizados em bairros de maior nível socioeconômico – independente se eram 'pequenos mercados de bairro', supermercados ou feiras-livres – apresentaram um melhor acesso a opções saudáveis, quando comparados a estabelecimentos similares, mas localizados em áreas de menor nível socioeconômico. (SÃO PAULO. Prefeitura Municipal, 2016, p.23)*

Alguns grupos sociais específicos também encon-

tram mais dificuldade em consolidar uma experiência de cidadania em SAN, como é o caso de assentamentos indígenas, pessoas trans e travestis, pessoas em situação de rua, idosos e pessoas pretas e pardas.

A busca pela equidade do plano consolida-se nos princípios, listados a seguir:

- Intersetorialidade: ação em diálogo de diferentes conhecimentos específicos, bem como membros da sociedade civil e poder público a fim de promover a interação entre os setores.
- Soberania Alimentar: define o protagonismo da população em seu território para produzir, comercializar e organizar seu alimento de acordo com sua própria cultura.
- Participação e Controle Social: organiza e atribui (co) responsabilidades ao diferentes grupos sociais e poder público, garantindo um processo de democracia participativa.
- Descentralização Administrativa e Política: defesa da autogestão. No contexto da Cidade de São Paulo, descentralizar também significa dialogar com a capilaridade das subprefeituras. Porém, também significa fomentar produção e administrações locais e autóctones.

O plano também conta com diretrizes, tiradas das conferências como sugestões de projetos e propostas de consolidação da SAN e EAN na cidade, lista-se abaixo os títulos das diretrizes⁶:

_Diretriz 1: promoção do acesso à alimentação adequada e saudável e água, com prioridade para as famílias e pessoas em situação de INSAN;

(...)

_Diretriz 2: promoção do abastecimento público e estruturação de sistemas sustentáveis e descentralizados, de base agroecológica e solidária de produção, processamento, distribuição e comercialização de alimentos;

(...)

_Diretriz 3: instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional e cultura alimentar, visando a promoção de hábitos alimentares saudáveis, com ações formativas, a partir do diagnóstico das necessidades locais, com foco nas tecnologias de

⁶ Os princípios são preceitos apresentados no corpo do 1º PLAMSAN, já as diretrizes são deliberações coletivas da Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e que também constam no fim do plano.

informação e da educação popular, bem como, incentivar a pesquisa e formação nas áreas de SAN e DHAA;

(...)

_Diretriz 4: promoção, universalização e coordenação das ações de SAN voltadas para os povos e comunidades tradicionais de que trata o Art. 3º, inciso I, do Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, povos indígenas e assentados da reforma agrária;

(...)

_Diretriz 5: fortalecimento das ações de alimentação e nutrição em todos os níveis da atenção à saúde, de modo articulado às demais ações de SAN, considerando todos os ciclos da vida;

(...)

_Diretriz 6: monitoramento da realização do DHAA. (SÃO PAULO. Prefeitura Municipal, 2016)

5.2. TRANSDISCIPLINARIDADE EM SAN: CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional do Município de São Paulo (CAISAN), responsável pela intersecretorialidade disciplinar e institucional na implementação da SAN na cidade de São Paulo é composta pelas seguintes secretarias: Desenvolvimento Trabalho e Empreendedorismo, Saúde, Direitos Humanos e Cidadania, Coordenação de Subprefeituras, Verde e Meio Ambiente e Desenvolvimento e Assistência Social, além o próprio Governo.

Subentende-se nesse contexto algumas áreas de conhecimento específicas envolvidas no processo de implementação das políticas em SAN e os desafios que cada uma dessas áreas apresentam para a consolidação da proposta.

Será possível observar uma relação direta entre cada um dos tópicos a seguir e entre si. Os temas ora se repetem, ora se interseccionam, ora se completam. Isso ocorre pois não é possível entender Segurança Alimentar e Nutricional isoladamente. Somente numa perspectiva sistêmica é que se compreende a relação

entre os conhecimentos específicos.

5.2.1. SAÚDE

Segundo o “Guia Alimentar para a População Brasileira”, não é possível generalizar necessidades básicas de alimentação. Dessa maneira, uma política pública eficiente do ponto de vista do valor nutricional da alimentação deve abranger a capacitação das pessoas envolvidas, para que estas tenham autonomia de entender suas próprias necessidades e especificidades (físicas, etárias, sexo, financeiras, etc.). Além disso, é preciso abranger a possibilidade real da nutrição de resolver problemas da Epidemiologia (disseminação e prevenção de doenças), que é bastante específico do ponto de vista territorial.

Finalmente, o leitor deste guia notará que não há destaque nas refeições apresentadas para a quantidade absoluta de cada alimento ou para a quantidade total de calorias nas refeições. Esta omissão é proposital uma vez que as necessidades nutricionais das pessoas, particularmente de calorias, são muito variáveis, dependendo da idade, sexo, tamanho (peso, altura) e nível de atividade física. Além disso, há bastante variabilidade entre as pessoas quanto a como distribuem sua alimentação ao longo das refeições do dia. (...) (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.56)

Os alimentos também são categorizados como portadores de nutrientes, mas não podem ser substituídos de forma absoluta por seus componentes químicos. Ao contrário, faz parte da lógica de SAN pensar na alimentação como combinação de alimentos, que possuem nutrientes, mas também propriedades culturais, sociais e econômicas que também se relacionam com a área da saúde.

Alimentação é mais que ingestão de nutrientes

Alimentação diz respeito à ingestão de nutrientes, como também aos alimentos que contêm e fornecem os nutrientes, a como alimentos são combinados entre si e preparados, a características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares. Todos esses aspectos influenciam a saúde e o bem-estar. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.23)

Sendo assim é importante entender a maneira como os alimentos relacionam-se entre si, para combiná-los

também com critério nutricional. Os produtos desse segmento podem ser classificados como in natura ou minimamente processados, processados e ultraprocessados. A orientação é que se consuma o máximo dos primeiros, o mínimo dos segundos e evitar os terceiros. Outra maneira de classificar os alimentos é através da sua propriedade nutricional (pirâmide alimentar). Observa-se a presença de alimentos energéticos, reguladores, construtores e energéticos extra. Nessa ordem, orienta-se a consumir maior quantidade dos primeiros e menor quantidades dos últimos.

Finalmente, é importante a constante higienização dos ambientes e produtos para a prevenção de contaminações. Uma preocupação constante de estabelecimentos que atuam nesse segmento é a contaminação cruzada, que consiste na transferência de microrganismos responsáveis pela proliferação de doenças.

•“(…)

•*Circulação e fluxos bem definidos: projetar espaços levando-se em consideração os fluxos determinantes, a fim de se evitar a contaminação cruzada dos alimentos por bactérias nocivas à saúde como consequência de deslocamentos desnecessários;* (MONTEIRO, 2013, p.82)

Para evitar esse tipo de contaminação, orienta-se que os projetos das infraestruturas dos estabelecimentos relacionados à alimentação estejam atentas sobre o fluxo de alimentos e trabalhos, para que um tipo de alimento (carne, por exemplo) não entre em contato com outro tipo (vegetais, por exemplo), nem suas bancadas de trabalho, tábuas de corte, cubas de higienização, vasilhas de transporte, etc. O fluxo do serviço deve prever a separação do manejo dos tipos de alimentos em todas as etapas (triagem, seleção, transporte, higienização, corte, cocção e descarte).

5.2.2. CULTURA (DIVERSIDADE)

A compreensão da relevância das singularidades culturais provenientes da alimentação de cada população e o vínculo com seu território é fundamental no conceito de SAN. A identidade de cada povo possui elementos de significação próprios, sendo a alimentação um desses elementos de produção de cultura. É importante que a cultura esteja em constante movimento e que a cidadania permita e acompanhe esse movimento, através da flexibilização de sua infraestrutura e de processos políticos participativos.

Finalmente, alimentos específicos, preparações culinárias que resultam da combinação e preparo desses alimentos e modos de comer particulares constituem parte importante da cultura de uma sociedade e, como tal, estão fortemente relacionados com a identidade e o sentimento de pertencimento social das pessoas, com a sensação de autonomia, com o prazer propiciado pela alimentação e, consequentemente, com o seu estado de bem-estar.(BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.16)

O Brasil assiste um processo de destraditionalização de sua cultura alimentar através de culturas hegemônicas que ocupam cada vez mais espaço nas cidades (como São Paulo). Esse processo ocorreu em geral à revelia da participação crítica da população, o que corrobora a tese de Paulo Freire sobre a situação do oprimido frente à invasão cultural do opressor. De acordo com o Guia Alimentar à População Brasileira:

No Brasil e em muitos outros países, o processo de transmissão de habilidades culinárias entre gerações vem perdendo força e as pessoas mais jovens possuem cada vez menos confiança e autonomia para preparar alimentos. As razões para isso são complexas e envolvem a desvalorização do ato de preparar, combinar e cozinhar alimentos como prática cultural e social, a multiplicação das tarefas cotidianas e a incorporação da mulher no mercado formal de trabalho, além da oferta massiva e da publicidade agressiva dos alimentos ultraprocessados. As propagandas desses alimentos muitas vezes sugerem que sua fabricação reproduz exatamente os ingredientes e os passos das preparações culinárias, o que não é verdade. Segundo essas propagandas, preparar alimentos em casa seria uma perda de tempo, que poderia ser usado em outras atividades mais 'produtivas'.(BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.112)

O trecho anterior apresenta pontos de reflexão importantes sobre a cultura da alimentação brasileira. O primeiro deles é a comensalidade, que é o ato de se alimentar coletivamente e a relação de pertencimento e identidade no ato de comer. Essa característica tão rara à grande parte dos povos e culturas existentes no Brasil está se extinguindo, principalmente nas grandes cidades. Esse fenômeno ocorre em partes (e este é o segundo ponto de reflexão) pela inclusão da mulher ao mercado de trabalho. Nesse sentido, torna-se fundamental a promoção de políticas públicas de incentivo à concomitante inclusão do homem à administração doméstica, como estratégia para desenvolver os hábitos alimentares para esses ambientes.

Outro ponto fundamental é a formação crítica da população sobre sua condição passiva frente às grandes empresas, que aparece na supremacia política dos materiais das campanhas publicitárias e na ausência de participação popular nos rumos da alimentação nos mercados. É preciso, portanto que a EAN contemple a formação crítica nesse aspecto.

Nesse sentido, o processo de destraditionalização cultural da alimentação está sendo observado pelo poder público, resta agora políticas afirmativas que fortaleçam as culturas tradicionais. O design tem papel fundamental no processo de rompimento ou fortalecimento de hábitos e, portanto, vínculos.

Não obstante, a proteção dos valores do campo em relação a esse processo deve também estar no escopo da cidadania em SAN. A agricultura familiar promove, mais do que uma forma de produção autônoma uma identidade e cultura próprias:

Famílias desse tipo, com essas características, nos seus distintos modos de existência no decorrer da história da formação social brasileira, teceram um mundo econômico, social, político e cultural que se produz, reproduz e afirma na sua relação com outros agentes sociais. Estabeleceram uma especificidade que lhes é própria, seja em relação ao modo de produzir e à vida comunitária, seja na forma de convivência com a natureza. (MST, online)

Por fim, o conceito (e princípio do 1º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional da cidade de São Paulo) de Soberania Alimentar parece contemplar afirmativamente as questões culturais aponta-

das. Porém o conceito não é suficiente para a implementação da experiência do ser humano enquanto cidadão. O Design pode ajudar a construir espaços de cidadãos autônomos que usem e experienciem a cidadania como interface de forma participativa.

A Soberania Alimentar somente será possível se acontecer em paralelo com a soberania política dos povos que precisam ter condições políticas para exercer a autonomia dos seus territórios e sobre o Estado, para que este possa aplicar políticas que gerem autonomia na produção de alimentos. (SÃO PAULO.Prefeitura Municipal, p.42)

5.2.3. EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN)

O conceito de Educação Alimentar e Nutricional está alinhado com as concepções educacionais apresentadas por Paulo Freire, em “Pedagogia do Oprimido”. A situação do Brasil em SAN não pode ser dissociada da situação de dependência econômica, que tem levado ao processo de destraditionalização dos hábitos alimentares, entendidos em toda a sua cadeia de produção e consumo. É importante que as práticas de EAN promovam o despertar crítico nos educandos, para que estes se reconheçam uns nos outros como cidadãos e pertencentes às suas respectivas culturas locais. Para que isso ocorra, é preciso projetar e implementar práticas que materializam a “Teoria da Ação Dialógica” (já apresentada no capítulo anterior).

Em consonância, o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, lançado em 2012 pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, aborda que a ‘Educação Alimentar e Nutricional (EAN), no contexto da realização do DHAA e da garantia da SAN, é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentares e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar’. (SÃO PAULO.Prefeitura Municipal, p.30)

Para que isso ocorra, é imprescindível que os educadores (entendidos aqui de forma ampla, como qualquer servidor público que esteja atuando no sentido de consolidação da cidadania) esteja imerso e efetivamente envolvido com as comunidades locais. Os objetos nesse sentido devem estimular e, para além, problematizar a situação dos cidadãos. A infraestrutura e o trabalho nesse caso são medições das relações humanas, através da cooperação.

Dessa maneira, o educador já não é o que ao pensar educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os 'argumentos de autoridade' já não valem. Em que, para ser-se, funcionalmente, autoridade, se necessita de estar sendo com as liberdades e não contra elas. Dessa maneira, o educador já não é o que ao pensar educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os 'argumentos de autoridade' já não valem. Em que, para ser-se, funcionalmente, autoridade, se necessita de estar sendo com as liberdades e não contra elas. (FREIRE, 2014, p. 96)

Uma das dificuldades encontradas na cidade de São Paulo para a implementação dessa lógica de EAN é não conscientização dos profissionais da área de educação com esses conceitos pedagógicos, e menos ainda com familiarizados com estes conceitos quando aplicados à área de SAN.

(...)além disso, é fundamental a inserção dos pais e da comunidade para que de fato, possam promover ações de acordo com as necessidades da região.

As ações de EAN são um momento pedagógico, rico e importantíssimo para a formação de hábitos alimentares saudáveis e prática da cidadania. Na grande maioria das vezes, apesar da determinação legal de incluir a educação alimentar e nutricional como tema a ser trabalhado pelos professores, isto não acontece. A falta de compreensão de que a alimentação é um tema que norteia todo o desenvolvimento do aluno, do cognitivo, afetivo e social, além do desconhecimento do tema e a falta de estímulo no desenvolvimento de práticas ou estratégias pedagógicas dificultam a sua abordagem. (SÃO PAULO. Prefeitura Municipal, p.30-31)

Devido ao caráter essencialmente transdisciplinar da SAN e da EAN, uma possibilidade de implementação dessa lógica é a extensão das práticas pedagógicas

a outros equipamentos públicos, que não são usualmente usados a esse fim. Uma proposta do 1º Plano Municipal de SAN da cidade de São Paulo foi o uso dos mercados e sacolões municipais também como espaço de formação e capacitação na área. As práticas educacionais podem estar presentes nas Hortas e Viveiros Urbanos (mais concentrados na região leste da cidade de São Paulo) e Escolas Estufas (como o próprio nome já pressupõe).

O trecho abaixo sintetiza de forma bastante eficiente as questões apresentadas nesse tópico:

Assim, instrumentos e estratégias de educação alimentar e nutricional devem apoiar pessoas, famílias e comunidades para que adotem práticas alimentares promotoras da saúde e para que compreendam os fatores determinantes dessas práticas, contribuindo para o fortalecimento dos sujeitos na busca de habilidades para tomar decisões e transformar a realidade, assim como para exigir o cumprimento do direito humano à alimentação adequada e saudável. É fundamental que ações de educação alimentar e nutricional sejam desenvolvidas por diversos setores, incluindo saúde, educação, desenvolvimento social, desenvolvimento agrário e habitação. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.22)

5.2.4. TRABALHO

Recentemente, na maior parte do mundo, as formas de produzir e distribuir alimentos vêm-se modificando de forma desfavorável para a distribuição social das riquezas, assim como para a autonomia dos agricultores, a geração de oportunidades de trabalho e renda, a proteção dos recursos naturais e da biodiversidade e a produção de alimentos seguros e saudáveis. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.19)

O Brasil tem avançado continuamente no processo de mecanização da produção de alimentos (agropecuária intensiva). O cenário é de cada vez mais investimentos em tecnologias que permitam monoculturas que servem de matéria-prima para indústrias que processam alimentos para distribuição em mercados privados ou como ração para a pecuária. Esse processo, além de apresentar impacto ambiental negativo, contribui para a má distribuição de renda e terra e o distanciamento entre o trabalhador e o produto final de seu trabalho. Do ponto de vista político, há uma perda significativa em autonomia por parte do trabalhador.

Estão perdendo força sistemas alimentares centrados na agricultura familiar, em técnicas tradicionais e eficazes de cultivo e manejo do solo, no uso intenso de mão de obra, no cultivo consorciado de vários alimentos combinado à criação de animais, no processamento mínimo dos alimentos realizado pelos próprios agricultores ou por indústrias locais e em uma rede de distribuição de grande capilaridade integrada por mercados, feiras e pequenos comerciantes. No lugar, surgem sistemas alimentares que operam baseados em monoculturas que fornecem matérias-primas para a produção de alimentos ultraprocessados ou para rações usadas na criação intensiva de animais. Esses sistemas dependem de grandes extensões de terra, do uso intenso de mecanização, do alto consumo de água e de combustíveis, do emprego de fertilizantes químicos, sementes transgênicas, agrotóxicos e antibióticos e, ainda, do transporte por longas distâncias. Completam esses sistemas alimentares grandes redes de distribuição com forte poder de negociação de preços em relação a fornecedores e a consumidores finais. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.19-20)

O trabalho, no que toca a última etapa da cadeia de produção dos alimentos (mercados de distribuição ou redes de cozinhas profissionais) também tem se alterado. Comercializam-se cada vez mais alimentos processados ou ultraprocessados, que tem tecnologia agregada e muitas vezes menos mão-de-obra envolvida no processo:

O futuro das preparações em cozinhas profissionais está baseado na tendência mundial do uso de produtos pré-processados e pré-elaborados, que necessitam apenas de finalização para torná-los atraentes para consumo e para paladares individualizados. (MONTEIRO, 2013, p.183)

É interessante, como prática de implementação de SAN a proteção à Agricultura Familiar, mantendo os vínculos sociais do trabalho e da terra. Especificamente na cidade de São Paulo existe uma quantidade significativa de Agricultura Urbana e Periurbana (AUP), porém insipiente do ponto de vista da cidadania. A cidade já aderiu ao Projeto de Aquisição de Alimentos do Governo Federal (PAA), que beneficia a Agricultura Familiar. O 1º Plano Municipal de SAN iniciou um mapeamento desses locais. Apesar de ser um passo importante do ponto de vista do trabalho em SAN, os números são insuficientes para suprir sequer parte significativa da demanda da cidade.

Na Zona Leste da cidade existem as hortas comunitárias. São cerca de 40 hortas, nas quais trabalham 79 famílias que tem como atividade principal a produção vegetal. Como destino da produção está o autoconsumo e comercialização dos alimentos. Os produtores adotam diferentes sistemas de comercialização, entre os quais destacam a venda direta na horta, e as feiras orgânicas e agroecológicas. (SÃO PAULO. Prefeitura Municipal, p.17)

e

Na Zona Sul da cidade existem cerca de 400 produtores rurais, na qual se identifica o maior número de produtores com atividades de AUP. (...) (SÃO PAULO. Prefeitura Municipal, p.17)

É importante também que as cozinhas profissionais estejam atentas às concepções propostas pela SAN, gerando mão-de-obra e mais além, capacitação de mão-de-obra, promovendo autonomia e não alienação do trabalho. A tecnologia, nesse sentido, deve ser utilizada como ferramenta de auxílio ao trabalho e ao bem comum da sociedade, e não como instrumento de promoção de desigualdades.

5.2.5. MEIO-AMBIENTE

O problema da cadeia de produção do setor de alimentos relacionado à Sustentabilidade Ambiental possui relação direta com a escala de produção e sua logística. De forma geral, monoculturas tendem a utilizar mais agrotóxicos. Seus produtos finais, quando destinados às grandes indústrias de processamento de alimentos ou pecuária apresentam impacto ambiental negativo, como emissão significativa de metano ao ar ou contaminação do solo pelo uso de antibióticos. A logística também é um fator importante de emissão de poluentes, quando a distribuição dos produtos se dá em grandes distâncias.

Em relação ao impacto ambiental de diferentes formas de produção e distribuição dos alimentos, há de se considerar aspectos como técnicas empregadas para conservação do solo; uso de fertilizantes orgânicos ou sintéticos; plantio de sementes convencionais ou transgênicas; controle biológico ou químico de pragas e doenças; formas intensivas ou extensivas de criação de animais;

uso de antibióticos; produção e tratamento de dejetos e resíduos; conservação de florestas e da biodiversidade; grau e natureza do processamento dos alimentos; distância entre produtores e consumidores; meios de transporte; e a água e a energia consumidas ao longo de toda a cadeia alimentar. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.19)

Numa das maneiras de fomentar a sustentabilidade, em suas diversas esferas, está a Agroecologia. Essa concepção de produção lança bases para resgatar vínculos tradicionais com o meio-ambiente (alguns deles esquecidos pela modernidade). No setor de alimentos, a busca por produtos que se propõe orgânicos (e, portanto, de base agroecológica) tem crescido nos últimos anos, principalmente nas classes médias. É importante, no entanto, que toda a cadeia de produção esteja de acordo com as bases da Agroecologia, para que o conceito de Produto Orgânico não se torne mais um fetiche de diferenciação de mercado para aumentar as vendas de determinada marca do segmento.

Alimentos de origem vegetal ou animal oriundos de sistemas que promovem o uso sustentável dos recursos naturais, que produzem alimentos livres de contaminantes, que protegem a biodiversidade, que contribuem para a desconcentração das terras produtivas e para a criação de trabalho e que, ao mesmo tempo, respeitam e aperfeiçoam saberes e formas de produção tradicionais são chamados de alimentos orgânicos e de base agroecológica.

Quanto mais pessoas buscarem por alimentos orgânicos e de base agroecológica, maior será o apoio que os produtores da agroecologia familiar receberão e mais próximos estaremos de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2014, p.32)

Portanto, é inviável pensar em Agroecologia ou Sustentabilidade ambiental desvinculados da escala de produção, pois esta modifica diretamente os impactos ambientais de toda a cadeia de produção. Reduzir a cadeia significa contribuir para a sustentabilidade.

A lógica de serviços em rede é bastante útil para articular demandas e cruzá-las com o reuso ou reciclagem de resíduos. Assim, na perspectiva dos Equipamentos Públicos é possível que uma Cozinha Co-

munitária, por exemplo, encaminhe seu lixo orgânico para a compostagem de alguma Horta Orgânica ou Escala Estufa; seu lixo reciclável pode ser compactado e encaminhado para cooperativas de reciclagem. Todo esse processo pode ser integrado e gerador de mão-de-obra e capacitação.

6. ESTUDOS DE CASO

Os estudos de caso foram realizados através pesquisas de campo ou pesquisas via internet. O intuito das análises foi entender a lógica de projeto, concepção e implementação das ações e tipo de gestão. Não foram analisadas questões legais, burocráticas ou mesmo práticas que eventualmente dificultem o andamento normal das propostas. No total são 5 projetos que se relacionam de alguma maneira com os conceitos de SAN ou EAN ou com as discussões propostas no capítulo “4. Metodologias”.

Num segundo momento, foi realizada uma análise de comparativa entre os 5 estudos de caso, com alguns parâmetros que se destacam no contexto desse trabalho.

6.1. PROJETOS

6.1.1. NUTRI-AÇÃO

(REDE CULTURAL BEIJA-FLOR)

A Rede Cultural Beija Flor é uma organização social (OS), localizada nos municípios de Diadema (SP) e Itanhaém (SP). A rede possui diversos projetos e programas espalhados por quatro núcleos: Espaço Cultural Beija-Flor, Núcleo de Comunicação Olhar Social, Chácara Beija-Flor e Núcleo Comunitário Sítio Joaninha. Os projetos atuam nas seguintes áreas da educação: expressão artística, esporte, meio-ambiente, geração de renda, comunicação social, saúde

preventiva e educação nutricional e são voltados ao atendimento de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social pertencentes às comunidades onde os núcleos estão localizados.



Figura 2: logotipo da Rede Cultural Beija-flor
Fonte: <https://twitter.com/RCBeijaFlor>

A organização em rede, que se configurou ao longo da história do projeto, é interessante porque articula demandas em frentes de atuação (práxis) que, interconectadas, se fortalecem. O Núcleo de Comunicação Olhar Social, por exemplo, atua na área de Comunicação Social e Educomunicação. Esse núcleo possui uma rádio que promove capacitação nas áreas citadas. Além disso, divulga e fortalece outros projetos da rede e possibilita um olhar sobre a própria comunidade através de trabalhos jornalísticos, fortalecendo vínculos de identidade e estimulando a consciência crítica e problematizadora.

O projeto que será tomado para análise específica neste trabalho é o Projeto Nutri-ação, que é uma iniciativa localizada no Núcleo Comunitário Sítio Joaninha. O Sítio Joaninha situa-se numa região pe-

riurbana em processo de urbanização, na cidade de Diadema. O local não possui ruas pavimentadas e o poder público iniciou o atendimento em saneamento básico na região em 2016.

O Projeto Nutri-ação é voltado para crianças a partir de 6 até 17 anos de idade e conta com uma Cozinha Escola e uma horta. A cozinha tem cinco ilhas (com fogão, cuba de higienização e bancada) e duas bancadas com cuba de higienização localizadas na periferia da planta-baixa do espaço em questão. Os educandos são divididos em turmas por faixa etária para a realização das atividades na Cozinha Escola.

O conceito do espaço é propor estações de trabalho concêntricas (estimulando a cooperação) que permitem a formação dos educandos em praxis e em coletivo. Não há preocupação com produtividade. Assim, ao fim da aula há uma atividade de degustação dos alimentos produzidos pelos educandos, mas não de nutrição (que é contemplada por outros programas da rede). Além disso, a horta também permite atividade de plantio e colheita para prover parte das atividades de EAN na Cozinha Escola.

O vínculo comunitário permite o envolvimento com as famílias, havendo atividades em conjunto ou mesmo específicas para os pais, mães, tios, etc. Mesmo alguns membros da comunidade que não são assistidos diretamente pelo projeto acabam beneficiando-se da horta e a subsidiam num processo de troca de adubos, ou mão-de-obra, por exemplo.

Por se tratar de um local de relações entre educandos e educadores (que são especializados na área de nutrição) é possível consolidar uma prática de Educação e Segurança Alimentar e Nutricional dentro dos conceitos apresentados, pois abrange as possibilidades que os educandos e suas famílias têm de viver uma alimentação saudável, mesmo que a custos muito baixos, através da manipulação de alimentos, geração de novas receitas com os ingredientes disponíveis na região e informações e discussões sobre o que está sendo produzido.

Há também uma preocupação do mobiliário de estar dentro do repertório comum dos usuários (fogão e geladeira domésticos e mesmo a linguagem de todos os equipamentos), a fim de fomentar a apropria-

ção cotidiana dos conhecimentos e trazê-los para o ambiente domiciliar dos educandos.

Os nichos periféricos com bancada e cuba em geral voltam-se para a higienização e triagem dos alimentos que são realizadas pelos educadores numa perspectiva de preparar as atividades. Os locais de higienização das mãos são externos às cozinhas.

O mobiliário e leiaute do espaço são adequados à finalidade a que se propõe. Do ponto de vista construtivo, as ilhas são adequadas por se tratar de uma cozinha de um projeto social específico, com objetivo específico. Não há a preocupação em mobilidade funcional, pois os usos do espaço são sempre os mesmos.

Numa perspectiva de projeto para equipamentos públicos voltados ao mesmo fim, mas com objetivo não tão específico, talvez seja interessante propor uma maior flexibilidade de leiaute do espaço para diferentes conformações, a fim de abrir margem para soluções que se adequem a diferentes realidades territoriais e comunitárias específicas.



Figura 3: leiaute da Cozinha Escola do Projeto Nutri-ação
Fonte: acervo pessoal



Figura 4: leiaute da Cozinha Escola do Projeto Nutri-ação
Fonte: acervo pessoal



Figura 4: detalhe da ilha de cocção do Projeto Nutrição
Fonte: acervo pessoal



Figura 5: horta comunitária do Projeto Nutrição
Fonte: acervo pessoal

6.1.2. EDUCAÇÃO ALÉM DO PRATO



Figura 6: logo do projeto Educação Além do Prato
Fonte: <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Main/Page/PortalSMESP/Educacao-Alem-do-Prato>

A ação Educação Além do Prato resume-se em um conjunto de práticas de Educação e Segurança Alimentar e Nutricional na perspectiva da alimentação escolar da Rede Municipal de Ensino (RME) de São Paulo. Essa iniciativa da Prefeitura de São Paulo contém uma série de projetos que fomentam a capacitação, conscientização e saúde tanto dos servidores como dos alunos e suas respectivas comunidades.

A proposta é que as iniciativas estejam além da concepção básica de fornecer alimentos aos beneficiados (passo importante na consolidação do DHAA), mas também no estímulo e orientação a um conjunto de práticas que proporcionem a experiência de SAN nas escolas, e que, mais além, estas promovam as novas práticas na vida dos envolvidos nos projetos. O programa é muito coerente com as concepções da SAN. Há informações sobre a redução da cadeia de produção dos alimentos, fomento a hortas escolares

e agricultura familiar, estímulo à geração de receitas inovadoras e saudáveis, entre outras.

O programa Educação Além do Prato tem duas frentes de comunicação: uma página do facebook e um website. O primeiro contém informações de divulgação de eventos, algumas atividades e ações específicas. Aparentemente, a intenção deste é manter o programa em contato com os usuários, mas não necessariamente apresentá-lo aos usuários que não o conhecem. O website tem quatro grandes eixos de interação e organização das informações: "materiais para ir além do prato", "experiências das escolas", "projetos e parcerias" e "na mesma mesa":

- materiais para ir além do prato: divide-se em 4 seções. A primeira Atividades Educativas apresenta um compilado de vídeos, filmes, atividades, etc. O segundo é a seção de Guias e Manuais da área de SAN. O terceiro, Hortas Escolares também tem um conjunto de guias e manuais de orientação nesse âmbito. A última, Sites e Blogs, contém uma relação de referências online.
- experiências das escolas: esse eixo contém algumas experiências que já ocorreram nas escolas com o tema EAN E SAN. Há o convite ao usuário enviar sua experiência ao email do programa, para que seja registrado no website.
- projetos e parcerias: nesse eixo há alguns projetos realizados pelo programa, com ou sem parceria.
- na mesma mesa: o programa 'Na Mesma Mesa' é uma proposta dos educadores das escolas

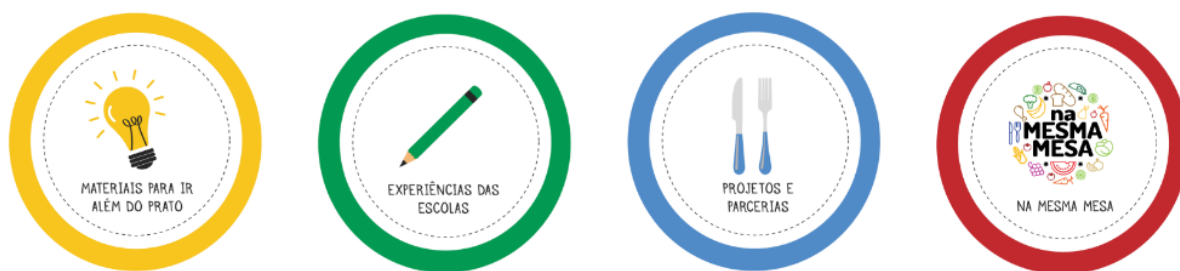


Figura 7: 4 eixos de interação do Educação Além do Prato
Fonte: <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Main/Page/PortalSMESP/Educacao-Alem-do-Prato>

dividirem a mesa de refeição com os alunos transformando a alimentação numa atividade pedagógica. O website disponibiliza algumas apresentações do programa.

O poder público, através desse programa e em conjunto com diferentes parceiros promovem ações: premiações para ações exemplares, vídeos, rodas de conversa e mostras fotográficas, que são divulgados tanto através do facebook como através do website.

A ideia é conectar as escolas da Rede Municipal de Educação (RME) e suas iniciativas em SAN e EAN. A proposta é que essas instituições alimentem o programa e seus suportes de comunicação com as ações pedagógicas. A ação do poder público através do programa é dar diretrizes, materiais de apoio e referência para que as escolas desenvolvam seus próprios projetos e também propõe projetos na área. Cria-se, portanto, um grande compilado de mobilizações, ações e ideias sobre SAN e EAN, através de uma plataforma de comunicação participativa (website). Essa participação, no entanto, é centralizada. Há o convite para que os representantes das escolas da RME entrem em contato via e-mail e enviem suas experiências para que o portal divulgue. Essa característica, além de burocratizar a participação, é um filtro de conteúdo. Não há participação direta.

Outro problema é no âmbito da comunicação visual. A organização do layout é confusa, os quatro eixos principais de comunicação estão na parte de baixo da página e não há uma explicação sobre o programa, tornando-o de difícil compreensão ao usuário num primeiro momento. A presença da marca do programa só ocorre no facebook e mesmo assim ela vem isolada de um sistema de identidade. No website, há pictogramas e algumas ilustrações na mesma linguagem da marca, mas não é suficiente para identificação intuitiva do programa. Essa característica é agravada quando somada ao fato da página inicial do programa ser, na verdade, um subtópico da seção destinada à Secretaria Municipal de Educação, no website oficial da Prefeitura de São Paulo. Essa questão é grave num projeto que têm apenas uma plataforma institucional completa (facebook é complementar) e tem como essência conceitual a conectividade e amplificação de informações.

Um projeto dessa dimensão e importância merece sistema coerente com sua proposta. Uma alternativa seria um website oficial próprio com uma hierarquia de informação bem desenhada, identidade visual que ajude na compreensão do programa e possibilidade input de dados pelo próprio usuário, num sistema de login mediante cadastro.



Figura 8: screenshot da página inicial do website oficial do Educação Além do Prato
Fonte: <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Main/Page/PortalSMESP/Educacao-Alem-do-Prato>

6.1.3. FABLAB LIVRE SP



Figura 9: logo Fablab Livre SP
Fonte: Fonte: <http://www.fablablivresp.art.br/>

Fablab é uma proposta criada por Gershenfeld, diretor do Center for Bits and Atoms (CBA) no MIT em 1998. A ideia consiste na criação de laboratórios de fabricação digital conectados em rede, no mundo todo, unidos pelo mesmo serviço, especificado numa espécie de “catálogo de diretrizes” (Fab Charter) do MIT (LADIVEZ, 2017).

A cidade de São Paulo conta com a maior rede de fablabs públicos do mundo (12), muitos deles localizados nas regiões periféricas da cidade. Essa rede chama-se rede Fablab Livre SP. O serviço foi implementado pelo “Instituto de Tecnologia Social do Brasil (ITS Brasil)” via edital. A proposta de articulação em rede é de distribuição centralizada. O Fab Charter assegura a origem e manutenção do projeto enquanto idealização.

O serviço do Fablab livre SP tem um website oficial, uma página no Facebook e 12 laboratórios. A rede oferece cursos gratuitos no âmbito da fabricação digital, gerando capacitação e apropriação tecnológica. Membros da sociedade civil podem inscrever seus projetos no website e produzi-los nos laboratórios com assessoria técnica dos funcionários. Esses projetos estão disponíveis num portfólio online de trabalhos finalizados e em andamento. No website também há a localização de todos os 12 laboratórios.

Para realizar a inscrição nos cursos e dos projetos, o usuário deve efetuar seu cadastro no próprio website, que dura cerca de 5 minutos. A partir do cadastro efetuado e da aquisição de login e senha, qualquer usuário pode se inscrever nos cursos, e se houver vaga, estará efetivamente inscrito.

O serviço Fablab Livre SP apresenta duas plataformas de projeto, que possibilitam participação e dialogicidade, que são o website e os próprios laboratórios. O primeiro permite o input de dados com grande facilidade por qualquer usuário, ou seja, permite e incentiva a participação (elemento fundamental de qualquer projeto no campo da cidadania). Existe a relação entre a plataforma digital e a física (os laboratórios, com localização específica). Nesse sentido, a conectividade em rede via internet facilita e potencializa as relações territoriais, num processo de projeto de produto participativo e voltado à capacitação.



Figura 10: distribuição dos laboratórios da rede Fablab Livre SP na cidade de São Paulo
Fonte: Educlab, (LADIVEZ, 2016, p.20)

6.1.4. GASTROMOTIVA



Figura 11: logo oficial da Gastromotiva
Fonte: <http://www.gastromotiva.org/pb/>

O Gastromotiva é uma Organização Social que trabalha com o movimento da Gastronomia Social, de escala mundial. O movimento vê o potencial do campo da gastronomia como catalizador de mudanças e hábitos sociais, capacitação, geração de renda e empreendedorismo social. O projeto é uma rede que está nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Cidade do México. A ideia é atuar nas periferias e com suas populações, trazendo profissionalização em gastronomia e empreendedorismo, cidadania e saúde.

A maioria das ações ocorre em universidades privadas nas cidades onde o projeto está estabelecido e é financiado por empresas, fundações, institutos e indivíduos que acreditam na ideia. Também há uma rede de estabelecimentos no segmento de alimentação que são portas de entrada ao mercado de trabalho aos estudantes. As ações dividem-se em quatro grandes projetos:

- Capacitação gastronômica: formação em gastronomia com práticas de cozinha;
- Empreendedorismo: formação e incentivo aos alunos interessados em formar seu negócio, com viés comunitário e territorial;
- Super liga: conjunto de ações nas periferias de conscientização sobre obesidade infantil;
- Refeitório gastromotiva: estabelecimento que convida chefs e alguns estudantes que se destacam para preparar refeições com ingredientes excedentes;
- Curso gastronomia nos presídios: curso de capacitação e profissionalização para mulheres presas, em penitenciária da cidade de São Paulo.

O projeto conta com a plataforma do website, que tem boa apresentação e hierarquia de informação. O usuário pode participar do projeto como estudante (na área de empreendedorismo e gastronomia) passando por uma breve inscrição e uma triagem interna. Outros usuários podem participar sendo voluntários, doadores ou mesmo divulgando o projeto. A conectividade é em rede, através do website, entre os diferentes locais e cidades onde estão implementados os projetos. A proposta é a distribuição da informação de forma centralizada (ou top-down), fazendo um serviço semelhante ao de uma “franquia” que se alastra por diferentes territórios.

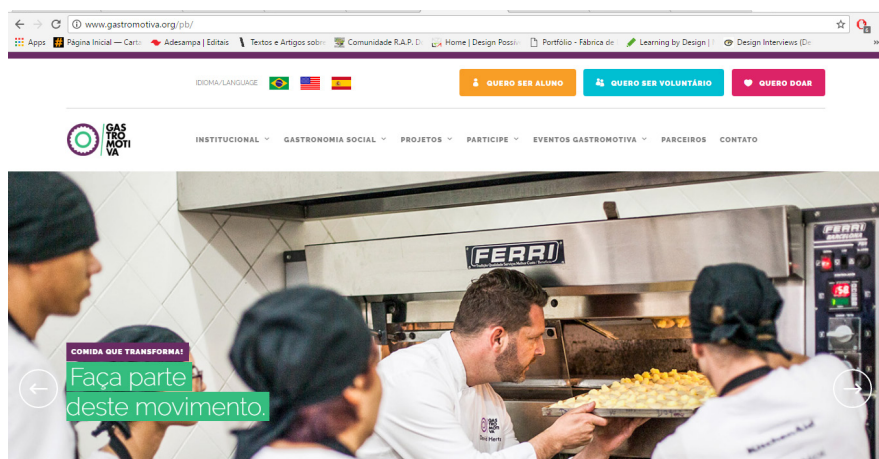


Figura 10: screenshot da página inicial do website oficial da Gastromotiva
Fonte: <http://www.gastromotiva.org/pb/>

6.1.5. SLOW FOOD BRASIL



Figura 11: logo oficial do Slow Food
Fonte: <http://www.slowfoodbrasil.com/>



Figura 12: screenshot da página inicial do website oficial do Slow Food
Fonte: <http://www.slowfoodbrasil.com/>

O Slow Food é uma associação internacional sem fins lucrativos, com sede em Bra, na Itália e mantida por seus associados. Hoje o movimento tem mais de 100.000 membros e tem escritórios na Itália, Alemanha, Suíça, Estados Unidos, França, Japão e Reino Unido, e apoiadores em 150 países.

O movimento é um contraponto à padronização dos alimentos pela indústria do Fast Food, e tem diretrizes muito semelhantes às da SAN. O que o difere é seu forte apelo à comensalidade e o direito ao prazer da alimentação (característica presente na SAN, mas talvez com menos importância que neste movimento).

A estrutura política é bem desenhada:

- Congresso: órgão deliberativo máximo, ocorre de 4 em 4 anos e define os membros que irão compor os mandatos de gestão do movimento;
- Direção constituída por: presidente, comitê executivo, conselho, secretário geral;
- Direção nacional, supraregional, regional ou outra estrutura organizacional reconhecida;
- Convívio (a denominação de Convivium utilizada internacionalmente): são organizações locais que promovem debates, palestras, cursos e oficinas, projetos e parcerias com produtores locais, setor público, etc.

O Slow Food não pode ser entendido como um serviço propriamente dito. Na realidade, trata-se de um movimento, ou coletivo de pessoas que pensam de determinada maneira e articulam-se entre si e com outros atores sociais que contribuem para esta filosofia. A estrutura política, portanto, passa a ter mais importância do que um eventual desenho de serviço.

Porém, sendo movimento, empreendimento social e/ou serviço é necessário um projeto de conectividade e fluxos de informação, se há intenção de amplificação de ideias e informações. Está claro que há investimento em gestão de mídias sociais como facebook e canal no youtube. Há qualidade de texto, imagens e produção de vídeos. Porém o website tem usabilidade comprometida. As informações que constam no menu principal não têm uma analogia semântica, num primeiro momento. É necessário clicar em cada link e ler textos extensos para saber do que se trata cada título. São muitos projetos, cursos, ações, oficinas, materiais didáticos, entre outros programas que não tem articulação muito bem explicada.

O movimento tem identidade conceitual e estrutura bem estabelecidas. Existem também muitos materiais e ações efetivadas. Porém existe um problema de apresentação, organização de informação e conectividade do projeto com os usuários do website. Quem não conhece o projeto ou está buscando mais informações sobre o Slow Food tem dificuldade em encontrar e entender como funciona o projeto, suas ações e articulações internas.

6.2. ANÁLISE COMPARATIVA

Com finalidade de compreender as relações que os estudos de caso apresentam entre si, foram elaborados uma tabela e um gráfico (figura 12) que contêm os mesmos parâmetros de análise:

- Abrangência: escala que o sistema possui, ou pode possuir em potencial;
- Potencial de diferenciação: capacidade que o sistema possui de se diferenciar de contexto a contexto; esse parâmetro foi selecionado, pois dele infere-se que há margem de participação do usuário na configuração do sistema.

Os parâmetros e suas respectivas escalas de interpretação são de viés qualitativo. As classificações foram estabelecidas por comparação entre cada sistema.

Os estudos de caso não foram utilizados como espaço amostral de tendências ou demandas (o que se-

ria um engano devido ao baixo valor quantitativo da pesquisa nesse contexto de análise). Por outro lado, o estudo dos sistemas e suas plataformas de comunicação apontam para direções que, de caso a caso, materializam positiva ou negativamente algumas das concepções teóricas trazidas ao longo deste trabalho.

A partir da escolha de projetos que se articulam em rede e/ou tem como recorte conceitual o campo da SAN, foi possível observar que um elemento comum entre 4 dos 5 estudos foi a grande importância da pesquisa no elemento conectividade em rede via internet no funcionamento pleno do sistema (alguns inclusive prejudicados por problemas de interface). A exceção desta regra foi o projeto Nutri-ação que, como se pode observar no gráfico, tem nível de abrangência local (ou comunitário). Apesar disso, este projeto também possui seus serviços dispostos em rede e também possui mídias sócias. No entanto, a interpretação das relações direcionou-se para o sentido interpessoal, mais do que no âmbito digital.

	NUTRI-AÇÃO	EDUCAÇÃO ALÉM DO PRATO	FABLAB LIVRE SP	GASTROMOTIVA	SLOW FOOD
ABRANGÊNCIA	comunitária	municipal	global	global	global
POTENCIAL DE DIFERENCIAÇÃO	baixo	médio	baixo	baixo	Médio/alto

Tabela1: classificação dos estudos de caso

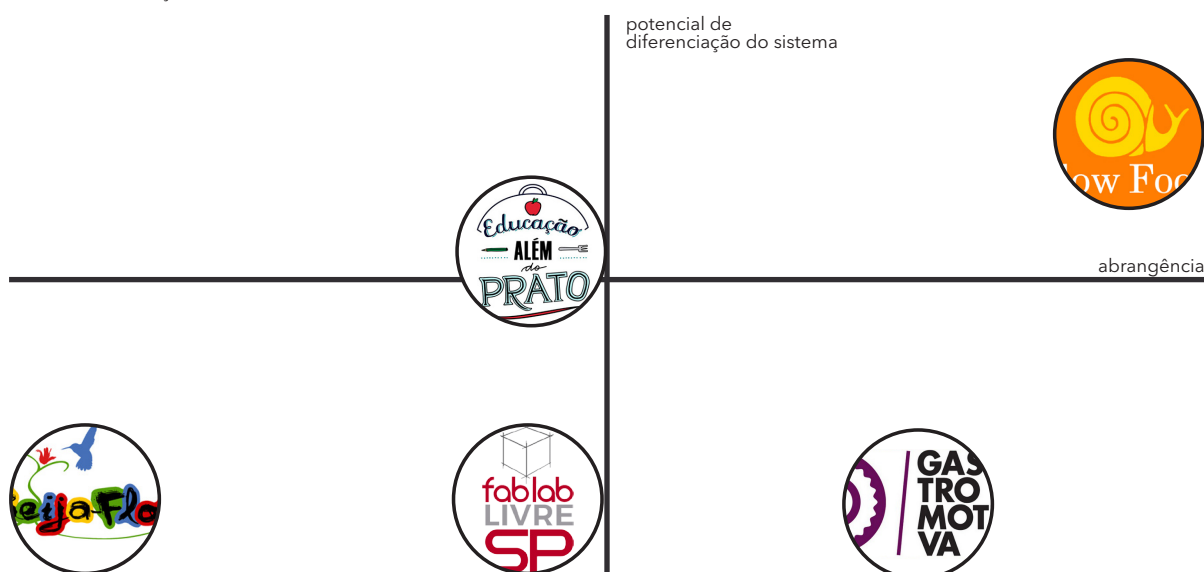


Gráfico 1: classificação dos estudos de caso

7. DIRETRIZES DO PROJETO

Como apontado do capítulo que discorre sobre os métodos do trabalho, precedendo a fase de diagnóstico ocorreu uma entrevista com a presidente da COMUSAN (Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional) e coordenadora de Segurança Alimentar do Instituto Pólis, Christiane Araujo Costa. Não foi possível registrar a conversa, mas as informações assimiladas redirecionaram os rumos do projeto e estão inseridas em todas as tomadas de decisão e registro realizados após a data da entrevista. Reitera-se o agradecimento pela abertura e troca que foram tão importantes para o amadurecimento do trabalho.

7.1. DIAGNÓSTICO

A consolidação do Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável no Brasil é um processo recente (LOSAN) que ainda está em curso. As dificuldades de implementação de uma política coesa num país com essa abrangência é um desafio. Muitos passos foram dados: diretrizes, a própria lei que institucionaliza o SISAN e o direito; e também as adesões por alguns estados e cidades brasileiras, como o município de São Paulo.

Seria um engano de método e incoerente com as discussões deste trabalho propor uma solução que ignorasse as construções realizadas de forma democrática e participativa (como conselhos e conferências previstos pelo sistema).

As diretrizes legais de Segurança Alimentar e Nutricional estão sendo ativadas efetivamente por meio de iniciativas públicas e também por membros da sociedade civil e estão em processo de expansão ideológica e territorial. Esse movimento encontra frente de oposição nas grandes indústrias e mercados de alimentação que promovem um estilo de vida adverso àquele pregado pela SAN.

Os estudos de caso trouxeram reflexões pertinentes a materialização de algumas concepções da metodologia do metadesign e cidadania. Por exemplo, a ação 'Educação Além do Prato' esboça uma plataforma de conectividade que permite e incentiva membros da sociedade civil a ali depositarem seus projetos e ideias. Já o Fablab Livre SP tem uma plataforma interativa e interface mais bem consolidada com os membros da sociedade civil, apesar do baixo potencial de diferenciação da rede (que seria algo muito desejável no contexto da cidadania). O nutri-ação possui grande assertividade no que concerne SAN, mas baixa abrangência.

Na cidade de São Paulo, a construção do 1º PLAMSAN é um grande passo na adesão ao sistema e efetivação da política. Alguns gargalos, no entanto, aparecem como em qualquer projeto em fase de implementação. Nesse caso, percebem-se muitas ideias, ações e movimentos que caminham na mesma direção e tem demandas complementares e que muitas vezes precisam se encontrar e, mais além se reconhecer como pares no contexto da cidadania. As diferentes ações,

quando desarticuladas, também dificultam o acesso a novos usuários que podem aderir à causa e incrementar -com- novos projetos.

A partir dessas afirmações, é possível formular as seguintes perguntas, que apontam o encaminhamento do projeto:

- Como é possível intervir no SISAN (e fortalece-lo), a fim de que este caminhe ainda mais em direção da consolidação do DHAA?
- Como contribuir para a organização da distribuição do SISAN a partir da União, passando pelos Estados e Municípios (e suas regiões)?
- Como facilitar a interface entre os diversos atores (articulados ou não) que promovem a SAN no Brasil?
- Como amplificar as potencialidades destes atores?

7.2. CONCEITUAÇÃO / POSICIONAMENTO

A partir de toda pesquisa, desde sua problematização geral à específica, é possível sintetizar alguns conceitos (de significados abertos), representados por palavras chave que se inter-relacionam, pontuando o encaminhamento geral da proposta (Figura 13).

As perguntas listadas no tópico anterior encaminham o projeto para buscar soluções que modelem a conectividade do SISAN, incrementando o sistema com plataformas de informação e participação, que, digitais ou não, estejam dentro das possibilidades de apropriação de qualquer cidadão interessado. Por exemplo, se em determinado território, há uma parcela significativa da população que apresenta deficiências em leitura e interpretação de texto, o projeto

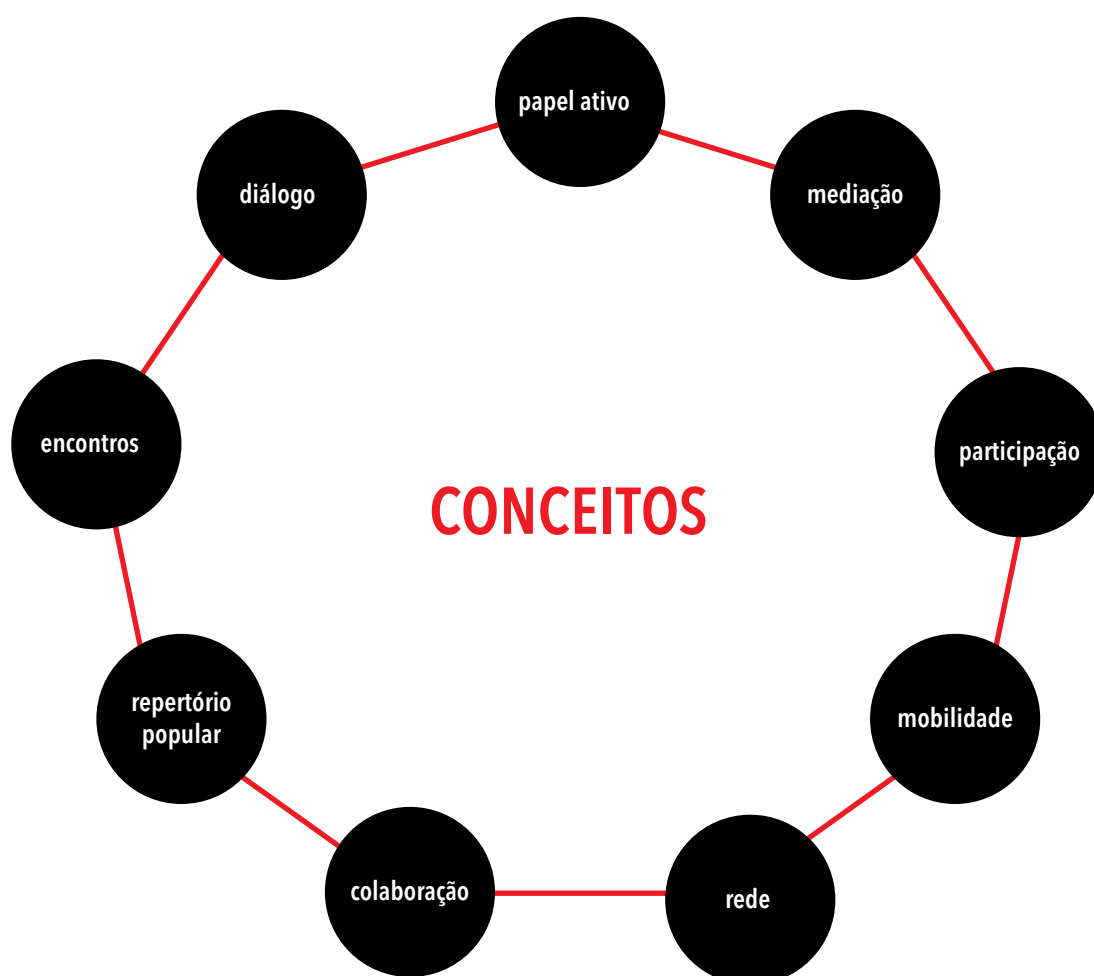


Figura 13: infográfico de conceituação do projeto
Fonte: acervo pessoal

nesse caso deve ser apresentado com outros tipos de linguagem, ou, num local onde há dificuldade de acesso à computadores ou internet, deve ser pensando outro veículo de informação.

Por essa razão, determinar a escala de abrangência do trabalho torna-se fundamental, pois no caso de projetos no campo da cidadania, esse recorte ajuda a definir as relações que permearão os componentes do sistema.

Por abrangência, compreende-se tanto a escala territorial (no caso da cidadania: federal, estadual, municipal, regional, etc.) como também a quantidade abstrata de conexões disciplinares que determinado projeto possui, como por exemplo o próprio caso do SISAN, que é um sistema que possui interface com diversas disciplinas (saúde, educação, meio-ambiente, etc.) e, portanto, sua abrangência acaba por estender-se. O tipo de usuário também define abrangência, por exemplo políticas públicas direcionadas a pessoas com alguma deficiência específica são de abrangência menor que um projeto que envolva SAN, que trata de uma demanda que perpassa todos os cidadãos brasileiros.

Por questões de viabilidade e ferramentas metodológicas e teóricas (a principal fonte bibliográfica de SAN foi o 1ºPLAMSAN) este trabalho sedimentou-se na escala municipal do SISAN. Portanto, trata-se de

um projeto que se posiciona em escala na Prefeitura Municipal de São Paulo. Apesar de ser a menor escala de abrangência do SISAN, o projeto ainda é de alta complexidade, pois uma metrópole como São Paulo possui diversas diferenças regionais e relação de forte interdependência socioeconômica com outras cidades da região metropolitana.

No gráfico 2 pode-se observar que a proposta é de um sistema de média abrangência (municipal) e de alto potencial de diferenciação, pois inspira-se nos métodos já tratados nos capítulos anteriores.

De forma mais concreta, a interpretação da pesquisa levou ao direcionamento de que há uma demanda no SISAN de modelagem de um serviço participativo, aberto e disponível a todo cidadão e que facilite a formação de novos empreendimentos locais da área de alimentação através de parcerias entre membros da sociedade civil e o Estado. O serviço pode materializar-se em mídias sociais, mapas colaborativos, websites, e-mail, catálogos e manuais impressos e digitais, cursos e oficinas, feiras e eventos, etc.

No entanto, parte central da proposta é a de articular o ambiente digital com os territórios. Para tanto, outro gargalo da SAN e da EAN é a falta de disponibilidade de equipamentos de infraestrutura específicas que comportem atividades nesse âmbito (bancadas coletivas, mesas, tendas, etc.). Claro que na execução de

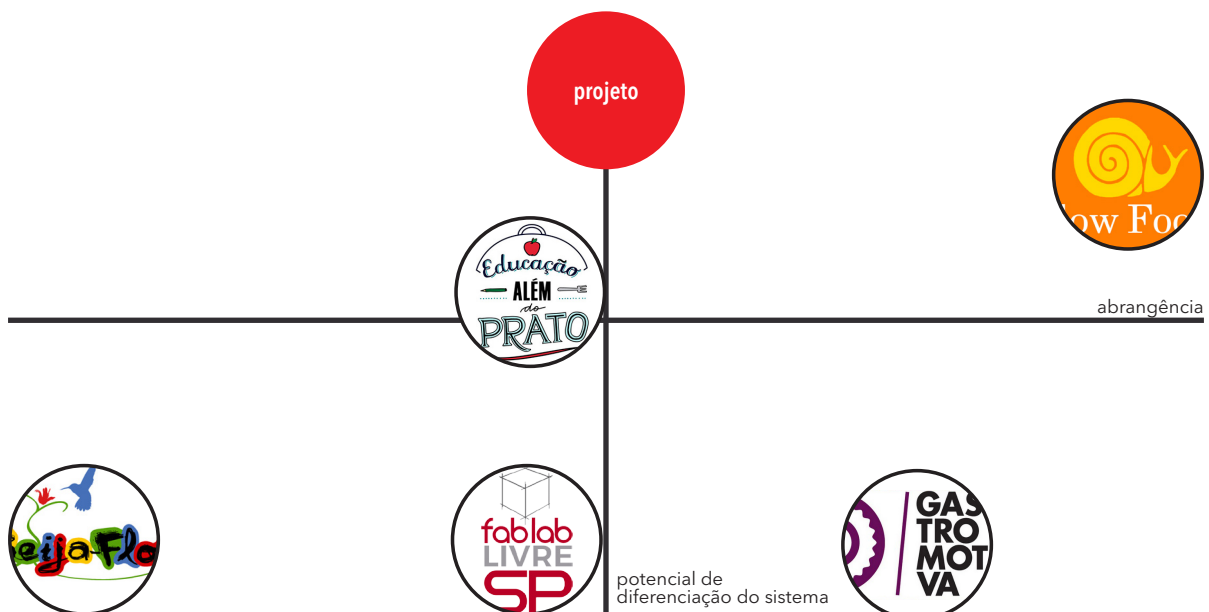


Gráfico 2: classificação dos estudos de caso

grandes eventos, existe uma facilidade maior de levar tendas de arquitetura efêmera e até mesmo mobiliários mais permanentes. Porém, num contexto onde a proposta é que muitos projetos emergjam em concomitância, o provimento de infraestrutura torna-se mais complexo. Portanto, fez-se necessário também a articulação de componentes desse aspecto no sistema de conectividade, para que a potencialidade deste seja ainda maior.



Figura 14: infográfico de objetivos do projeto
Fonte: acervo pessoal

8. SOLUÇÕES

8.1. SOLUÇÕES TCC1/ TCC2

Os estudos de solução deste trabalho iniciaram-se já entre as primeiras etapas de projeto. Foi realizada uma breve pesquisa introdutória concomitante aos primeiros croquis; esboços de sistema e serviço; e mobiliário (ainda que o problema ainda não tenha se definido por completo). Estes croquis estão apresentados no anexo II deste trabalho. Essas atividades foram importantes, pois ajudaram a conformar a complexidade do problema já com raciocínio projetual.

Em geral, as propostas iniciais direcionaram-se para a criação de uma rede de equipamentos públicos interdisciplinares (como os CRESANs) voltados à EAN. Nesse sentido as pesquisas iniciais voltaram-se a como funcionam serviços de educação alimentar, serviços de gastronomia profissional e seus equipamentos de cozinha (profissional e doméstica).

Após essas alternativas serem geradas e passarem um processo de avaliação, houve uma pausa na geração de alternativas, dando espaço à imersão da revisão bibliográfica. Sendo assim, a assimilação dos conceitos levantados nas pesquisas de problematização geral e específica e levantamento de estudos de caso funcionaram como uma avaliação dessas primeiras alternativas.

O resultado dessa avaliação foi que as soluções inicialmente propostas eram coerentes e coincidiam com algumas demandas encontradas posteriormente na pesquisa mais aprofundada. Porém, o projeto de uma rede de equipamentos públicos seria profundamente dependente de soluções espaciais no cerne dos projetos arquitetônicos dos edifícios e demandas locais. Cada implantação traria problemas específicos oriundos de seus respectivos territórios e o projeto do serviço estaria muito destacado do projeto de produto.

Os conceitos no campo teórico ajudaram a redirecionar o projeto para um sistema que reúna diferentes atores envolvidos no campo da SAN e EAN no município de São Paulo. A articulação entre estes atores, afim de multiplicar os empreendimentos sociais e locais no âmbito da alimentação mostrou-se um caminho mais frutífero. Portanto, foram traçadas as linhas gerais do serviço, apontando quais plataformas poderiam ser utilizadas, os tipos de conectividade e apontamentos de interface. A partir desse levantamento, pode-se retirar quais seriam as evidências físicas dos serviços que se referem mais especificamente ao conjunto de componentes do sistema construtivo que compõe sua infraestrutura (tema mais central deste trabalho).

8.2. DESENVOLVIMENTO DO SERVIÇO

8.2.1. DEFINIÇÕES SOBRE USUÁRIO

Definir os usuários no contexto de um projeto que abre margem a apropriações inesperadas é um desafio de duas vias em contramão: da mesma forma em que é necessário a definição de usuário como recorte de abrangência e posicionamento do projeto é incoerente restringir o uso de um projeto no contexto da cidadania: o serviço deve ser aberto a qualquer cidadão que tenha direito a ser beneficiado (no caso da SAN, todos).

O entendimento de que o projeto deve ser acessível a todos traz a reflexão sobre quais são os possíveis bloqueios de apropriação, buscando não reproduzi-los na linguagem das interfaces. Listam-se abaixo alguns desses bloqueios encontrados:

- Interface com restrição de uso biomecânico a pessoas com deficiências físicas;
- Comunicação escrita a pessoas com dificuldade de leitura;
- Tecnologias que sejam de difícil apropriação, tanto por restrições financeiras como restrições de capacitação;
- Uso de signos (equipamentos, mobiliários, linguagens gráficas e escritas, etc.) que não pertençam ao sistema cultural dos usuários;

Esta última restrição é especialmente mais complexa, pois a cultura não é quantificável e é difícil encontrar ferramentas que precisem o que está ou não num determinado sistema cultural. Uma alternativa nesse caso é buscar linguagens que sejam comuns a todos os cidadãos (a língua oral; equipamentos comuns no ambiente doméstico das habitações de São Paulo em todas as camadas sociais; ilustrações sem viés excessivamente técnico; etc.).

Outra estratégia para lidar com a complexidade de pessoas e relações envolvidas nesse projeto foi tipi-

ficar os atores que interessados na cadeia produtiva de alimentação (públicas ou privadas):

Produtores alimentos pessoas e instituições envolvidas na produção de alimentos em seu estado bruto (área agrícola, bovinos, suínos, etc.);

Distribuidores de alimentos pessoas e instituições envolvidas na distribuição alimentos em seu estado bruto (açougues, avícolas, frutarias, sacolões, feiras livres, etc.);

Consumidores de alimentos pessoas e instituições envolvidas no consumo dos alimentos em seu estado bruto (escolas, penitenciárias, casas de repouso, ambientes domésticos, etc.);

Geradores de tecnologia de alimentos pessoas ou instituições interessadas na tecnologia de alimentos (universidades, centros de pesquisa, agrônomos, engenheiros, etc.);

Servidores de saúde ligados à alimentação pessoas ou instituições interessadas em atendimento na área da saúde (nutricionistas, médicos, etc.);

Incubadoras de empreendedorismo social pessoas e instituições interessadas no serviço de assessoria técnica na área de gestão de empreendedorismo social;

Geradores de infraestrutura pessoas e instituições interessadas em assessoria técnica na produção e manutenção da infraestrutura do serviço (mobiliário, software, hardware, utensílios, eletrodomésticos, equipamentos diversos, etc.);

Metaservidores servidores públicos que trabalham na gestão do serviço em questão, desde manutenção de plataformas até atendimento pessoal nas bases de atendimento.

O protagonismo do serviço, baseado no recorte temático e demandas levantadas na pesquisa localiza-se nos três primeiros atores (produtores, distribuidores e consumidores de alimentos) pois estes estão envolvidos diretamente na cadeia de produção. Porém, como enfoque desde trabalho será desenvolvida mais detalhadamente a articulação do serviço com os geradores de infraestrutura (mais especificamente no que concerne os objetos físicos -mobiliário- que irão compor os empreendimentos locais).

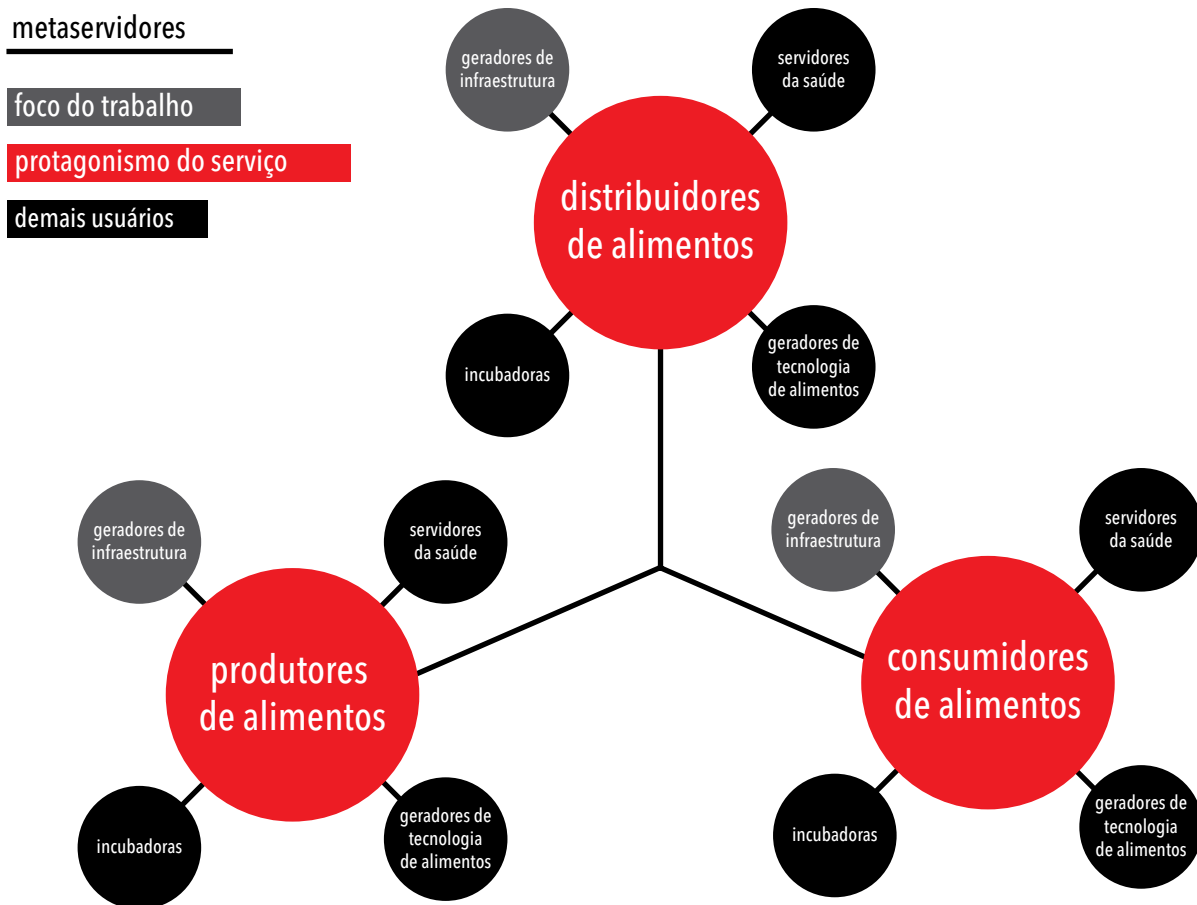


Figura 15: infográfico de articulação dos tipos de usuário no serviço
Fonte: acervo pessoal

8.2.2. ESBOÇOS DO SERVIÇO

A tipificação dos usuários apresentada no tópico anterior é extensa. Como estratégia para propor um serviço adequado às diferentes demandas encontradas em cada grupo de usuário foi criada uma jornada de usuário e blueprint de serviço gerais (anexo III), que englobam as operações mais genéricas que todos os tipos, em tese, teriam que realizar para apropriar-se do serviço. A partir dessa matriz especificou-se quais operações difeririam especificamente o grupo “Geradores de Infraestrutura” (mais especificamente no que concerne a produção do mobiliário de apoio ao empreendedorismo social na área de SAN).

Também com bases nas pesquisas e diretrizes, o serviço não pode encerrar-se somente no ambiente digital por questões de acessibilidade. Por isso propõe-se também que as etapas de interação ocorram sempre que possível com a possibilidade de atendimento pessoal. Quando o funcionamento do serviço depende exclusivamente dos fluxos digital de informações, o serviço deve ser transponível ao ambiente físico para pessoas com dificuldade de acesso. Uma alternativa é utilizar a rede CRAS (Centro de Referência em Assistência Social) que é muito consolidado e difundido pelos territórios da cidade de São Paulo para realizar a transposição das informações do ambiente digital para o físico.

O estudo e levantamento das linhas gerais do serviço apontaram três grandes grupos de processos de interação. Estes grupos explicitam os diferentes tipos de tarefas necessárias para que os serviços sejam consolidados:

Todas essas frentes de trabalho pertencem a áreas específicas de atuação dentro e fora do campo do Design e tem suas complexidades. Por isso não foi pretensão deste trabalho adentrar-se em todas estas, apenas apontar as direções conceituais de como cada frente se posiciona no contexto do serviço. Alguns aspectos serão ilustrados nos tópicos a seguir para facilitar a compreensão da proposta. No entanto todas essas atividades devem estar alinhadas às diretrizes gerais já apresentadas.

Num contexto de implementação, além de uma equipe diversa disciplinarmente, seria fundamental a especificação de cada jornada de usuário e blueprint de serviço (para cada tipo de usuário). No caso deste trabalho, no entanto, essa tarefa apresentou-se como inviável. A opção foi por afunilar o escopo das soluções para o tipo de usuário denominado “Geradores de infraestrutura” e ainda mais especificamente para aqueles que teriam envolvimento com os processos de projeto e produção dos mobiliários necessários para a implementação de alguns tipos de empreendimentos no campo da alimentação: educação alimentar ou cozinhas produtivas em pequena escala. Esse escopo aloca-se no terceiro grupo de processos de interação apresentado (“Rede Social de empreendedorismo em SAN”).

1. Processos de apresentação: materiais de divulgação do serviço; sistema de identidade visual; e projeto de interface e conteúdo do website;
2. Mapeamento colaborativo: parceria com serviços de mapeamento colaborativo em software livre (como o Open Street Map, por exemplo). A proposta é customizar a interface e informações com o contexto da SAN, permitindo que empreendedores locais de alimentação (pertencentes aos grupos de usuário levantados) aloquem-se e encontrem-se;
3. Rede Social de empreendedorismo em SAN: portal de relacionamentos entre usuários, contendo manuais, “kits”, catálogos, notícias, mensagens e grupos, dentre outras informações pertinentes.

Nesse sentido foram feitos a jornada do usuário e blueprint do serviço específicos para esse recorte (anexo IV). Neste estudo levantou-se quais são as evidências físicas do serviço coerentes às especificidades deste tipo de usuário. Chegou-se a um serviço de apoio ao pequeno produtor, que é uma combinação entre o que foi denominado “kit de apoio à produção”, visitas técnicas e serviços de atendimento presencial. É importante salientar que essa proposta só seria efetiva num contexto onde os atendimentos presenciais pratiquem as metodologias já discutidas, neste caso principalmente a Teoria da Ação Dialógica.

O “Kit de Apoio à Produção” é um conjunto de catálogos de instruções veiculadas digitalmente e podendo ser impressas nas bases locais de atendimento (caso o usuário não tenha acesso digital). Além das instruções, o serviço deve garantir a comunicação peer to peer entre os usuários, e mais especificamente, entre aqueles que firmaram parcerias. O levantamento prévio de quais catálogos devem estar presentes são:

- Catálogo de instruções de montagem
- Catálogo de instruções de produção dos componentes
- Catálogo de instruções de beneficiamento do bambu

As instruções, no entanto, não podem ser impositivas. Em cada especificidade cultural os usuários têm autonomia para utilizar as orientações de acordo com sua demanda, ou simplesmente não utilizá-las. Mais além, é altamente desejável que cada pequeno produtor se aproprie das técnicas de produção da sua maneira e acrescente novas soluções projetuais, técnicas construtivas com os materiais propostos (muitas vezes de caráter vernacular, esquecidas pela modernidade) ou mesmo outros materiais que possuam em mãos. O serviço é um grande compilado de informações projetuais e produtivas compartilhadas, com o propósito de ampliar as possibilidades de apropriação ao longo dos territórios da cidade de São Paulo.

Para que o projeto se inicie, no entanto, é preciso uma proposta que esteja ciente das dificuldades de acessibilidade técnica e produtiva na cidade e exemplifique os conceitos de forma prática.

8.3. MOBILIÁRIO

As metodologias pesquisadas, quando aplicadas na perspectiva do Design de Produto apontam, dentre outros, para os caminhos da fabricação digital como materialização de suas concepções (principalmente no que toca o metadesign). Isso ocorre em parte porque na fabricação digital os produtos são transformados em informação (digital). Dessa forma estes têm a possibilidade de se fragmentar e serem veiculados a longas distâncias em pouco tempo. Essa nova lógica de distribuição pode ser alienante, se limitar-se a reprodução da informação dentro do ferramental (que é muito mais distribuindo que na lógica de fabricação industrial), mas também pode ser emancipatória, se utilizar a fragmentação do produto em componentes (até então informacionais) para propor novos arranjos formais, espaciais e conceituais para um mesmo sistema de informação.

Este projeto não está necessariamente alocado na fabricação digital, pois seus componentes não precisam desse ferramental para serem produzidos. Porém, uma inspiração importante trazida do metadesign e que consta na lógica da fabricação digital é a fragmentação do produto em componentes informacionais, nesse caso, não são necessariamente digitais. A proposta assim é decompor a ideia de produto em componentes que atingem escalas modernizantes em formato de informação.

No caso desse projeto, a veiculação do sistema ocorre de três maneiras distintas:

- Transferência da técnica: propõem-se informações sobre métodos e técnicas construtivas dentro de recortes predefinidos (materiais, ferramentas, etc.), por exemplo, catálogos de encaixe em bambu;
- Transferência dos componentes: fluxo de informações sobre como produzir componentes já desenhados, como conectores, ferragens e tampos;
- Transferência do produto: informações sobre como produzir um determinado produto e seus diferentes componentes;

Também importante é salientar quem pode propor tais informações. A proposta de um projeto no contexto da cidadania direciona a proposição de uma plataforma onde os usuários podem apropriar-se nos três níveis apresentados e propor novas soluções em formato de informação.

Os croquis realizados após a revisão bibliográfica (apresentados no anexo V) foram no sentido de relacionar diferentes partes dos produtos através de algumas funções chave dentro de usos predefinidos: mesa, bancada, prateleira e pia. Essas funções determinaram em qual tipologia geométrica estaria o projeto (em geral planos e ripas ortogonais). A determinação geométrica, por sua vez, permitiu a escolha de um dos materiais: o bambu. Os estudos estão voltados a como conectar as varas de bambu. Nesse caminho encontrou-se o PVC, um material de fácil acesso e sistema construtivo consolidado. O projeto, portanto, passou a ser um sistema construtivo que é a multiplicação dos elementos entre si de dois sistemas: sistema bambu e sistema PVC, criando inúmeras possibilidades inesperadas de conformação.

8.3.1. SISTEMA BAMBU

O bambu é uma gramínea que possui diversos usos, como por exemplo a fabricação de papel e consumido como alimento (o broto de bambu). É uma planta com ciclo de vida relativamente curto e alto rendimento. É biodegradável se não for adulterado em seu beneficiamento e é muito utilizado na composição de mobiliário e utensílios voltados à alimentação, pois possui um bactericida e fungicida natural que protege os objetos de contaminação.

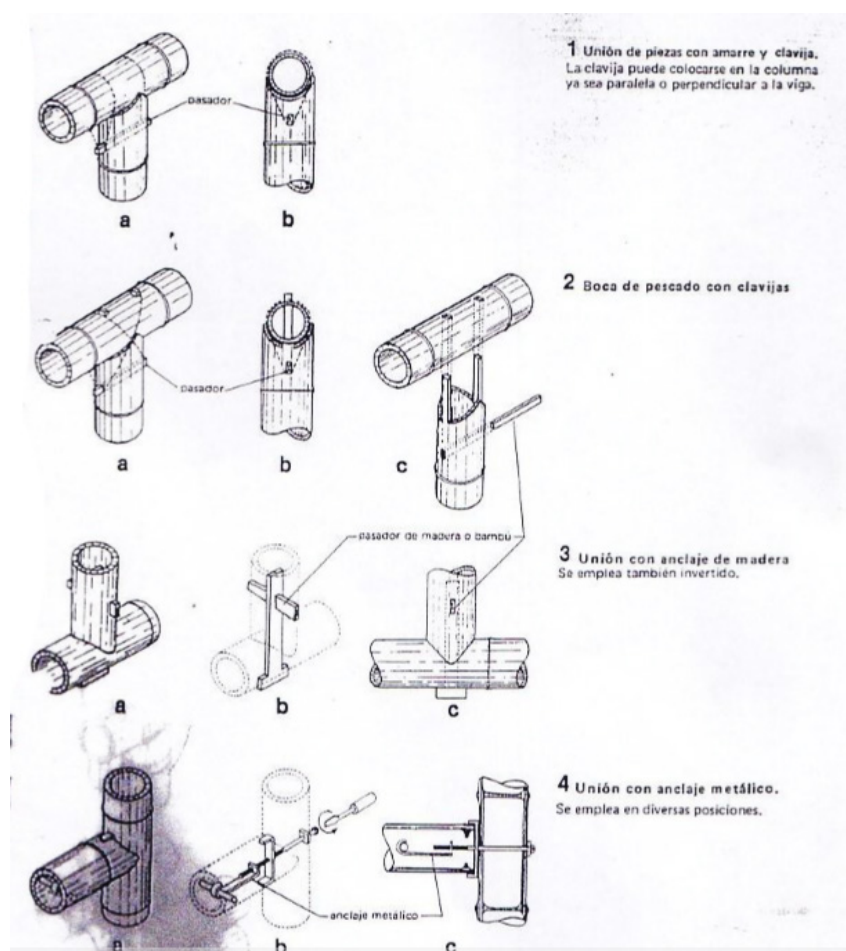


Figura 16: Exemplos de conexão em bambu
Fonte: Lopez, 1981, p.15

Na construção civil existem inúmeras técnicas de utilização, passando por diferentes beneficiamentos até diversos tipos de encaixe. Suas aplicações podem ser no próprio colmo, a "alma" do bambu que é o corte longitudinal do colmo mantendo-se os diafragmas, ripas, laminado de bambu, esteiras, etc. As diferentes técnicas configuram um sistema construtivo que, por si só, já abre diferentes possibilidades de configuração formal. O Brasil contabiliza 232 espécies nativas (SANTOS, 2016, p.30), demonstrando uma significativa possibilidade do estabelecimento de vínculos culturais através de técnicas tradicionais e tácitas ao longo dos diversos territórios brasileiros.



Figura 17: Estudo boca de peixe
Fonte: acervo pessoal

Para a esta proposta de mobiliário, a principal referência construtiva foi a conexão "boca de peixe" ou "boca de pescado", que é caracterizada pela união de dois tubos, sendo um deles usinado para encaixar na curvatura do outro. A opção utilizada foi a conexão 4 da figura 16, que apresenta a união dos colmos de bambu pela ferragem em gancho e barra.

8.3.2. SISTEMA PVC

O policloreto de vinila (PVC) é um polímero termoplástico muito utilizado na construção civil em diversos usos, principalmente tubos. Possui sistema construtivo extremamente consolidado e conhecido e são inúmeros os conectores de diversos tamanhos e qualidades. As técnicas de construção são amplamente difundidas e os preços são baixos.

Este projeto focou-se em como o sistema PVC poderia se justapor ao sistema bambu e conformar um novo sistema resultante na multiplicação de ambos. Nesse sentido o desafio foi como viabilizar a união dos dois materiais. O objeto de estudo foi a conexão "boca de peixe", transpondo esta técnica para o PVC. Para aumentar a aderência do PVC no bambu, é sugerido que se insira um anel de neoprene de 15mm.

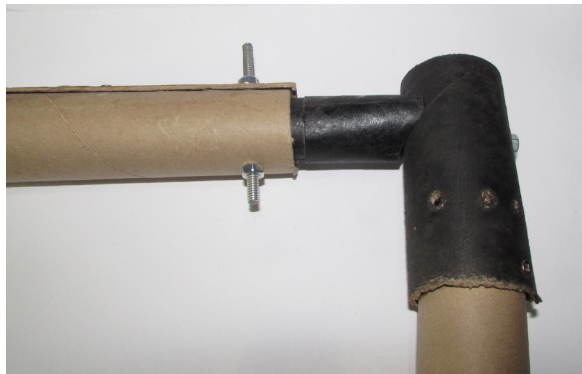


Figura 18: estudo de conectores utilizando tubos de papelão
Fonte: Acervo pessoal

Unindo os dois sistemas construtivos este projeto deve ser uma porta de entrada para a geração de inúmeros projetos, conforme a necessidade e demanda de cada usuário. Por exemplo, pode-se pensar em sistemas de irrigação (utilizando o fluxo hidráulico do PVC e a resistência estrutural do bambu) para produtores de alimentos em seu estado bruto.

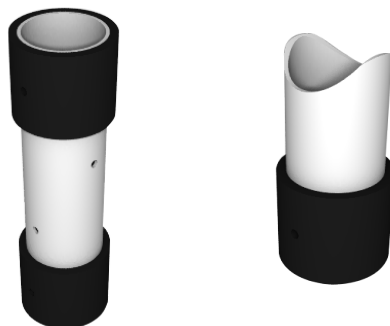


Figura 19: conectores de PVC e neoprene para a conexão boca de peixe
Fonte: Acervo pessoal

No conector à esquerda apresentado na figura 19, percebem-se dois furos passantes por onde passam as ferragens. As retas que descrevem os furos são ortogonais em vista de topo. Porém é possível criar qualquer outro ângulo de furação, permitindo uniões não ortogonais. Os anéis pretos representam o neoprene.

8.3.3. PRODUTOS E COMPONENTES

Como exemplificação das propostas de apropriação dos materiais e seus sistemas construtivos, foram propostos 4 móveis relacionados aos conceitos discutidos. Estes objetos e seus componentes são apresentados a seguir (os tampos da prateleira e mesa estão em aberto para o que os territórios tiverem em mãos: vidro, concreto, MDF, madeira, etc).

- **mesa**

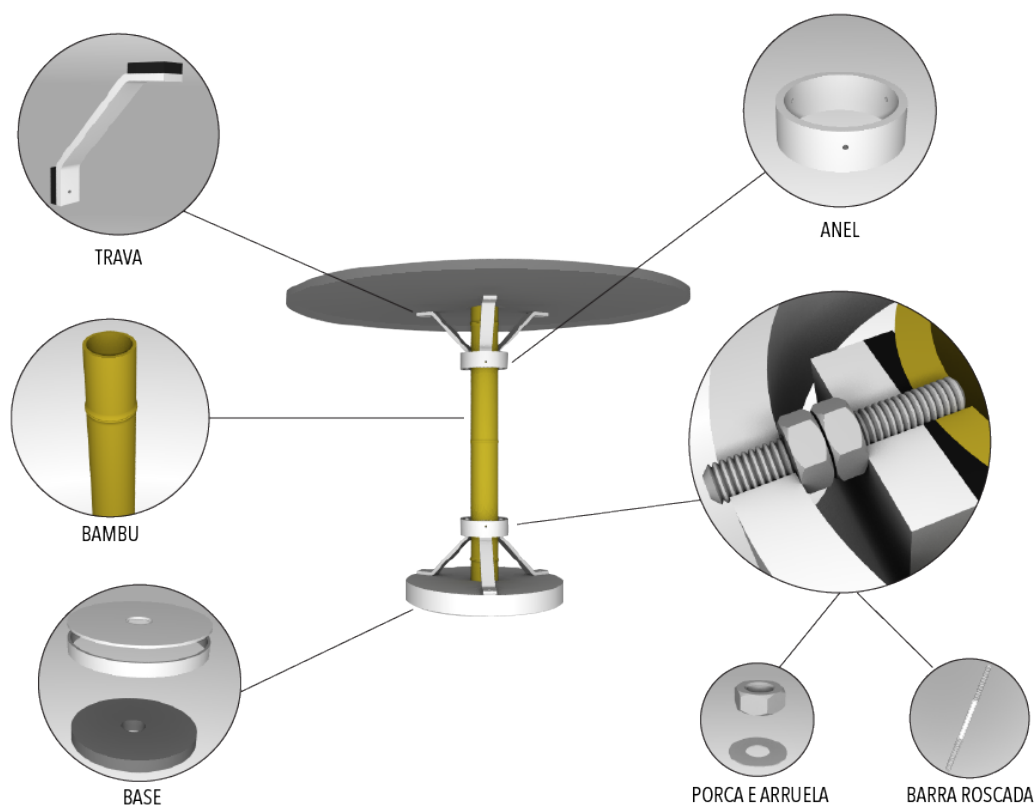


Figura 20: mesa sistema bambu-PVC, conexão e componentes
Fonte: Acervo pessoal

- **bancada**

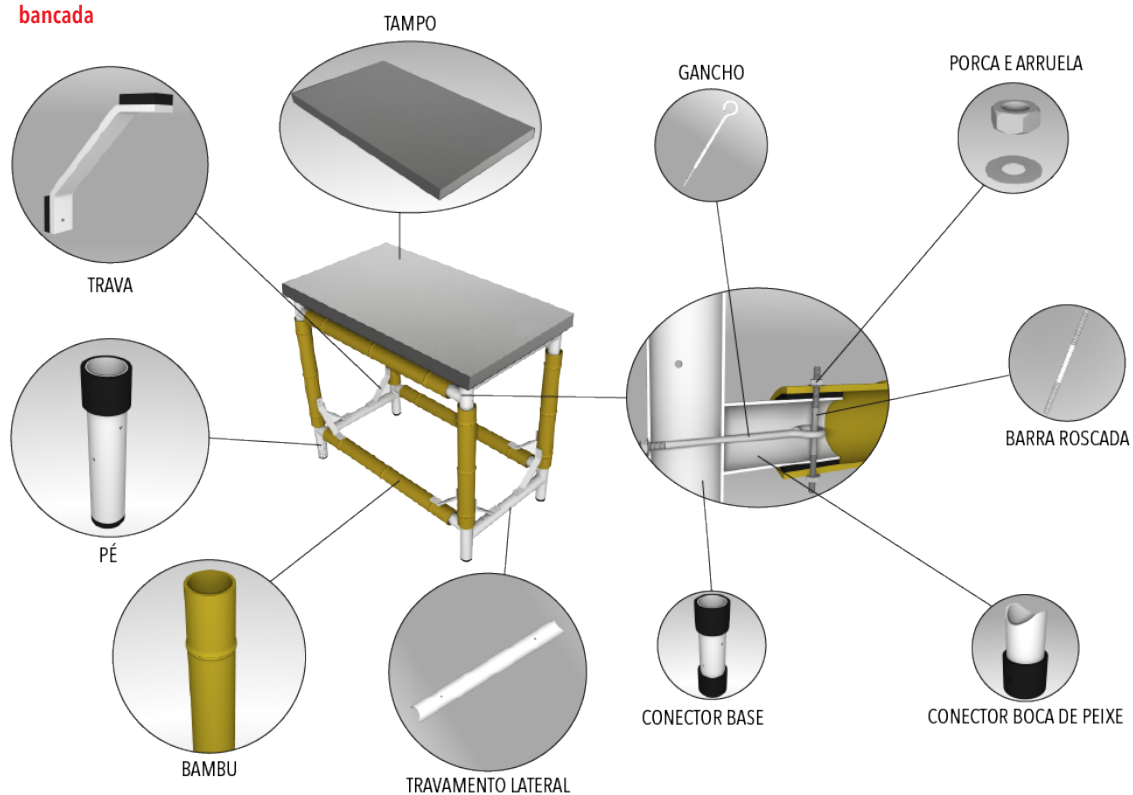


Figura 21: bancada sistema bambu-PVC, conexão e componentes
Fonte: Acervo pessoal

- **prateleira**

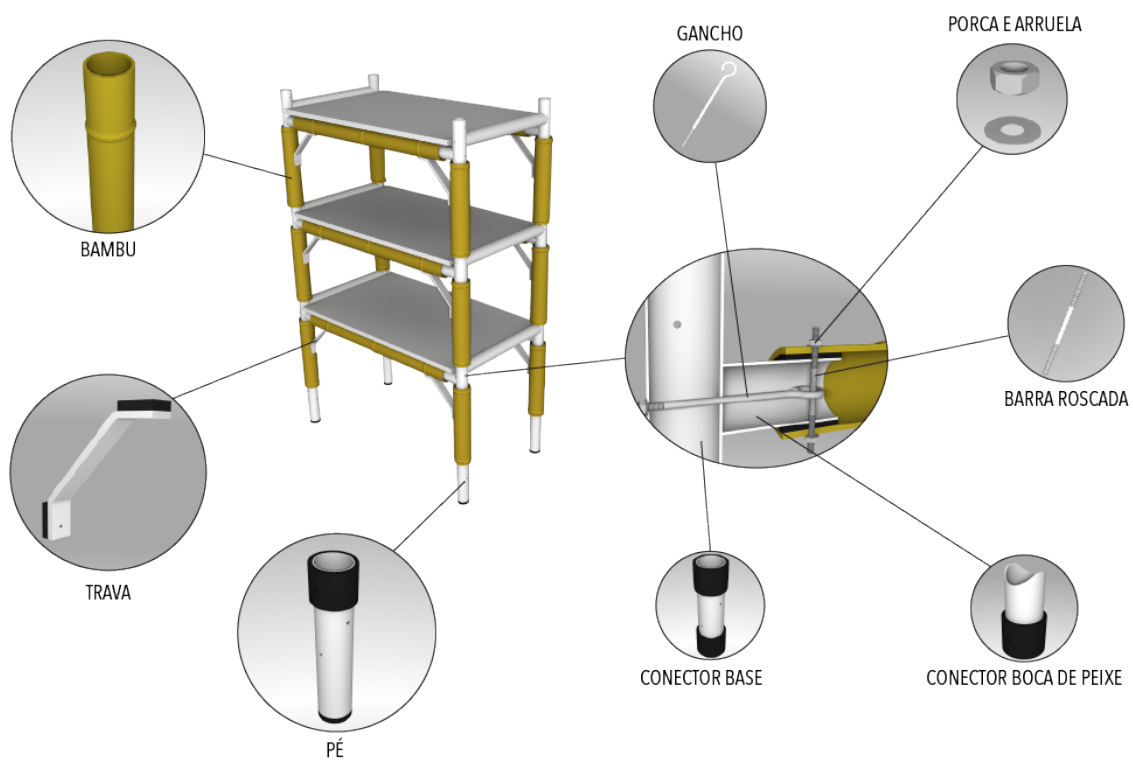


Figura 22: prateleira sistema bambu-PVC, conexão e componentes
Fonte: Acervo pessoal

- tenda

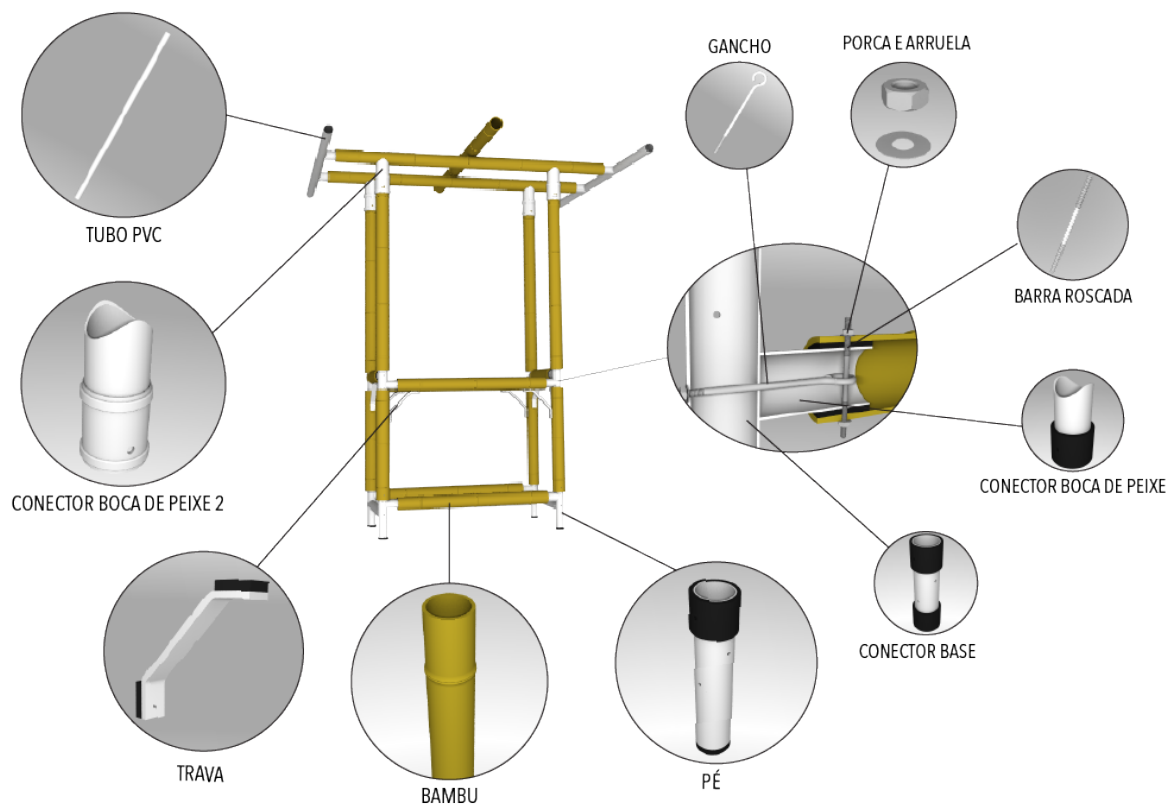
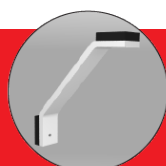


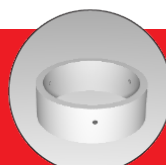
Figura 23: tenda sistema bambu-PVC, conexão e componentes
Fonte: Acervo pessoal

- componentes



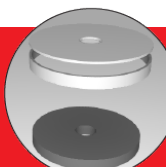
TRAVA

A trava é produzida a partir de uma chapa de PVC de 8mm e curvada com aquecimento por soprador térmico. Após ocorre a colagem do neoprene e furação.



ANEL

O anel também é produzido partir de uma chapa de PVC de 8mm. Após o corte da chapa ocorre a furação e a conformação por aquecimento por soprador térmico. Por fim ocorre a soldagem das extremidades usando cola de PVC.



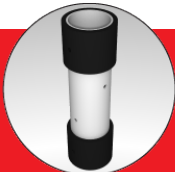
BASE

O anel também é produzido partir de uma chapa de PVC de 8mm. Após o corte da chapa ocorre a furação e a conformação por aquecimento por soprador térmico. Por fim ocorre a soldagem das extremidades usando cola de PVC.



PÉ

O pé é produzido a partir de um tubo de PVC. O diâmetro do tubo depende do diâmetro do bambu estará sendo utilizado. No caso dos estudos realizados nesse trabalho o diâmetro foi de 50mm. Depois do corte do tubo cola-se o neoprene e, por último, é executada a furação passante.



CONECTOR BASE

O processo de fabricação do conector base é o mesmo do pé (componente anterior).



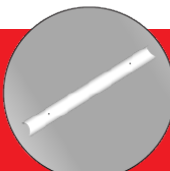
CONECTOR BOCA DE PEIXE

O conector boca de peixe é usinado por uma serra-copos que possui o mesmo diâmetro aproximado do tubo que será encaixado no vale. Após o recorte ocorre o desbaste das arestas, garantindo a união. Por fim cola-se o neoprene e realiza-se a furação passante.



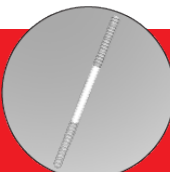
CONECTOR BOCA DE PEIXE 2

O conector boca de peixe 2 é uma junção de uma luva fêmea (conexão comum do sistema PVC) com um tubo de PVC de 70mm de diâmetro por soldagem. Esse tubo deve ser usinado da mesma maneira que o conector boca de peixe. Por fim ocorre a furação passante.



TRAVAMENTO LATERAL

O travamento lateral é o resultado do corte de um tubo de PVC e usinagem boca de peixe nas duas extremidades, após ocorre a furação passante.



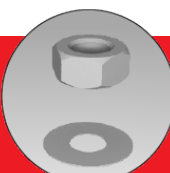
BARRA ROSCADA

A barra rosca pode ser uma barra industrial de 5mm de diâmetro, ou pode ser uma barra lisa de aço carbono rosca nas extremidades (como ilustra a figura).



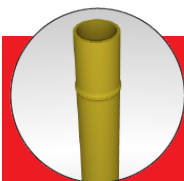
GANCHO

O gancho é produzido a partir de uma barra lisa de aço carbono de 5 mm de diâmetro forjada a quente e rosca na extremidade.



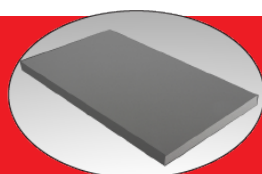
PORCA E ARRUELA

As porcas e arruelas são produzidas industrialmente. Nesse projeto são necessários exemplares de 5 mm de diâmetro interno.



BAMBU

No caso do bambu é necessário estar atento à espécie que está sendo utilizada e suas propriedades. No caso deste estudo, foi utilizada a espécie *Phyllostachys pubescens* que possui diâmetro médio interno de 70 mm. Apesar da aproximação, o bambu é um tronco de cone muito longo, o que dificulta a produção da conexão no próprio colmo (um dos motivos pelo qual optou-se pela proposição de um conector separado em PVC). É necessário realizar o beneficiamento do colmo com sulfato de cobre, que é um sal que protege o bambu de insetos e fungos. Esse processo pode ocorrer a partir do método Boucherie, que consiste em penetrar a solução deste sal no interior do colmo por pressão hidrostática (LOPES, 1974, p. 100), ou por simples imersão do colmo na solução (método muito menos eficaz).



TAMPO

O tampo é produzido em chapas de aço inoxidável de 1,2 mm de espessura. Nessa chapa é realizado o recorte da planificação do tampo e das travas internas que encaixam no superior da estrutura da bancada. Após o recorte sobra-se a planificação para conformar o sólido e solda-se a extremidade e as travas com solda TIG.

8.4. APRESENTAÇÕES

8.4.1. EXEMPLOS E ILUSTRAÇÕES DO SERVIÇO

A fim de ilustrar o funcionamento do serviço, foram realizadas algumas interfaces e elementos de identidade visual para materializar o conceito. Não é foco deste trabalho realizar um projeto de sistema de identidade visual, user interface (UI) ou user experience (UX). Seria preciso realizar um projeto que acompanhe a complexidade de cada uma dessas áreas. O exemplo a seguir, portanto, são de caráter meramente ilustrativo. O catálogo de instruções de montagem consta no anexo VI deste trabalho.

A proposta do catálogo é que este apresente as informações de montagem não como um manual, mas apresentando diretrizes e ideias, dando margem à criatividade do usuário de reinventar o produto no processo de interpretação.

- **naming e logo**

alimenta**sampa**

Figura 24: logotipo
Fonte: Acervo pessoal



Figura 25: delo de redução
Fonte: Acervo pessoal

- mapeamento colaborativo

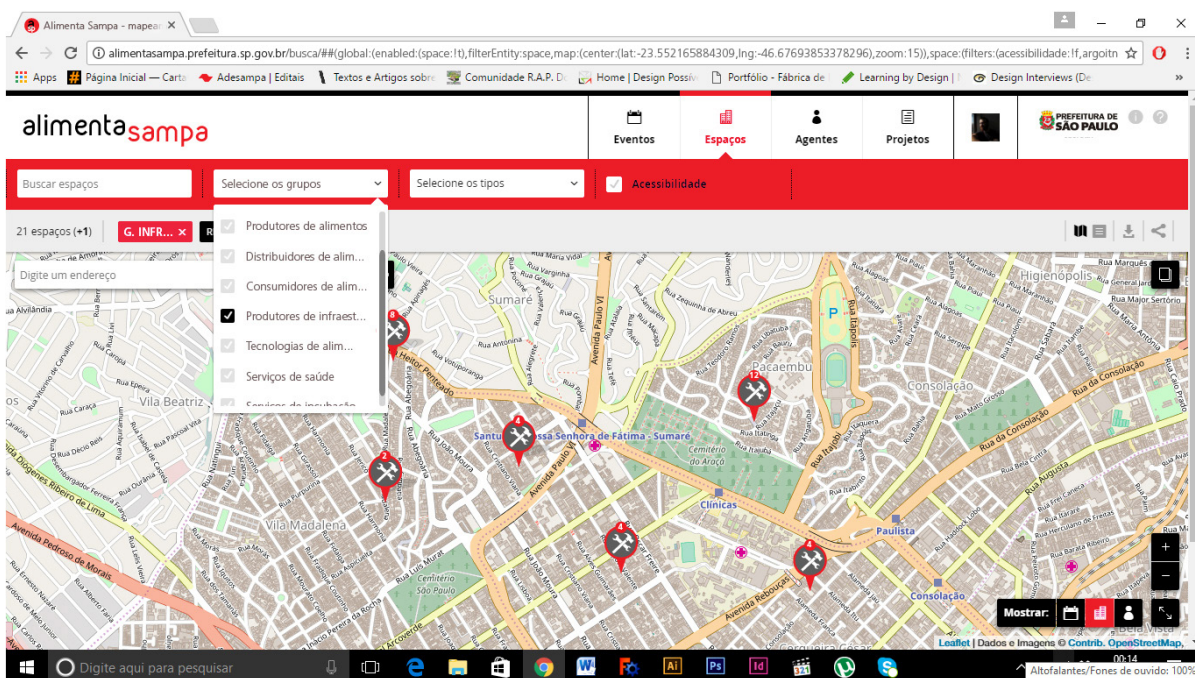


Figura 26: ilustração de página de busca do mapeamento colaborativo
Fonte: Acervo pessoal

8.4.2. NARRATIVAS

Para ilustrar algumas possíveis apropriações do serviço e a articulação dos grupos de usuário foram criadas duas personas e suas possíveis atuações, apontando suas aspirações, demandas, formas de contato com o serviço e a redes que formariam.

alimentasampa



BEATRIZ

coordenadora pedagógica em Fundação Casa,

36 anos

PARCERIAS CADASTRO CONTATO DEMANDAS

Acredita na educação baseada em projetos e gostaria de implementar projetos pedagógicos na instituição que coordena, mas não vê viabilidade por conta de espaço físico. Beatriz sabe da dificuldade e burocratização na implementação de projetos públicos.

Beatriz conhece o alimentasampa e vê a possibilidade de criar um projeto de educação alimentar para os internos, que seja educador e também possa produzir alimentos em determinados dias e horários específicos para os próprios alunos.

Beatriz entra no website e cadastra-se como consumidora de alimentos. Conhece a rede e os possíveis parceiros próximos à região onde está a fundação.

Beatriz cria uma rede com um marceneiro, uma nutricionista e a horta comunitária da associação de moradores vizinha à fundação.

Beatriz é agente da alimentasampa.

Figura 27: persona 1
Fonte: Acervo pessoal

alimentasampa



WILSON

serralheiro e dono do próprio negócio
49 anos

PARCERIAS CADASTRO CONTATO DEMANDAS

Está preocupado com a crise econômica e está a procura de novos clientes. Ao mesmo tempo tem vontade de continuar estudando e aprender outras técnicas, mas seu trabalho toma todo seu tempo.

Wilson conhece o alimentasampa e vê a possibilidade conhecer novos clientes. Ao mesmo tempo pode aprender sobre outros materiais e novas técnicas de trabalho, com apoio técnico e certificação. Porém Wilson não tem muita facilidade com a internet.

Wilson procura o CRAS mais próximo de sua casa, informa-se mais a respeito do programa e cadastra-se no alimentasampa como Gerador de infraestrutura. Analisa o mapa próximo a sua região junto ao servidor que lhe atendeu e espanta-se com a quantidade de pessoas do seu bairro que têm demandas que ele pode contemplar.

Wilson cria uma rede com um grupo de marmiteiras do bairro vizinho que quer abrir um pequeno restaurante, um coletivo de agricultura familiar próximo e uma incubadora que dará auxílios administrativos, logísticos e estratégicos. Wilson poderá auxiliar no projeto e produção do mobiliário do novo estabelecimento e dos equipamentos de produção de alimentos para os agricultores.

Wilson é agente da alimentasampa.

Figura 28: persona 2
Fonte: Acervo pessoal

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi uma incursão sobre o tema da Segurança Alimentar e Nutricional, do Design Participativo, da Cidadania, entre outros temas recorrentes durante o texto. Por outro lado, o trabalho também foi uma expedição pessoal, uma busca por autoconhecimento e reflexão do encerramento de uma etapa: a graduação. Existem muitas crenças pessoais, angústias e apreensões expressos ao longo de toda pesquisa e desenvolvimento. Talvez por essa razão o trabalho tenha tomado uma amplitude tão grande.

Essa amplitude é positiva do ponto de vista de conhecer diferentes campos da atuação, contextualização e visão sistêmica. Ao mesmo tempo, torna-se inviável por questões práticas um maior aprofundamento nos temas discutidos. O projeto do produto, mais especificamente o sistema construtivo em seus diferentes componentes e técnicas são de articulação complexa, e tem campo fértil para muito mais desenvolvimento. O catálogo de instruções de montagem da bancada apresentado, também tem complexidade alta, em seu projeto gráfico, seu conteúdo e linguagens ali colocadas podem ser muito mais detalhados e discutidos no âmbito do Design Gráfico e de Produto, garantindo maior potencial de participação dos usuários.

No âmbito metodológico, o projeto de produto voltou-se ao projeto de um sistema, pois nenhum objeto é hermeticamente fechado. Os produtos abrem-se em componentes, que por sua vez abrem-se em técnicas construtivas. Os acréscimos de outras técnicas seriam esperados num cenário de implementação deste projeto. O mesmo ocorre no nível dos componentes, e também no nível dos produtos.

No que concerne o projeto do serviço (ainda que em caráter de esboço), a prática do projeto trouxe um confronto com uma visão prévia idealizada sobre serviços públicos. Esperava-se propor um projeto de serviço com articulações completamente horizontais (peer-to-peer) ou emergentes (bottom-up), mas nunca centralizadas (top-down). Porém, questões práticas de projeto muitas vezes exigem certas relações verticais, geralmente nas atribuições de organização, hierarquização da informação e manutenção. Ainda assim, é importante garantir onde o serviço deve possibilitar a participação e onde deve ser centralizado, e é importante que essa tomada de decisão seja igualmente democrática.

É coerente com as discussões propostas neste trabalho que um projeto como este, que propõe um serviço público de articulação produtiva seja submetido por inteiro a fóruns de deliberação com os atores envolvidos. Só assim justifica-se a proposição de serviços com processos top-down na esfera democrática. Essa proposição explicita uma dificuldade constante no desenvolvimento deste trabalho: como um projeto de intervenção em uma política pública pode ser realizado individualmente? Essa é uma pergunta sem resposta. Cabe afirmar somente que este foi, antes de um projeto, uma reflexão, uma experimentação conceitual que se encerra somente no nível da proposta. Um anteprojeto que precisaria de muitos debates, avaliações e desenvolvimentos coletivos para ser implementado.

Estas ideias e discussões, portanto, seriam o início de um processo efetivamente participativo. A partir dele, seriam deliberados os reais encaminhamentos. Daí a importância de metodologia participativas, e, mais além, ferramentas de projeto de fácil apropriação para o usuário não especializado, para que este tenha voz projetual durante o processo. Caberia neste caso, uma investigação sobre linguagens de representação de projeto que não sejam exacerbadamente específicas, incluindo o repertório comum dos próprios usuários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALÃO, Rui Sérgio Dias. PROJETO E COMPLEXIDADE, Reflexões sobre um design colaborativo. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU USP, 2015.

BONSIEPE, Gui. DESIGN: COMO PRÁTICA DE PROJETO. São Paulo: Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui. DESIGN E DEMOCRACIA. Conferência. Santiago do Chile: Universidade Tecnológica Metropolitana, 2005.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. CONSEA. LEI DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, Conceitos. Brasília-DF, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA. Brasília-DF, 2014.

CANCLINI, Néstor Garcia . EL CONSUMO CULTURAL: UNA PROPUESTA TEÓRICA. Em Sunkel, Guillermo (coord.). El consumo cultural en América Latina. Bogotá: Convénio Andrés Bello.2006

CARVALHO, José Murilo de. CIDADANIA NO BRASIL, O Longo Caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

FABLAB LIVRE SP. Disponível em: < <http://www.fablablivresp.art.br/>>. Acesso: maio.2017.

FREIRE, Paulo. PEDAGOGIA DO OPRIMIDO. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014

GASTROMOTIVA. Disponível em: < <http://www.gastromotiva.org/pb/>>. Acesso: maio.2017.

LADIVEZ, Vinícius Hernandez Lopes. EDUCLAB: O impacto das tecnologias de fabricação digital sobre o ensino e o aprendizado em nível fundamental II e médio. Trabalho de Conclusão de Curso. São Paulo. FAU USP, 2016.

LOPEZ, Oscar Hidalgo. BAMBU, SU CULTIVO Y APLICACIONES EM: fabricación de papel, construcción, arquitectura, ingeniería e artesanía. Bogotá: Estudios Tecnicos Colombianos Ltda. - Editores, 1974.

LOPEZ, Oscar Hidalgo. MANUAL DE CONSTRUCCIÓN CON BAMBÚ. Bogotá: Estudios Tecnicos Colombianos Ltda. - Editores, 1981.

MANZINI, Ezio. DESIGN PARA INOVAÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MONTEIRO, Renata Zambon. COZINHAS PROFISSIONAIS. São Paulo: Editora Senac, 2013

MST. AGRICULTURA CAMPONESA. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/agricultura-camponesa/>> Acesso em: set.2016

SANTOS, Gabriel Fernandes dos. DESIGN PARTICIPATIVO PARA A SUSTENTABILIDADE: desenvolvimento de painéis modulares para fechamentos, utilizando bambu associado com terra e resíduos. Tese de Doutorado. Bauru. FAAC UNESP, 2016.

SANTOS, Milton. O ESPAÇO DO CIDADÃO. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal. 1º PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. São Paulo, 2016.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. EDUCAÇÃO ALÉM DO PRATO. Disponível em: <<http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Main/Page/PortalSMESP/Educacao-Alem-do-Prato>>. Acesso em: out.2016

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. PROGRAMA LEVE LEITE. Disponível em: < <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Main/Page/PortalSMESP/Programa-Leve-Leite>>. Acesso em: out.2016.

SLOW FOOD. Disponível em: < <http://www.slowfoodbrasil.com/>>. Acesso: maio.2017.

VASSÃO, Caio Adorno. METADESIGN, Ferramentas, Estratégias e Ética para a Complexidade. São Paulo: Blucher, 2010.

ANEXO I

Abaixo listam-se alguns dos equipamentos públicos destacados ao longo da pesquisa, principalmente através do 1º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional. Alguns destes equipamentos encontram-se mais fortalecidos, outros podem se fortalecer mais, mas em geral todos são possibilidades reais de articulação em rede.

_ Mercados e Sacolões Municipais e feiras livres: os mercados e sacolões municipais são equipamentos públicos voltados à distribuição de alimentos. Muitos deles são voltados à comercialização de alimentos exóticos e a preços não muito justos. Porém, uma demanda apontada no 1º PLAMSAN foi a de resgatar o caráter social desses locais, alocando cozinhas comunitárias nestes como espaços de formação. Esses locais podem assegurar distribuição de alimentos oriundos de agricultura familiar, por exemplo. As feiras livres são alternativas interessantes para os desertos alimentares das cidades, devido ao caráter móvel destas. Esse mesmo caráter, por outro lado, reduz a possibilidade de estabelecimento de vínculos comunitários.

_ Escolas Estufa: são locais de formação técnica em agricultura agroecológica. As acessórias técnicas são disponibilizadas pelo poder público como alternativa de geração de renda e capacitação. O intuito do projeto é estimular a produção de hortas comunitárias na cidade.

_ Hortas e Viveiros Urbanos: o Projeto Hortas e Viveiros Urbanos é um projeto de assessoria técnica à alguns locais com essa proposta de produção em nível de comunidade. O Governo Municipal disponibiliza uma verba de auxílio e acompanhamento técnico afim de formar novos multiplicadores nas áreas.

_ Centro de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional (CRESAN): são locais de vivência e cidadania na área de SAN. Estes apresentam cursos de formação em agroecologia, serviços nutricionais, diagnósticos entre outros serviços. A ideia é descentralizar políticas de SAN através de CRESAN's, que tem caráter local.

_ Banco Municipal de Alimentos: são locais responsáveis pela distribuição de alimentos oriundos de doações e redistribuí-los para entidades socioassistenciais. Os alimentos em gerais são considerados impróprios ao consumo, passam por uma triagem e são redistribuídos para seus devidos fins.

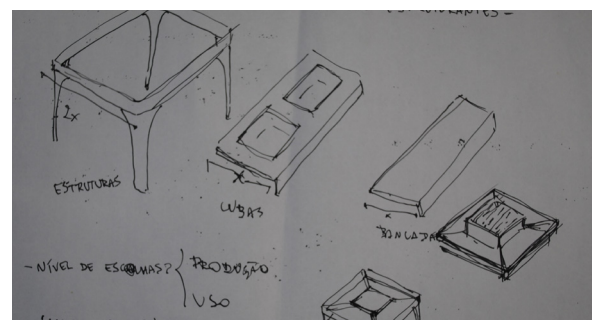
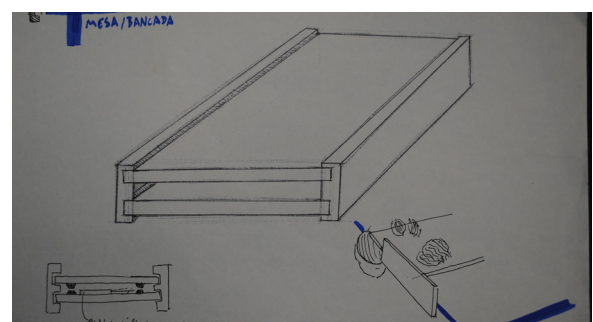
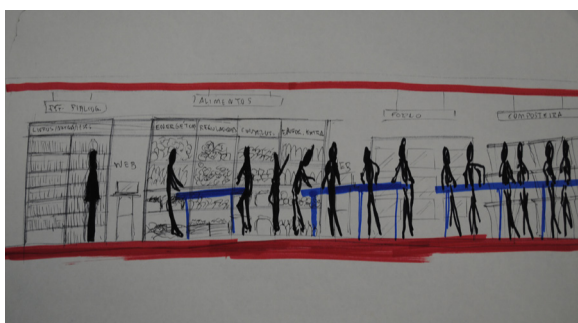
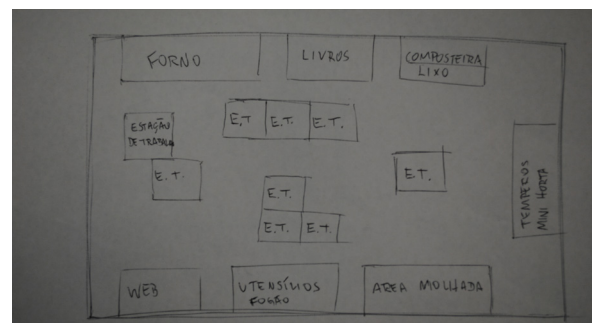
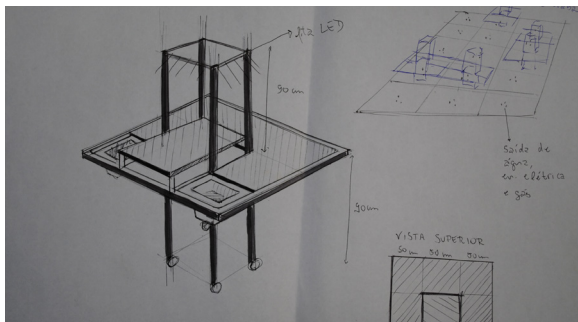
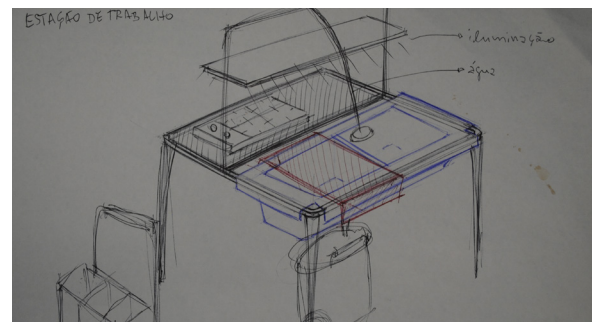
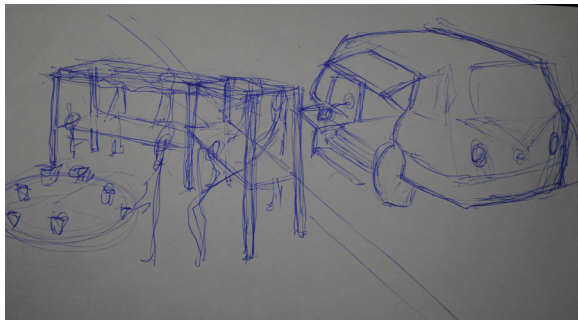
_ Escolas Municipais (EMEI/EMEF): as escolas municipais possuem cozinha própria de administração pública ou terceirizada. Essas cozinhas subordinam-se ao Plano Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Recentemente o Governo Municipal de São Paulo ampliou significativamente o conjunto de ações públicas voltadas ao campo de EAN e SAN nas escolas municipais, que são locais interessantes de construção de redes alimentares.

_ Centro de Educação Unificada (CEU): a intersetorialidade dos CEUs são uma possibilidade interessante de implementação de políticas públicas em SAN. No 1º PLAMSAN sugere-se o uso do deste equipamento como promotor de EAN.

_ Casa de Agricultura Ecológica (CAE): são equipamentos públicos que disponibilizam assessoria técnica á produtores urbanos e periurbanos organizados em associações ou cooperativas. Atualmente existem duas delas (em Parelheiros e no Parque no Carmo). É uma iniciativa interessante que deve ser fortalecida.

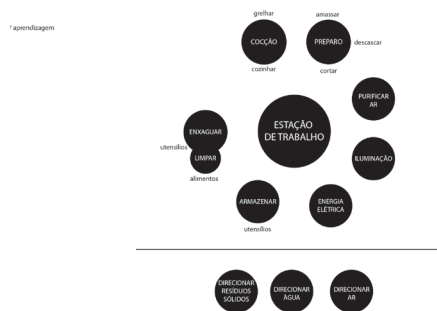
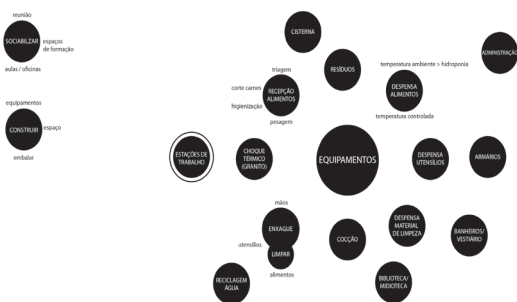
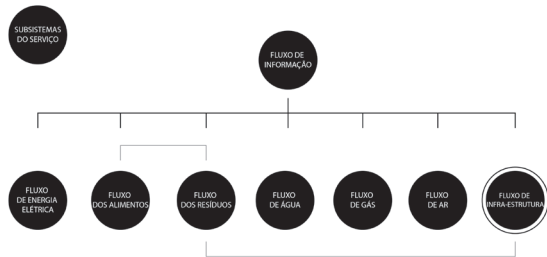
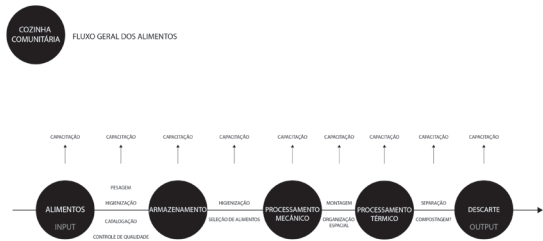
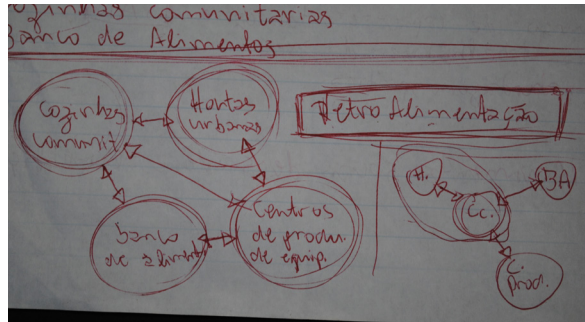
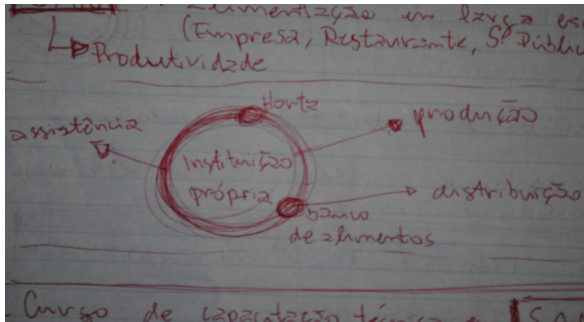
ANEXO II

Croquis de infraestrutura pré-revisão bibliográfica



ANEXO II

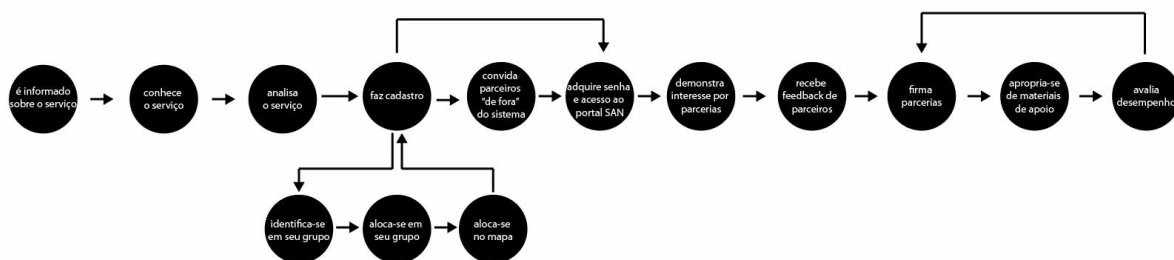
Croquis de serviço e sistema pré-revisão bibliográfica



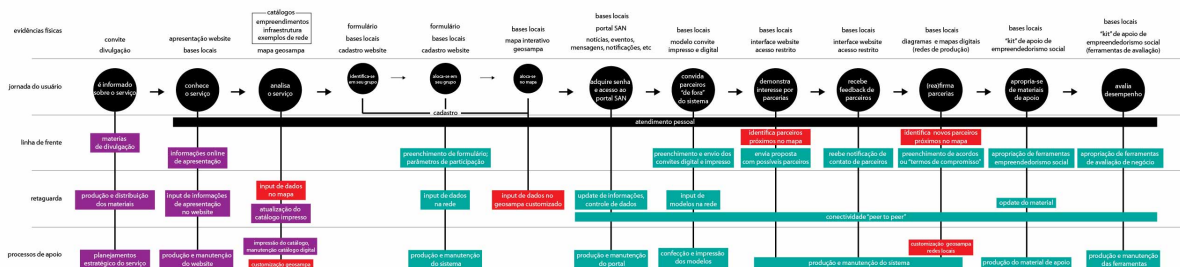
ANEXO III

Jornada do usuário e blueprint do serviço (usuário geral)

jornada do usuário



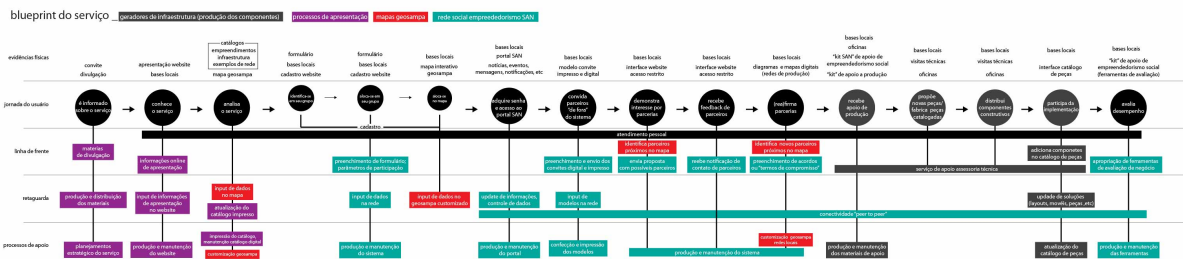
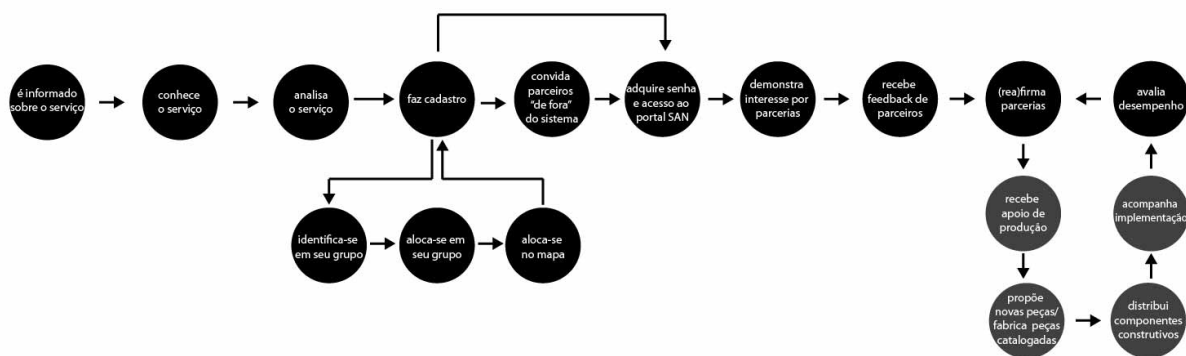
blueprint do serviço



ANEXO IV

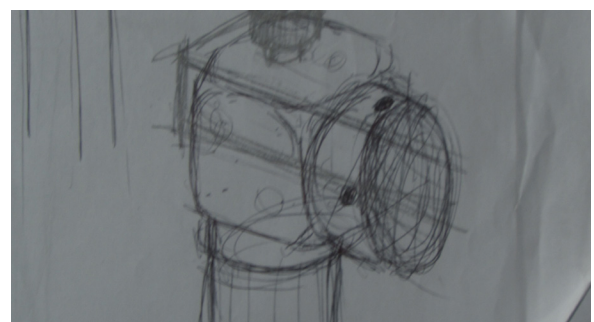
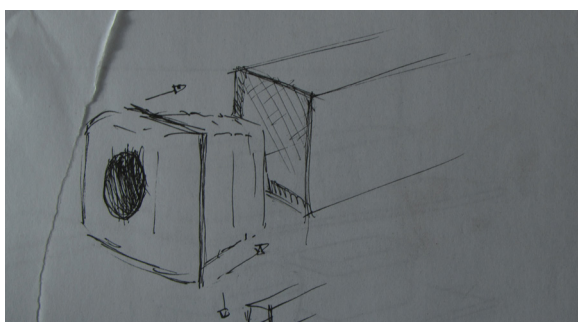
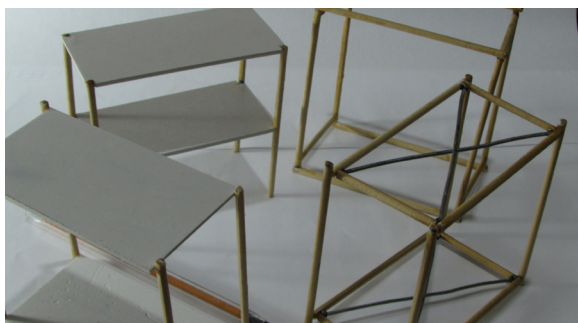
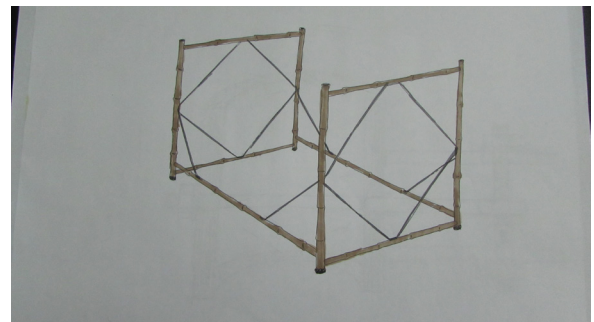
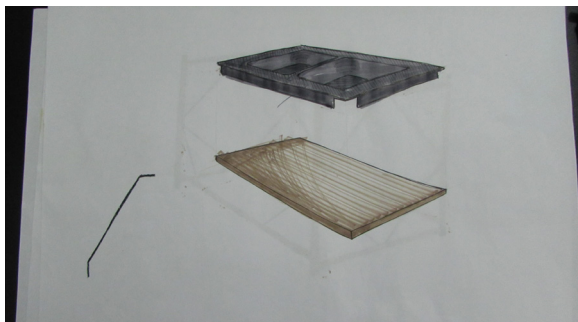
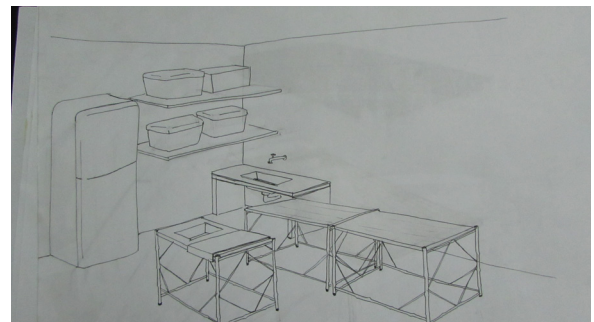
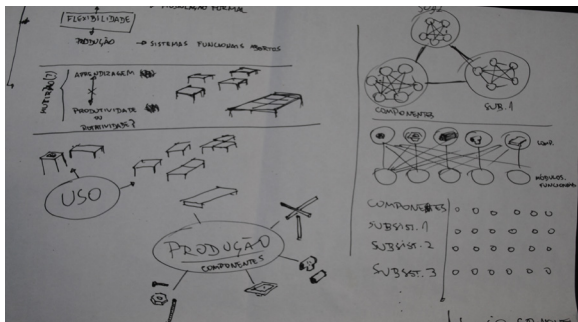
Jornada do usuário e blueprint do serviço (produção dos componentes)

jornada do usuário _ geradores de infraestrutura (produção dos componentes)



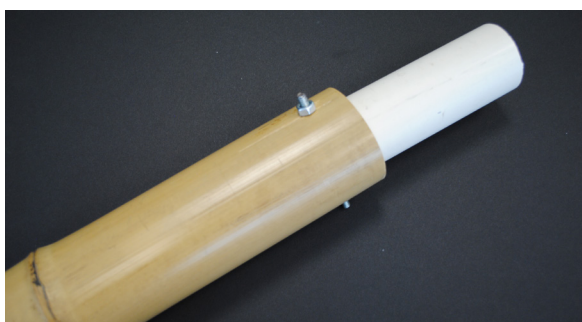
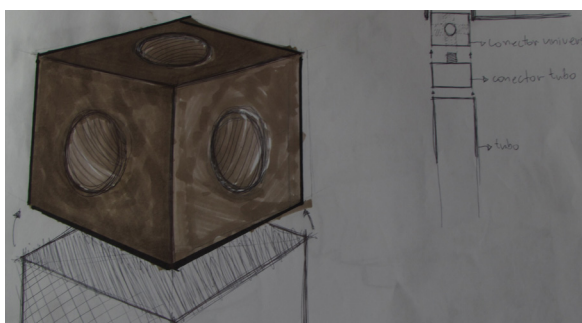
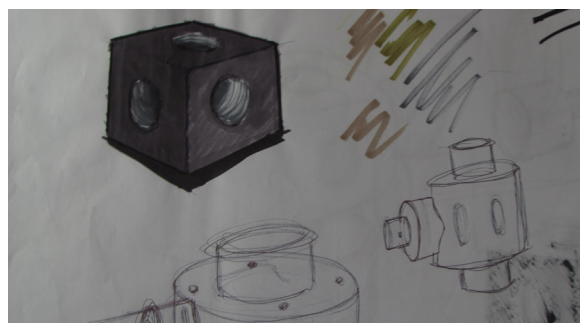
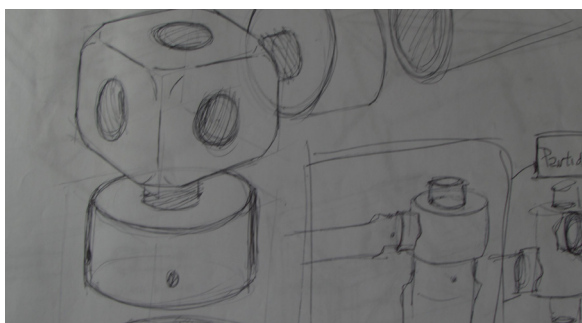
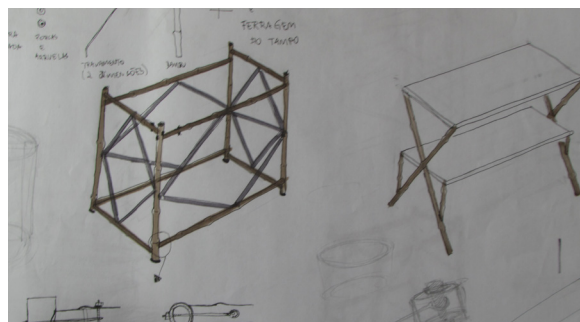
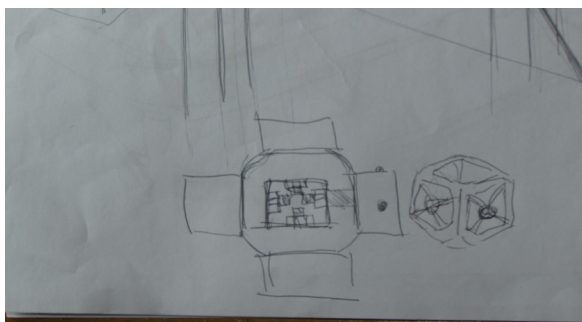
ANEXO V

Croquis pós-revisão bibliográfica



ANEXO V

Croquis pós-revisão bibliográfica



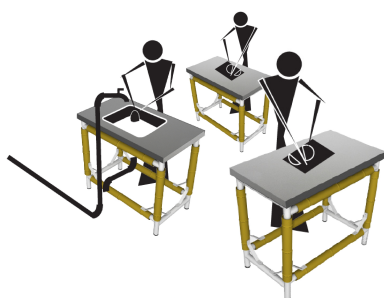
ANEXO VI

Catálogo de instruções de montagem

alimenta**sampa**

KIT DE APOIO A PRODUÇÃO

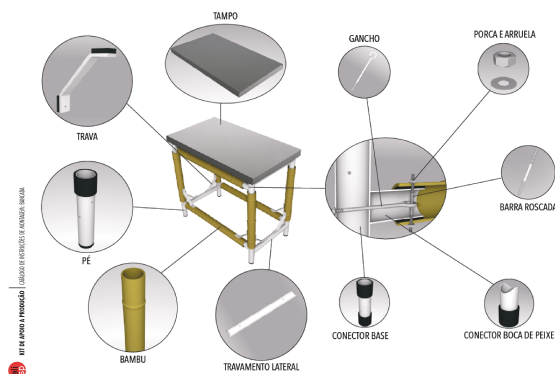
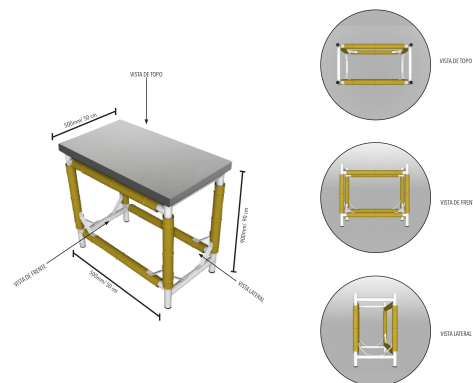
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM_BANCADA



alimentasampa.prefeitura.sp.gov.br

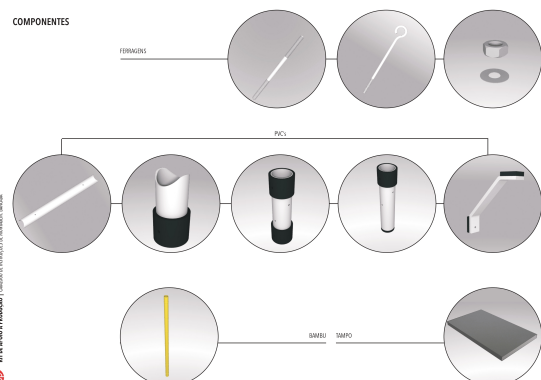
São Paulo, Junho de 2017

KIT DE APOIO A PRODUÇÃO | CATÁLOGO DE INSTRUÇÕES DE MONTAGEM_BANCADA



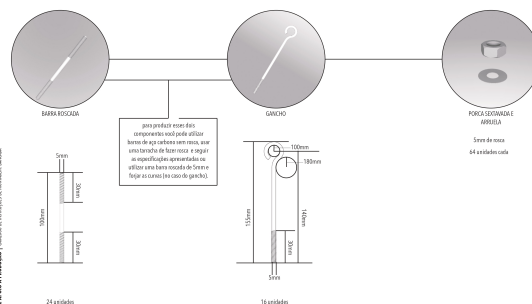
KIT DE APOIO A PRODUÇÃO | CATÁLOGO DE INSTRUÇÕES DE MONTAGEM_BANCADA

COMPONENTES



KIT DE APOIO A PRODUÇÃO | CATÁLOGO DE INSTRUÇÕES DE MONTAGEM_BANCADA

COMPONENTES | FERRAGENS



KIT DE APOIO A PRODUÇÃO | CATÁLOGO DE INSTRUÇÕES DE MONTAGEM_BANCADA

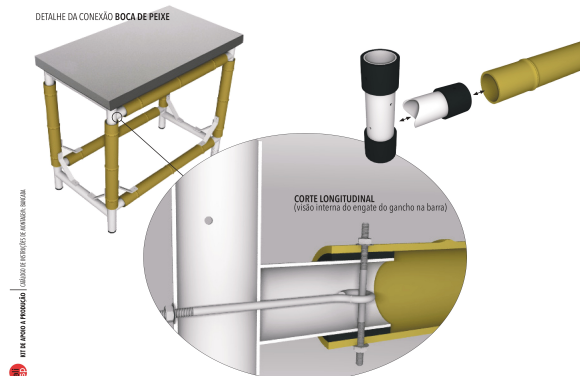
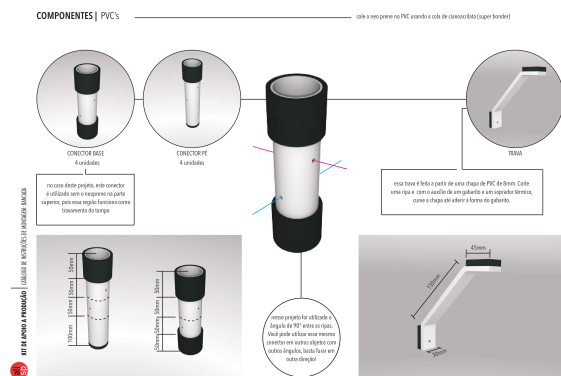
COMPONENTES | PVCs



KIT DE APOIO A PRODUÇÃO | CATÁLOGO DE INSTRUÇÕES DE MONTAGEM_BANCADA

ANEXO VI

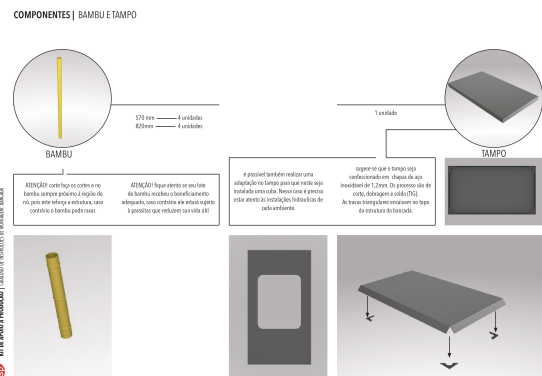
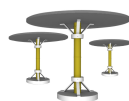
Catálogo de instruções de montagem



alimentasampa | KIT DE APOIO A PRODUÇÃO

O seu projeto é muito importante para que mais pessoas possam aproveitar os benefícios do Programa Alimentação Sampa. Não se esqueça de compartilhar suas ideias no site do Programa e no OAS mais próximo de você!

alimentasampa.prefeitura.sp.gov.br



alimentasampa | KIT DE APOIO A PRODUÇÃO

O seu projeto é muito importante para que mais pessoas possam aproveitar os benefícios do Programa Alimentação Sampa. Não se esqueça de compartilhar suas ideias no site do Programa e no OAS mais próximo de você!

alimentasampa.prefeitura.sp.gov.br

