

ESCOLA DE  
DESIGN



Pós Graduação *Stricto Sensu* Mestrado e Doutorado em Design

Programa de Pós-Graduação em Design (PPGD)

MESTRADO EM DESIGN

***DESIGN PARA O SISTEMA ALIMENTAR:***

**UM ESTUDO COMPARATIVO DE SISTEMAS PRODUTO-SERVIÇO PARA  
PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS**

**THOMAZ LANNA NEVES**

**Belo Horizonte  
2017**

**THOMAZ LANNA NEVES**

***DESIGN PARA O SISTEMA ALIMENTAR:***  
**UM ESTUDO COMPARATIVO DE SISTEMAS PRODUTO-SERVIÇO PARA**  
**PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG como requisito parcial para a obtenção de grau de Mestre em Design, na linha de pesquisa Design, Cultura e Sociedade.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>  
Rosemary Bom Conselho Sales - UEMG

Coorientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>  
Rita de Castro Engler - UEMG

**Belo Horizonte**  
**2017**

## **AGRADECIMENTOS**

A realização deste projeto não teria sido possível sem o suporte de muitas pessoas. Mais do que isso, o projeto em si não teria razão de existir sem o trabalho e o envolvimento delas. Me refiro, em primeiro lugar, às comunidades da CSA Minas, CSA Nossa Horta e Organicamente, cujos membros se disponibilizaram a fazer parte dessa pesquisa e me receberam com carinho e atenção. Não menos importante, à minha família, que por mais de 31 anos vem trabalhando nos bastidores para me presentear essa oportunidade. Às minhas orientadoras, que desde o princípio acreditaram no projeto e me acompanharam nessa jornada. Aos meus colegas professores e alunos do PPGD da UEMG, pela troca de conhecimento, experiência e afeto. Aos amigos do Alpendre - sem eles teria sido tudo mais difícil. À Júlia, cuja importância na minha vida dispensa maiores explicações. Finalmente, a todos os que contribuem para semear a vida, cultivar a diversidade, e distribuir amor através dos alimentos, minha eterna e sincera gratidão.

"Tudo, aliás, é a ponta de um mistério. Inclusive, os fatos. Ou a ausência deles. Duvida? Quando nada acontece, há um milagre que não estamos vendo."

**João Guimarães Rosa**

Do conto "O espelho", no livro "Primeiras histórias".



## RESUMO

Sistemas alimentares têm sido, tradicionalmente, objeto de estudo das ciências sociais e agrícolas, englobando teorias e práticas produtivas, de segurança alimentar, trabalho no campo, nutrição e padrões de consumo. No entanto, a complexidade das redes de abastecimento demandam maior colaboração entre diferentes disciplinas, de tal forma que possa compreender suas implicações para o desenvolvimento sustentável. Tal fato fica evidente quando se analisam as relações existentes entre os alimentos e as dimensões ambientais, econômicas e socioculturais da sociedade. A pesquisa em design para sustentabilidade desenvolve estratégias que buscam auxiliar na investigação de tais relações, assim como buscam compreender o sistema alimentar, não como meio de produção de uma *commodity* tangível a ser comercializada, mas como resultado de um sistema sociotécnico intangível, que pode ser projetado para melhoria da qualidade de vida. O presente trabalho se baseia no conceito de sistema produto-serviço (PSS) para discutir alternativas capazes de satisfazer as necessidades alimentares da sociedade de maneira sustentável. Nesse sentido, toma-se o modelo das comunidades que sustentam a agricultura (CSAs) como um PSS capaz de transformar positivamente a forma como a sociedade produz, distribui e comercializa os alimentos. Por meio da revisão da literatura envolvendo os conceitos de sistema alimentar, agroecologia e design para sustentabilidade, busca-se construir a base teórica necessária para investigar a atuação do design no fomento a essas comunidades. Para um melhor entendimento das especificidades que caracterizam as CSAs do sudeste brasileiro, são desenvolvidos e analisados três estudos de caso, utilizando ferramentas representação visual propostas pela literatura em design para PSS. Os resultados permitem compreender em detalhe funcionamento das CSAs e identificar os desafios que podem ser superados através de competências e processos de design. Finalmente, são apontadas as limitações do trabalho e possíveis encaminhamentos para a pesquisa em design, na busca de um sistema alimentar mais justo, resiliente e sustentável.

**Palavras-chave:** design para sustentabilidade; sistema produto-serviço (PSS); agroecologia; sistema alimentar; comunidade que sustenta a agricultura (CSA).

## ABSTRACT

*Food systems have traditionally been the subject of social science and agricultural research, ranging from production theory and practice, food security, rural work, nutrition and consumption patterns. However, the food supply chain complexity demands a stronger collaboration between disciplines, in a way that becomes possible to comprehend all its implications for sustainable development. Such statement becomes evident when the intersections between food and the environmental, economical and sociocultural dimensions of society are analysed. Design for sustainability research has been developing strategies that help investigating these intersections, as well as understanding the food system, not as way of producing a tangible commodity for the market, but as a result of an intangible sociotechnical system that can be designed to improve the quality of life. The following work makes use of the concept of product-service system (PSS) in order to discuss alternatives that are able to satisfy society's alimentary needs in a sustainable way. In that sense, the community supported agriculture (CSA) model is chosen as a PSS capable of positively transform the way humanity produces, distributes and exchanges food. By the means of a literature review on the concepts of food system, agroecology and design for sustainability, the necessary theoretical basis for investigating the design role in supporting such communities is built. In order to better understand the specifics of CSAs in brazilian southeastern region, three case studies are observed and analysed using visual representation tools suggested by the literature in design for PSS. The findings allow for comprehending the details of the CSAs functioning and the challenges that can be faced through design competences and processes. Finally, the research limitations its future possibilities are exposed, in the quest for a juster, fairer and more resilient food system.*

**Key-words:** *design for sustainability; product-service system (PSS); agroecology; food system; community supported agriculture (CSA).*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

## FIGURAS

Figura 1 – A progressão da população humana em relação ao desenvolvimento dos sistemas agrários do mundo	20
Figura 2 – Sistemas alimentares e seus fatores	25
Figura 3 - Políticas, dimensões sociocomunitárias, econômicas e ambientais sob a perspectiva de um sistema alimentar sustentável	32
Figura 4 – <i>Cookie Cup</i> , por Lavazza	39
Figura 5 – Campos de atuação do <i>food designer</i>	40
Figura 6 – Processo evolucionário do design para sustentabilidade	43
Figura 7 – Mapa de envolvimento do participante	59
Figura 8 – Exemplo de cesta família da CSA MINAS	74
Figura 9 – Um dos pontos de entrega da CSA Minas	75
Figura 10 – Mapa de sistema da CSA Minas	77
Figura 11 – Mapa de interações da CSA Minas: ciclo de entrega	78
Figura 12 – Coprodutores reunidos no <i>dia de plantar</i> , da CSA Minas	80
Figura 13 – Caixas de PEAD utilizadas pela CSA Minas	81
Figuras 14 e 15 – Exemplares de cestas individual e familiar da CSA Nossa Horta	86
Figura 16 – Disposição das cestas no ponto de entrega principal da CSA Nossa Horta	87
Figuras 17 e 18 – Produtos avulsos vendidos no ponto de entrega da CSA Nossa Horta	88
Figura 19 – Mapa de sistema da CSA Nossa Horta	90
Figura 20 – Mapa de interações da CSA Nossa Horta: criação de novo grupo e ciclo de entregas	91
Figura 21 – Entregadora contratada pela CSA Nossa Horta e sua bicicleta	93
Figura 22 – Cestas para doação e “desapego”, no ponto de entrega da CSA Nossa Horta	95
Figura 23 – Logotipo da CSA Nossa Horta e suas variações	98

Figura 24 – Escala cromática institucional da CSA Nossa Horta	99
Figura 25 – <i>Banner</i> de divulgação da CSA Nossa Horta (dimensões originais: 50 x 70cm)	99
Figura 26 – Cesta de 15 itens da Organicamente	102
Figura 10 – Mapa de sistema da Organicamente	105
Figura 28 – Ponto de entrega da Organicamente, em residência no bairro de Laranjeiras	106
Figura 29 – Divulgação dos produtos de produtores externos, vendidos no ponto de entrega	106
Figura 30 – Mapa de interações da Organicamente: ciclo de entregas	107
Figura 31 – Logo e cartão de visitas da Organicamente	110
Figura 32 – Um dos informativos da Organicamente localizados no ponto de entrega	110
Figura 33 – Mapa de envolvimento do participante das CSAs observadas	116
Figura 34 – Mapa de sistema para um novo processo de entrega	125



## QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre sistemas alimentares tradicionais e modernos	20
Quadro 2 – Definições do conceito de inovação social segundo diferentes autores	44
Quadro 3 – Definições do conceito de PSS segundo diferentes autores	46
Quadro 4 - Exemplos de PSS em diversos setores	50
Quadro 5 – Características das CSAs segundo o grau de interação da comunidade	57
Quadro 6 – Potenciais benefícios das CSAs para seus membros e para a sociedade	59
Quadro 7 – Custos potenciais para membros de CSAs	61
Quadro 8 – PSS nacionais do setor de distribuição e comercialização de alimentos, agrupados por categoria	64
Quadro 9 – Categorização da coleta de dados	68
Quadro 10 – Critérios para a avaliação das dimensões de sustentabilidade	68
Quadro 11 – Dados da CSA Minas no momento da realização da pesquisa	72
Quadro 12 – Dados da CSA Nossa Horta no momento da realização da pesquisa	83
Quadro 13 – Dados da Organicamente no momento da realização da pesquisa	100
Quadro 14 – Atividades realizadas pelos membros de cada CSA investigada	117

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

B2B	<i>Business-to-business</i>
B2C	<i>Business-to-consumer</i>
CEASA	Central de abastecimento
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CSA	<i>Community Supported Agriculture</i> (Comunidade que Sustenta a Agricultura)
D4S	<i>Design for Sustainability</i> (Design para a Sustentabilidade)
GEE	Gases de efeito estufa
LENS	<i>The learning network on sustainability</i> (A rede de aprendizado em sustentabilidade)
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento.
MEPSS	<i>Methodology for PSS</i> (Metodologia para PSS)
MSDS	<i>Method for system design for sustainability</i> (método para <i>design</i> de sistemas para a sustentabilidade)
PSS	<i>Product-Service System</i> (Sistema Produto-Serviço)
P2P	<i>Peer-to-Peer</i> (Ponto a Ponto)
SINAC	Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Justificativa	16
1.2	Objetivo	17
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivos específicos</b>	18
2	REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1	O sistema alimentar	19
<b>2.1.1</b>	<b>Breve contextualização</b>	19
<b>2.1.2</b>	<b>Definições e fronteiras</b>	24
<b>2.1.3</b>	<b>O sistema atacadista alimentar brasileiro</b>	26
<b>2.1.4</b>	<b>O sistema alimentar para o desenvolvimento sustentável</b>	28
<b>2.1.5</b>	<b>Práticas alternativas de cultivo e agroecologia</b>	32
<b>2.1.6</b>	<b>O alimento como objeto de design</b>	38
2.2	Sistemas Produto-Serviço (PSS)	42
<b>2.2.1</b>	<b>Definições e categorias de PSS</b>	46
<b>2.2.2</b>	<b>Ecoeficiência e sustentabilidade em PSS</b>	50
<b>2.2.3</b>	<b>Barreiras e limitações</b>	52
2.3	CSA: Comunidade que Sustenta a Agricultura	54
<b>2.3.1</b>	<b>Origem e trajetória das CSAs</b>	56
<b>2.3.2</b>	<b>Modelos e funcionamento</b>	57
<b>2.3.3</b>	<b>Custos, benefícios e desafios</b>	60
3	METODOLOGIA	64
3.1	Seleção e abordagem dos estudos de casos	67
<b>3.1.1</b>	<b>Ferramentas de visualização e análise dos estudos de caso</b>	69

4	RESULTADOS	72
4.1	Estudo de caso: CSA Minas	72
4.1.1	<b><i>Informações institucionais</i></b>	72
4.1.2	<b><i>Produto, serviço e processo</i></b>	73
4.1.3	<b><i>Sustentabilidade</i></b>	79
4.1.4	<b><i>Tecnologia e design da comunicação</i></b>	82
4.2	Estudo de caso: CSA Nossa Horta	83
4.2.1	<b><i>Informações institucionais</i></b>	83
4.2.2	<b><i>Produto, serviço e processo</i></b>	85
4.2.3	<b><i>Sustentabilidade</i></b>	93
4.2.4	<b><i>Tecnologia e design da comunicação</i></b>	97
4.3	Estudo de caso: Organicamente	100
4.3.1	<b><i>Informações institucionais</i></b>	100
4.3.2	<b><i>Produto, serviço e processo</i></b>	101
4.3.3	<b><i>Sustentabilidade</i></b>	107
4.3.4	<b><i>Tecnologia e design da comunicação</i></b>	109
5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	111
5.1	Aspectos de sustentabilidade	112
5.2	Graus de envolvimento dos membros das CSAs	114
5.3	Amplificando a visibilidade e o engajamento	119
5.4	Inovando por meio da tecnologia	121
5.5	Concebendo novas maneiras de operar	122
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	126
	REFERÊNCIAS	129
	ANEXO A	143

ANEXO B	145
ANEXO C	147
ANEXO D	148
ANEXO E	157
ANEXO F	175

## 1 INTRODUÇÃO

Em 1968, Fuchs definiu a economia de serviço como uma economia em que mais da metade do total da força de trabalho esteja empregada no setor de serviços. Hoje a economia de serviço já predomina nos países industrializados, onde cerca de 70% dos trabalhadores estão empregados nesse setor (MONT, 2002). Em 2005, no Brasil, os serviços já eram responsáveis por 59,1% dos empregos (LUGLI, 2015). Foi nesse contexto de "servitização" da economia que surgiram os sistemas produto-serviço (PSS). Os PSS constituem uma categoria teorizada no meio acadêmico, mais especificamente nas áreas de engenharia de produção, administração e *design*, para indicar modelos de negócio em que o foco não é a venda do produto físico, mas um conjunto de produtos tangíveis e serviços intangíveis projetados para satisfazer as necessidades do cliente final (TUKKER; TISCHNER; VERKUIJL; 2006). A maior parte dos empreendimentos conhecida hoje está ligada à oferta de um produto (como um carro) ou de um serviço (reparo automotivo). A ideia por trás dos PSS é que se possa integrar essas atividades, de maneira que o componente de serviços seja cada vez mais importante em relação ao produto (TISCHNER; RYAN; VEZZOLI, 2017). Como exemplos de PSS já consolidados, pode-se citar os sistemas de compartilhamento de veículos, como carros e bicicletas (*car-sharing* e *bike-sharing*) e de outras ferramentas, como computadores (LAN-House).

Desde a metade da década de 1990, os PSS se tornaram objeto de estudo de pesquisadores interessados no desenvolvimento sustentável, sob a hipótese de que, alterando o foco do fornecimento de produtos para a satisfação de necessidades, seria muito mais fácil projetar soluções para negócios de baixo impacto ambiental (TUKKER, 2015; CESCHIN, 2014). De fato, se projetados corretamente, os PSS podem dissociar o valor econômico do consumo energético e material (MANZINI; VEZZOLI, 2002; VEZZOLI et al., 2014). Isso porque, em um modelo de PSS, os consumidores pagam por "unidade de função ou performance", e não pela unidade do produto vendido. (EMILI; CESCHIN; HARRISON, 2016).

O *design*, como disciplina, tem um papel fundamental no desenvolvimento de pesquisa em PSS sustentáveis justamente pelas competências já adquiridas em *design* de serviços e produtos, ainda que vá além da combinação desses dois campos de atuação (TISCHNER; RYAN; VEZZOLI, 2017). Dentre os setores da economia em que os PSS podem ser aplicados, o setor alimentício apresenta algumas particularidades próprias, já que os alimentos não podem ser compartilhados ou distribuídos da mesma maneira que outros bens duráveis. Ainda assim, nos últimos anos, o setor privado de tecnologia e comunicação para alimentação assistiu a um *boom* mundial de investimentos, acumulando um total de \$6.8 bilhões investidos em 2015 (ROSENHEIM, 2016). Só nos Estados Unidos, esse valor chegou a \$2.4 bilhões em 2014 - 42% a mais do que o registrado em 2013 e o dobro de 2012, o que sugere uma tendência significativa (ROSENHEIM, 2014). Entre as subcategorias listadas na pesquisa da consultora responsável por esse levantamento, Brita Rosenheim (2016), estão:

- plataformas de comércio (sacolão) eletrônico;
- serviços de entrega de ingredientes para receitas específicas;
- serviços de preparo e entrega de refeições prontas;
- agregadores de serviços de entrega para restaurantes;
- plataformas de comércio *b2b* (comércio estabelecido de "empresa para empresa");
- serviços de *catering*; dentre outros.

A proliferação de tais modelos de negócio sugere que o setor alimentício está se complexificando e, potencializado pela internet, encontrando alternativas nos PSS. É um consenso na literatura pesquisada de que, apesar do grande potencial que os PSS têm para contribuir para o desenvolvimento sustentável, a sua implementação por si só não garante o progresso nesse sentido: é preciso que o modelo seja concebido com esse objetivo desde a etapa de projeto. Em que medida, então, essas novidades do setor alimentício provocam o aperfeiçoamento ou a deterioração do nosso sistema alimentar? A complexidade do sistema não permite uma resposta definitiva (RITTEL; WEBBER, 1973), mas existem ferramentas de análise de PSS

que auxiliam na avaliação qualitativa e comparação de modelos específicos. (VEZZOLI et al., 2014).

Um modelo de PSS que já nasce com o objetivo de simplificar o sistema alimentar, reconectando os agricultores e consumidores é o da CSA, ou Comunidade que Sustenta a Agricultura (Community Supported Agriculture, na sigla em inglês) (LEI, 2014; GONG, 2014). O termo se refere a um sistema de distribuição de alimentos em que os consumidores pré-financiam a produção de um ou mais agricultores locais e, em contrapartida, recebem, semanalmente, uma parte do resultado da colheita. Os riscos de perdas na produção são compartilhados entre todos. Em alguns casos, os consumidores também participam do trabalho na horta e na entrega dos alimentos, como voluntários. (ADAM, 2006; BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014; HENDERSON; VAN EN, 2007; MANZINI, 2015; SATTANNO; SWISHER; KOENIG, 2016; TISCHNER et al., 2011).

Este trabalho visa estabelecer as interseções entre os conceitos de sistema alimentar, sistemas de produto-serviço sustentáveis e CSA. Para tanto, realizou-se uma análise do contexto atual, com foco no âmbito nacional, e estado da arte relacionado a esses conceitos por meio de uma revisão crítica da literatura. Foram realizados três estudos de caso de CSAs nacionais, aplicando ferramentas específicas de avaliação de PSS, seguidos da análise, ilustração e comparação dos resultados obtidos. A última seção é dedicada a discutir o potencial de atuação do *design* no desenvolvimento de modelos de CSA mais eficientes, sustentáveis e de maior capacidade para impactar, positivamente, o sistema alimentar como um todo. Também são sublinhadas as limitações e propostos futuros desenvolvimentos para a pesquisa.

### **1.1 Justificativa**

A maior motivação para este trabalho surge de constatações sobre os sérios problemas do atual sistema industrial de produção e distribuição de alimentos. Relatórios recentes produzidos por instituições internacionais como a *Food and Agriculture Organization* - FAO (2015), Banco Mundial (2016), Nações Unidas (UNCTAD, 2013) e o *International Food Policy Research Institute* (IFPRI, 2016)



atestam a necessidade de uma mudança de paradigma em que nosso sistema alimentar deixe de ser parte do problema e se torne parte da solução. Dentre as questões destacadas pelos estudos, estão:

- a alta do preço dos alimentos, que no período de 2011 até meados de 2013, foi quase 80% maior do que no período de 2003 a 2008. Esse aumento é devido não somente às leis de oferta e demanda dos mercados, mas também a uma crescente influência da especulação financeira por parte de investidores, o que fragiliza o sistema, deixando-o a mercê de crises em outros setores;
- o crescente uso global de fertilizantes, que aumentou 8 vezes nos últimos 40 anos, enquanto a produção de cereais somente dobrou. Esse aumento, devido ao baixo custo dos fertilizantes à base de nitrogênio (derivado de combustíveis fósseis), não só é pouco eficiente como também poderia ser compensado por métodos de fertilização orgânica e rotação dos cultivos. Através dos seus efeitos diretos e indiretos, a crescente utilização de fertilizantes sintéticos é responsável pela maior contribuição da agricultura para o aquecimento global;
- quase um bilhão de pessoas sofre de fome crônica e um bilhão está mal nutrida, apesar de serem produzidas, mundialmente, calorias suficientes para alimentar uma população global de 12 a 14 bilhões. A fome e a má nutrição não são um fenômeno ligado a suprimentos físicos insuficientes, mas são o resultado de problemas ligados ao acesso à alimentação adequada;
- uma revisão recente sobre as estimativas do desperdício indicam que uma parcela entre 27% e 32% de toda comida produzida no mundo é perdida ou descartada durante os processos de produção, distribuição, comercialização e consumo.

As práticas institucionais de agricultura sustentável, entendida como um cultivo mais bem integrado ao meio ambiente e menos dependente de recursos não renováveis, têm origem na década de 1970. Daí em diante o foco se expandiu de

uma "produção sustentável de alimentos" para "sistema alimentar sustentável", que inclui atividades envolvidas na produção, distribuição, comercialização, gestão de resíduos, bem como instituições públicas e agentes privados (POTHUKUCHI; KAUFMAN, 2000). De maneira análoga, a pesquisa em *design* para sustentabilidade expandiu seu campo de atuação, passando da "seleção de recursos de baixo impacto ambiental" para o *design* de "sistemas produto-serviço sustentáveis" (VEZZOLI et al., 2014; CESCHIN, 2014). Investigar e projetar sistemas alimentares sob a ótica e ferramentas do *design* de PSS pode auxiliar na concepção de soluções inovadoras para um sistema alimentar mais justo, distribuído e resiliente (LEI, 2014; VEZZOLI et al., 2014; TISCHNER et al., 2011).

## **1.2 Objetivo**

Discutir a contribuição do *design* para o crescimento e proliferação das CSAs, como modelos de PSS sustentáveis aplicados ao sistema alimentar.

### **1.2.1 Objetivos específicos**

- Estabelecer, mediante revisão de literatura, as relações entre os conceitos de "sistema alimentar", "sistema produto-serviço sustentável" e "CSA";
- desenvolver e analisar três estudos de caso de CSAs locais, através de ferramentas de *design* para PSS;
- testar a validade de ferramentas propostas pela pesquisa em PSS para a avaliação estratégica de CSAs .

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 O sistema alimentar

#### 2.1.1 Breve contextualização

Segundo o relato de Mazoyer e Roudart (2009), apesar das profundas modificações na civilização humana provocadas pelo desenvolvimento da agricultura e sua subsequente industrialização, esse processo é um fenômeno relativamente recente:

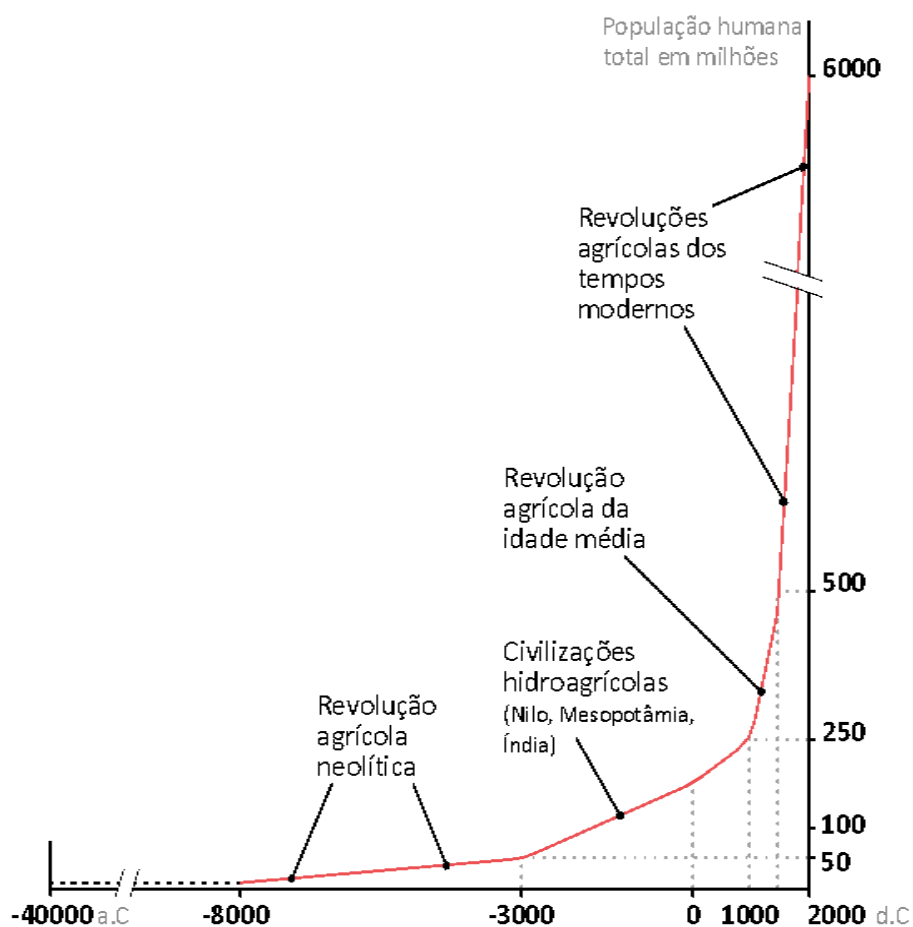
Entre os milhares de espécies que a evolução produziu em 3,5 milhões de anos, o *Homo sapiens sapiens* — homem atual ou moderno, o homem pensador e sábio — é uma espécie muito recente. Essa espécie somente surgiu na terra há apenas 50.000 ou 200.000 anos segundo diferentes autores. Em seguida, ela se disseminou rapidamente por todos os continentes e há 10.000 anos aproximadamente pratica o cultivo e a criação, modificando profundamente a maior parte dos ecossistemas do planeta. (MAZOYER; ROUDART; 2009, p. 57).

Ainda segundo os autores, a agricultura permitiu que a população mundial global passasse de cinco a cinquenta milhões de habitantes nos primeiros cinco anos, a partir do seu surgimento entre os anos 10.000 e 5.000 a.C. Antes disso, os seres humanos perseveraram por meio da coleta de frutos e raízes nativas e da caça, vivendo em nomadismo. Outra consequência das atividades agrícolas foi o advento da seleção artificial das espécies, ou seja, os cultivos passaram a ter um papel fundamental na sobrevivência de determinados animais e plantas, como também na extinção de outros (THE BIG HISTORY PROJECT, 2017). A agricultura fez mais para moldar o mundo natural, seja o meio ambiente, seja a composição da fauna e da flora, do que qualquer outra atividade humana (POLLAN, 2007). O desenvolvimento de sua prática, impulsionado por revoluções tecnológicas, foi condição necessária para o crescimento populacional da humanidade (MAZOYER; ROUDART, 2009). O gráfico elaborado por Mazoyer e Roudart (2009) representa, em linhas gerais, o crescimento da população em relação ao advento de novos sistemas agrários (Figura 1).

A humanidade aprendeu a produzir mais a partir de uma variedade menor de alimentos (PILCHER, 2006). Foram privilegiadas as variedades de comida que tivessem uma durabilidade maior, podendo viajar longas distâncias (TRICHES; SCHNEIDER, 2015). Diferentemente das sociedades agrárias, contudo, os

excepcionais resultados da indústria agrícola foram atingidos por meio da separação radical entre produção e consumo, enfraquecendo os laços existentes entre o indivíduo e sua comida. (PILCHER, 2006; TRICHES, SCHNEIDER, 2015). A industrialização da agricultura provocou os últimos grandes saltos no aumento da disponibilidade de alimentos, e conseqüentemente nas mudanças de hábitos alimentares e relações sociais.

**Figura 1 – A progressão da população humana em relação ao desenvolvimento dos sistemas agrários do mundo**



Fonte: MAZOYER; ROUDART (2009, p. 89).

A chamada Revolução Verde, iniciada no começo da década 1940, promoveu uma melhoria considerável da eficiência das colheitas por meio do cruzamento de espécies para obtenção de cultivos mais eficazes e resistentes, utilização intensiva de pesticidas, fertilizantes químicos, maquinário agrícola e sistemas de irrigação

(MAZOYER; ROUDART, 2009). Basicamente o que houve foi a substituição da luz solar como principal fonte de energia para garantir a fertilidade do solo por combustíveis fósseis (petróleo, carvão ou gás natural) que, além de movimentar o maquinário, contêm o hidrogênio necessário para a sintetização dos fertilizantes (POLLAN, 2007). Na linguagem figurada de Pollan (2007, p.45), "ao invés de se alimentar exclusivamente através da energia solar, a humanidade passou a beber petróleo" (tradução nossa<sup>1</sup>). O Quadro 1 mostra uma comparação entre alguns dos aspectos do sistema alimentar tradicional e moderno.

**Quadro 1 – Comparação entre sistemas alimentares tradicionais e modernos**

<b>Características</b>	<b>Tradicional</b>	<b>Moderno</b>
Principal fonte de emprego	Na produção	No processamento, embalagem e comércio
Cadeia logística	Pequena, local	Longa, com muitos atravessadores
Sistema produtivo	Diverso, variado	Predominância de monoculturas intensivas
Propriedade agrícola típica	Familiar, pequena e média	Industrial, grande escala
Tipos de alimentos produzidos	Alimentos essenciais	Comida processada
Tipos de comércio	Mercado ou loja local	Grande cadeia de supermercados
Preocupação nutricional	Subnutrição	Doenças alimentares crônicas
Maior fonte de crise	Chuva fraca	Alta de preços e problemas nas transações
Maiores preocupações ambientais	Degradação do solo, desmatamento	Emissão de GEEs, contaminação por pesticidas e demanda hídrica
Escala de impacto	Local a nacional	Nacional a global

**Fonte: Adaptado de ERICKSEN (2008, p. 239).**

<sup>1</sup> Texto original: *Fixing nitrogen allowed the food chain to turn from the logic of biology and embrace the logic of industry. Instead of eating exclusively from the sun, humanity now began to sip petroleum* (POLLAN, 2007).

Tais avanços permitiram o abandono dos tradicionais cultivos diversificados em favor de processos que separaram as plantações das criações de animais. O que era visto apenas como comida se tornou *commodity*<sup>2</sup>, levando muitos habitantes do campo, que praticavam uma agricultura de subsistência, a entrar para a economia de mercado. (POLLAN, 2007).

Dentre os indivíduos que fizeram ativamente parte da história da Revolução Verde, o engenheiro agrônomo Norman Bourlaug (1914 – 2009) é um dos mais reconhecidos, tendo recebido diversas honras, incluindo o prêmio Nobel da Paz em 1970, pelas pesquisas que resultaram no desenvolvimento de cultivares de trigo de alta resistência, impulsionando drasticamente sua produção em países como México e Índia (SWAMINATHAN, 2009). Segundo o relato de Pilcher (2006), o aumento na capacidade de produção e distribuição fez com que o número de pessoas com deficiências nutricionais permanecesse relativamente estável – cerca de pouco menos de um bilhão – mesmo que a população mundial tenha dobrado para cerca de seis bilhões de pessoas durante a segunda metade do século vinte. A Revolução Verde suscitou a expectativa de que a fome do pós-guerra poderia ser revertida e os trabalhadores rurais poderiam prosperar financeiramente. Todavia, como a introdução deste trabalho já adiantou, não foi esse o legado deixado pela industrialização do campo. Ainda segundo Pilcher (2006), a Revolução Verde agravou as desigualdades sociais, uma vez que os grandes proprietários de terra empregaram a tecnologia para monopolizar recursos naturais em detrimento do pequeno agricultor. As novas variedades de milho e trigo não podiam ser reproduzidas com as sementes oriundas do próprio cultivo, sendo necessário adquirir novas sementes a cada ano, e o excedente no rendimento das colheitas fez despencar o preço dos alimentos. O aumento dos custos de produção e diminuição das receitas forçou milhões de pequenos agricultores a abandonar o trabalho no campo. O meio ambiente também sofreu revezes significativos causados pelas práticas de agricultura intensiva, promovidas pela Revolução Verde. A irrigação em grande escala esgotou lençóis freáticos e a agricultura intensiva causou o aumento

---

<sup>2</sup> Uma *commodity* pode ser definida como uma mercadoria física que possui características padronizadas, de ampla negociação no mercado global, que pode ser transportada e armazenada por um longo período de tempo (PEREIRA, 2009).

da salinidade do solo. Com o tempo, pragas se tornaram cada vez mais imunes aos pesticidas, que, por sua vez se acumulam no solo, prejudicando não só a fauna e flora locais, como também a saúde dos trabalhadores rurais e consumidores. (PILCHER, 2006). No Brasil, as políticas públicas de investimento tiveram um papel fundamental na modernização da agricultura. Como relatam Silva e Botelho (2014):

Basicamente, até o início do século XX, parte da produção agrícola no Brasil era centrada em complexos rurais de pouca articulação com o mercado interno e de baixo suporte tecnológico. [...] Para operacionalizar e potencializar o aumento da escala de produção, o Estado investiu no crédito direcionado aos produtores – Sistema Nacional de Crédito Rural – para a compra de insumos químicos, tratores e infraestrutura para as agroindústrias. A disponibilidade de capital com juros baixos permitiu fortalecer a aproximação da agricultura com a indústria. (SILVA; BOTELHO, 2014, p.363).

Segundo os autores, o processo de modernização da agricultura nacional teve um impacto positivo do ponto de vista macroeconômico, mas não sem um considerável custo social e ambiental. O desenvolvimento não alcançou todas as regiões e classes sociais, mas provocou desigualdades que se intensificaram na mesma medida dos ganhos produtivos e, seguindo a tendência global, provocaram um acentuado êxodo rural (SILVA; BOTELHO, 2014; OLIVEIRA; PINHEIRO; FERRAZ, 2015). Os números levantados por Mello et al. (1998) dão uma dimensão mais precisa desse deslocamento. Segundo os autores,

migraram-se para as cidades, nos anos 50, 8 milhões de pessoas (cerca de 24% da população rural do Brasil em 1950). Quase 14 milhões nos anos 60 (cerca de 36% da população rural de 1960); 17 milhões nos anos 70 (cerca de 40% da população rural de 1970). Em três décadas, a espantosa cifra de 39 milhões de pessoas. (MELLO et al., 1998, p. 581).

Os danos ambientais também alcançam grandes números. A região de vegetação nativa do cerrado, cuja área original correspondia a 1,58 milhão de km<sup>2</sup>, perdeu 54,9% da sua cobertura em cinquenta anos devido à industrialização agrícola (REIFSCHNEIDER et al., 2010, p. 86). Na Amazônia, uma média anual de 19,289 km<sup>2</sup> de floresta foi convertida em terreno para agropecuária de 2001 a 2010. Apesar da diminuição do ritmo de desflorestamento nos últimos anos devido a fatores como a queda no preço das *commodities*, a média permanece de 5,000 km<sup>2</sup> de área desmatada anualmente. (MOUTINHO; GUERRA; AZEVEDO-RAMOS, 2016).

O balanço geral sobre o legado da Revolução Verde, resultado dos ganhos produtivos e perdas sociais e ambientais, permanece motivo de debate no século XXI (PILCHER, 2006; VIDAL, 2014). Enquanto um mundo de 7 bilhões de pessoas não pode simplesmente abandonar completamente os avanços da agricultura moderna (PILCHER, 2006), é necessário que o modelo produtivista abra espaço para novas alternativas que visem à conservação e ao aproveitamento sustentável dos recursos locais, conferindo consciência ambiental e social ao agronegócio. (REIFSCHNEIDER et al., 2010).

### **2.1.2 Definições e fronteiras**

O sistema alimentar é geralmente entendido como o conjunto de atividades que vão da produção até o consumo de alimentos (ERICKSEN, 2008; TOTH; RENDALL; REITSMA, 2015). Sua formulação original, embora de tradição distinta, é similar àquela de *agribusiness* no que diz respeito à visão sistêmica (ALMEIDA, 2010). O conceito, segundo Almeida (2010), foi formulado em 1957 e enfatiza os processos técnico-industriais envolvidos na produção rural, processamento e distribuição de alimentos incluindo os segmentos de atacado e varejo, além das atividades de "restauração" alimentar, que indicam as modalidades de alimentação extradomiciliares. O conceito de "sistema agroalimentar" também faz referência às conexões entre agricultura e outros setores, com ênfase maior sobre os fluxos e transformações qualitativas de um determinado produto agropecuário, além dos fatores socioeconômicos que determinam o prevalecimento de uma lógica sistêmica em detrimento de outra. (ALMEIDA, 2010).

As elaborações mais recentes da pesquisa em sociologia utilizam o termo *food system*, ou sistema alimentar, e reconhecem uma maior complexidade do sistema, indicando uma série de variáveis econômicas, sociais e ambientais que afetam a

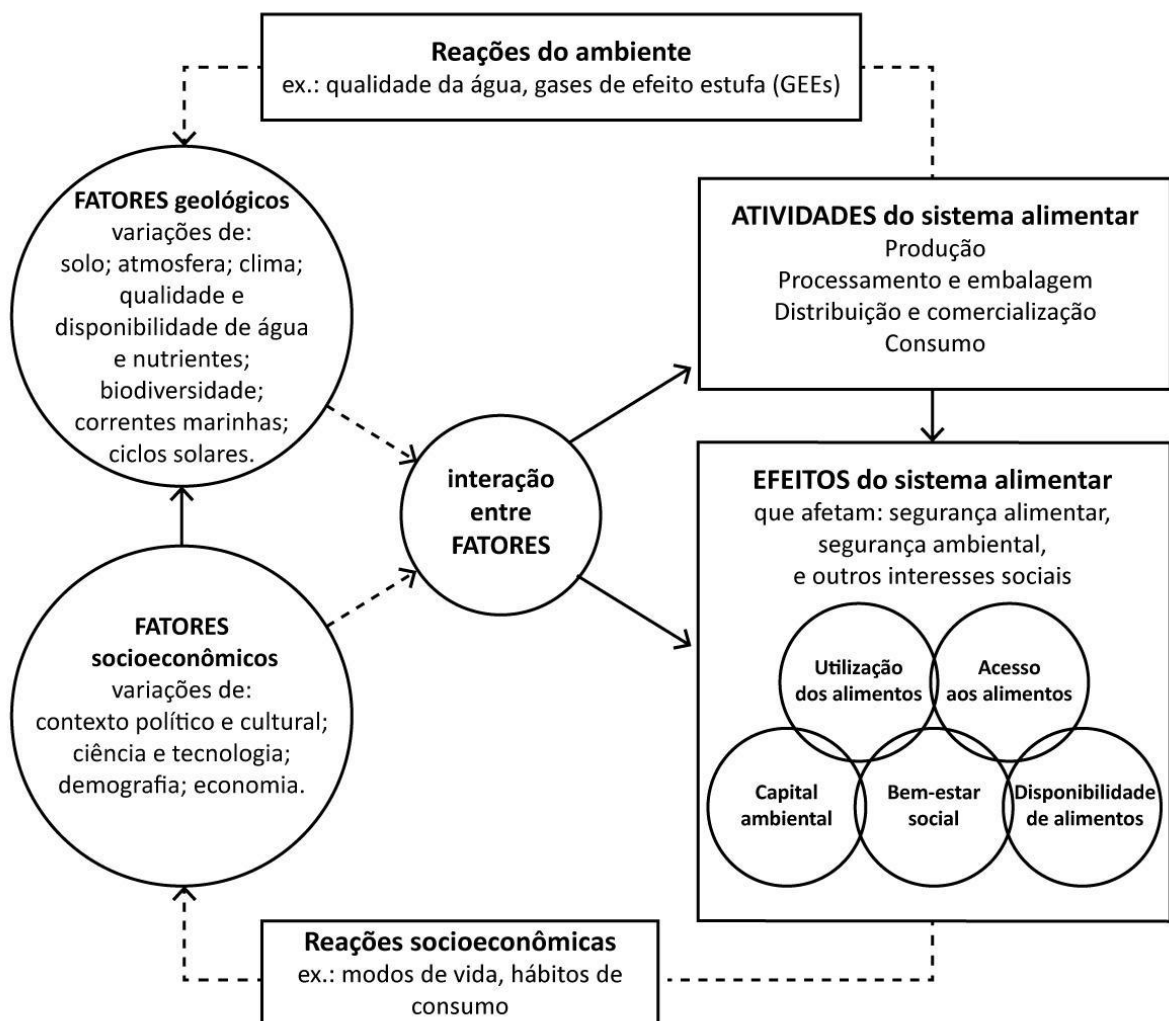


segurança alimentar<sup>3</sup> (TOTH; RENDALL; REITSMA; 2015). Ericksen (2008) expandiu o conceito para incluir:

1. as interações entre os meio ambientes biogeofísicos e humanos;
2. as atividades em si, da produção ao consumo;
3. os resultados dessas atividades, as contribuições para a segurança alimentar, segurança ambiental e bem-estar social.

Ericksen (2008) propõe um modelo genérico de sistema alimentar, representado no esquema da Figura 2.

**Figura 2 – Sistemas alimentares e seus fatores**



do 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 de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis” (2004).

Fonte: ERICKSEN (2008, p. 239).

Segundo a autora, três fatores sob o controle do ser humano regulam a disponibilidade local de alimentos: produção, distribuição e comercialização. São essas atividades as responsáveis por determinar a qualidade e quantidade de alimentos disponíveis, movimentá-los de um lugar para outro e negociá-los entre os intermediários até o consumidor final. A produção é determinada pelo tamanho e condições de usufruto das propriedades agrícolas, o retorno econômico pelo trabalho no campo, o capital humano e o controle que os agricultores têm sobre seus próprios produtos. A distribuição é fortemente influenciada por infraestrutura de transporte, regulamentações de mercado, programas governamentais e requerimentos de armazenamento. A comercialização é influenciada pela organização do mercado e localização dos pontos de venda, publicidade e categorização dos produtos (ex.: orgânico, agroecológico, etc.). Essa constelação de estruturas e atividades de caráter industrial começa a sofrer mudanças com o surgimento de novos modelos de negócio, canais de compra, venda e distribuição on-line, comunidades e organizações colaborativas, modalidades de agricultura urbana e hábitos do consumidor. Um melhor entendimento das características complexas dos sistemas alimentares, dos motores e resultados provenientes das relações entre seus componentes, pode ajudar a definir os parâmetros e princípios que caracterizam sua sustentabilidade.

### **2.1.3 O sistema atacadista alimentar brasileiro**

Um aspecto particular do sistema alimentar nacional é a configuração de sua estrutura de abastecimento. No trabalho *O sistema atacadista alimentar brasileiro*, Almeida (2010) explica como o Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento (SINAC) foi implementado, em 1972, para ser uma rede comercial de gestão estatal operada por agentes privados, as centrais de abastecimento conhecidas como “ceasas”. Esse sistema, de acordo com o autor, configura um dos maiores sistemas ocidentais de comércio atacadista sob regulação pública.

Embora partilhem a mesma marca fantasia, as ceasas brasileiras em cada estado são empresas independentes, muitas delas exercendo outras funções e atribuições públicas juntamente com a regulamentação do comércio atacadista

alimentar, como armazenagem, gestão de programas públicos de alimentação escolar, varejo, entre outros.

Algumas ceasas hoje se assemelham mais a bairros comerciais com regras de funcionamento comercial em maior ou menor grau estabelecido pelo proprietário das instalações comerciais (a empresa estatal), como se fossem grandes *shopping centers* horizontais. Outras ceasas, no entanto, geram e difundem informações de preços, quantidades e origens dos produtos comercializados, orientam produtores rurais e consumidores e procuram induzir a adoção de métodos e práticas adequadas de manipulação, embalagem, classificação e sanidade de produtos hortigranjeiros. (ALMEIDA, 2010, p.27).

Segundo o levantamento de Almeida (2010), o projeto do SINAC deu origem a uma infraestrutura que, até 2007, era responsável por 76% do parque atacadista nacional, comercializando 15,5 milhões de toneladas de frutas, legumes e verduras e movimentando cerca de US\$ 9,9 bilhões anuais. O sistema é composto por 42 instituições gestoras que administram 73 entrepostos, distribuídos em 22 unidades da federação. Uma crise financeira e gerencial do sistema, na segunda metade da década de 1980, levou ao desmantelamento e extinção do SINAC, entregando o controle das ceasas para os estados e municípios.

A desarticulação da rede e a expansão do segmento de supermercados levaram ao surgimento de circuitos comerciais alternativos e à redução do papel do Estado no sistema alimentar. Para Triches e Schneider (2015), essa é uma tendência global que, a partir do final da década de 1980, deu origem ao surgimento de um modelo “liberal produtivista”, caracterizado também pela subordinação dos alimentos à autorregulação do mercado, o enfraquecimento das relações econômicas locais, aumento dos elos intermediários na cadeia de distribuição e comercialização e o anulamento do espaço e do tempo como fatores preponderantes no sistema alimentar (TRICHES; SCHNEIDER, 2015).

Khoury et al. (2016) calcula que, na média de todos os 177 países pesquisados, 68,7% dos suprimentos de comida são advindos de cultivos estrangeiros, e 69,3% do que é produzido nacionalmente é composto de gêneros comestíveis que surgiram em outras regiões. Mediante os dados anexos à pesquisa, é possível identificar que apenas 2,4% do que é consumido no Brasil é originário da América do Sul tropical. Na conclusão do artigo, os pesquisadores fazem um alerta para a homogeneização da dieta global em detrimento da biodiversidade genética dos

gêneros alimentícios consumidos globalmente, deixando o sistema alimentar global mais vulnerável a doenças e fatores geológicos.

Triches e Schneider (2015) definem essa como “uma agricultura globalizada de alimentos e combustíveis em tensão com várias formas de localismos”. Tais localismos, como entendidos pela autora, são representados por contramovimentos como o *Slow Food*<sup>4</sup> e o *Fair Trade*<sup>5</sup>, que pregam justamente a reaproximação da produção e consumo e uma relação de comercial mais justa entre pequenos produtores e compradores.

#### **2.1.4 O sistema alimentar para o desenvolvimento sustentável**

Existe uma relação intrínseca entre sustentabilidade e os alimentos, envolvendo as dimensões sociocultural, econômica e ambiental em diversos níveis (HINRICHS, 2010; KOC, 2010; DONALD, 2010). Acima de tudo, a produção de alimentos está fortemente ligada aos recursos naturais, como água, solo, minerais, espaço físico e ao clima, diferenciando-a de outros setores como tecnologia e manufaturas (GOODMAN, 2004). Além disso, poucas *commodities* afetam tão direta, pessoal e continuamente o bem-estar dos indivíduos quanto a comida, já que essa é fisicamente ingerida pelos consumidores (DONALD, 2010). Essa necessidade faz da alimentação mais do que um pré-requisito para a sobrevivência, como também um objeto de justiça social e base para uma sociedade democrática. Como salientado em estudo do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015), a sociedade faz de seus hábitos alimentares sua própria identidade através dos rituais, tradições culinárias e crenças que moldam uma cultura alimentar em constante transformação.

---

<sup>4</sup> “O *Slow Food* é um movimento de ecogastronomia que acredita no direito universal ao prazer da alimentação e na importância da convivência. É baseado no voluntariado e militância, se inspirando nos valores de *austera anarquia, inteligência afetiva, soberania alimentar, democracia participativa e da integração do homem à natureza*. Luta pelo alimento Bom, Limpo e Justo para todos e atua em três eixos principais: promoção da educação do gosto, salvaguarda de agrobiodiversidade e cultura alimentar e encurtamento de cadeias aproximando produtor e coprodutor.” (SLOW FOOD BRASIL, 2017).

<sup>5</sup> “A *International Federation of Alternative Trade* (Federação Internacional de Comércio Alternativo) define o Comércio Justo (*Fair Trade*, em inglês) como uma parceria comercial, baseada em diálogo, transparência e respeito, que busca maior equidade no comércio internacional, contribuindo para o desenvolvimento sustentável por meio de melhores condições de troca e garantia dos direitos para produtores e trabalhadores à margem do mercado, principalmente no Hemisfério Sul”. (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2017a).

Dada a importância primária das atividades relacionadas aos alimentos em todas essas instâncias, Hinrichs (2010) as considera como ponto de partida para discussões sobre desenvolvimento sustentável. A mesma autora aponta a necessidade de colaboração entre diversas disciplinas para que seja possível entender e agir sobre a complexidade dos desafios emergentes do sistema alimentar. As ciências sociais, campo de estudo de maior tradição em trabalhos sobre o tema, não são capazes de, sozinhas, oferecer soluções práticas para esses desafios (HINRICHS, 2010). Surge, portanto, um potencial campo de atuação para o *design*, como disciplina acadêmica e prática projetual, em colaborar para melhores resultados. No livro *Plano B - O design e as alternativas viáveis em um mundo complexo*, o pesquisador John Thackara (2008) discute sobre alguns princípios de atuação do *design* em problemas complexos como os do atual sistema alimentar:

- focar em serviços ao invés de produtos, evitando assolar a humanidade com artefatos tecnológicos sem sentido;
- oferecer valor a pessoas – e não pessoas a sistemas;
- tratar o lugar, o tempo e diferenças culturais como valores positivos e não como obstáculos a serem superados;
- dar prioridade às atividades humanas, e não tratar as atividades humanas como um ‘fator’ em um sistema mais amplo;
- considerar os fluxos de energia e material em todos os sistemas que venhamos a projetar.

Por último, o autor destaca que, ao se concentrar em problemas complexos, o *design* não deve ser guiado somente por limites e proibições. A criação de alternativas sociais interessantes deve ser estimulante e engajadora, assim como a criação de novas tecnologias já foi um dia. A composição estética de novos fluxos e serviços não só deve satisfazer, como também inspirar.

Os discursos ligados ao desenvolvimento sustentável, tanto de *design* como de outras disciplinas, frequentemente fazem referência à formulação clássica do Relatório Brundtland, em que o termo é concebido como o desenvolvimento que satisfaça as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações

futuras de suprir suas próprias necessidades (BRUNDTLAND, 1987). Muitos já questionaram a utilidade dessa definição e seu potencial para pesquisa acadêmica (DRUMMOND; MARSDEN, 1999). A falta de especificidade do termo “necessidade” cria confusão quanto ao que realmente deve ser preservado e facilita sua apropriação por parte de corporações mais comprometidas com o crescimento econômico do que com as dimensões sociais e ambientais da sustentabilidade. Além disso, não é levado em consideração o fato de que talvez as necessidades das gerações futuras não sejam as mesmas do presente. (REDCLIFT, 2005).

Apesar das contestações, Hinrichs, (2010) acredita que seria prematuro abandonar um conceito que traz força para a prática e pesquisa em sistemas alimentares. De fato, sua definição evoluiu no meio acadêmico para abrigar outros conceitos como ‘resiliência’ e ‘capital natural’ (MANZINI, 2008). Na acepção de Manzini, a sustentabilidade constitui

as condições sistêmicas a partir das quais as atividades humanas, em escala mundial ou em escala local, não perturbem os ciclos naturais além dos limites de resiliência dos ecossistemas nos quais são baseados e, ao mesmo tempo, não empobrecem o capital natural que será herdado pelas gerações futuras. (MANZINI, 2008, p.22).

A “resiliência” é a capacidade de um ecossistema tolerar a atividade que o perturba sem perder irreversivelmente seu equilíbrio; o “capital natural” são recursos não renováveis, que conjuntamente com a capacidade sistêmica do ambiente de reproduzir recursos renováveis, devem ser levados em conta como um todo. O termo refere-se também à riqueza genética, ou seja, à variedade de espécies habitantes no planeta. (MANZINI, 2008).

Para melhor entender o conceito e suas implicações, é necessário especificar suas três dimensões interligadas (VEZZOLI et al., 2014):

1. dimensão ambiental (planeta): manutenção da resiliência da biosfera;
2. dimensão social (também chamada ‘socioética’ - pessoas): capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades, mantendo a igualdade social;

3. dimensão econômica (mercado): habilidade de produzir modelos de produção e consumo ambientalmente e socialmente sustentáveis que sejam, ao mesmo tempo, economicamente viáveis.

Para além das várias definições possíveis e conceitos relacionados, o que deveria se levar sempre em consideração, como propõe Kirschenmann (2008), é que a sustentabilidade é um processo e não uma prescrição: ao englobar as dimensões sociais, ambientais e econômicas, ela se torna volúvel e, portanto, não permite uma formulação definitiva. Significa manter algo indefinidamente em direção a um futuro desejado e, conseqüentemente, prever e se adaptar para as mudanças que estão por vir. É uma jornada coletiva e não uma fórmula sobre a qual todos concordam. (KIRSCHENMANN, 2008).

Esclarecidos os conceitos de “sistema alimentar” e “sustentabilidade”, é possível definir um sistema alimentar sustentável como um sistema que proporcione alimentos saudáveis para satisfazer as necessidades das gerações atuais e ao mesmo tempo: preserve os ecossistemas que possam prover alimentos para as gerações futuras, com um impacto mínimo para o meio ambiente; encoraje o cultivo e infraestruturas de distribuição locais; dê disponibilidade e acesso a alimentos nutritivos para todos; seja humano e justo, protegendo trabalhadores, consumidores e comunidades. (STORY; HAMM; WALLING, 2009).

Uma curta definição pode ser útil para alinhar os objetivos, no entanto não é suficiente para determinar todos os aspectos de um sistema alimentar eficiente (KOC, 2010). Os esforços para medir e modelar o progresso em direção à sustentabilidade alimentar levaram ao desenvolvimento de uma série de indicadores voltados para monitoramento do sistema (ALLEN; PROSPERI, 2016). Blay-Palmer e Koc (2010) criaram um modelo (Figura 3) com base nas estruturas que definem os sistemas alimentares existentes, e propõem princípios e práticas para cada uma das três dimensões da sustentabilidade. O modelo, como alertam os autores, não deve ser visto como um *checklist* prescritivo, mas como um ponto de partida para uma avaliação analítica e um trabalho em andamento. De fato, existem

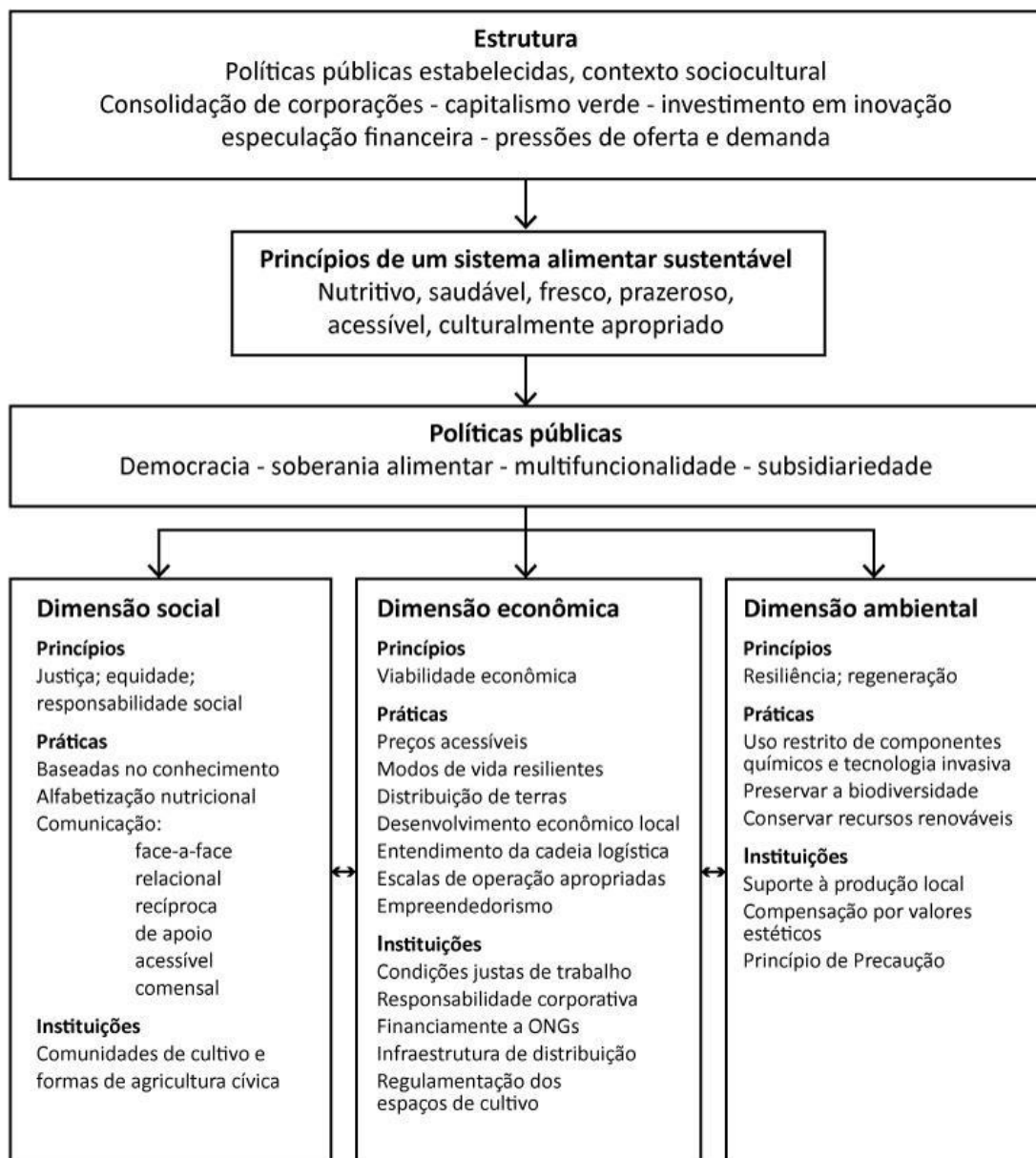
outras abordagens para caracterizar sistemas alimentares sustentáveis as quais o modelo de Blay-Palmer e Koc não faz referência.

Manzini (2008), por exemplo, oferece uma perspectiva do *design* para descrever o sistema alimentar como um “sistema sociotécnico”, e como potencial campo para implementação de propostas dentro de um cenário denominado SLOC, sigla em inglês para *Small, Local, Open and Connected* ou “pequeno, local, aberto e conectado”. Nesse cenário alternativo, em contraposição ao atual modelo industrial vigente, “massificado, global, fechado e centralizado”, um sistema alimentar seria composto de uma rede de empreendimentos em maior grau de simbiose, e em uma escala menor que o torne compreensível e mais facilmente controlável por indivíduos e comunidades. Os atributos “local” e “pequeno” parecem ser unanimidade entre cientistas sociais para descrever sistemas alimentares sustentáveis (BLAY-PALMER, 2010).

Levitte (2010) explica que uma agricultura baseada em pequenas propriedades é mais capaz de substituir insumos possivelmente danosos, como energia derivada do petróleo, fertilizantes e agrotóxicos, por métodos que utilizem maior mão de obra, conhecimento especializado e experiências da comunidade. Os pequenos empreendimentos também são mais inclinados a utilizar recursos locais de maneira mais eficiente (como captação de água e utilização de solo improdutivo), agregar microambientes no sistema de produção (como jardins, pomares e lagos) e adotar práticas regenerativas. A seção seguinte aborda em maior profundidade a relação entre práticas agrícolas sustentáveis e as características das propriedades rurais.



**Figura 3 - Políticas, dimensões sociocomunitárias, econômicas e ambientais sob a perspectiva de um sistema alimentar sustentável**



Fonte: Adaptado de BLAY-PALMER; KOC (2010, p. 239).

### **2.1.5 Práticas alternativas de cultivo e agroecologia**

Do ponto de vista da produção agrícola, práticas mais alinhadas aos princípios de um sistema alimentar sustentável começaram a se desenvolver a partir da década de 1920, mas só durante os anos 1960 e 1970 ganharam proporções globais (BRANDENBURG, 2002; ASSIS, 2005). Essas práticas se expressaram através de diversas correntes, suscitando reações negativas de opositores, que as

consideravam como resultado de uma ideologia romantizada de retorno ao passado. Já a princípios do século XXI, apesar de ainda constituírem uma pequena parcela da agricultura mundial, as práticas alternativas ao modelo industrial já haviam conquistado o reconhecimento da comunidade científica (ASSIS; ROMEIRO, 2002). Assis (2005) faz uma relação das diversas correntes alternativas de cultivo de alimentos que se desenvolveram durante o século XX:

- 1) **agricultura orgânica**, cujos princípios foram fundamentados entre os anos de 1925 e 1930, pelo inglês Sir Albert Howard;
- 2) **agricultura biodinâmica**, iniciada em 1924 por Rudolf Steiner na Alemanha;
- 3) **agricultura biológica**, inspirada nas ideias do suíço Hans Peter Müller e mais tarde difundida na França por Claude Aubert;
- 4) **agricultura natural**, originada no Japão a partir de 1935, baseada nas ideias de Mokiti Okada e Masanobu Fukuoka;
- 5) **agricultura alternativa**, surgida no início da década de 1970, no bojo do movimento ambientalista que então começava a se fortalecer;
- 6) **agricultura ecológica**, iniciada no final dos anos 1970, introduzindo preocupações socioeconômicas em sua elaboração;
- 7) **permacultura**, desenvolvida na Austrália por Bill Mollison, nas décadas de 1970 e 1980;
- 8) **agricultura regenerativa**, elaborada nos EUA por Robert Rodale, no início da década de 1980. (ASSIS, 2005, p. 13).

Dulley (2003, p. 96) destaca que a questão das denominações vai além da semântica, e “tem implicações técnicas, legais, filosóficas, éticas e na organização social, definindo sistemas sociais produtivos que, tendo um núcleo comum de princípios, apresentam diferenças em detalhes”, que acabam por resultar em atividades e produtos diversos. No Brasil, prevaleceu o termo “orgânico” não só para aglutinar os produtos das práticas agrícolas alternativas, mas para defini-los e certificá-los por lei (DULLEY, 2003). Na legislação nacional de 2003, assim é definido o termo “orgânico”:

**Art. 1º** Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

§ 2º O conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados: ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológicos, permacultura e outros que atendam os princípios estabelecidos por esta Lei. (BRASIL, 2003).

Pelos termos da lei e do decreto que regulamenta a produção e comercialização de orgânicos (BRASIL, 2007), o produtor deve fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos por meio de um de três processos: auditoria, em que a concessão é feita por uma instituição certificadora pública ou privada, credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA); Sistema Participativo de Garantia (SPG), que se caracteriza pela responsabilidade coletiva de seus membros, sejam produtores, consumidores, técnicos, sejam os demais interessados, devidamente credenciados pelo MAPA; Controle Social na Venda Direta, que constitui uma exceção para os produtores familiares que comercializem seus produtos diretamente para o consumidor. Nesse último caso, a certificação é facultativa, mas o produtor deve estar cadastrado em um órgão fiscalizador, também certificado pelo MAPA. A regulamentação da produção e comercialização de orgânicos emerge da necessidade de assegurar o cumprimento de padrões de conformidade, e, portanto, garantir a qualidade do produto final. (LUNDBERG; MOBERG, 2009).

Assis e Romeiro (2002) alertam que “orgânico” e todas as demais denominações que o termo engloba caracterizam práticas agrícolas e não devem ser confundidos com “agroecologia”, definida como ciência agrícola. Segundo os autores,

agroecologia e agricultura orgânica não devem ser vistas como sinônimos, na medida em que no primeiro caso, a agroecologia é uma ciência, com limites teóricos bem definidos, que procura inter-relacionar o saber de diferentes áreas do conhecimento, com o objetivo de propor um encaminhamento para a agricultura que respeite as condicionantes ambientais impostas pela natureza a esta atividade econômica. (ASSIS; ROMEIRO, 2002, p.73).

Pelo relato histórico de Molina (2011), a agroecologia nasceu na década de setenta como resposta às primeiras manifestações de crises ecológicas no campo. A princípio, o termo englobava os estudos das pragas e intempéries que assolavam os cultivos e, aos poucos, expandiu seu escopo para incorporar aspectos sociais e ambientais, e assim fazer referência a uma agricultura em maior harmonia com o meio ambiente. Construindo suas bases teóricas e metodológicas com base em

disciplinas como ecologia, geografia e antropologia, a agroecologia construiu uma estrutura epistemológica capaz de melhor entender a realidade do trabalhador do campo, e, portanto, promover soluções alternativas às aquelas oferecidas pela Revolução Verde (PETERSEN; MUSSOI; DAL SOGLIO, 2012; MOLINA, 2011; ALTIERI, 2009). Para Molina, a agroecologia não pode ser considerada uma disciplina *stricto sensu*, diferenciada de outras, mas sim uma transdisciplina, e, assim, um campo de estudo que permeia diversas áreas do conhecimento e tem na ecologia seu fundamento epistemológico (2011). Na acepção de Altieri, a agroecologia é uma disciplina científica que enfoca o estudo da agricultura através de uma perspectiva ecológica e se define como um marco teórico cujo fim é analisar os processos agrícolas de maneira interdisciplinar (2009). Sua unidade de estudo fundamental é o ecossistema agrícola, ou agroecossistema, tido como o ambiente natural modificado artificialmente pelo homem para produção de alimentos, fibra, combustíveis e outros produtos. Dele fazem parte os recursos naturais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as interações socioeconômicas, que devem ser investigadas e analisadas como um todo. (ALTIERI, 2009).

O objetivo da agroecologia é conceber agroecossistemas sustentáveis promovendo princípios, como a redução da dependência de insumos externos, a diversificação dos cultivos, a reciclagem dos recursos energéticos, a conservação da fertilidade do solo e o aumento das relações biológicas e sinérgicas entre os diversos componentes do sistema (ALTIERI, 2008; ASSIS; ROMEIRO, 2002). Esses princípios vão muito além das práticas exigidas pela lei brasileira para a produção de orgânicos. Tal discrepância gera uma postura crítica de alguns autores em relação ao mercado de produtos orgânicos. Segundo Niederle e Almeida,

frequentemente os sistemas de produção limitam-se a processos de substituição de insumos químicos industriais por outros de origem “orgânica”, como biofertilizantes, esterco, compostos e caldas para controle de pragas e doenças. Em sua maioria adquiridos nos novos mercados para os insumos orgânicos, esses produtos podem ser incorporados a sistemas de produção que mantêm, contudo, o uso intensivo de práticas convencionais com forte impacto ambiental e energético, com destaque para o manejo e a degradação do solo, o uso e a contaminação da água, além da especialização e intensificação produtivas para além da capacidade de regeneração dos agroecossistemas. (NIEDERLE; ALMEIDA, 2013, p. 32).

Para Assis e Romeiro (2002), o único objetivo, nesse caso, é a obtenção de maior lucro pelo alto valor atingido pelos produtos orgânicos em um mercado de demanda crescente. Os mesmos autores sugerem que o crescimento do mercado de produtos orgânicos seja visto como um meio e não como objetivo principal do processo de desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis (2002). Para inverter a tendência predatória e apropriação de valores pela lógica capitalista, a agroecologia, assim como a sociologia (BLAY-PALMER, 2010), enfatiza a importância de escalas de produção reduzidas, voltadas para o mercado local, sobretudo as de caráter familiar. (PICOLOTTO; BRANDENBRUG, 2013).

O termo “agricultura familiar” indica uma unidade de produção agrícola em que a propriedade e o trabalho estão intimamente ligados à família (LAMARCHE, 1997). Segundo dados para 2009 da Companhia Nacional de Abastecimento, as pequenas e médias propriedades familiares rurais geraram mais de 80% da ocupação no setor rural, respondendo por sete de cada dez empregos no campo e por cerca de 40% da produção agrícola (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO, 2012). Esse tipo de propriedade agrícola está mais bem posicionado para implementar práticas agroecológicas na medida em que se adapta mais facilmente a formatos de produção diversificados com um maior nível de complexidade, além de se caracterizar por um envolvimento direto na produção por parte dos proprietários, o que é visto como uma vantagem na preservação dos recursos naturais quando comparado ao modelo patronal e impessoal dos cultivos em maiores escalas. (ASSIS; ROMEIRO, 2002; OLIVEIRA; PINHEIRO; FERRAZ, 2015; PICOLOTTO; BRANDENBURG, 2013).

O incentivo por parte da agroecologia à adoção de cultivos diversificados para preservar o equilíbrio e a qualidade do solo inclui a introdução de plantas alimentícias não convencionais (PANCs), isto é, que não fazem parte da cultura dietética do ser humano moderno, mas que possuem uma ou mais partes com potencial para a alimentação humana (BRACK, 2016). O termo PANC foi cunhado em 2008 pelo biólogo Valdely Ferreira Kinupp e se refere a “todas as plantas comestíveis, sendo espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas, que não estão incluídas em nosso cardápio cotidiano” (KELEN et al., 2015). Segundo Kelen et al. (2015), mais de 50% das calorias consumidas mundialmente provêm de, no

máximo, quatro espécies de plantas, enquanto existem pelo menos 30 mil plantas diferentes com potencial para fazer parte da dieta do ser humano. Bertalha, capuchinha, caruru, ora-pro-nóbis, taioba, serralha, beldroega e arumbeva são apenas algumas das PANCs encontradas em território brasileiro. Dentre os benefícios do cultivo das PANCs, os autores destacam:

- o auxílio na manutenção do equilíbrio ecológico do ecossistema, prevenindo a superpopulação de insetos, diminuindo a compactação do solo e perpetuando o ciclo da água;
- a função de complementar a alimentação do ser humano, fornecendo vitaminas essenciais, antioxidantes, fibras e sais mineiras nem sempre encontrados nos alimentos convencionais;
- a geração de autonomia e emancipação para indivíduos e comunidades, que ganham a possibilidade de buscar outras fontes de nutrientes e sabores além daquelas impostas pelo mercado convencional de alimentos.

A organização da propriedade agrícola não é só influenciada pelo modelo de gestão (familiar ou patronal), mas também pelos circuitos de comercialização do contexto em que está inserida. De fato, a proliferação do cultivo de PANCs não depende somente da iniciativa do agricultor, mas também da demanda por esse tipo de alimento. Segundo Darolt (2013), é a maneira como se compra, vende e distribui os alimentos a repercutir nas práticas agrícolas, volumes de produção e tipos de produtos comercializados – e não o contrário. Para o autor, as propriedades agrícolas envolvidas em circuitos curtos, ou seja, no comércio que mobiliza até – no máximo – um intermediário entre o produtor e o consumidor, possuem um sistema produtivo mais diversificado, trabalhando simultaneamente com sistemas vegetais e animais, além de uma maior autonomia na gestão e planejamento da produção. A partir dessa perspectiva, é possível vislumbrar a importância do papel do consumidor na construção dos nossos sistemas alimentares. Na medida em que o consumidor reconhece os valores culturais e políticos que envolvem os alimentos e passam a tomar decisões mais conscientes e bem informadas sobre como adquirir sua comida, ganha também um maior poder de conduzir os rumos da

indústria e do varejo (TRICHES; SCHNEIDER, 2014). Portanto, nas palavras de Triches e Schneider (2014), “para que novas formas de produzir alimentos no meio rural passem a existir, é necessário que, paralelamente e ao mesmo tempo, desenvolva-se uma sociedade que seja capaz de consumir de forma diferente”. Donald (2010) salienta que, nos últimos anos, o foco mudou de “produção sustentável de alimentos” para “sistema alimentar sustentável”, expandindo o termo para incluir o restante da cadeia: distribuição, comercialização, gestão de resíduos, e todas as outras atividades e instituições relacionadas.

### **2.1.6 O alimento como objeto de design**

Os alimentos, de um modo geral, são considerados produtos da natureza e, neste caso, não fariam parte do conjunto dos objetos de trabalho dos *designers*. A prática profissional e de pesquisa em *design*, talvez por suas tradições advindas de uma cultura industrial e do contexto das artes e ofícios, tende a ser confinada dentre as atividades envolvidas no projeto e estudo dos artefatos tecnológicos e de comunicação visual. Por outro lado, basta uma breve revisão das acepções atuais sobre *design* e um entendimento sobre como é produzida a maior parte dos alimentos que compõe a mesa do ser humano no século XXI para refutar essa impressão inicial. Levando-se em conta, por exemplo, a ideia de Papanek (1971), de que a prática e padronização de qualquer ação em direção a um objetivo específico constitui um processo de *design*, então a agricultura poderia ser considerada uma das mais antigas práticas de *design* amplamente difundidas pela humanidade. Mesmo reduzindo as atividades do *design* à concepção de produtos tecnológicos, ainda assim seria necessário incluir os alimentos nessa categoria: não só os processados, mas também frutas, verduras, carnes e grãos. De fato, as espécies animais e vegetais que se conhecem hoje como fontes de sustento são o resultado de um longo processo de domesticação e cruzamento genético por parte dos seres humanos, que, dessa forma, interferiram ativamente nas características desses alimentos por meio da tecnologia (POLLAN, 2007; DIAMOND, 2002). A falta de preocupação com o sistema alimentar por parte das disciplinas de *design*, em princípios da década de 1970, era algo que preocupava Papanek:

é um crime que atualmente não haja, em nenhuma parte, nem sequer uma escola de design que inclua em seu plano de estudos, ainda que de forma parcial, alguma especialidade de design para a agricultura! Ao invés de se dedicar a tais necessidades ambientais, as escolas de design industrial fazem um esforço conjunto para ensinar um design orientado a cenários muito mais exóticos. (PAPANÉK, 1971, tradução nossa<sup>6</sup>).

Esse vazio denunciado pelo autor começa a ser preenchido com maior intensidade somente a partir do século XXI, com o aparecimento e difusão do conceito de *food design*. Não havendo relatos acadêmicos sobre o surgimento do termo, a menção mais antiga encontrada é de um texto jornalístico publicado na internet em 2002, quando a associação cultural de Torino (Itália), ONE Off, promove um concurso de objetos de *design* fabricados com material comestível, tendo como jurados alguns membros da comunidade acadêmica italiana (EXIBART, 2002). Para Anna Cerrochi, fundadora da associação ONE Off, o *food design* corresponde a um processo de *design* que modifica uma ou mais características de um alimento, objeto, ferramenta e/ou modalidade ligadas ao seu consumo, de maneira a melhorar a fruição física e mental da comida em si (CERROCHI apud ZAMPOLLO, 2016b). Fariam parte desse universo uma variedade de artefatos como “objetos comestíveis” (Figura 4); projetos de comunicação, identidade visual e embalagem; utensílios de cozinha (panelas e eletrodomésticos) e os ambientes nos quais os alimentos são consumidos.

**Figura 4 – Cookie Cup, por Lavazza**



**Fonte: LAVAZZA (2003).**

---

<sup>6</sup> Texto original: *It is criminal that at no area of design for agriculture forms even a small part of any curriculum of design taught at even one school anywhere! Instead of addressing themselves to such environmental needs, the industrial design schools are making a concerted effort to teach design for settings far more exotic.*(PAPANÉK, 1971)

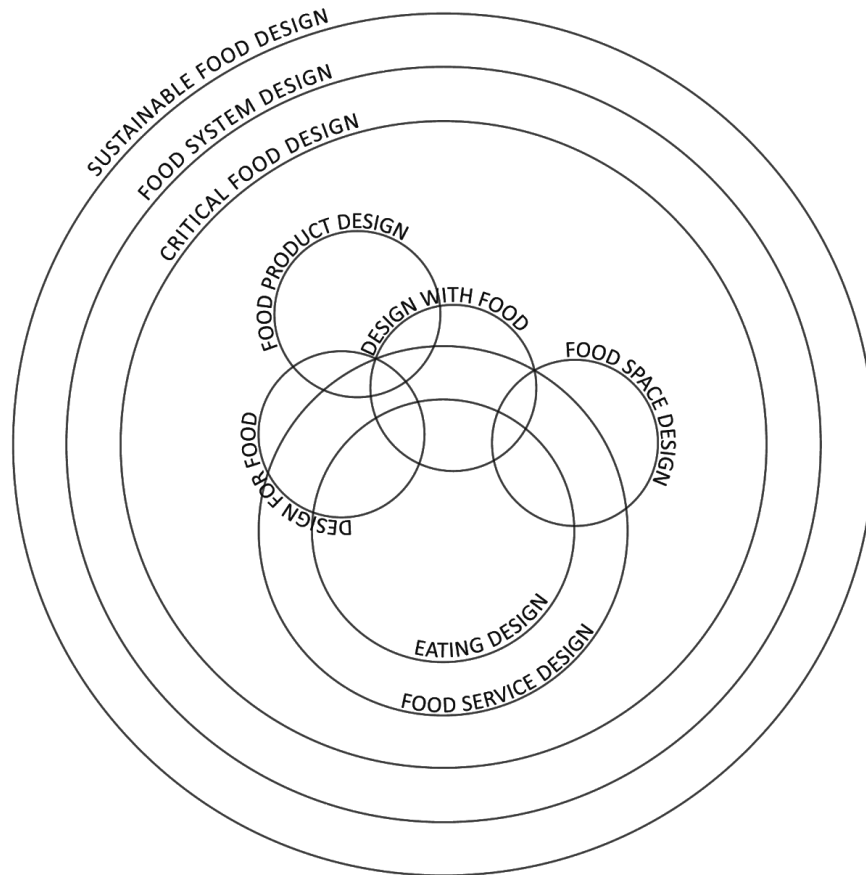


Entretanto, ao se confinar o *food design* ao âmbito dos fenômenos ligados à preparação e consumo, é deixada de lado uma série de atividades precedentes envolvidas no “ciclo de vida” dos alimentos e sua sustentabilidade. Francesca Zampollo (2016a), pesquisadora e editora do *International Journal of Food Design*, amplia essa definição para incluir também os produtos, serviços e sistemas envolvidos na produção, preservação, transporte e descarte. A autora descreve uma série de subdisciplinas<sup>7</sup> que fariam parte do universo do *food design*, e desenha a relação entre elas através de um diagrama (Figura 5)(2016a):

---

<sup>7</sup> Dada a comum utilização do termo *food design* em língua portuguesa, os demais termos propostos por Zampollo (2016a) foram mantidos no original em inglês.

**Figura 5 – Campos de atuação do *food designer***



**Fonte: ZAMPOLLO (2016a).**

- *Food product design*: essa é a subdisciplina que trata a comida como o principal material a ser modificado, e na qual se encontram os principais produtos dos supermercados projetados para consumo massificado: chocolate, macarrão, biscoitos, molhos para salada, etc.
- *Design for food*: ocupa-se do projeto de produtos utilizados para preparar, cozinhar, servir, conservar e transportar alimentos: batedeiras, fornos, louças, impressoras 3D de comida, embalagens, etc. Existe uma interseção entre *design for food* e *food product design*, já que as embalagens são projetadas em consonância com a comida que contêm.
- *Design with food*: essa atividade é análoga à das artes culinárias, isto é, dos *chefs* que preparam a comida para ser consumida logo em seguida por um indivíduo ou pequeno grupo. Segundo Zampollo (2016a), nem todos os

*chefs* são *food designers*, já que para tanto é preciso que a prática culinária leve a algum tipo de inovação em termos de técnica, tecnologia, ou resposta emocional do consumidor. A interseção existente entre *design with food* e *design for food* se dá na medida em que os utensílios projetados para a preparação da comida e para seu consumo têm uma grande influência no resultado final de uma experiência culinária. Há ainda a interseção entre *design with food* e *food product design*, já que *chefs* frequentemente são convidados para projetar produtos para consumo massificado.

- *Food space design*: é a subdisciplina que se encarrega de pensar e projetar os espaços em que a comida é preparada e consumida, como restaurantes, bares e *food trucks*. Essa subdisciplina interage com as práticas de *design with food*, uma vez que os espaços onde a comida é preparada influencia a atividade dos *chefs*.
- *Eating design*: é uma subdisciplina mais ampla, que se ocupa de todos os aspectos de uma determinada experiência gastronômica. É o *design* de jantares, lanches, banquetes como um evento único, que pode fazer parte de uma festa de aniversário, um casamento, um *vernissage*, etc. Por levar em conta os espaços, utensílios e preparação da comida em si, essa subdisciplina interage com *food space design*, *design for food* e *design with food*.
- *Food service design*: é o *design* de serviços aplicados à alimentação. Na acepção de Zampollo (2016a), os serviços são feitos de espaços, interações, dispositivos e sistemas que utilizamos, mas não são de nossa propriedade. O *food service designer* não se ocupa, por exemplo, de projetar uma taça de café, mas sim de todas as relações envolvidas na situação em que um indivíduo compra e degusta uma taça de café: o ambiente, estética, as interações humanas e emoções envolvidas, de modo que o resultado final possa ser replicado. Portanto, o *food service design* engloba o *eating design*, e tem interseções com todas as outras subdisciplinas citadas até aqui.

- *Critical food design*: entendido como o *concept design* aplicado à comida e alimentação, isto é o *design* de soluções de caráter especulativo, nem sempre realizáveis, que tem o objetivo de levantar questionamentos, provocar discussões sobre determinados problemas e possíveis cenários futuros. Tem potencial para ser aplicada em todas as outras subdisciplinas descritas até aqui.
- *Food system design*: é o *design* de sistemas aplicado ao setor alimentar. Ocupa-se do projeto das entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) que ocorrem durante o ciclo de vida de produtos e serviços inseridos no sistema alimentar, da produção até o consumo e descarte.
- *Sustainable food design*: refere-se à abordagem que todo *designer* deveria adotar para eliminar ou diminuir os eventuais impactos negativos que um projeto de *food design* possa provocar no meio ambiente e na sociedade em geral. Zampollo (2016a) considera esse campo mais que uma subdisciplina, também uma atitude que todo *designer* deveria promover ao desenvolver qualquer projeto. Por essa razão, a autora coloca o *sustainable food design* como o círculo mais amplo do diagrama.

As categorias propostas referem-se a atividades muito recentes do *design* como disciplina e prática projetual, e, por isso, são passíveis de debate e questionamento. Ainda assim, são úteis para localizar as atividades de *design* cuja alimentação seja tema central. Este trabalho se insere nos dois círculos mais amplos do diagrama de Zampollo justamente por discutir sobre o *design* de sistemas alimentares sustentáveis, a partir do conceito de sistemas produto-serviço.

## **2.2 Sistemas Produto-Serviço (PSS)**

A agroecologia tem se concentrado nos aspectos técnico-agronômicos aplicados à produção agrícola para promover sistemas alimentares sustentáveis (MOLINA, 2011). Esta seção trata de introduzir a perspectiva do *design* com foco no conceito de sistema produto-serviço (PSS) como estratégia para criação de modelos de negócio sustentáveis em diversos setores, incluindo o setor alimentar. Segundo Blay-Palmer e Koc (2010), o discurso da sustentabilidade perdeu a força inicial em

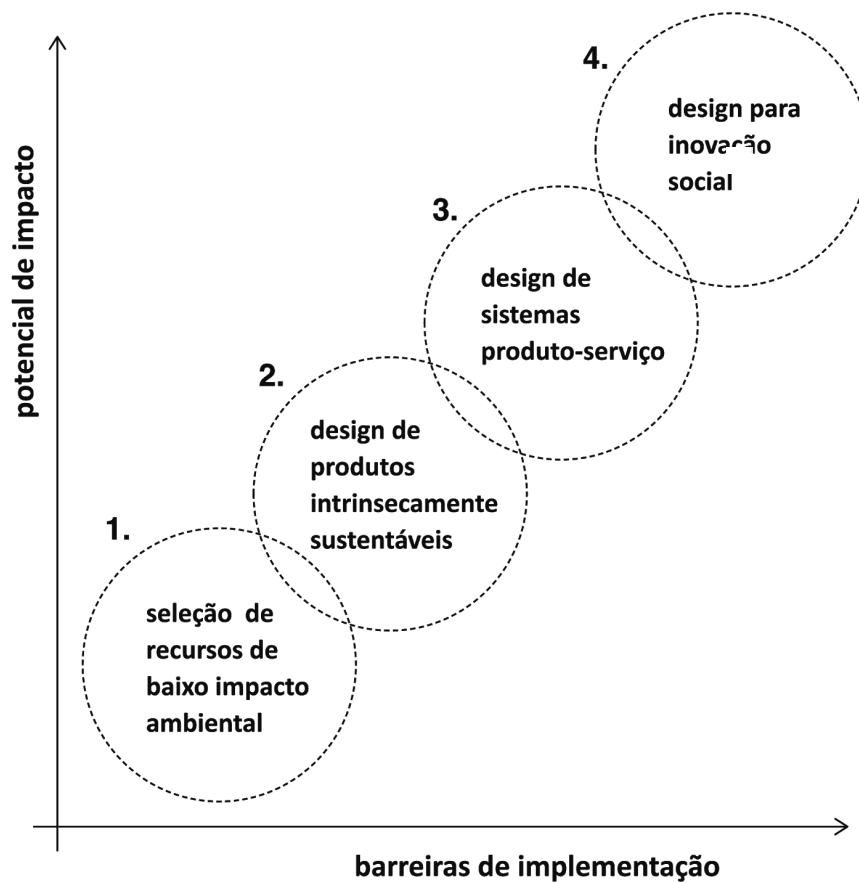
função da banalização e do "sequestro" do conceito pelo *establishment* para legitimar uma ideologia neoliberal e proteger as atuais estruturas de produção e consumo, em vez de criar a "descontinuidade sistêmica", apregoada por Manzini (2008). No meio acadêmico, a pesquisa continua produzindo metodologia e ferramentas específicas, e expandindo seu campo de atuação, dada a quantidade de publicações relacionadas ao tema e em diversas áreas do conhecimento. (TUKKER, 2015).

Ao longo da trajetória do *design* para sustentabilidade, algumas pesquisas se dedicaram a categorizar as dimensões da disciplina e apontar uma evolução das práticas e processos direcionados ao desenvolvimento sustentável. Santos (2013) descreve esse processo evolucionário da seguinte forma:

A sustentabilidade requer um processo de reposicionamento dos modos de vida da sociedade e isso implica em um processo de aprendizado coletivo que é, por natureza, lento e complexo. Daí provém o argumento de que o progresso em direção à sustentabilidade segue um caminho evolucionário, sendo que cada nível requer o entendimento e o exercício do nível anterior. (SANTOS, 2013, p.19).

Com base nas categorias e critérios propostos por Ceschin (2014), Manzini (2008), Santos (2013) e Vezzoli et al. (2014), é possível sintetizar o processo evolucionário das práticas de sustentabilidade, em relação à ampliação do escopo e das barreiras para implementação do projeto, conforme representado pelo gráfico da Figura 6.

**Figura 6 – Processo evolucionário do design para sustentabilidade**



Fonte: Adaptado de SANTOS (2013, p. 20).

Essa interpretação não representa, necessariamente, uma evolução cronológica, nem define fronteiras precisas entre uma e outra abordagem. De fato, no Brasil, como argumenta Santos (2008), a dimensão social de práticas sustentáveis se disseminou antes mesmo da pesquisa em design de produtos ecossustentáveis. Ainda assim, as categorias facilitam o entendimento da progressiva contribuição do design para a sustentabilidade. O processo pode ser também entendido como um alargamento do objeto de *design*, em que o foco passa do *design* de produtos e serviços sustentáveis para o *design* de modos de vida sustentáveis.

Segundo Ceschin (2014), a primeira geração de práticas de *design* para a sustentabilidade partiu de uma série de medidas reativas - voltadas para a reparação de danos ambientais, como, por exemplo, a despoluição de rios e lagos - para intervenções proativas, que significaram um aprimoramento de processos

industriais, desenvolvimento de tecnologias limpas, seleção de recurso de baixo impacto ambiental, redução de rejeitos e de emissões tóxicas (ecoeficiência). Com a constatação de que a redução do impacto somente na fase de produção não seria suficiente para eliminar os danos ambientais causados durante as fases posteriores do ciclo de vida do produto, desenvolveu-se uma segunda geração de abordagens. Chamadas de *ecodesign* (BREZET; VAN HEMEL, 1997) e *life cycle design* (LCD) (MANZINI; VEZZOLI, 1998), essas estratégias permitiram agir de forma holística sobre o ciclo de vida dos produtos, bem como avaliar seus impactos ambientais através de novos métodos como o *life cycle assessment* (LCA). A terceira geração, por sua vez, trabalha em uma dimensão que vai além do produto físico, denominada *design* para sistemas produto-serviço (PSS), que transfere o foco unicamente da venda de um produto para o acesso a um sistema de produtos e serviços capaz de satisfazer uma determinada demanda. (VEZZOLI et al., 2014).

Ceschin (2014) nota que as três primeiras gerações de abordagens têm uma característica em comum: elas otimizam os processos de produção e consumo, mas não modificam sua estrutura. De acordo com a European Environment Agency, isso quer dizer que elas sozinhas não são capazes de provocar as mudanças necessárias para atingir um desenvolvimento sustentável, uma vez que os efeitos de otimização são praticamente anulados pelo aumento dos níveis de consumo (AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE, 2009). Nas palavras de Ehrenfeld "reduzir a insustentabilidade, ainda que necessário, não cria e não criará sustentabilidade<sup>8</sup>". (2008, p. 07, tradução nossa). A quarta, e mais recente fronteira de discussão, aponta uma possível atuação direta do *design* na construção de uma sociedade justa e coesa, descrita por Manzini (2008) da seguinte forma:

Os designers sempre criaram pontes entre a sociedade e a tecnologia. Até agora, mantiveram seu foco principalmente na inovação técnica e, a partir das novas oportunidades que ela oferece, desenvolveram artefatos com algum significado social. Esse modo de fazer, isto é, esse modo de cruzar essas pontes, permanece válido. Mas, agora, a mesma ponte deve ser cruzada em outra direção: é necessário olhar para a inovação social, identificar casos promissores, utilizar sensibilidades, capacidades e habilidades de design para projetar novos artefatos e indicar novas direções para a inovação técnica. Para tanto, os

---

<sup>8</sup> Texto original: [...] *reducing unsustainability, although critical, does not and will not create sustainability.* (EHRENFELD, 2008, p. 07)

designers devem repensar seu papel e seu modo de operar. (MANZINI, 2008, p 98).

A consolidação e disseminação dessa quarta e última fronteira de pesquisa ainda é incipiente e ainda não criou um consenso sobre a própria definição (Quadro 2).

#### **Quadro 2 – Definições do conceito de inovação social segundo diferentes autores**

<b>Definição</b>	<b>Fonte</b>
Inovação social é uma iniciativa, produto, processo ou programa que modifique profundamente as rotinas básicas, recursos e fluxos de autoridade e crenças de quaisquer sistemas sociais.	WESTLEY, 2008
Uma solução inovadora para um problema social que seja mais efetiva, eficiente, sustentável, ou justa do que soluções existentes e cujo valor criado acrescente, sobretudo, à sociedade como um todo, mais do que a seus membros individuais.	PHILLS; DEIGLMEIER; MILLER, 2008
Uma inovação é denominada inovação social se a nova ideia em questão tem o potencial de promover a qualidade ou a quantidade de vida.	POL; VILLE, 2009
Definimos inovações sociais como novas ideias (produtos, serviços e modelos) que vão ao encontro de demandas sociais e, simultaneamente, criem novos relacionamentos e colaborações. Em outras palavras, são inovações ao mesmo tempo boas para sociedade e promovam a capacidade de ação desta.	MURRAY; CAULIER-GRICE; MULGAN, 2010
Inovação social é um processo de mudança que emerge da recombinação criativa de recursos existentes (do capital social à herança cultural, da tradição artesanal a tecnologias avançadas e acessíveis), que mire alcançar objetivos socialmente reconhecidos de maneira inovadora.	MANZINI, 2008

**Fonte: Elaborado pelo autor**

A variedade e abrangência de conceitos citados nas definições (soluções, ideias, produtos, serviços, modelos, iniciativas, processos, programas, recursos, mudanças) torna difícil uma discussão sobre termo a partir de uma base comum.

Como notam Pol e Ville,

inovação social é um termo que quase todo mundo aprecia, mas ninguém tem certeza do seu significado. Alguns acadêmicos gostariam de abandonar definitivamente a noção de inovação social, argumentando que essa não agrega nada de novo



ao que já sabemos sobre inovação e é muito vaga para ser útil.<sup>9</sup> (POL; VILLE, 2009, p. 881, tradução nossa).

Ainda assim, os autores apresentam sua própria definição (Quadro 2) e reconhecem a necessidade do termo para diferenciar as inovações voltadas para o aprimoramento da qualidade de vida, daquelas inovações tecnológicas ou inovações voltadas para o mercado, que não necessariamente apresentam essa finalidade. O conceito também ajuda a compreender modelos comunitários de produção, comercialização e distribuição de alimentos. Para os objetivos da presente pesquisa, serão aprofundados os conceitos relacionados à terceira geração de *design* para sistemas produto-serviço, que dispõe de instrumentos de análise mais consolidados para avaliar modelos alternativos de distribuição e comercialização de alimentos.

### 2.2.1 Definições e categorias de PSS

O conceito de PSS é apontado por diferentes autores como suficientemente inovador para promover uma mudança de comportamento e de hábitos do consumidor (VEZZOLI *et al.*, 2014; TISCHNER; VERKUIJL, 2006; SANTOS; SILVA, 2009; TUKKER, 2015). O conceito, tendo sido abordado por diferentes campos de estudo, como engenharia de produção, gestão de negócios e *design*, dentre outras, apresenta um número considerável de definições, conforme demonstrado no Quadro 3.

**Quadro 3 – Definições do conceito de PSS segundo diferentes autores**

Definição	Fonte
Conjunto de produtos, serviços e uma rede de 'sujeitos' e infraestrutura que trabalham continuamente para satisfazer as necessidades do consumidor e ter um impacto ambiental menor do que os modelos tradicionais de negócio.	GOEDKOOP et al., 1999
Um sistema de produtos, serviços, redes e infraestrutura de suporte projetados para serem competitivos, satisfazerem as necessidades dos usuários e terem um impacto ambiental menor do que modelos de negócios tradicionais.	MONT, 2002
Uma estratégia de inovação que transfere o foco do negócio unicamente do projeto (e da venda) de produtos físicos, para o	MANZINI; VEZZOLI, 2002

<sup>9</sup> No texto original: '*Social innovation*' is a term that almost everyone likes, but nobody is quite sure of what it means. Some academics would like to abandon the notion of social innovation altogether, arguing that it adds nothing to what we know about innovation and is too vague ever to be useful. (POL; VILLE, 2009, p. 881).

projeto (e venda) de um sistema de produtos e serviços que são capazes de, conjuntamente, satisfazer as demandas de clientes específicos.	
Conjunto de produtos tangíveis e serviços intangíveis, projetados e combinados de modo a satisfazer necessidades específicas dos consumidores.	BRANDSTOTTER, 2004
Uma solução de vendas que envolve elementos de produtos e de serviços, para fornecer uma determinada funcionalidade.	WONG, 2004
Uma oferta integrada de um produto e um serviço que oferece um determinado valor. Seu uso oferece a oportunidade de interromper a relação entre sucesso econômico e consumo material, para reduzir o impacto ambiental de uma atividade econômica.	BAINES et al., 2007
PSSs satisfazem, conjuntamente, as necessidades e demandas de consumidores de maneira mais eficiente e com maior valor agregado para os negócios e para os clientes, comparado somente à venda de produtos.	TISCHNER; RYAN; VEZZOLI, 2017

Fonte: Adaptado de TUKKER (2015, p. 6).

Ao observar os conceitos, pode-se perceber que, em geral, eles se referem a "produtos e serviços combinados em um sistema que fornece uma certa funcionalidade". Alguns autores introduzem o aspecto de sustentabilidade como um requerimento, outros o colocam como uma possibilidade ou objetivo. De fato, nenhuma das definições explica, por si só, como a sustentabilidade pode ou deve ser um aspecto inerente a um determinado conceito de PSS. Isso fica mais claro quando são analisadas as categorias de modelos de negócio identificadas (TUKKER, 2015):

- **PSS orientado ao produto:** aqui, o modelo de negócios se orienta para a venda de produtos, mas alguns serviços adicionais são oferecidos, como contratos de seguro, manutenção, *upgrade*, ou substituição das peças. São formas de agregar valor ao estender o ciclo de vida do produto; uma prática oposta à da obsolescência programada, que tem como objetivo principal diminuir o ciclo de vida do produto. No caso de produtos alimentícios o valor pode estar relacionado a uma seleção prévia, controle de qualidade dos alimentos, modalidades de compra e entrega, transparência sobre a origem, produção, transporte, além de diminuição do desperdício. As vantagens podem favorecer não só o consumidor final, como também o produtor de alimentos e a sociedade como um todo.

As Comunidades que Sustentam a Agricultura, ou CSAs, são um exemplo. Nelas, um grupo fixo de consumidores se compromete, por um determinado período de tempo, a contribuir com uma taxa (geralmente mensal) de forma a financiar as atividades agrícolas de um ou mais produtores locais (LEI, 2014; GONG, 2014). Em contrapartida, os consumidores recebem periodicamente os alimentos produzidos pelos agricultores sem outros custos adicionais. Desta forma, o produtor trabalha sem a pressão do mercado e/ou do clima, fatores determinantes para a produção de alimentos (DEMUTH, 1993). O foco não fica somente na venda dos alimentos, mas em todo o processo que envolve o recrutamento, a organização dos agricultores e membros, os serviços de armazenamento, as embalagens e entrega dos produtos. Todo processo gira em torno de valores que o modelo tradicional de distribuição industrial não pode oferecer. (TISCHNER et al., 2011). A descrição do modelo das CSAs é tratada com maior profundidade na seção 2.4, bem como na apresentação e análise dos estudos de caso da pesquisa.

- **PSS orientado ao uso ou soluções habilitantes:** neste caso, o produto físico ainda tem um papel central, mas o modelo de negócios não é voltado para a venda do produto. O produto é propriedade do prestador de serviços, que oferece um serviço por arrendamento, quando o uso for utilizado por um único cliente; aluguel ou compartilhamento, quando o uso for sequenciado por diversos clientes ou por *pooling* (técnica usada para economizar custos de produção) quando o uso for simultâneo por diversos clientes.

Como exemplo, a plataforma francesa La Ruche Qui Dit Oui (ou Food Assembly, em sua versão em inglês) oferece uma ferramenta destinada ao comércio *on-line* de produtos alimentares. Assim como nos *websites* de compra e venda *on-line* convencionais (como e-Bay, Mercado Livre, dentre outras) os produtores e/ou lojistas disponibilizam seus produtos por meio de um perfil virtual. Os compradores selecionam e fazem suas compras utilizando a plataforma *on-line*. A diferença que existe entre tais sistemas e a plataforma

La Ruche Qui Dit Oui é que, nesse caso, o processo é organizado por diferentes "centrais" ou "colmeias", como são chamadas na plataforma, responsáveis por organizar, regionalmente, as datas e modalidades de entrega dos produtos. Essas centrais podem ser abertas por qualquer ente, seja público, seja privado. Os responsáveis pela manutenção da plataforma recebem, em troca, um percentual das vendas como ressarcimento. Segundo Ortiz (2012), esse modelo de compartilhamento é chamado de *peer-to-peer* (*p2p*) no qual o produto físico não é propriedade da empresa, mas dos usuários do serviço. A plataforma é a ferramenta habilitante, que permite aos usuários comercializarem os alimentos de forma mais prática.

- **PSS orientado ao resultado:** essa estratégia consiste em oferecer um conjunto de serviços que constituem uma solução integrada voltada para uma demanda específica do cliente, ou seja, um resultado final específico. Nesse caso, não existem produtos envolvidos inicialmente. Um exemplo clássico na área da alimentação são os serviços de bufê contratados para eventos como casamentos e *vernissages*. O cliente não adquire, opera ou dá manutenção a nenhum produto, mas paga por um resultado previamente combinado. Estaria no interesse da empresa utilizar produtos ambientalmente benéficos, isto é, duráveis e reutilizáveis.

No entanto, existe um consenso entre os autores pesquisados de que nem todo PSS cria benefícios ambientais, e que, para tanto, é preciso que o PSS seja concebido com esse objetivo, desde a etapa de projeto. Como exemplo, o consumo de combustível e consequentes emissões de CO<sub>2</sub> de um determinado modelo de PSS podem anular, a longo prazo, outros eventuais benefícios. Princípios como a ecoeficiência, que trata de produzir mais com menos, reduzindo o impacto ambiental e aumentando a durabilidade dos produtos são essenciais para o desenvolvimento de um PSS cujos benefícios ambientais justifiquem sua implementação. (TISCHNER; RYAN; VEZZOLI, 2017).

### **2.2.2 Ecoeficiência e sustentabilidade em PSS**

Enquanto a ecoeficiência faz referência somente às dimensões econômicas e ambientais, a sustentabilidade também inclui a dimensão socioética. Sendo assim, um PSS sustentável seria um processo em que os interesses econômicos e competitivos dos operadores sejam direcionados continuamente a novas soluções ambientalmente benéficas, maximizando, ao mesmo tempo, o bem-estar social, a igualdade e a coesão (CESCHIN, 2014). Além dos aspectos de sustentabilidade ambiental já mencionados, a literatura aponta alguns possíveis benefícios éticos e sociais que os PSS podem trazer para o consumidor e para a sociedade de um modo geral. No primeiro caso, para o consumidor:

- devido ao caráter de customização, o PSS tem um maior potencial de satisfazer as necessidades e desejos dos consumidores, melhorando a qualidade de vida (TUKKER; TISCHNER; VERKUIJL, 2006);
- os PSS voltados para uso ou resultado dispensam o pagamento do valor total de um produto, criando acessibilidade para consumidores de baixa renda ou que não têm disponibilidade econômica para tal. Significa, portanto, uma boa oportunidade de negócio para projetos inseridos em contextos emergentes (MANZINI; VEZZOLI, 2002).

No segundo caso, para a sociedade:

- o trabalho humano é essencial para o funcionamento de um PSS, sendo que seus relacionamentos e competências dificilmente são substituíveis por máquinas. Esse aspecto tende a gerar aumento de postos de trabalho e novas funções (MANZINI; VEZZOLI, 2002);
- quando baseado em um produto já existente, o PSS pode ser implementado com menores recursos financeiros, criando maiores oportunidades para empreendedores (TUKKER; TISCHNER; VERKUIJL, 2006);
- modelos de PSS podem fomentar a atividade econômica local, pois são mais voltados ao contexto de utilização. Os serviços são criados, em geral, ao mesmo tempo e local onde são consumidos (TUKKER; TISCHNER; VERKUIJL, 2006; MANZINI; VEZZOLI, 2002).

Para melhor ilustrar como esses benefícios podem ser alcançados na prática, é útil tomar como exemplo alguns modelos de PSS já implementados em outros setores (Quadro 4).

#### Quadro 4 - Exemplos de PSS em diversos setores

---



A empresa brasileira **ESCO**, com sede em Belo Horizonte, MG, trabalha com soluções de projeto e tecnologia para economia de água e energia elétrica. Ela oferece um contrato de performance, em que não há desembolso por parte do cliente, e o projeto, equipamentos e implantação são 100% custeadas pela empresa. Em contrapartida, ela recebe um percentual da economia gerada durante o período pré-determinado no contrato. Terminado o contrato, todos os equipamentos e benfeitorias são entregues ao cliente.

Fonte: ESCO ENERGY<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Disponível em: [www.escoenergy.com.br](http://www.escoenergy.com.br). Acesso em: 05 set. 2017.



A **OpenDesk** é uma plataforma virtual para a comercialização e compartilhamento de projetos de mobiliário. A rede suporta todo tipo de mobiliário projetado para ser produzido sob demanda a partir de arquivos digitais, em qualquer lugar do mundo, por meio de máquinas como impressoras 3D e *routers CNC*. Dessa forma, os designers podem disponibilizar seus produtos em um mercado global; os fabricantes ganham novos clientes, e os compradores têm uma alternativa mais econômica e sustentável de adquirir mobiliário em relação à produção industrial.

Fonte: **OPENDESK**<sup>11</sup>

---



A **Xerox** é um exemplo de empresa que transferiu o foco da venda de produtos físicos, como fotocopiadoras e impressoras, para o fornecimento de serviços. O modelo *pay-per-copy* ("pague-por-cópia"), implementado pela empresa, oferece ao cliente a possibilidade de alugar os equipamentos e pagar somente pelo volume de uso. Hoje a empresa ainda fornece uma série de outros serviços, que vão da gestão de conteúdo, marketing até finanças e transporte.

Fonte: **XEROX**<sup>12</sup>

---

### **2.2.3 Barreiras e limitações**

A sociedade moderna é um sistema altamente complexo, e toda ação que interfere de alguma forma em seu funcionamento pode causar, potencialmente, efeitos colaterais indesejados (RITTEL; WEBBER, 1973). Assim sendo, as principais barreiras e limitações para a implementação e difusão de PSS foram identificadas já nas primeiras pesquisas relacionadas ao tema. Tais limitações se referem, em linhas gerais, a aspectos culturais e econômicos. O principal ponto percebido foi o conceito de "compartilhamento" e "acesso": eles contradizem o modelo de

---

<sup>11</sup> Disponível em: <[www.opendesk.cc](http://www.opendesk.cc)>. Acesso em: 08 ago. 2016

<sup>12</sup> Disponível em: <[www.xerox.com](http://www.xerox.com)>. Acesso em: 08 ago. 2016.

propriedade privada já tão introjetado nas sociedades industrializadas. Segundo alguns autores, os consumidores tendem a hesitar em face de soluções que não envolvam a posse do produto (GOEDKOOP et al., 1999; MANZINI; VEZZOLI, 2002). Isso é válido particularmente em modelos *Business-to-Consumer (b2c)*<sup>13</sup>, e para alguns tipos de necessidades como o de lavar roupas, enquanto em outros casos os modelos de compartilhamento já são rotineiros, como transporte público (CESCHIN, 2014). Wong (2004) nota que, por esse motivo, sistemas de PSS foram mais bem aceitos em sociedades comunitárias como Escandinávia, Holanda e Suíça, do que em ambientes onde a quantidade e qualidade dos bens acumulados são percebidos como indicadores de *status* social.

Essa questão não se aplica da mesma forma quando se trata do setor alimentar, já que os alimentos se esgotam ao serem consumidos e, portanto, não podem ser compartilhados indefinidamente. O modelo industrial de distribuição e comercialização de alimentos permitiu aos habitantes dos grandes centros o acesso imediato a uma grande variedade de frutas, legumes, carnes e hortaliças, independentemente da estação do ano. As CSAs, por exemplo, apresentam limitações quanto à variedade de escolha do tipo de alimento, uma vez que o resultado da produção/colheita é feito em função de determinado número de fornecedores locais, o que reduz as possibilidades de diversificação da oferta. Além disso, os membros das CSA ficam limitados a receber sua cota semanal, e se comprometem a dividir os riscos da colheita com os agricultores, dentre outras desvantagens (descritas na seção 2.4). Apesar de algumas barreiras culturais e econômicas relacionadas aos hábitos do consumidor, o senso de comunidade é, na prática, um pré-requisito para o funcionamento do sistema. (SWISHER et al., 2003).

Do ponto de vista das empresas, Ceschin (2014) aponta que a dificuldade está ligada à sua estrutura organizacional. Segundo o autor, uma estratégia PSS é mais complexa de ser executada do que a tradicional maneira de produzir e vender produtos, e necessita novas habilidades, competências e experiências. Outro obstáculo está em quantificar os benefícios econômicos e ambientais obtidos, que

---

<sup>13</sup> Em outras palavras, a transação comercial entre empresa e consumidor final, cuja natureza tende ser apenas de consumo.



dificulta o *marketing* voltado para investidores e outras partes interessadas. Também foi observado que, em alguns casos, mesmo em PSS bem estruturados, podem ocorrer efeitos colaterais indesejados, chamados *rebound effects* (efeitos ricochete), cujos impactos negativos não justificam os eventuais ganhos em sustentabilidade (MANZINI; VEZZOLI, 2002; CESCHIN, 2014). Esquemas de compartilhamento de produtos, como bicicletas, por exemplo, incorrem em custos de transporte (e resultantes uso de combustível, geração de tráfego e poluição) que podem inviabilizar o sistema a longo prazo. Além disso, a utilização, por parte do usuário, de produtos, que não sejam de sua propriedade, podem gerar comportamentos negligentes (menos ecológicos), que diminuem o tempo de vida do produto (MANZINI; VEZZOLI, 2002).

De modo geral, existe um consenso por parte da literatura pesquisada de que o desenvolvimento de PSS pode levar a situações em que os efeitos econômicos, ambientais e sociais sejam benéficos para as todas as partes envolvidas. A trajetória percorrida desde o início da pesquisa sobre o tema, na década de 1990, contribuiu, de qualquer forma, para a inegável consolidação do conceito, mas, como argumenta Vezzoli et al. (2014), ainda se fazem necessárias pesquisas posteriores, que levem em consideração a elaboração de:

- métodos e ferramentas específicas para o *design* de serviços;
- ferramentas que as empresas possam utilizar para orientar, avaliar e implementar PSS ecoeficientes;
- sistemas de gestão de serviços;
- pessoal capacitado para o desenvolvimento e fornecimento dos serviços;
- métodos de custeio para ciclo de vida.

Em última análise, o desenvolvimento de PSS sustentáveis continua percebido com uma estratégia fundamental para uma transição do atual modelo socioeconômico, caracterizado por unidades de produção centralizadas de grande escala, para uma economia distribuída, mais resiliente, eficiente e bem conectada. (TUKKER, 2015).

### 2.3 CSA: Comunidade que Sustenta a Agricultura

As CSAs foram identificadas como um modelo promissor de PSS inseridos no sistema alimentar (LEI, 2014; GONG, 2014; TISCHNER et al., 2011). O termo Comunidade que Sustenta a Agricultura é uma tradução do original em inglês Community Supported Agriculture, que manteve, portanto, a mesma sigla: CSA. Como mencionado na introdução deste trabalho, trata-se, em geral, de um sistema de colaboração e comprometimento mútuo entre um grupo de indivíduos e uma ou mais atividades agrícolas locais, de modo a criar um canal alternativo de distribuição de alimentos, compartilhando os riscos e benefícios (ADAM, 2006; BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014; HENDERSON; VAN EN, 2007; MANZINI, 2015; TISCHNER et al., 2011; SWISHER et al., 2013). Em outros países, são utilizadas outras denominações para indicar o mesmo conceito: Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne (AMAP), na França; Agriculture Soutenue par la Communauté (ASC), no Canadá; Recíproco, em Portugal, Voedselteams, na Bélgica; Gruppi di Acquisto Solidale (GAS), na Itália; Agricultura de Responsabilidad Compartida (ARCO), na Espanha (WECKENBROCK, 2016; DAROLT, 2013; HENDERSON; VAN EN, 2007). Em 2015, representantes de 25 países europeus se reuniram para iniciar uma pesquisa colaborativa em CSAs na Europa e elaboraram a seguinte definição:

A CSA é uma parceria direta entre um grupo de consumidores e agricultores, onde os riscos, responsabilidades e recompensas de atividades agrícolas são compartilhados através de acordos de longo prazo. Operando geralmente em uma escala pequena e local, CSAs miram fornecer alimentos de qualidade, produzidos de maneira agroecológica.<sup>14</sup> (WECKENBROCK, 2016, p. 08; tradução nossa).

O conceito é bastante flexível e permite diversas variações em sua aplicação prática, mas, na maior parte dos casos, os membros consumidores pagam, periodicamente, um valor em dinheiro ao produtor que, em contrapartida, faz entregas semanais de cestas, com os produtos da sua horta a seus associados. Os riscos são compartilhados: se há uma colheita ruim, todos recebem menos, não só

---

<sup>14</sup> No texto original: "CSA is a direct partnership between a group of consumers and producer(s) whereby the risks, responsibilities and rewards of farming activities are shared through long-term agreements. Generally operating on a small and local scale, CSA aims at providing quality food produced in an agroecological way." (WECKENBROCK, 2016, p. 08).

o agricultor (CONE; MYHRE, 2000). Em muitos casos, os consumidores são chamados a trabalhar voluntariamente na fazenda e na organização da CSA, e, desse modo, são denominados coprodutores (WECKENBROCK, 2016). O modelo organizativo das CSAs nasce como reação às mazelas da modernização da agricultura, e, assim, compartilha dos princípios e motivações da agroecologia, exigindo, portanto, práticas de cultivo orgânico. (HENDERNSON, 2007; KONDOH, 2015).

### **2.3.1 Origem e trajetória das CSAs**

O primeiro exemplo de modelo de CSA de que se tem notícia surgiu em 1972 nos subúrbios de Tóquio, no Japão, quando um grupo de donas de casa, preocupadas com o uso crescente de pesticidas, entrou em acordo com um grupo de agricultores para que lhes fossem fornecidos produtos orgânicos em troca do comprometimento em absorver tudo o que fosse colhido na fazenda (KONDOH, 2015). O movimento se expandiu rapidamente, chegando a 1300 participantes na década de 1980, e ficando conhecido como *teikei*, ou parceria em sua tradução literal, ainda que alguns membros no Japão traduzam o termo como “comida que tem a cara do agricultor” (KONDOH, 2015; HENDERSON; VAN EN, 2007). Na década de 1990, com o surgimento de novos canais de comercialização de orgânicos, o número de membros diminuiu, mas não sua importância. Para muitos consumidores, o *teikei* ainda é a única opção para aquisição de alimentos, enquanto, para os agricultores, continua sendo um modelo viável. (KONDOH, 2015).

Na Europa, a primeira organização do gênero surgiu em 1978, nos arredores de Genebra, Suíça (WECKENBROCK, 2016), a partir da iniciativa de um grupo de trinta indivíduos, inspirados por movimentos camponeses do Chile e da França e talvez pelo próprio movimento *teikei* (HENDERSON; VAN EN, 2007). Nas estimativas de Weckenbrock (2016), e utilizando uma definição restrita, 2.783 CSAs estavam em operação na Europa em 2015.

Nos Estados Unidos, as primeiras duas CSAs surgiram em 1986, impulsionadas pela filosofia de Rudolph Steiner<sup>15</sup>, dedicando seus inteiros cultivos aos coprodutores da comunidade (HENDERSON; VAN EN, 2007; ADAM, 2006). De acordo com o censo realizado pelo departamento de agricultura dos Estados Unidos, em 2012 havia 12.617 propriedades agrícolas norte-americanas inseridas no modelo das CSAs (USDA, 2012).

A pioneira brasileira no sistema CSA foi a Associação para o Desenvolvimento da Agropecuária Orgânica (ADAO), em atividade desde 1997, em Fortaleza – CE (DAROLT, 2013), mas foi só com o início das atividades da CSA Brasil (associação civil que agrega e dá suporte a iniciativas de CSAs no país), em 2013, que o modelo se disseminou por outras regiões do país. De acordo com o levantamento da associação, atualmente existem cerca de 50 comunidades do gênero em atividade no território nacional (CSA BRASIL, 2017). Diversos exemplos também foram apontados na África, Ásia e Oceania. (HENDERSON; VAN EN, 2007).

### **2.3.2 Modelos e funcionamento**

Como já mencionado, o conceito de CSA é amplo o suficiente para abarcar uma série de variações em sua operação. Segundo Darolt,

existem casos que vão desde a participação dos consumidores nos trabalhos de campo até a colheita pelos consumidores, passando por uma grande diversidade de práticas: coleta de cestas na propriedade pelos consumidores, fornecimento de ingredientes das cestas a granel pelo produtor e, em seguida, preparação das cestas por um grupo de consumidores para os outros membros, pontos de entrega centralizados, e até entrega individual de cestas no domicílio dos consumidores. (DAROLT, 2013, p. 158).

As variações operacionais podem ter efeitos consideráveis nos resultados obtidos pela comunidade. Incluir diversos agricultores na operação, por exemplo, faz com que os coprodutores tenham acesso a uma variedade de produtos maior. Além disso, os agricultores podem favorecer um ao outro através da troca de

---

<sup>15</sup> O filósofo e educador Rudolf Steiner fundou, em princípios do século XX, a Antroposofia, do grego 'conhecimento do ser humano', que "pode ser caracterizada como um método de conhecimento da natureza do ser humano e do universo, que amplia o conhecimento obtido pelo método científico convencional, bem como a sua aplicação em praticamente todas as áreas da vida humana." (SETZER, 2017).

experiências, maquinário, ou mesmo terra, funcionando como uma cooperativa<sup>16</sup> (HENDERSON; VAN EN, 2007). Uma das formas de classificar as CSAs tem como base quem iniciou a operação (BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014):

- **Iniciativa do agricultor:** o agricultor é quem propõe a parceria, e os consumidores optam por atender ou não à oferta. A gestão da CSA fica a cargo do agricultor, que pode se associar a outros agricultores para oferecer uma maior variedade de produtos. Os coprodutores não são necessariamente convidados a se voluntariar, e geralmente seu envolvimento fica restrito ao apoio financeiro.
- **Iniciativa dos consumidores:** nesse caso um grupo de consumidores se organiza para se associar a um agricultor e recrutar mais membros coprodutores para a CSA. Os fundadores da comunidade, também chamados de “núcleo gestor”, ficam a cargo de operacionalizar o esquema, bem como acordar com o(s) agricultor(es) os produtos a serem cultivados e incluídos nas cestas (BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014).

Pole e Gray (2012) distinguem os diversos modelos de CSA segundo o grau de colaboração e solidariedade entre os membros, inserindo-os em um espectro contínuo: em um extremo estão colocados os modelos mais voltados para o mercado, em que o aspecto comunitário e de confiança mútua entre os membros tem um papel menos importante. No extremo oposto estão os modelos que envolvem a maior participação e suporte da comunidade, como no caso em que a propriedade agrícola e os equipamentos são de posse de todos os membros, responsáveis também pelo trabalho no campo (SWISHER et al., 2013). A mesma distinção é feita por Feagan e Henderson (2009), que relacionam o grau de colaboração e relacionamento entre os membros ao potencial de impacto do modelo no sistema alimentar industrial. Segundo os autores, quanto mais numerosas e intensas forem as práticas de colaboração, como a distribuição das

---

<sup>16</sup> “Cooperativa é uma organização constituída por membros de determinado grupo econômico ou social que objetiva desempenhar, em benefício comum, determinada atividade.” (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2017b).

responsabilidades, comunicação face a face e participação no cultivo, mais subversiva e transformadora será a comunidade (Quadro 5).

#### Quadro 5 – Características das CSAs segundo o grau de interação da comunidade

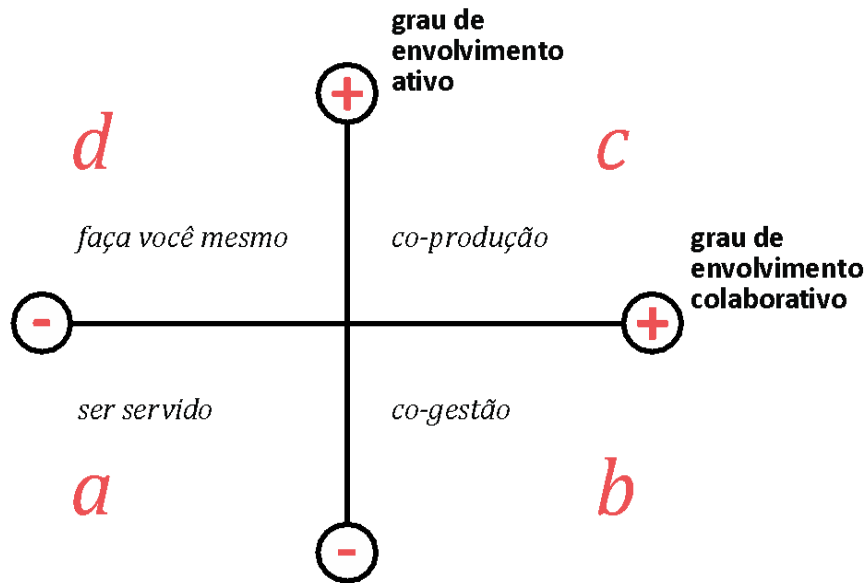
Discursos e atividades de colaboração e suporte	Relacionamento entre coprodutor e agricultor	Relação com o sistema alimentar industrial
Ausentes, muito limitados	Relacionamento de negócios: o agricultor sustenta a comunidade	Modificação, replicação
Fracos, parciais, conflituosos	Solidariedade: a comunidade sustenta o agricultor e vice-versa	Subversão parcial
Forte, consistente	Parceria: a comunidade divide as responsabilidades com o agricultor	Subversão, transformação

Fonte: Adaptado de FEAGAN; HENDERSON (2009, p. 207).

Manzini (2015) também utiliza o grau de interação da comunidade para discutir sobre as diversas possíveis configurações de um modelo de comunidade como as CSAs, utilizando um diagrama que ele chama de *mapa de envolvimento do participante*. O diagrama é desenhado considerando duas variáveis como eixos ortogonais (figura 7):

- **Grau de envolvimento ativo:** se baseia nas contribuições práticas que os membros são chamados a dar, que podem ir de uma participação passiva a uma participação ativa. No caso de uma participação passiva, os membros consumidores são servidos pelos gestores da comunidade. No segundo caso, os membros consumidores contribuem com recursos pessoais como tempo, energia, atenção e habilidades, de forma a se tornarem coprodutores.
- **Grau de envolvimento colaborativo:** é a medida em que os membros estão envolvidos em alguma forma de colaboração. Os membros podem trabalhar sozinhos, ou serem servidos (nenhuma colaboração), ou podem colaborar constantemente entre si ou com outros atores sociais (colaboração intensa).

Figura 7 – Mapa de envolvimento do participante



Fonte: MANZINI (2015, p. 107).

O mapa evidencia quatro áreas correspondentes às modalidades de participação dos membros. O quadrante *a* corresponde a um baixo envolvimento, seja em funções, seja em colaborações, como em uma tradicional prestação de serviços. É o caso das CSAs em que única interação entre os membros consumidores e o sistema ocorre no momento da entrega dos alimentos. O quadrante *b* indica um baixo envolvimento dos membros em termos de atividades práticas, mas uma colaboração constante em processos decisórios e de gestão da comunidade. O quadrante *c* está relacionado ao intenso envolvimento em atividades práticas a serem executadas em colaboração, como nas CSAs em que os membros consumidores participam das atividades de cultivo. O quadrante *d* corresponde a um intenso envolvimento em atividades a serem realizadas individualmente. Isso acontece, por exemplo, nas práticas de plantio ou colheita (MANZINI, 2015).

As diferentes combinações entre funções, práticas e atividades que ocorrem em uma CSA, bem como suas variações em intensidade, levam ao surgimento de diferentes propostas de comunidade, mais ou menos adequadas ao estilo de vida dos potenciais membros interessados (MANZINI, 2015). É importante levar em consideração que a construção de comunidades como as CSAs não ocorre em uma

bolha, mas se insere em um complexo contexto de industrialização global, que pode obrigar tais iniciativas a se adaptarem para assegurar sua própria viabilidade. (FEAGAN; HENDERSON, 2009).

### 2.3.3 Custos, benefícios e desafios

A construção e o envolvimento em uma CSA, tanto por parte dos agricultores quanto dos consumidores, é motivada por diversos benefícios, mas não sem trazer uma série de custos associados (PERRY; FRANZBLAU, 2010). O Quadro 6 traz uma compilação (não exaustiva e não exclusiva) dos **potenciais** benefícios que a CSA pode oferecer aos agentes direta e indiretamente envolvidos.

**Quadro 6 – Potenciais benefícios das CSAs para seus membros e para a sociedade**

	Benefícios pessoais	Benefícios sociais	Benefícios econômicos	Benefícios ambientais
<b>C O N S U M I D O R E S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade e rastreabilidade dos alimentos</li> <li>Frescor, sazonalidade</li> <li>Educação alimentar</li> <li>Possibilidade de visitar e trabalhar na horta</li> <li>Estar em contato com o campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer pessoas com interesses em comum</li> <li>Ter uma relação de confiança com o agricultor</li> <li>Sentimento de pertencimento a um grupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preços menores por produtos orgânicos</li> <li>Baixa volatilidade dos preços</li> <li>Preços justos, negociados diretamente com o produtor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Práticas de cultivo em concordância com as preocupações ambientais do indivíduo.</li> </ul>
<b>A G R I C U L T O R E S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ganho de reputação dentro da comunidade rural</li> <li>Remuneração justa</li> <li>Não há a necessidade de empregar funcionários fora da fazenda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilidade de manter a propriedade familiar</li> <li>Participação em uma rede de contatos com coprodutores</li> <li>Criação de uma comunidade solidária em torno da propriedade agrícola</li> <li>Contato direto com o consumidor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acesso a um mercado estável</li> <li>Pré-financiamento da produção</li> <li>Eliminação de intermediários</li> <li>Não há necessidade de certificação para produção de orgânicos</li> <li>Planejamento de acordo com uma demanda específica</li> <li>Diminuição dos riscos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manutenção da fertilidade do solo</li> </ul>



---

· Preservação de tradições e identidades locais	· Apoio à economia local, evitando importações	· Redução das distâncias percorridas para transporte de alimentos
· Soberania alimentar da comunidade	· Diminuição do desperdício	· Redução de embalagens
· Preservação da paisagem rural	· Criação e manutenção de empregos	· Menor contaminação das águas
· Contribuição para o desenvolvimento rural sustentável	· Suporte financeiro direto a agricultores locais	· Preservação de um ecossistema saudável e da diversidade de espécies de cultivo

---

Fonte: Adaptado de BÎRHALĂ; MÖLLERS (2014, p. 19).

Dentre os pontos positivos para o agricultor estão o pré-financiamento do cultivo, que garante o escoamento da produção e uma renda antecipada; a economia de tempo e dinheiro com atividades de comercialização, já que não é preciso participar de feiras nem embalar os produtos individualmente; e a fidelização da clientela (DAROLT, 2013). Para o coprodutor, as vantagens estão relacionadas às garantias de proveniência e qualidade dos cultivos; os preços dos alimentos, que podem ser reduzidos graças ao corte de intermediários; relação mais íntima com o meio rural, pela possibilidade de vivenciar e trabalhar na horta; criação de laços sociais dentro da comunidade; e aumento do conhecimento sobre os alimentos e a região onde foram cultivados. (BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014; DAROLT, 2013).

Nem todos os benefícios, entretanto, são apontados por consumidores como razões para participar de uma CSA (BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014; FLORA; BREGENDAHL, 2012; POLE; GRAY, 2012; POLIMENI et al., 2006). Pole e Gray (2012) indicam, mediante pesquisas realizadas com coprodutores de CSAs americanas, que a obtenção de produtos frescos, orgânicos e da estação como razão mais importante, enquanto as razões ligadas a atividades comunitárias foram menos citadas pelos participantes. Já Flora e Bregendahl (2012), em investigação similar, revelaram que os benefícios econômicos e ambientais são os mais importantes para coprodutores das CSAs pesquisadas. No caso dos agricultores, os benefícios econômicos foram citados como maiores motivadores para se juntarem a uma CSA. Quando perguntados sobre os ganhos recebidos de fato, após algum tempo de atividade nas

CSAs, os agricultores apontaram os benefícios ambientais como o maior retorno recebido. (FLORA; BREGENDAHL, 2014).

Paralelamente aos benefícios, Bîrhală e Möllers (2014) também apontam os custos e desvantagens associados a uma organização nos moldes das CSAs, em comparação implícita aos modelos convencionais de compra e venda de alimentos (Quadro 7). Para os agricultores, os custos associados estão relacionados à adaptação da produção às necessidades da comunidade, principalmente se existe a necessidade de migrar as práticas de cultivo convencional para orgânico, e de se encarregar da gestão financeira e de comunicação da comunidade. Além disso, espera-se que os agricultores recebam com frequência os consumidores em sua propriedade, o que pode levar a uma mudança significativa no estilo de vida de toda a família do agricultor. (BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014).

**Quadro 7 – Custos potenciais para membros de CSAs**

<b>Custos potenciais para os agricultores</b>	<b>Custos potenciais para os coprodutores</b>
Investimento inicial para adaptar a horta às necessidades da CSA	Variedade limitada de alimentos, imprevisibilidade de qualidade e quantidade, aceitação de Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs)
Intensificação do trabalho devido à adoção práticas de cultivo orgânico	Inconveniência de ter que coletar a cesta em local, data e horário predeterminados, semanalmente.
Necessidade de gerenciamento financeiro das entradas e saídas da horta	Tempo investido em preparar os alimentos a partir de ingredientes crus
Responsabilidade pelo transporte dos alimentos, pelo menos uma vez por semana, até a cidade	Mudança de estilo de vida
Trabalho semanal de organização e montagem das cestas dos coprodutores	Necessidade de compartilhar os riscos, pagar em adiantado, preços geralmente mais altos que produtos não orgânicos.
Mudança de estilo de vida, pela necessidade de receber os coprodutores para visitas na horta	Necessidade de trabalhar como voluntário na horta e na entrega das cestas

**Fonte: Adaptado de BÎRHALĂ; MÖLLERS (2014, p. 20).**

Para os coprodutores, a variedade limitada de alimentos é claramente uma desvantagem das CSAs (CONE; MYHRE, 2000), bem como uma certa incerteza quanto à qualidade e quantidade das provisões semanais (BÎRHALĂ; MÖLLERS, 2014). Considera-se também a inconveniência da necessidade de coletar os alimentos em hora e local predefinidos (nos casos em que não sejam oferecidas entregas a domicílio) e o impacto na rotina familiar. (CONE; MYHRE, 2000; FLORA; BREGENDAHL, 2012).

Darolt (2013) indica que o desafio para a expansão das CSAs é “aumentar o número de associados mantendo os princípios agroecológicos” (DAROLT, 2013. p. 161). Como solução, o autor propõe a proliferação de pequenos grupos através de coordenações regionais ou federações, estabelecendo uma maior representatividade.

Os grupos que avançam nesse sentido têm oferecido uma maior variedade de produtos aos associados, dentro de princípios da economia solidária e da agroecologia, mantendo a viabilidade e estabilidade no longo prazo. (DAROLT, 2013. p.161).

É importante fazer uma distinção entre o modelo teórico do sistema das CSAs e o infinito número de possibilidades em que esse pode ser implementado na prática. Isso significa que a função dos *designers* pode e deve ser trazer novas ideias para satisfazer necessidades específicas, de acordo com as diferenças culturais, sociais, econômicas e ambientais que emergem dos mais variados contextos (MANZINI, 2015). Os três estudos de caso com CSAs nacionais desenvolvidos por esse estudo possibilitam justamente identificar essas necessidades e, portanto, o potencial de atuação do *design* nesses contextos.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa tem como objetivo discutir a contribuição do *design* para o crescimento e proliferação das CSAs, como modelos de PSS sustentáveis aplicados ao sistema alimentar. Portanto, pelo modelo tradicional, pode-se caracterizar a pesquisa como aplicada do ponto de vista de sua natureza, uma vez que busca gerar conhecimento voltado para a prática e soluções de problemas específicos (MENEZES, 2005). Em sua fase inicial, a pesquisa se baseou no referencial teórico relacionado aos conceitos de sistemas produto-serviço, sistema alimentar e sustentabilidade, para proporcionar maior familiaridade com os problemas relacionados e explicitar suas interseções. Foi analisado o contexto do atual sistema industrial de distribuição e comercialização de alimentos, com particular ênfase no caso do sistema brasileiro. Foram dados exemplos de modelos de negócio do setor alimentício para cada categoria de PSS apresentada na literatura, os potenciais benefícios em relação ao modelo tradicional dos supermercados, bem como as barreiras específicas de implementação.

Em fase inicial, foi feita uma busca para mapear PSS nacionais inseridos no setor de distribuição e comercialização de alimentos. Foram pesquisados e classificados anúncios on-line, blogs e páginas especializadas na internet, bem como canais de comunicação das redes sociais. A busca utilizou palavras-chave, tais como “modelo de negócio”, “alimentos”, “comida”, “*start-up*”, “mercado”, “feira”, “entrega”, entre outras derivações. Os empreendimentos foram listados e agrupados segundo seu modelo de negócio:

- Plataformas de comércio eletrônico: essa categoria inclui os modelos de negócio que utilizam plataformas virtuais (*websites* e/ou aplicativos) como principal meio de interação com o cliente, para substituir os tradicionais sacolões. Os produtos ofertados, em geral, incluem hortifrúti, carnes, laticínios, grãos e cereais. O principal serviço ofertado é o de entrega em domicílio.
- Serviços de entrega de comida pronta: nessa categoria foram listados os serviços cuja principal função é agregar e intermediar pedidos à distância

entre restaurantes e consumidores, além de realizar a coleta e entrega das refeições. Os pedidos são realizados através de plataformas virtuais, que constituem o componente de produto.

- Serviços de entrega b2b (*business-to-business*): constituem PSS que produzem e intermediam a comercialização de produtos alimentícios direcionados a outros empreendimentos, como bares, lanchonetes, restaurantes e hotéis.
- Outros: alguns modelos de negócio são muito específicos para se enquadrar em quaisquer das categorias propostas, isto é, apresentam propostas únicas, e, desse modo, foram classificados como “outros”.

Tais categorias não descrevem inteiramente o modelo de negócios de cada empreendimento, que podem apresentar diferenças consideráveis entre si, mesmo fazendo parte de uma mesma categoria. Ainda assim, essa estruturação facilitou a visualização do resultado parcial da pesquisa (Quadro 8).

Quadro 8 – PSS nacionais do setor de distribuição e comercialização de alimentos, agrupados por categoria

plataformas de comércio eletrônico



---

serviços entrega de comida pronta



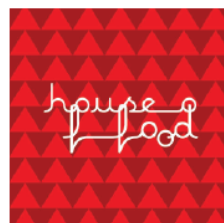
---

serviços b2b (*business to business*)



---

outros



Fonte: Elaborado pelo autor.

A avaliação posterior dos empreendimentos encontrados evidenciou que, a maior parte deles, mesmo se enquadrando como um modelo de PSS, não foi projetada segundo critérios de sustentabilidade e, portanto, têm um menor potencial de impacto positivo no sistema alimentar. O modelo das CSAs, apresentando todos os benefícios descritos na seção 2.4, e tendo sido originalmente praticado para resolver problemas do sistema alimentar industrial, mostrou-se muito mais promissor. Além disso, as CSAs se distanciam dos outros empreendimentos detectados pela pesquisa ao não se constituírem, originalmente, como modelo de

negócio, mas sim como comunidades colaborativas e, por esse motivo, apresentam características inovadoras como uma alternativa de distribuição de alimentos. Por esse mesmo motivo, as CSAs também podem ser entendidas como inovação social, uma vez que sua prática, a princípio, está voltada para a melhoria da qualidade de vida, e não para o mercado. Em território nacional, existem cerca de cinquenta CSAs em atividade (CSA Brasil, 2017). Essas razões levaram a pesquisa a desenvolver a análise de estudo de caso com base nas atividades de três CSAs específicas, como detalhado a seguir.

### **3.1 Seleção e abordagem dos estudos de casos**

A abordagem do estudo de caso é considerada adequada para "estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento" (MENEZES, 2005, p. 21). Yin (2015) elabora uma definição de estudo de caso em duas partes, sendo a primeira com relação a seu escopo:

Um estudo de caso é uma investigação empírica que:

- investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando
- os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. (YIN, 2015, p.17).

A definição está de acordo com a natureza do objeto de estudo da presente pesquisa, isto é, das CSAs, cujas especificidades estão intimamente ligadas ao contexto no qual estão inseridas. Dada a inseparabilidade entre fenômeno e contexto, outras características dos estudos de caso emergem:

A investigação de estudo de caso

- enfrenta uma situação tecnicamente única em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado
- conta com múltiplas fontes de evidências, com os dados precisando convergir de maneira triangular, e como outro resultado
- beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e a análise de dados. (YIN, 2015, p.18).



Nesse caso, a coleta e análise dos dados serão orientadas por critérios de *design* de PSS sustentáveis e sistemas alimentares sustentáveis, estabelecidos na revisão de literatura. Ainda sobre o estudo de caso, Ventura (2007) corrobora a definição de Yin (2015) e acrescenta algumas utilidades do método:

é apropriado para pesquisadores individuais, pois dá a oportunidade para que um aspecto de um problema seja estudado em profundidade dentro de um período de tempo limitado. Além disso, parece ser apropriado para investigação de fenômenos quando há uma grande variedade de fatores e relacionamentos que podem ser diretamente observados e não existem leis básicas para determinar quais são importantes. O método também é útil para investigar temas complexos e em que é preciso comparar o comportamento de duas ou mais entidades. (VENTURA, 2007, p. 385).

Para esta pesquisa foram selecionadas três CSAs, de modo a permitir uma análise comparativa mais rica e diversificada. A seleção foi feita a partir de uma lista de CSAs brasileiras compilada pela CSA Brasil, indicando cinquenta comunidades em atividade e sua localização em território nacional (CSA BRASIL, 2017). Foram selecionadas as duas CSAs que atuam em Belo Horizonte, onde foi realizada a maior parte da pesquisa, o que facilitou o acompanhamento das atividades e as visitas às hortas dos agricultores. Optou-se por incluir uma terceira CSA do Rio de Janeiro, cujo contexto de atuação é similar.

A coleta dos dados foi elaborada por meio de instrumentos de pesquisa qualitativa, mais especificamente a observação direta das atividades das CSAs, incluindo a distribuição dos alimentos e as atividades na horta do agricultor, e entrevistas semiestruturadas, realizadas com os gestores das comunidades, capazes de fornecer as informações relacionadas ao seu funcionamento. Foi elaborado um roteiro de perguntas com base nos objetivos da pesquisa (Anexo B). De modo a estruturar os dados coletados e obter parâmetros de comparação entre os casos, serão utilizadas as categorias propostas no Quadro 9. Os resultados obtidos para cada estudo de caso serão apresentados em conjunto, por categoria, para melhor organizar as informações e facilitar a leitura. Para melhor entender e avaliar as dimensões ambientais, sociais e econômicas das CSAs, serão utilizados critérios apresentados no Quadro 10. Os dados coletados serão organizados dentre as categorias definidas pelo pesquisador, facilitando a detecção de similaridades e diferenças entre cada caso.



**Quadro 9 – Categorização da coleta de dados**

<b>Informações institucionais</b>	<b>Produto, serviço e processo</b>
Estrutura legal; Informação financeira; Tamanho (em número de membros); Trajetória da comunidade; Objetivos da comunidade.	Estrutura organizacional interna; Processos de gestão e entrega; Produtos; Serviços; Precificação; Parceiros e fornecedores.
<b>Sustentabilidade</b>	<b>Tecnologia e design da comunicação</b>
Dimensão ambiental; Dimensão socioética; Dimensão econômica.	<i>e-commerce</i> ; <i>Website</i> ; Mídias sociais; Controle de inventário; Identidade visual; Suportes de comunicação <i>offline</i> .

Adaptado de: Wills (2014).

**Quadro 10 – Critérios para a avaliação das dimensões de sustentabilidade**

<b>Dimensão ambiental</b>	<b>Dimensão social</b>	<b>Dimensão econômica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Redução / gestão das distâncias percorridas pelo transporte;</li> <li>● valorização dos recursos locais;</li> <li>● redução / gestão do desperdício;</li> <li>● valorização de produções orgânicas e agroecológicas;</li> <li>● redução / gestão das embalagens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melhoria nas condições de trabalho / emprego;</li> <li>● justiça e equidade das partes interessadas;</li> <li>● promoção do consumo responsável e sustentável;</li> <li>● integração e incorporação de pessoas marginalizadas;</li> <li>● priorização dos recursos locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Posicionamento de mercado e competitividade;</li> <li>● valor agregado para o agricultor;</li> <li>● valor agregado para os coprodutores;</li> <li>● desenvolvimento da comunidade a longo prazo;</li> <li>● parcerias / cooperações.</li> </ul>

Adaptado de: Vezzoli (2010).

### **3.1.1 Ferramentas de visualização e análise dos estudos de caso**

Solucionar problemas criativamente, por meio de raciocínio visual, é uma das habilidades de *design* adequadas para criação de modelos de negócio inovadores (SIMONSE, BADKE-SCHAUB, 2015). Para tanto, os *designers* utilizam-se de metáforas simbólicas por meio de croquis, diagramas e desenho para traduzir requisitos abstratos em protótipos concretos. A pesquisa em PSS (VEZZOLI et al., 2014; VEZZOLI, 2010) compilou um conjunto de ferramentas para auxiliar na

descrição de produtos e serviços desenvolvidos conjuntamente com o objetivo de satisfazer a demanda de consumidores de maneira sustentável. Para este trabalho serão de particular utilidade duas ferramentas de descrição visual, detalhadas por Vezzoli (2010), voltadas para a "análise estratégica" de um PSS, e que têm um objetivo duplo:

- compreender a situação atual do projeto/empreendimento em questão;
- processar as informações e elaborar as diretrizes pelas quais designer e outros profissionais podem se guiar para geração de soluções promissoras.

**Mapa de sistema:** O *mapa de sistema* consiste em uma representação diagramática dos atores socioeconômicos (*stakeholders*) envolvidos no sistema e a relação entre eles. As diferentes interações entre os diversos atores também são representadas: fluxos de materiais e ou produtos, informação, dinheiro e trabalho. Utilizando uma série de elementos gráficos predeterminados (ícones, pictogramas e flechas, etc.) e um conjunto de regras sintáticas para sua utilização, é possível obter uma visualização sintética e comparável a outras representações que sigam as mesmas convenções. O *mapa de sistema* é visualizado em uma única figura. Por convenção, um retângulo representa os limites da plataforma do sistema, ou seja, todos os atores centrais que atuam no sistema são representados dentro do retângulo, e os atores secundários são colocados fora. O ciclo de vida do sistema é representado da esquerda (começo) para a direita (fim). O resultado permite a visualização rápida, bem como a compreensão da complexidade de um determinado PSS.

**Mapa de interações:** também denominado, em inglês, como *sustainability interaction story-spot* (VEZZOLI, 2010) ou *service experience map* (PILOT PROJECTS, 2017), o propósito dessa ferramenta é descrever visualmente uma sequência de interações que ocorrem em um determinado PSS para alcançar um determinado objetivo. A representação visual deve mostrar tanto as principais interações que ocorrem entre o usuário e o sistema, quanto entre os atores envolvidos na produção, logística e distribuição da oferta. De maneira geral, a representação gráfica pode ser composta de uma sequência de fotografias, ilustrações ou pictogramas. A representação visual é acompanhada por uma breve

descrição textual sobre o papel dos atores em cada atividade. O resultado final é um infográfico que descreve a operação da CSA em questão de forma sintética. As ferramentas serão aplicadas em cada estudo de caso desenvolvido, facilitando a análise e comparação entre eles.

## 4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa realizada com as três CSAs em questão, em Belo Horizonte e no Rio de Janeiro. Os resultados das entrevistas semiestruturadas e observação direta são apresentados separadamente, para cada CSA, na seguinte ordem: CSA Minas, CSA Nossa Horta e Organicamente. As informações estão organizadas de acordo com as quatro categorias detalhadas na metodologia: informações institucionais; produto, serviço e processo; sustentabilidade; tecnologia e *design* da comunicação..

### 4.1 Estudo de caso: CSA Minas

#### 4.1.1 Informações institucionais

A CSA Minas surgiu por iniciativa de um servidor público de Sabará (MG) que, tendo tido algumas experiências em hortas comunitárias e participado de um encontro de divulgação da CSA Brasil, se reuniu com um grupo de consumidores de Belo Horizonte (MG), entusiastas da alimentação saudável, para estabelecer a comunidade em novembro de 2014. Em menos de dois meses, já estavam inscritos 34 coprodutores e um agricultor familiar de Ravena, distrito de Sabará. Em fevereiro de 2015 foi feito o primeiro pré-financiamento da produção, que possibilitou a entrega das primeiras cestas em abril do mesmo ano. A ideia chamou a atenção do *Jornal O Tempo*, que publicou a matéria *Da horta direto para a mesa: iniciativa em Ravena elimina intermediário entre produtor e consumidor*. A reportagem traz um depoimento do fundador da comunidade, explicando as suas intenções:

Queremos fomentar a agricultura familiar e ajudar o homem do campo a se manter na roça. Além disso, queremos criar um vínculo entre eles e as pessoas da cidade, que podem vir até aqui, acompanhar o trabalho e incentivar os agricultores a manterem boas práticas agrícolas e ambientais. (Natália Oliveira, 2015).

Ainda no primeiro semestre de 2015, a comunidade incluiu um segundo agricultor de Ravena, possibilitando a inscrição de um maior número de coprodutores. Ao final do mesmo ano, contudo, uma divergência interna sobre as dinâmicas de gestão fez com que a comunidade se dividisse em duas, ficando cada uma com um

agricultor. Em seguida, outro produtor rural veio integrar a CSA Minas, mas se desligou no primeiro semestre de 2017. Até o último levantamento feito pela pesquisa, a CSA Minas continuava suas atividades dando suporte ao trabalho de um único agricultor familiar, o mesmo que realizou as primeiras entregas. Eram fornecidas cestas a 104 coprodutores semanalmente.

#### **Quadro 11 – Dados da CSA Minas no momento da realização da pesquisa**

---

Ano da primeira entrega: 2015  
Região atendida: Belo Horizonte e região metropolitana  
Nº de agricultores: 1  
Nº de coprodutores: 104  
Nº de pontos de entrega: 2

---



**Fonte: Elaborado pelo autor.**

---

No período de realização da pesquisa, a comunidade passava por um processo de formalização das atividades, auxiliada por um advogado popular. O objetivo era estabelecer um estatuto para a oficialização de uma associação sem fins lucrativos que, segundo um dos gestores entrevistados, fortaleceria a comunidade, ao estabelecer as funções de cada membro do chamado *núcleo gestor*. A missão da comunidade, assim como descrita em seu *website*, é “aumentar a oferta de alimentos saudáveis e valorizar a agricultura familiar de base agroecológica, ressignificando as relações de produção e consumo, por meio de práticas de comércio justo e soberania alimentar”. (CSA MINAS, 2017).

#### **4.1.2 Produto, serviço e processo**

A CSA Minas constitui um modelo de CSA iniciada por consumidores, os quais têm um papel importante na sua gestão e organização. Os alimentos são cultivados em duas propriedades agrícolas vizinhas por uma única família de agricultores e organizados em cestas. Cada cesta contém os alimentos que serão entregues a um coprodutor. O coprodutor pode optar entre dois tipos de cesta: a cesta *familiar* (Figura 8), que inclui, no mínimo, dez itens; e a cesta *individual*, com, no mínimo, cinco itens.

Segundo os gestores entrevistados, também responsáveis por auxiliar o agricultor no planejamento do plantio, o conteúdo das cestas é decidido pelo próprio agricultor, de acordo com suas capacidades produtivas. Em geral, são colhidas uma variedade maior de verduras folhosas (almeirão, couve, alface lisa, alface crespa, mostarda, dentre outras) e tubérculos (como cenoura, batata, mandioca, beterraba).

**Figura 8 – Exemplo de cesta família da CSA MINAS**



**Fonte: Acervo do autor.**

As frutas (banana, mexerica, abacate) e legumes (pimentão, berinjela, brócolis) são, por sua vez, produzidos em menor variedade e quantidade. Dentre as PANCs, o *site* da CSA Minas cita o uso de uma grande variedade de espécies como serralha, beldroega e caruru (CSA MINAS), mas, segundo os gestores entrevistados, falta incentivo por parte dos coprodutores para a inclusão dessas espécies na montagem das cestas, e, desse modo, elas acabam menos priorizadas.

O preço da mensalidade é definido segundo cotações feitas no circuito convencional de compra e venda de alimentos, bem como em mercados especializados em produtos orgânicos. Também são levados em consideração os custos de produção do agricultor, além de projetos de melhoria em sua



infraestrutura. Durante a realização da pesquisa, por exemplo, o preço definido incluía o cálculo do investimento necessário para a construção de uma estufa na horta do agricultor, de maneira que a colheita pudesse continuar eficiente mesmo em época de fortes chuvas. A mensalidade estava fixada em 96 reais para o recebimento da cesta individual, e 180 reais para a cesta familiar.

O coprodutor também pode optar, no momento da inscrição, por uma de duas formas de recebimento da cesta:

- **Coleta nos pontos de entrega:** ao fazer essa opção, o coprodutor deve retirar seus alimentos em um dos pontos de entrega estipulados pela CSA Minas, aos sábados, das nove ao meio dia. São dois pontos disponíveis, sendo um no Museu Abílio Barreto (Figura 9), região centro-sul de Belo Horizonte, e outro em uma loja que comercializa produtos para uma “alimentação saudável”, na região da Pampulha. Ambos são cedidos em regime de parceria.
- **Entrega em domicílio:** o coprodutor pode optar por receber os alimentos em domicílio semanalmente, pagando uma taxa adicional mensal de cinquenta reais.

**Figura 9 – Um dos pontos de entrega da CSA Minas**



Fonte: Acervo do autor.

Ainda que na carta de princípios da CSA Minas esteja escrito que “os produtores e coprodutores participam ativamente do planejamento” (Anexo C), a gestão da comunidade, segundo os entrevistados, é bastante centralizada em seu fundador, que é responsável pela gestão financeira e logística. Mesmo as funções que são delegadas a grupos de trabalho (GTs), continuam supervisionadas por ele. Os GTs são:

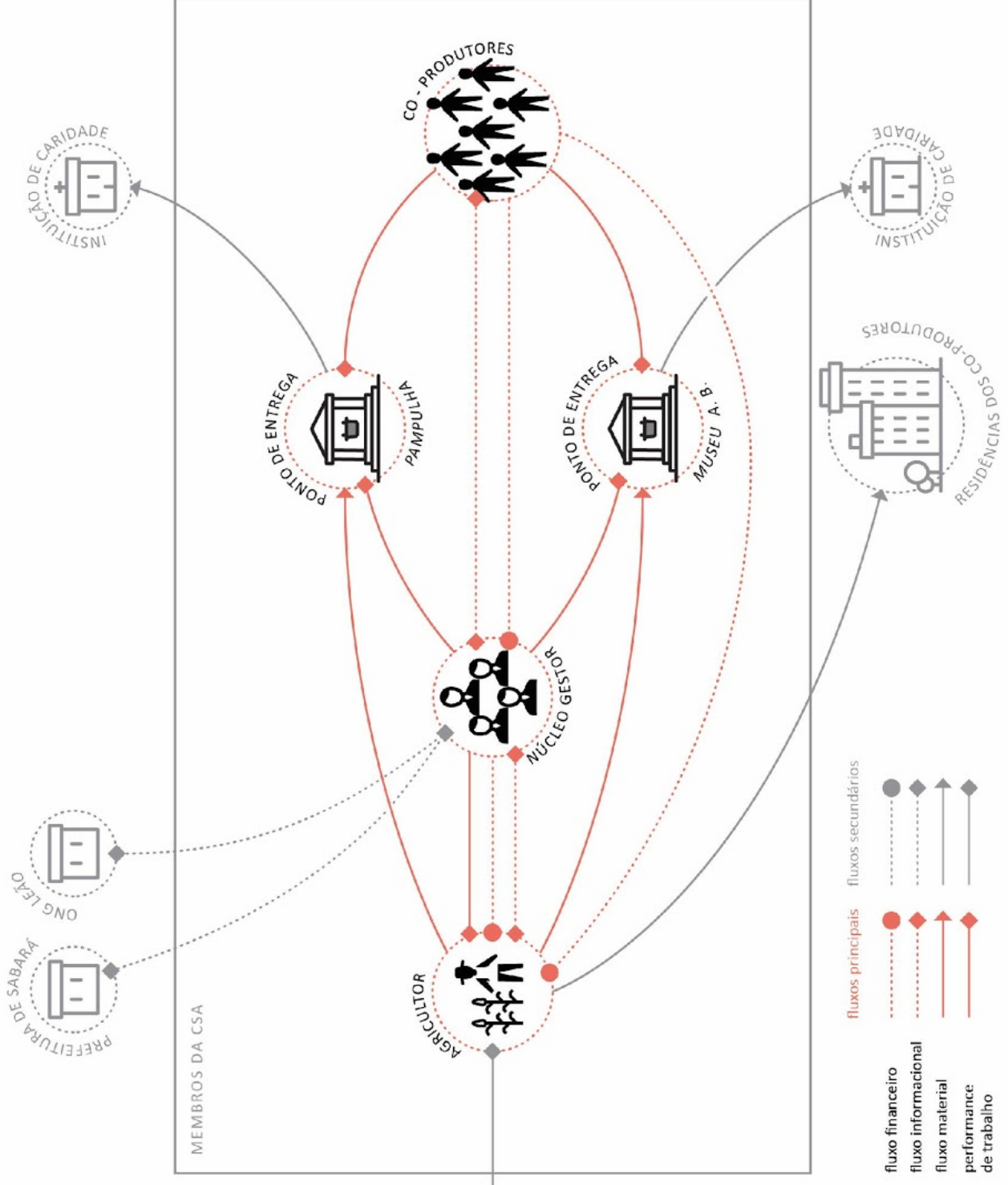
- **GT Produção:** responsável por fazer visitas periódicas na horta e auxiliar o agricultor no planejamento e manutenção do plantio. Parte desse trabalho também é feito por um técnico agrícola, que, porém, não faz parte da comunidade.
- **GT Comunicação:** responsável por administrar as redes sociais, produzir material de divulgação e organizar os eventos da comunidade.

Os coprodutores que integram os grupos de trabalho e o fundador da CSA Minas compõem o *núcleo gestor*. O núcleo se reúne em assembleias bimestrais, nas quais são tomadas decisões organizacionais. Para a tomada de decisões mais sensíveis a todos os membros, como alterações no valor da mensalidade, é feita uma assembleia extraordinária em que todos são chamados a participar. A comunidade também goza do suporte e apoio de algumas instituições externas:

- Prefeitura de Sabará: a prefeitura apoia a comunidade por meio de incentivos ao agricultor, fornecendo, por exemplo, adubo natural, além de dar suporte institucional ao fundador da CSA, como seu empregador.
- EMATER-MG: a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais é uma empresa pública, vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do estado, e fornece assistência técnica ao agricultor da CSA Minas.
- ONG Leão: fornece assessoria e capacitação jurídica para a CSA Minas, principalmente em relação a sua formalização como associação.

As relações entre esses agentes externos, o núcleo gestor, o agricultor e coprodutores foi sintetizada no mapa de sistema (Figura 10). A atuação dos coprodutores, em geral, se limita à coleta dos alimentos nos pontos de entrega (quando não é feita a opção pela entrega em domicílio) e ao pagamento da mensalidade. Somente um pequeno grupo se reveza para organizar e acompanhar a retirada das cestas nos pontos de entrega. Por uma questão de taxas de transferências bancárias, parte dos coprodutores realiza o pagamento ao responsável pela gestão financeira, enquanto a outra parte transfere o dinheiro diretamente à família do agricultor. Os valores são posteriormente redistribuídos entre as partes.

**Figura – Mapa de sistema da CSA Minas**



fonte: Elaborado pelo autor

Dentre os integrantes do núcleo gestor, somente o fundador do grupo e um responsável do GT Produção ganham uma remuneração por seu trabalho. Os demais ganham descontos nas mensalidades, de acordo com os serviços prestados.

A inscrição de novos coprodutores na CSA Minas se dá através do endereço eletrônico da comunidade. Os interessados devem preencher um formulário de inscrição e pagar uma taxa de adesão, do mesmo valor da cesta escolhida (*individual* ou *familiar*). A data de recebimento da primeira cesta é definida posteriormente, segundo as capacidades produtivas do agricultor. Caso o limite da horta tenha sido alcançado, o interessado aguarda em uma fila de espera, até que novas vagas sejam abertas.

As cestas dos coprodutores são montadas com os alimentos colhidos na semana, no dia anterior ao dia da entrega, dando início ao ciclo de entregas (representado pelo mapa de interações - Figura 11).

**Figura 11 – Mapa de interações da CSA Minas: ciclo de entrega**

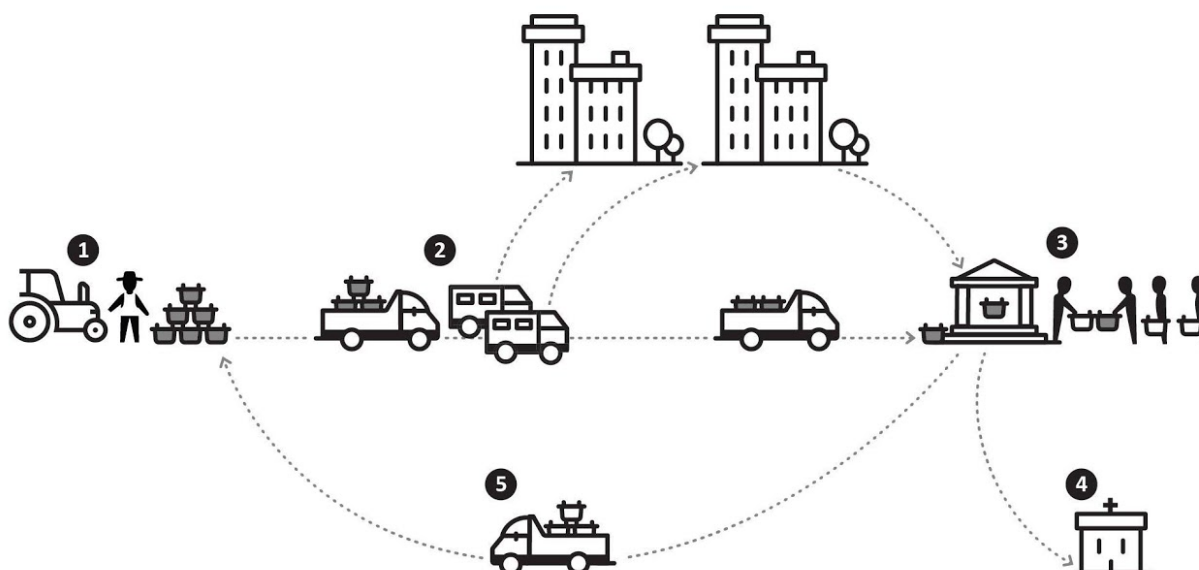
1. No dia anterior ao dia da entrega, o produtor realiza a **montagem das cestas** com o resultado da colheita da semana.

2. No dia da entrega, todas as cestas são transportadas por um **carreto** até a cidade, onde **duas vans** aguardam para carregar as cestas que serão entregues em domicílio.

3. O **carreto** continua com o restante das cestas até os **pontos de entrega**, onde serão retiradas pelos co-produtores.

4. A comida que, por algum razão, não foi entregue ao **co-produtor**, é vendida no próprio ponto de entrega ou **doada** para os voluntários e para uma instituição de caridade.

5. O **carreto** recolhe as **cestas vazias** (inclusive as que foram deixadas nos pontos de entrega pelas vans) e as leva de volta à horta.



**Fonte: Elaborado pelo autor.**

Na manhã seguinte, um caminhão se desloca até a horta em Ravena para carregar as cestas e transportá-las até Belo Horizonte, onde as aguardam duas vans. As cestas são divididas entre os três veículos. As vans seguem uma rota predeterminada para realizar as entregas em domicílio, enquanto o caminhão segue até os dois pontos de entrega, onde os coprodutores passam para buscar seus alimentos com suas próprias sacolas, uma vez que as cestas vazias devem retornar à horta no mesmo dia. A retirada nos pontos é acompanhada por um voluntário, que também é responsável por pesar uma amostra de alimentos das cestas. A pesagem, segundo os gestores entrevistados, é uma maneira de manter um controle da variação na quantidade de alimentos entregues durante o ano. Ao fim do horário estabelecido para retirada dos alimentos pelos coprodutores, o caminhão e as vans retornam aos pontos de entrega para que as cestas vazias sejam carregadas novamente no caminhão e devolvidas à horta, finalizando, assim, o ciclo de entrega. Os alimentos que, por algum motivo, não tiverem sido entregues, são colocados à venda no próprio ponto de entrega ou doados aos voluntários. Caso ainda haja sobras, eles são doados a uma instituição de caridade.

#### **4.1.3 Sustentabilidade**

A pesquisa teve oportunidade de participar e vivenciar o *dia de plantar* (Figura 12), evento organizando periodicamente pela CSA Minas para reunir os coprodutores na horta em Ravena, onde seus alimentos são cultivados. No *dia de plantar* são realizadas atividades de reconhecimento da propriedade, degustação de receitas com os produtos da horta e celebração. Nessa ocasião específica, a adesão não foi alta: participaram cerca de vinte coprodutores, pouco menos de 20% do total

Durante visita à horta do agricultor da CSA Minas, em Ravena, a 32 km de Belo Horizonte, foi possível verificar um arranjo produtivo que se enquadra no modelo de agricultura familiar, em que os proprietários da terra têm um envolvimento direto com a horta (apesar de parte do cultivo ser realizada na horta vizinha, de outro proprietário), a produção é diversificada e integra a criação de

várias espécies de animais e não são utilizados agrotóxicos ou fertilizantes químicos. O plantio e o manejo de PANCs também colaboram para incrementar a biodiversidade e complexidade da horta, ainda que, como mencionado anteriormente, a demanda por parte dos coprodutores para a produção dessas espécies seja baixa. Por outro lado, a horta ainda depende de adubo produzido externamente em um frigorífico, o que impede, por exemplo, que o cultivo obtenha a certificação de produção orgânica, segundo os próprios responsáveis pela supervisão da horta.

**Figura 12 – Coprodutores reunidos no *dia de plantar*, da CSA Minas**



**Fonte: Acervo do autor.**

Ainda segundo eles, bastaria a adoção sistema de compostagem interno para substituir esses insumos. A obtenção da certificação, no entanto, não parece ser uma prioridade da comunidade, já que a relação de proximidade e confiança existente entre agricultor e coprodutores dispensa a intermediação de um selo de garantia. Há de se considerar o curto tempo existência da comunidade, e que atividades de suporte técnico têm sido realizadas justamente para promover essas e outras melhorias.

Também foi possível observar que, antes de fazer parte da CSA Minas, o agricultor se ocupava de outras atividades econômicas que não o trabalho na horta, administrando um bar e um “pesque e pague”<sup>17</sup> dentro da propriedade. A CSA Minas possibilitou, mediante pré-financiamento e garantia de escoamento da produção, que a família pudesse concentrar seus esforços no trabalho da horta e deixasse de lado essas atividades paralelas, que tinham um escopo estritamente econômico e eram menos benéficas em sua dimensão ambiental.

A operação de transporte e entrega dos alimentos não utiliza material descartável, com exceção dos cordões de plástico utilizados para manter unidas algumas plantas. As caixas, ou cestas (como denominadas pela comunidade) são de polietileno de alta densidade (PEAD), as mesmas utilizadas nos Ceasas, por serem resistentes, duráveis e empilháveis (Figura 13).

**Figura 13 – Caixas de PEAD utilizadas pela CSA Minas**

Fonte: Acervo do autor.



Elas têm a função facilitar o transporte e a divisão dos alimentos de cada coprodutor. Os coprodutores devem utilizar suas próprias sacolas para retirar os

---

<sup>17</sup> O “pesque e pague” é uma atividade econômica em que os clientes pagam para realizar atividades de pesca em uma propriedade privada.



alimentos das caixas. Todo o alimento que é colhido e distribuído na CSA Minas tem um destino certo. Mesmo quando algum coprodutor deixa de receber sua cesta, ela é revendida ou doada, portanto os níveis de desperdício são muito baixos, tanto em fase de produção (só é colhido o necessário para montagem das cestas) quanto de distribuição. A oferta de duas tipologias de cestas (individual e familiar) também ajuda a diminuir o desperdício na etapa de consumo.

Apesar dos eventos promovidos na horta, e do discurso sobre transparência e gestão colaborativa na carta de princípios da CSA Minas (Anexo C), potenciais benefícios sociais da relação em comunidade são desperdiçados pela centralização da gestão, na prática, em um único indivíduo. Foi possível notar esse aspecto tanto na história da CSA Minas, que assistiu ao desligamento de parte de seus primeiros membros justamente por divergências em relação a esse modo de operar; quanto na fala dos gestores entrevistados, que manifestaram a vontade de que as informações fossem mais acessíveis e os membros do núcleo de gestão pudessem ter maior autonomia suas próprias funções. Essa questão não diz respeito somente ao modo de operar do sistema, mas também aos princípios de equidade, comunicação e democracia característicos de um sistema alimentar socialmente sustentável (BLAY-PALMER; KOC, 2010). Mais concretamente, influencia a maneira como ocorre o fluxo de dinheiro dentro da comunidade. No momento em que é realizada a pesquisa, a maior parte da mensalidade que é paga pelos coprodutores passa, primeiro, pela conta do idealizador e gestor financeiro da CSA Minas, que repassa uma parcela aos agricultores, ficando com 25% do total. Desses 25%, um valor fixo é destinado a um coprodutor que assume as funções de secretário. Nenhum dos outros voluntários recebe por seus trabalhos para a comunidade. Ainda que a remuneração seja justa, o sistema carece de uma maior transparência na própria maneira de administrar as finanças. A institucionalização da CSA Minas como associação sem fins lucrativos pode, segundo os gestores entrevistados, alterar esse quadro.

Quanto à dimensão econômica, a CSA Minas encontra-se em uma situação favorável, com uma quantidade razoável de coprodutores financiando o trabalho de uma única propriedade rural familiar local em troca de alimentos orgânicos frescos

por um preço menor do que o encontrado em feiras especializadas ou nas gôndolas de orgânicos dos supermercados. A comunidade fornece um meio de sustentação ao trabalho da horta, que não necessita recorrer a outros canais de venda, além de financiar projetos melhorias na infraestrutura da horta, como a estufa. A formalização das atividades também pode ajudar a promover a viabilidade econômica, regulando as condições de trabalho, promovendo maior responsabilidade institucional e oferecendo respaldo jurídico para obtenção de financiamentos públicos e privados.

#### **4.1.4 Tecnologia e design da comunicação**

A tecnologia é fundamental tanto para as operações de logística da CSA Minas, quanto para a comunicação interna entre todos os membros. A inscrição de novos membros, uma etapa importante para o crescimento da comunidade, acontece exclusivamente através de um formulário on-line, criado com uma das ferramentas do Google Docs<sup>18</sup>. O formulário de cadastro é composto de uma página, na qual, além de preencher os dados básicos para contato, o interessado deve declarar que leu a carta de princípios da CSA Minas e o conteúdo do *site*, escolher a tipologia da cesta (familiar ou individual) e local de entrega (residência ou pontos de entrega).

As entregas são geridas e supervisionadas através do WhatsApp, aplicativo de mensagens em tempo real, que funciona como principal canal de comunicação entre todos os membros. Se há algum problema com a entrega das cestas ou algum imprevisto impede que um coprodutor recolha seus alimentos, os avisos são dados no aplicativo pelo responsável pelas entregas. Para comunicados que requerem menos agilidade na resposta, os membros fazem uso de grupos de e-mail. Dentre as mídias sociais, a única utilizada pela comunidade é o Facebook, de maneira esporádica.

Em geral, a CSA Minas carece de cuidados mínimos em relação a própria imagem, principalmente se tratando de uma comunidade que envolve mais de cem pessoas,

---

<sup>18</sup> O Google Docs é um conjunto de ferramentas de edição de documentos, planilhas, apresentações e formulários que podem ser criados e compartilhados em qualquer computador com um navegador e acesso a internet.

em vias de se tornar uma associação e que pretende expandir suas atividades. Não foi encontrada sequer uma peça de comunicação ou elemento gráfico que pudesse remeter, ainda que remotamente, à identidade do grupo. Não foram identificadas causas específicas para a aparente negligência desses aspectos, e mais provavelmente se trata, para os gestores, de uma questão menos prioritária, considerando todos os desafios operacionais da comunidade, ainda em seus dois anos de atividade.

## **4.2 Estudo de caso: CSA Nossa Horta**

### **4.2.1 *Informações institucionais***

A CSA Nossa Horta surgiu, como mencionado anteriormente, do primeiro modelo de CSA em Belo Horizonte (MG), a CSA Minas, estabelecida em 2014 por um grupo inicial de 34 coprodutores e um agricultor de Ravena, distrito de Sabará. Após cerca de um ano em atividade, por uma divergência na forma de gestão, parte dos membros organizadores da CSA Minas decidiu se separar e fundar a CSA Nossa Horta, com o intuito de que o novo modelo tivesse um caráter mais horizontal e transparente, e todos os membros pudessem participar das tomadas de decisões mediante assembleias mensais abertas. A CSA Minas e a CSA Nossa Horta ainda compartilham da mesma carta de princípios (Anexo C), que traz a seguinte declaração:

Contrariando a lógica capitalista do lucro, na CSA não há lugar para a exploração do trabalhador, nem para atravessadores. Os produtores e coprodutores participam ativamente do planejamento (administrativo, financeiro, de produção e logística), dando suporte ao Núcleo de Gestão da CSA de modo a se obter um preço justo e transparente. (CARTA DE PRINCÍPIOS, Anexo C).

Até o último levantamento de dados feito pela pesquisa, a CSA Nossa Horta contava 3 agricultores e 112 coprodutores. Além do fornecimento de cestas semanais, é promovida a venda de produtos alimentícios avulsos como pães, mel, conservas, licores e produtos não alimentícios, como sabonete, pasta de dente e outros cosméticos.

### **Quadro 12 – Dados da CSA Nossa Horta no momento da realização da pesquisa**

---

Ano da primeira entrega: 2015  
Região atendida: Belo Horizonte e região metropolitana  
Nº de agricultores: 3  
Nº de coprodutores: 112  
Nº de pontos de entrega: 6



---

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo um dos fundadores e gestores, a comunidade foi aconselhada a não formalizar suas atividades enquanto fosse possível, devido aos encargos onerosos que poderiam inviabilizar a própria existência do modelo em sua fase inicial. Em maio de 2017, entretanto, a Nossa Horta iniciou o processo de registro como associação sem fins lucrativos, o que viabiliza diversos trâmites jurídicos e financeiros. A comunidade é filiada à Associação Nossa Cidade, que “atua no desenvolvimento socioeconômico das cidades pequenas” e “congrega fornecedores de tecnologia social, voluntários, investidores e pessoas interessadas em apoiar o desenvolvimento das cidades.” (ASSOCIAÇÃO NOSSA CIDADE, 2017).

Ainda segundo o gestor entrevistado, a missão da CSA Nossa Horta é a de promover a filosofia e a lógica da agroecologia. Essa declaração está implícita no primeiro item da carta de princípios (anexo C):

I - Produção no modelo de transição agroecológica:

É condição p<sup>é</sup>trea para a participação *na CSA Nossa Horta* que os produtores adotem o modelo de transição agroecológica, de produção orgânica, permacultural, biodinâmica, ou qualquer outro sistema que busque a produção agrícola em equilíbrio com a natureza, visando uma alimentação saudável, a proteção da biodiversidade e o respeito ao meio ambiente (CARTA DE PRINCÍPIOS, Anexo C).

#### **4.2.2 Produto, serviço e processo**

Por compartilharem da mesma origem e a mesma carta de princípios, a CSA Nossa Horta e a CSA Minas possuem muitas semelhanças em sua operação. Os principais produtos movimentados pela CSA Nossa Horta são derivados diretamente da atividade agrícola, colhidos e distribuídos semanalmente, em cestas. Assim como a CSA Minas, a CSA Nossa Horta organiza os alimentos a serem entregues em cestas padronizadas, de duas tipologias: individual e familiar. O conteúdo das cestas pode

variar, mas algumas categorias, definidas com a ajuda de um nutricionista, devem estar sempre presentes:

- **Cesta familiar (onze itens):** duas folhas, dois legumes, duas raízes / tubérculos, duas ervas / temperos, uma fruta e duas PANCs.
- **Cesta individual (seis itens):** uma folha, um legume, uma raiz / tubérculo, uma erva / tempero, uma fruta e uma PANC.

O preço da cesta é baseado em cotações periódicas, realizadas nas Ceasas, feiras e outros mercados de alimentos. Esse levantamento é disponibilizado para a comunidade que, quando necessário, se reúne para discutir um eventual reajuste. Tanto quem produz quanto quem consome é chamado a participar desse processo, com objetivo de alcançar o maior consenso possível entre as partes. O financiamento da produção, por parte dos coprodutores, é feito mediante uma mensalidade. Até o último levantamento feito pela pesquisa, a mensalidade estava fixada em 92 reais para o recebimento da cesta *individual* (Figura 14) e 162 reais para a cesta *familiar* (Figura 15). A quantidade de itens da cesta também é passível de alteração, se houver consenso entre os membros da comunidade.

Figuras 14 e 15 – Exemplos de cestas individual e familiar da CSA Nossa Horta



Fonte: CSA NOSSA HORTA, 2017.

A CSA Nossa Horta oferece três modalidades de entrega:

- **Ponto de entrega principal:** localizado no Museu das Minas e dos Metais (Figura 16), na Praça da Liberdade, região centro-sul de Belo Horizonte, é o primeiro local para onde são transportadas as cestas quem saem das hortas. A maior parte dos coprodutores faz a coleta da sua cesta nesse local, sem pagar nada a mais por isso.
- **Pontos de entrega secundários:** são pontos de entrega em regiões menos centrais, disponibilizados com o objetivo diminuir as distâncias percorridas pelos coprodutores para coletar os alimentos. Os coprodutores que optarem

por fazer a coleta nos pontos de entrega secundários devem pagar um adicional de 15 reais na mensalidade.

- **Entregas em domicílio:** os coprodutores que preferirem ter suas cestas entregues na própria residência podem fazer essa opção mediante o pagamento de uma taxa adicional de 50 reais na mensalidade.

**Figura 16 – Disposição das cestas no ponto de entrega principal da CSA Nossa Horta**



**Fonte: Acervo do autor.**

A CSA Nossa Horta promove, ainda, a venda de produtos avulsos nos pontos de entrega durante o período de entrega dos alimentos. De acordo com o gestor de logística, o objetivo é complementar a cesta e oferecer mais opções aos membros da comunidade por meio de ofertas de produtos alimentícios como pães, mel, conservas, licores e produtos não alimentícios como sabonete, pasta de dente e outros cosméticos (Figuras 17 e 18). São produtos fornecidos por produtores que fazem parte da comunidade, mas não coincidem, necessariamente, com os agricultores que produzem o conteúdo das cestas. Os critérios para a seleção

desses produtos avulsos é que eles sejam provenientes produções locais, compatíveis com os princípios agroecológicos promovidos pela CSA Nossa Horta.

**Figuras 17 e 18 – Produtos avulsos vendidos no ponto de entrega da CSA Nossa Horta**





Fonte: CSA NOSSA HORTA, 2017.

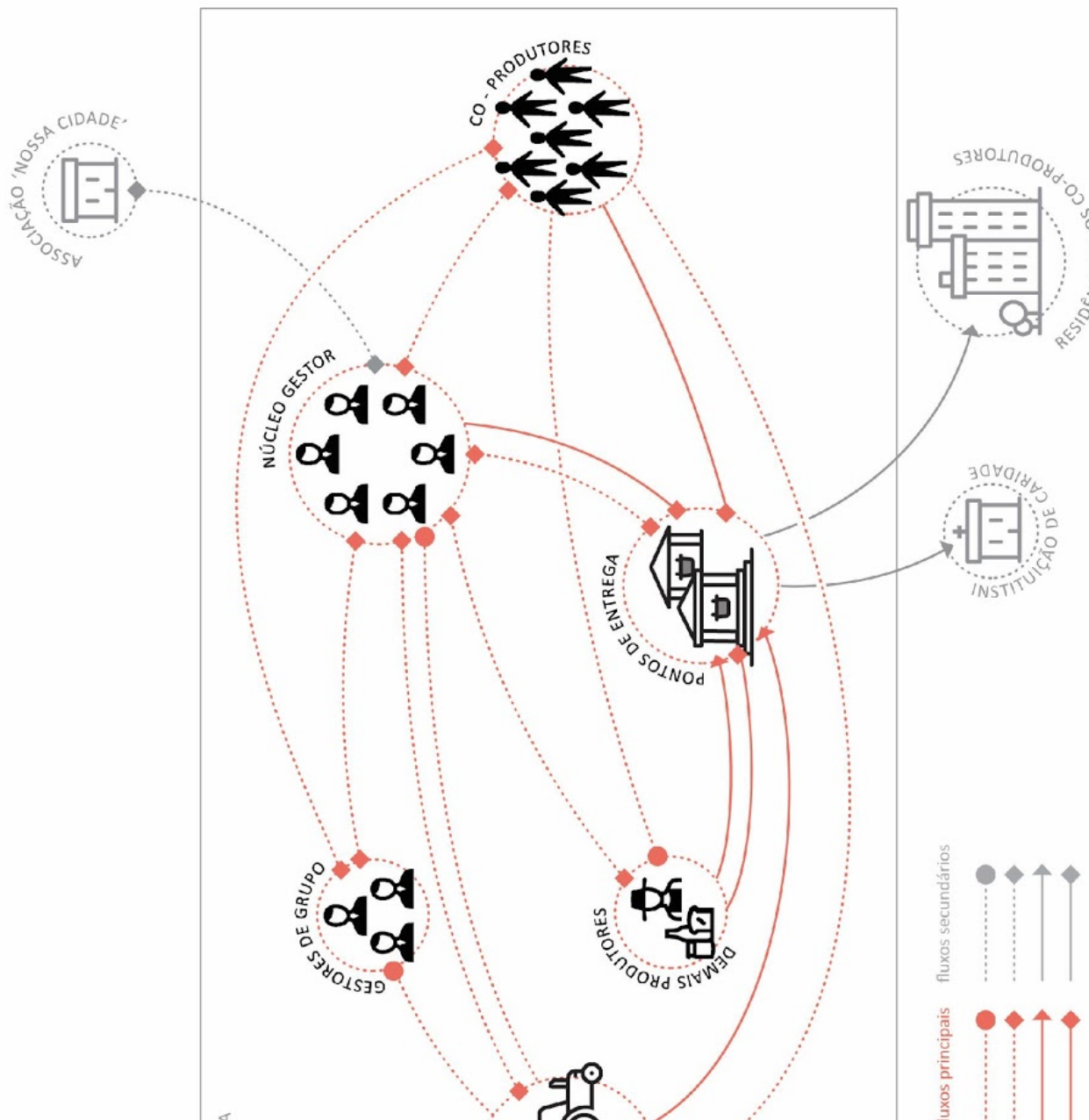
As principais funções organizacionais da comunidade são realizadas por um grupo de coprodutores e produtores, denominados *núcleo gestor*, por sua vez dividido em seis grupos de trabalho (GTs):

- **GT Logística:** organiza e controla o processo de transporte e distribuição dos alimentos no ponto de entrega e em domicílio.
- **GT Produção:** exercida por um técnico agrícola, é a função responsável por realizar uma visita mensal na horta de cada agricultor para avaliar e auxiliar na melhoria e crescimento do cultivo, além de aprovar a entrada de novos agricultores no grupo. Realiza também uma cotação periódica de preços no mercado, para balizar eventuais ajustes no valor da mensalidade.
- **GT CSA Produtos:** esse grupo de trabalho foi criado para gerenciar os produtos avulsos vendidos nos pontos de entrega, promovendo uma atividade análoga à da Produção, mas trabalhando com produtores de alimentos beneficiados e de gênero não alimentícios.
- **GT Eventos:** promove eventos periódicos para fortalecer a comunidade, como cursos e visitas periódicas às hortas dos agricultores do grupo (Mãos à Horta).
- **GT Financeiro:** realiza as atividades básicas de controle das finanças.
- **GT Comunicação:** é o grupo de trabalho responsável por gerenciar as redes sociais, produzir o material informativo e de divulgação.

Cada GT é composto por um ou mais membros da comunidade, escolhidos em reunião aberta a todos os membros. Os coprodutores são divididos em grupos, e cada grupo recebe os alimentos cultivados por um determinado agricultor. O intermédio entre os agricultores e os coprodutores é feito por um *gestor de grupo*. Os gestores de grupo também são responsáveis por cobrar as mensalidades, visitar a horta e organizar o transporte das cestas (da horta até o ponto de entrega). As relações entre todos esses agentes, dentro e fora da comunidade, estão representadas no mapa de sistema da Figura 19.

Além do sistema de logística para montagem e entrega das cestas, a CSA Nossa Horta estruturou um processo para regular a entrada de novos agricultores na comunidade, e, desse modo, a criação de novos grupos (Figura 20). O primeiro passo para montagem de um novo grupo parte do primeiro contato entre algum membro da comunidade e o agricultor interessado. Esse contato, segundo o relato do gestor de logística, geralmente ocorre por indicação.

**Figura – Mapa de sistema da CSA Nossa Horta**



**Fonte: Elaborado pelo autor.**

Figura 20 – Mapa de interações da CSA Nossa Horta: criação de novo grupo e ciclo de entregas

### Criação de novo grupo

#### 1. Seleção do novo agricultor



Primeiro contato entre o agricultor e o Núcleo Gestor.



Visita de reconhecimento da horta e apresentação da CSA.



Primeira aprovação pelo Núcleo Gestor.

#### 2. Planejamento da produção



Visita técnica para consultoria e diagnóstico da horta.



Nomeação do gestor de grupo.



Aprovação final do novo produtor pelo Núcleo Gestor.



Visita de planejamento do manejo orgânico da horta (PMO).

#### 3. Inscrição dos co-produtores



Divulgação da abertura das novas vagas, primeiramente para os inscritos na lista de espera, e em seguida para o público em geral.



Inscrição dos novos membros, mediante o pagamento de uma taxa e preenchimento de formulário, indicando tamanho da cesta e modalidade de entrega.



Realização do evento de recepção na horta do produtor (*Mãos à Horta*).



Preparação para a primeira entrega das cestas.

### Ciclo semanal de entrega das cestas

1. No dia anterior ao dia entrega, o produtor realiza a montagem das cestas com o resultado da colheita da semana.

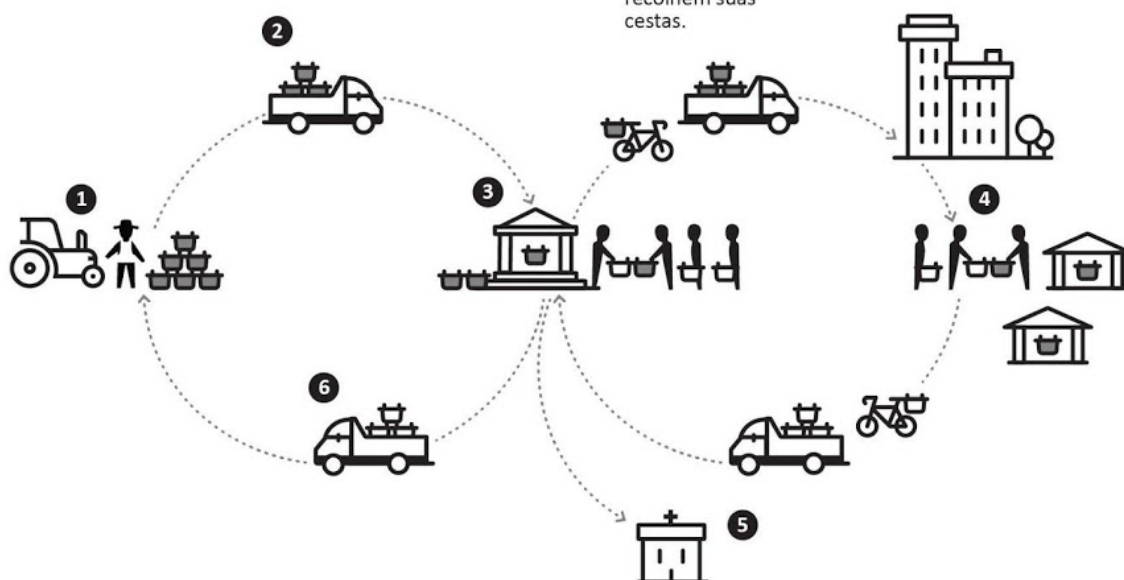
2. No dia da entrega, todas as cestas são transportadas para o ponto de entrega principal.

3. No ponto de entrega principal, parte das cestas é distribuídas aos co-produtores.

4. O restante das cestas é entregue nos domicílios (para os co-produtores que fizeram essa opção) e nos pontos de entrega secundários, onde os demais co-produtores recolhem suas cestas.

5. As comida que, por algum razão, não foi entregue ao co-produtor, é doada para os voluntários e para uma instituição de caridade.

6. O caminhão recolhe as cestas vazias e as leva de volta à horta.



Fonte: Elaborado pelo autor.

É feita uma visita de reconhecimento à horta, custeada pela própria CSA Nossa Horta, para avaliação geral e alinhamento das expectativas entre as partes. Se, após essa visita, for reconhecido o potencial do produtor, o gestor do novo grupo é nomeado e é marcada uma segunda visita à horta para avaliação técnica. Essa segunda visita é feita por um técnico agrícola e funciona como uma consultoria, e, assim, tem seu custo arcado pelo próprio agricultor. Após o parecer técnico, o núcleo gestor realiza a aprovação final da abertura do grupo e em seguida é montado um Plano de Manejo Orgânico - (PMO)<sup>19</sup> por meio do qual é definida a data de entrega das primeiras cestas de alimentos. A partir de então o núcleo gestor passa a trabalhar na divulgação da abertura do novo grupo, dando prioridade aos inscritos previamente em uma lista de espera, já que geralmente há uma demanda maior do que a oferta de vagas. Os interessados realizam a inscrição através do preenchimento de um formulário on-line, optando pelo formato da cesta (individual ou família) e pela modalidade de entrega (no ponto de entrega ou em domicílio). Com o grupo formado, a comunidade organiza o primeiro evento de recepção na horta do coprodutor, denominado Mãos à Horta (descrito em detalhes na seção sustentabilidade) e aguarda o dia de entrega das primeiras cestas.

O ciclo da entrega tem início no dia anterior à entrega, com a colheita dos alimentos e a montagem das cestas pelo produtor agrícola. Na manhã seguinte, as cestas são transportadas de caminhão até o ponto de entrega principal, onde aguardam os dois voluntários (geralmente dois coprodutores) e um segundo caminhão, que se encarregam de distribuir as cestas entre aquelas ficam no ponto de entrega principal e as que são levadas aos domicílios e pontos de entrega secundários.

Parte das entregas é realizada por uma empresa especializada em entregas de bicicleta (Figura 21). Essa modalidade é utilizada para levar os alimentos aos domicílios mais próximos do ponto de entrega principal, diminuir as distâncias percorridas pelo caminhão, o tempo de entrega e os custos de combustível. Os

---

<sup>19</sup> “O Plano de Manejo Orgânico é uma ferramenta de planejamento, controle e melhoria das atividades de produção orgânica [...] é a descrição detalhada do conjunto de insumos e práticas para obter o produto orgânico, ou seja, o que vai ser utilizado e como a produção vai ser conduzida.” (BRASIL, 2017c).

voluntários ainda são responsáveis por supervisionar o recolhimento dos alimentos pelos coprodutores e realizar a pesagem do conteúdo de algumas cestas para controle de qualidade.

**Figura 21 – Entregadora contratada pela CSA Nossa Horta e sua bicicleta**



**Fonte: Acervo do autor.**

Os coprodutores usam suas próprias sacolas para recolher os alimentos, pois as cestas vazias são levadas de volta às hortas para que possam ser reutilizadas na semana seguinte. Os alimentos que não foram recolhidos ou foram rejeitados pelos coprodutores são doados aos voluntários e a uma instituição de caridade escolhida pela comunidade.

#### **4.2.3 Sustentabilidade**

Os gestores da CSA Nossa Horta demonstram uma preocupação especial com a proveniência dos alimentos e demais produtos que circulam dentro da comunidade. Esse aspecto foi observado não só durante a entrevista com o gestor de logística, mas também em processos objetivos do sistema, dentre elas a adoção

dos sistemas agroflorestais, ou SAFs<sup>20</sup> como modelo de produção a ser seguido pelos agricultores da comunidade, além da não utilização de fertilizantes químicos e agrotóxicos. Para garantir que tais sejam aplicadas corretamente, o técnico agrícola da comunidade acompanha de perto a produção e instrui os agricultores. São promovidos cursos abertos ao público visando aprimorar o conhecimento e a troca de experiência entre os agricultores e a sociedade. A não observação dos princípios produtivos determinados pela comunidade, por parte do agricultor, pode levar até à sua exclusão do grupo, como já ocorreu, segundo o relato do gestor entrevistado. A CSA Nossa Horta privilegia a produção local: a horta mais distante do ponto de entrega encontra-se em Capim Branco (MG), a cerca de 70 km de Belo Horizonte.

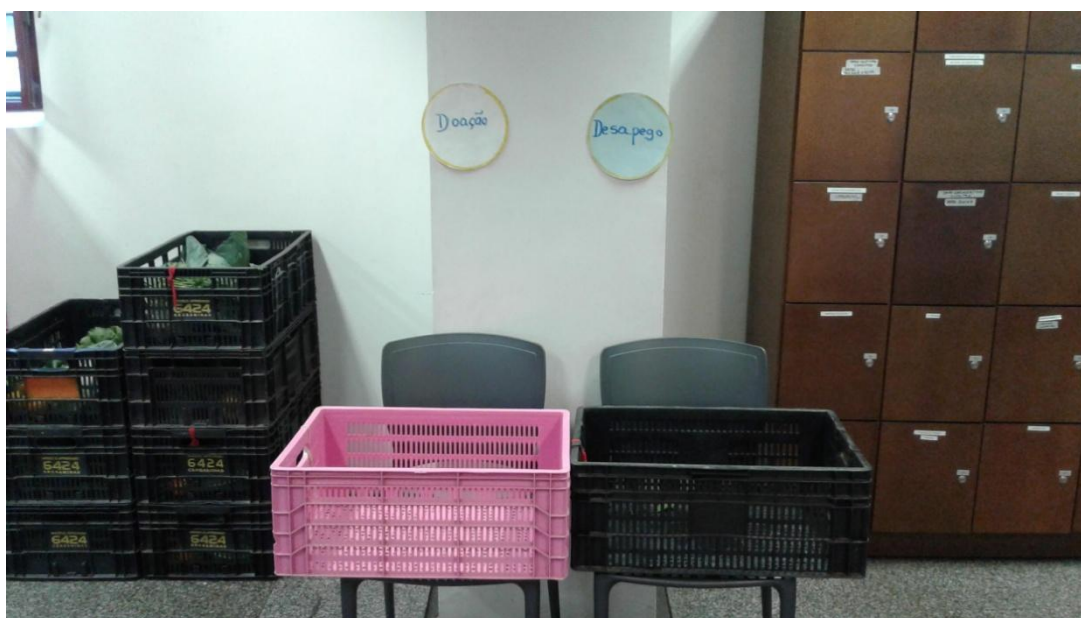
Também há uma preocupação em relação às embalagens utilizadas no sistema, embora existam poucos critérios para regular sua utilização. Assim como nas outras CSAs pesquisadas, são utilizadas caixas de polietileno de alta densidade (PEAD) para o transporte dos alimentos da horta até os pontos de entrega e residências. Não há restrições quanto ao uso de embalagens descartáveis por parte dos produtores. Alguns alimentos provenientes de uma das hortas estavam embalados em sacos plásticos transparentes biodegradáveis (Figura 11), utilizados para proteger os alimentos do contato com a terra e outras impurezas. Segundo o gestor de logística, os produtores são orientados a utilizar barbante de fibra natural ao invés de plástico pra amarrar maços de ervas e outras folhas. Os coprodutores são responsáveis por utilizar suas próprias embalagens, reutilizáveis ou não, para recolher e transportar os alimentos dos pontos de entrega até as residências. Os demais produtos (pães, mel, cosméticos) também não têm restrições quanto às embalagens, desde que sejam adequadas para conserva.

---

<sup>20</sup> Os sistemas agroflorestais (SAFs) são definidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente como “sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes são manejadas em associação com plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, culturas agrícolas, forrageiras em uma mesma unidade de manejo, de acordo com arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações entre estes componentes”(BRASIL, 2011). Para Götsch (1995), os sistemas agroflorestais, conduzidos sob o fundamento agroecológico, transcendem qualquer modelo pronto e sugerem sustentabilidade por partir de → → conceitos básicos fundamentais, aproveitando os conhecimentos locais e desenhando sistemas adaptados para o potencial natural do lugar.

O desperdício de alimentos provenientes das hortas é reduzido uma vez que, assim como nos moldes tradicionais de CSAs, o produtor agrícola já sabe de antemão exatamente o quanto deve ser colhido para atender uma demanda predeterminada. A CSA Nossa Horta dispõe ainda, nos pontos de entrega, de uma cesta para doação, na qual os coprodutores podem depositar alimentos que desejam doar para a instituição de caridade escolhida pela comunidade, e uma cesta para trocas, chamada desapego, na qual os coprodutores podem trocar alimentos que não lhes agradem ou não serão utilizados por outros já depositados na cesta (Figura 22).

**Figura 22 – Cestas para doação e “desapego”, no ponto de entrega da CSA Nossa Horta**



**Fonte: Acervo do autor.**

Outra maneira de evitar o desperdício por parte dos coprodutores é oferecer duas tipologias de cesta, de modo que o coprodutor possa escolher aquela cuja quantidade de alimentos mais se ajuste a seus hábitos alimentares.

Existe também uma constante avaliação por parte do núcleo gestor, com a ajuda de uma nutricionista e participação dos coprodutores, para que a quantidade alimentos inclusos nas cestas se adapte da melhor maneira possível às necessidades do grupo. No caso dos produtos vendidos separadamente, em que o produtor não sabe de antemão qual a demanda semanal, o desperdício também é

controlado: com a exceção do pão, todos os outros produtos se conservam por longos períodos.

O caráter comunitário e a governança horizontal do grupo reforçam os princípios e as práticas inseridas na dimensão social de um sistema alimentar sustentável. Segundo o gestor de logística, é de interesse dar suporte a agricultores mais necessitados e com menos recursos. A página da comunidade na internet da contém a seguinte declaração:

Nós acreditamos que a CSA é uma oportunidade para que o grupo de coprodutores tenha um produto de qualidade em suas mesas, mas também envolve a transformação social que é parte de nossa missão.

É uma comunidade que apoia o agricultor para que ele tenha a tranquilidade de plantar e colher, tendo a segurança de ter uma renda digna e uma possibilidade de crescimento pessoal. (CSA NOSSA HORTA, 2017).

Mais objetivamente, a página também traz a descrição do perfil de um dos agricultores da comunidade, com um relato seu e de sua mãe sobre o tratamento de recuperação de dependência química, através do trabalho na horta da família e incentivo da CSA Nossa Horta:

Quando pedimos para que falasse mais de sua vida, pediu que sua mãe completasse essa tarefa. “Bom, trabalhador, tem força e garra. Sempre foi caridoso, tem um coração enorme”, foram as palavras iniciais, que preparavam o terreno pra parte mais difícil. Dona Toninha fez questão de falar logo em seguida da questão da dependência química do filho, assunto que nenhum dos dois esconde. Edson e sua mãe sempre encararam a questão de frente e nunca deixaram de buscar ajuda. E foi assim que a relação com a horta começou em sua vida [...] “Não tinha psicólogo, não tinha médico, não tinha nada disso, tinha a horta pra gente trabalhar”. (CSA NOSSA HORTA, 2017).

Ainda segundo o gestor, a experiência da comunidade com agricultores que tiveram acesso limitado à educação mostrou-se complicada por dificuldades de comunicação e entendimento entre as partes. Dois dos três agricultores que atuam na CSA Nossa Horta passaram por um curso superior.

A dimensão econômica da comunidade foi a que mostrou um maior desequilíbrio. Enquanto os preços das cestas e o rateio entre as partes são calculados de maneira que os produtores tenham uma receita adequada, e os coprodutores paguem um preço menor do que o cotado no mercado das feiras orgânicas da cidade, pouco sobra para que os gestores possam financiar seu trabalho. Nesse molde, o trabalho



realizado pelos gestores permanece voluntário. Além disso, cada coprodutor, no momento da inscrição, escolhe um agricultor para financiar. Isso significa que cada agricultor produz para uma quantidade diferente de coprodutores e, desse modo, são remunerados de maneira desigual. Esse aspecto poderia ser visto positivamente, uma vez que poderia criar uma competição saudável entre os agricultores para produzir alimentos de melhor qualidade e atrair mais coprodutores. Por outro lado, a competição interna vai de encontro aos princípios de ajuda mútua da comunidade. Além disso, é necessário considerar que os agricultores, originários de diferentes classes sociais, não dispõem dos mesmos recursos (materiais e de informação) e por isso não poderiam produzir no mesmo nível, pelo menos inicialmente.

Uma maneira que a CSA Nossa Horta encontrou para motivar os agricultores a melhorarem suas capacidades produtivas e a qualidade do próprio cultivo de forma justa foi criar uma espécie de “plano de carreira” para o agricultor. De acordo com o plano, chamado de “estágios da horta”, o agricultor pode aumentar seus ganhos financeiros atingindo metas específicas de produção, estabelecidas pela comunidade. As metas incluem práticas de cultivo mais sustentáveis e socialmente responsáveis. O documento “como funcionamos”, elaborado pela CSA Nossa Horta, descreve o processo da seguinte forma:

À medida que o agricultor vai aprimorando suas técnicas de produção tornando-as mais agroecológicas e agroflorestais, ele tem a oportunidade mudar seu estágio de produção. Ao mudar de estágio, ele entrega um produto mais agroecológico e recebe mais a cada cesta que entrega. É como se fosse um “plano de carreira” que incentiva o agricultor a crescer. Todo agricultor inicia seu grupo no estágio 1 e tem a chance de passar por reavaliações semestrais e mudar de estágio, caso tenha cumprido os requisitos descritos. (CSA NOSSA HORTA, 2017)

O sistema busca beneficiar os agricultores, aumentando sua renda e aumentando suas capacidades produtivas; os coprodutores, que passam a receber uma variedade maior de alimentos e de melhor qualidade; e a sociedade em geral, pela promoção de ecossistemas produtivos mais ricos, a da inclusão de agricultores vizinhos na comunidade. A avaliação é realizada por todos os coprodutores que recebem os alimentos do agricultor avaliado, além do técnico agrícola da comunidade.

#### **4.2.4 Tecnologia e design da comunicação**

As atividades de gestão e comunicação CSA Nossa Horta se organizam basicamente por meio de aplicativos *web* e móveis<sup>21</sup>, de uso aberto. Toda a base de dados do grupo, incluindo planilhas financeiras, carta de princípios, cadastro dos produtores e coprodutores, dentre outros, são produzidos e compartilhados através da plataforma do Google Docs. O WhatsApp é utilizado para agilizar a comunicação entre os produtores e os coprodutores, bem como a logística de entrega das cestas. Os comunicados mais importantes, e que não requerem uma resposta imediata, são enviados por e-mail. Somente em último caso são feitas ligações de voz por telefone. O Facebook é a rede social utilizada pelo grupo para compartilhar notícias e promover eventos, e é utilizada com frequência. Segundo o gestor entrevistado, o uso da tecnologia da comunicação é tão importante para a comunidade que, sem ela, talvez, a CSA Nossa Horta não existisse.

Os responsáveis pela comunicação têm consciência da importância do *design* na construção da identidade do grupo. A elaboração do logotipo (Figura 23) ficou a cargo de um dos coprodutores e profissional de *design*, que também produziu, voluntariamente, um manual básico com indicações para utilização da marca, paleta cromática e tipografia.

---

<sup>21</sup> Por aplicativos *web* entendem-se os aplicativos que são executados na internet, em que os dados são processados e armazenados na 'nuvem'. Esses aplicativos não precisam ser instalados no computador. Os aplicativos móveis, também conhecidos como 'apps', são aqueles desenvolvidos para serem instalados em dispositivos eletrônicos como *smartphones* e *tablets*.

**Figura 23 – Logotipo da CSA Nossa Horta e suas variações**



**Fonte: Manual de identidade da CSA Nossa Horta, disponibilizado pela comunidade.**

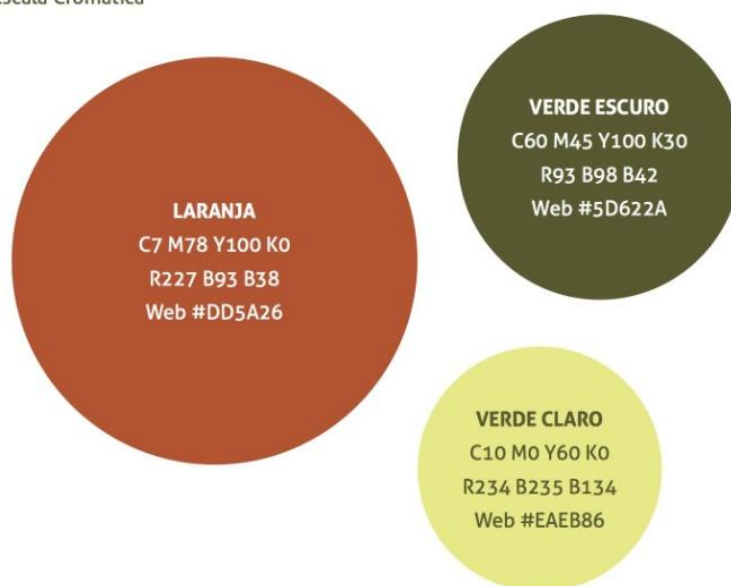
De acordo com o manual de identidade da CSA Nossa Horta,

o logotipo foi pensado para comunicar e representar a ligação do coprodutor com a horta. Para que isso fosse possível através de uma representação gráfica, o logotipo apresenta dois recursos:

- textos interligados: as palavras “nossa” e “horta” compartilham o mesmo caractere “a” no momento em que se encontram;
- representação da horta: a área formada pela composição de “nossa horta” recebeu uma representação simbólica da própria plantação nesse espaço. Os itens dessa plantação são caracteres especiais da tipografia escolhida para esse sistema de identidade visual. (CSA NOSSA HORTA).

**Figura 24 – Escala cromática institucional da CSA Nossa Horta**

#### Escala Cromática



Fonte: Manual de identidade da CSA Nossa Horta, disponibilizado ao autor pela comunidade.

A comunidade aplica os elementos da identidade visual às imagens nas redes sociais, documentos e comunicados digitais, panfletos e banners. Esse material é voltado para divulgar a CSA e atrair mais coprodutores (Figura 25).

Figura 25 – *Banner* de divulgação da CSA Nossa Horta (dimensões originais: 50 x 70cm)



Fonte: Acervo do autor.

### 4.3 Estudo de caso: Organicamente

#### 4.3.1 Informações institucionais

A Organicamente iniciou suas atividades em 2015, no Rio de Janeiro (RJ), a partir do encontro entre um agricultor de uma propriedade familiar em Itaipava (RJ), e um cliente, que propôs, em conjunto com um grupo de amigos, a criação de um grupo de que se comprometesse a financiar periodicamente a sua produção. O modelo de referência dos organizadores, que desconheciam o conceito das CSAs, era o modelo francês das AMAPs (Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne). Foi somente após a estruturação da comunidade que eles começaram a se familiarizar com os processos das CSAs nacionais, inclusive mediante participação em um curso organizado pela CSA Brasil. Até então, todos os processos da comunidade haviam sido colocados em prática de maneira empírica, ou “trocando a roda enquanto dirigia o carro”, nas palavras de um dos fundadores. A comunidade se define da seguinte maneira:

É um grupo de consumidores autogerenciados desenvolvendo uma relação de compra direta com os produtores, eliminando, assim, os intermediários e estabelecendo um preço justo, satisfatório para ambas as partes. (ORGANICAMENTE, 2017).

No princípio de 2017 a comunidade cresceu com a entrada de um novo produtor agrícola familiar, cuja propriedade está localizada no Parque Estadual do Maciço da Pedra Branca<sup>22</sup>. A entrada do novo produtor permitiu a criação de um segundo grupo de coprodutores, que receberia seus alimentos em um ponto de entrega diferente, separado do grupo inicial. Até a realização da pesquisa, este segundo grupo contava com pouco mais de vinte coprodutores, enquanto o grupo inicial tinha cerca de cinquenta inscrições ativas. Entretanto, de acordo com o gestor entrevistado, o número de membros flutuava bastante, e o primeiro grupo já havia chegado ao número de setenta coprodutores. No período, a comunidade permanecia realizando suas atividades informalmente, mas com um processo

---

<sup>22</sup> Localizado na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro, considerado um dos maiores parques urbanos do mundo e a maior floresta urbana do país, ocupando cerca de 10% da área total do município do Rio de Janeiro, o Parque Estadual da Pedra Branca possui cerca de 12.500 hectares de área coberta por vegetação típica da Mata Atlântica. (RIOTUR, 2017).

judicial em trâmite para se tornar uma associação. Para os organizadores, a formalização é importante para que eles possam simplificar a gestão financeira, por meio da abertura de uma conta bancária em nome da comunidade. Além disso, também foi destacada a importância de se diferenciar de uma atividade comercial tradicional e se consolidar oficialmente como uma atividade comunitária.

### **Quadro 13 – Dados da Organicamente no momento da realização da pesquisa**

---

Ano da primeira entrega: 2015  
Região atendida: Rio de Janeiro  
Nº de agricultores: 2  
Nº de coprodutores: 70 ±  
Nº de pontos de entrega: 2



---

Fonte: Acervo do autor.

O *site* da Organicamente deixa claro o objetivo do projeto de sustentar de maneira integral o trabalho do agricultor, e promover as relações interpessoais entre os membros da comunidade:

Integra a chamada economia solidária, ou seja, uma forma de organização da produção, consumo e distribuição de riqueza centrada na valorização do ser humano e não do capital. Não estamos apenas comprando uma cesta! Pretendemos também dar apoio ao agricultor, garantindo-lhe renda fixa e independência com relação aos grandes centros e métodos de distribuição.

Promove relações sociais diferentes das convencionais, seja entre o consumidor e o produtor, seja entre os consumidores, favorecendo a colaboração e a amizade. (CSA ORGANICAMENTE, 2017).

A missão do projeto, segundo o gestor entrevistado, é expandir a comunidade suficientemente para que a garantia de renda ao agricultor seja efetivamente alcançada.

#### **4.3.2 Produto, serviço e processo**

A Organicamente é uma CSA iniciada por consumidores que realizam a gestão da comunidade, e se divide em dois grupos. Cada grupo conta com um produtor agrícola e um ponto de entrega, localizados nos bairros de Laranjeiras e Humaitá, no Rio de Janeiro (RJ). Cada agricultor oferece dois padrões de cesta de alimentos, mas de quantidades diferentes. No ponto de entrega de Laranjeiras, o primeiro da

comunidade, os coprodutores podem optar entre receber uma cesta de quinze itens (Figura 26) ou de oito itens.

**Figura 26 – Cesta de 15 itens da Organicamente**



**Fonte: ORGANICAMENTE (2017).**

A mensalidade relativa ao recebimento de cada uma era de 250 e 150 reais, no último levantamento da pesquisa. Já no ponto de entrega de Humaitá, ambas as cestas disponíveis têm 8 itens, e o que varia é a quantidade (peso) dos alimentos. A título de exemplo, um cacho de bananas, considerado como um único item, pode ter sete bananas na cesta maior e quatro bananas na cesta menor. Essa diferença entre os modelos de cestas nos dois pontos de entrega é devida, segundo o gestor entrevistado, tanto às possibilidades produtivas do agricultor envolvido, quanto às demandas dos coprodutores. As possibilidades produtivas também são apontadas como razão de não haver diretrizes mais específicas quanto aos tipos de alimentos incluídos nas cestas, apesar de se buscar o equilíbrio entre frutas, verduras, raízes e temperos.

No momento da realização da pesquisa, a entrega em domicílio era oferecida somente ao grupo do bairro Laranjeiras, limitada à zona sul do Rio de Janeiro,

mediante pagamento de uma taxa adicional. As entregas também eram limitadas ao período de quatro às oito horas da manhã, quando o fluxo de automóveis é menor. O transporte das cestas é feito por um motorista de caminhão contratado pelo produtor agrícola e de responsabilidade deste.

Os preços das cestas também variam em cada ponto de entrega e são definidos por acordo entre os gestores e os agricultores. O critério mais importante é que os valores sejam menores do que praticados nas feiras tradicionais de produtos orgânicos para justificar todos os benefícios garantidos ao agricultor como membro fornecedor da comunidade. No valor final da cesta também é contabilizada uma taxa fixa de 35 reais destinada a cobrir gastos estruturais, remunerar o trabalho dos gestores da comunidade, além de servir como fundo de emergência para os agricultores.

A organização do grupo fica por conta de um núcleo gestor, formado pelos quatro membros fundadores, além dos dois agricultores, que acumulam outras funções além do trabalho na horta. As funções desempenhadas, individualmente, são as seguintes:

- **Coordenador:** ocupa-se da comunicação e relacionamento com os coprodutores, agricultores e parceiros do grupo. Acompanha o agricultor nas entregas e nas atividades da horta.
- **Webmaster / financeiro:** desenvolve o *site* da comunidade e gerencia as finanças e inscrições de novos coprodutores.
- **Nutricionista:** seleciona, elabora receitas com ingredientes oferecidos na cesta. Acompanha as entregas em um dos pontos de entrega.
- **Jurídico:** ocupa-se do processo de formalização da comunidade como associação.
- **Agricultor:** Além de cultivar e fornecer o alimento para a comunidade, é responsável pelo transporte e entrega das cestas nos pontos de entrega e nos domicílios dos coprodutores.



Algumas entidades externas também desempenham papéis importantes para a CSA:

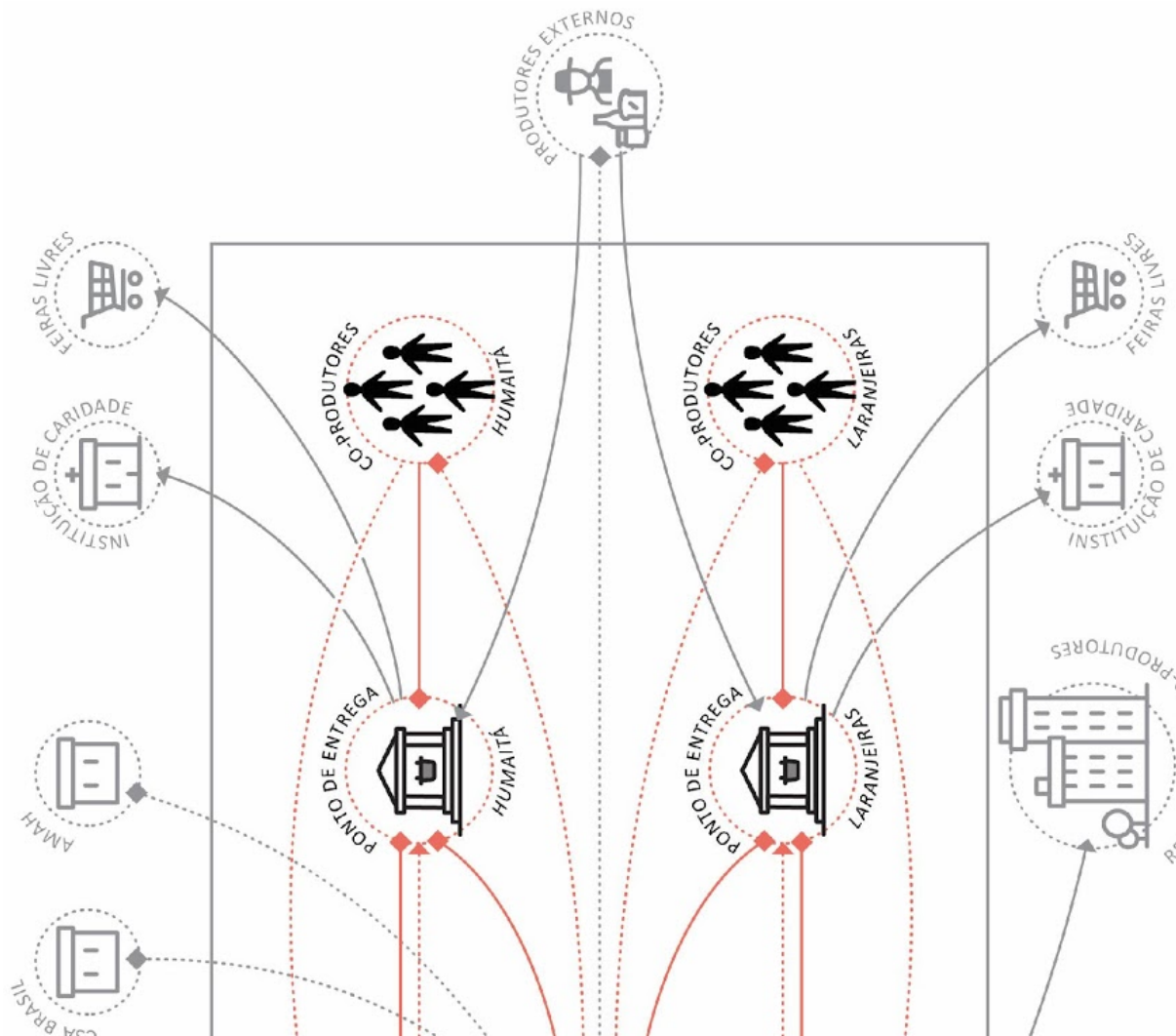
- **A Rede Carioca de Agricultura Urbana (Rede CAU):** possibilita o contato entre a CSA Organicamente e os agricultores urbanos do Rio de Janeiro.
- **Associação de Moradores do Alto Humaitá (AMAH):** associação de bairro que possibilita a utilização do ponto de entrega do bairro Humaitá, fornece espaço para reunião entre os membros e potenciais membros da comunidade e ajuda na divulgação do projeto.
- **CSA Brasil:** associação comunitária localizada em Brasília, mantém relações estreitas com a Organicamente e fornece consultoria para a comunidade.
- **Associação de Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (ABIO):** fornece suporte técnico e capacitação em cultivo agroecológico aos agricultores da comunidade. Além disso, é o órgão responsável por emitir o Certificado de Conformidade Orgânica através do Sistema Participativo de Garantia (SPG).

As relações entre os diversos agentes e funções envolvidas na comunidade estão representadas no mapa de sistema da Figura 27. O gestor entrevistado não indicou haver um processo específico a ser seguido para abertura de novos grupos ou para a entrada de novos agricultores na CSA Organicamente. A inscrição de novos coprodutores, entretanto, é sistematizada. O registro é feito pelo novo membro através do preenchimento de um formulário on-line, que inclui dados pessoais, escolha do ponto de entrega, tamanho da cesta e instruções para o pagamento da taxa de inscrição. Para submeter sua inscrição, o novo membro também deve se comprometer a permanecer na comunidade por um período de seis meses. Essa exigência, segundo o gestor, simplifica o planejamento financeiro e oferece maiores garantias ao produtor agrícola.

A partir do envio do formulário on-line e do comprovante de pagamento da taxa de inscrição, o novo membro se torna coprodutor e, na semana seguinte, já pode

recolher sua cesta no ponto de entrega ou recebê-la em casa, de acordo com a opção feita no momento da inscrição. Como mencionado, o agricultor também é responsável pelas entregas. É ele mesmo a montar as cestas e transportá-las no dia seguinte até o ponto de entrega (Figura 28), permanecendo no local em companhia de um membro do núcleo gestor pelo período das 8h às 12h. Essa incumbência adicional dá ao agricultor e ao coprodutor a oportunidade semanal de se encontrarem pessoalmente, beneficiando-se mutuamente da troca direta de experiências. Por outro lado, o agricultor fica impossibilitado de trabalhar na horta durante esse período. A Organicamente também convida produtores que não fazem parte da comunidade a vender seus produtos alimentícios, produzidos artesanalmente, nos pontos de entrega, durante o período de entregas. Não há compromisso, contudo, para que esses produtores externos disponibilizem seus produtos para serem vendidos semanalmente. Os produtos são dispostos e divulgados no dia da entrega (Figura 29).

## Mapa de sistema da Organicamente



**Figura 28 – Ponto de entrega da Organicamente, em residência no bairro de**



**Laranjeiras**

**Fonte: Acervo do autor.**

**Figura 29 – Divulgação dos produtos de produtores externos, vendidos no ponto de entrega**



Fonte: Acervo do autor.

O ciclo de entregas está representado no mapa de interações da Figura 30. O contato íntimo com o agricultor não ocorre para os coprodutores que recebem as cestas em domicílio, entregues por um veículo fretado. Justamente por esse motivo, houve uma resistência inicial por parte do núcleo gestor em disponibilizar a opção de entregas em domicílio, segundo o gestor entrevistado. Foi pela dificuldade apresentada por alguns coprodutores de se deslocarem até o local de entrega das cestas, que o núcleo gestor decidiu implementar uma rota para entregas em domicílio, até então limitadas à zona sul da cidade. Ao final da jornada de entregas, os alimentos que não foram coletados são doados a instituições de caridade ou vendidos em feiras livres, e o produtor retorna com as caixas vazias para retomar o trabalho na horta.

**Figura 30 – Mapa de interações da Organicamente: ciclo de entregas**

1. No dia anterior ao dia entrega, o agricultor realiza a **montagem das cestas** com o resultado da colheita da

2. No dia da entrega, de 4h às 8h da manhã, parte das cestas é levada aos domicílios (para os *co-produtores*

3. O restante das cestas é transportada pelo próprio produtor até o ponto de entrega, onde os *co-produtores* recolhem

4. As comida que, por algum razão, não foi entregue ao *co-produtor*, é **doada** para os voluntários e para uma instituição de

5. O caminhão recolhe as **cestas vazias** e as leva de volta à horta.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### **4.3.3 Sustentabilidade**

As especificidades que caracterizam o processo da Organicamente estão em linha com várias das práticas e instituições inseridas na dimensão ambiental de um sistema alimentar sustentável. Apesar de não constituir uma exigência explícita da comunidade, as suas duas propriedades agrícolas ativas possuem o Certificado de Conformidade Orgânica de seus cultivos. Isso significa que os coprodutores têm uma garantia legal de que os alimentos que circulam na comunidade são de fato produzidos seguindo todas as normas contidas na Lei de Orgânicos. O gestor entrevistado explicou que, para a própria comunidade, já bastaria a supervisão e a relação de confiança entre os próprios membros. Entretanto, após receber uma advertência Ministério da Agricultura por usar a palavra “orgânico” para caracterizar os próprios produtos<sup>23</sup>, a comunidade decidiu formalizar os cultivos através do Sistema Participativo de Garantia (SPF) organizado pela ABIO. O gestor ainda destaca a importância da Lei de Orgânicos para fortalecer e incentivar os cultivos sustentáveis. Os locais de cultivo dos produtores agrícolas da CSA Organicamente se encontram a distâncias de cerca 90 km e 41 km dos respectivos pontos de entrega.

As embalagens utilizadas no transporte dos alimentos até o ponto de entrega se limitam às caixas reutilizáveis de polietileno de alta densidade (PEAD). Não são utilizadas embalagens adicionais para proteger ou conservar os alimentos. Durante a realização da pesquisa, estavam sendo utilizadas sacolas plásticas descartáveis para os alimentos entregues em domicílio. Os próprios gestores, verificando que essa prática não está em linha com a própria filosofia da comunidade, se encontravam no processo de adquirir sacolas reutilizáveis de lona vinílica reciclada para diminuir os rejeitos produzidos no processo de entregas. A doação e revenda

---

<sup>23</sup> De acordo com a Lei de Orgânicos e subsequente decreto (BRASIL, 2003; BRASIL 2007), só podem ser publicizados com a alcunha ‘orgânico’ os alimentos que forem produzidos em propriedade possuidora do Certificado de Conformidade Orgânica.

dos alimentos que não foram entregues ou coletados, além da oferta de tamanhos diferentes de cesta, reduz a taxa de desperdício.

Quanto às práticas inseridas na dimensão social, foi possível observar uma conexão sólida entre o núcleo gestor e os agricultores. Além de trabalharem juntos no processo das entregas, as decisões importantes, como valor, conteúdo e tamanho das cestas também são decididas em conjunto. Os coprodutores, por outro lado, não são convidados a participar desse processo. No ponto de entrega do bairro de Humaitá, também foi observado que muitos coprodutores não compareciam para buscar a própria cesta, preferindo enviar motoristas ou empregados no seu lugar. Esse detalhe evidencia certa fragilidade na dimensão social da Organicamente (que é a dimensão que faz da CSA uma verdadeira comunidade), seja por falta de tempo, seja falta de interesse dos membros coprodutores. Uma possível causa, como destacado pela literatura em PSS (CESCHIN, 2014; UNEP, 2009), é de que os hábitos previamente consolidados dos consumidores podem se tornar uma barreira para a adaptação a certas soluções de PSS de aspectos comunitários. Para aumentar a participação dos coprodutores, a Organicamente organiza visitas às hortas, seminários, divulga notícias relacionadas ao mundo da alimentação saudável e receitas com ingredientes presentes nas cestas.

#### **4.3.4 Tecnologia e design da comunicação**

Para o gestor entrevistado, a tecnologia utilizada pela comunidade é essencial para as práticas de comunicação interna e externa da Organicamente. As informações veiculadas na página da comunidade na internet, segundo ele, têm o papel de instruir os novos interessados sobre o que é uma CSA, e quais são as regras específicas de funcionamento da Organicamente. Essa transparência é importante para filtrar as pessoas que não estejam predispostas a se comprometerem com as particularidades do sistema, e evita desentendimentos entre novos membros e o núcleo gestor. No momento da pesquisa, o *website* não continha informações sobre os produtores da comunidade e seus cultivos, que tiveram que ser retiradas após o recebimento da advertência do Ministério da Agricultura sobre a utilização da denominação “orgânico”, sem que esses produtores tivessem recebido ainda o

Certificado de Conformidade Orgânica. Além de ferramenta de comunicação, o *website* também possui uma plataforma de acesso restrito ao núcleo gestor, criada *ad hoc* por um dos membros para o controle das finanças e das entregas.

Internamente, é veiculado um informativo por meio do envio de e-mails periódicos (*newsletters*) aos membros, através da ferramenta Mailchimp<sup>24</sup>. O gestor entrevistado notou, porém, que, a partir do momento em que a comunidade passou a usar essa ferramenta, o engajamento das pessoas com relação ao conteúdo das *newsletters* diminuiu, especulando que talvez os e-mails passaram a ser identificados como indesejados pela caixa de entrada dos destinatários. Por esse motivo, o aplicativo WhatsApp é o meio de comunicação principal para informar os coprodutores sobre abertura e fechamento das entregas, e conteúdo da cesta da semana.

O único elemento que compõe identidade da Organicamente é seu próprio logotipo, composto de uma tipografia de traços irregulares, emulando um desenho manual, e o um ícone representando a junção entre um garfo e uma planta, que substitui a letra 't'. O logotipo aparece no *website* da comunidade, página do Facebook, e em alguns informativos impressos, encontrados no ponto de entrega (Figura 31 e 32).

**Figura 31 – Logo e cartão de visitas da Organicamente**

Fonte: ORGANICAMENTE (2017) e acervo do autor.



<sup>24</sup> O Mailchimp é uma plataforma online gratuita de gestão e automação do envio de emails voltada para o *marketing* de pequenas e grandes empresas (MAILCHIMP, 2017).

Figura 32 – Um dos informativos da Organicamente localizados no ponto de entrega



Fonte: Acervo do autor.



## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pesquisas em design mostraram como estratégias de PSS podem ajudar a criar modelos de negócio sustentáveis em diversos setores da economia, incluindo o setor alimentar (TUKKER, 2015; TISCHNER et al., 2011; VEZZOLI et al., 2014), mesmo que ainda não sejam amplamente disseminados (CESCHIN, 2014). Barreiras para a sua aplicação incluem os hábitos culturais consolidados dos consumidores, complexidade maior de gestão e escassez de competências profissionais necessárias para a sua implementação. Além disso, os chamados *rebound effects* podem, a longo prazo, eliminar os efeitos positivos de determinadas soluções de PSS (CESCHIN, 2014; MANZINI; VEZZOLI, 2002). As estratégias de PSS, portanto, não são automaticamente sustentáveis, e, para tanto, é necessário que sejam projetadas desde o princípio com esse objetivo.

Não foram muitos os exemplos de PSS sustentáveis identificados no setor alimentar, tanto pela literatura pesquisada, quanto pela busca por PSS nacionais inseridos no setor. O modelo das CSAs, entretanto, foi reconhecido como uma alternativa sustentável de distribuição e comercialização de alimentos, tanto pela pesquisa em *design* para PSS (LEI, 2014; GONG, 2014; TISCHNER et al., 2011) quanto pelas pesquisas em agroecologia e *design* para inovação social (DAROLT, 2013; MANZINI, 2015). Este trabalho explora as interseções entre esses campos de estudo ao fazer o seguinte questionamento: qual o potencial de contribuição por parte de profissionais do *design* para o crescimento e difusão sustentáveis das CSAs? Para responder essa pergunta é necessário levar em consideração que determinadas implementações de CSAs podem diferir bastante entre si, conforme o contexto onde atuam (MANZINI, 2015). Em vista disso, foram observadas as atividades de três CSAs relativamente próximas entre si, tanto em termos de localização geográfica quanto em relação às condições socioeconômicas de seus contextos.

Enquanto os resultados obtidos estão organizados em informações institucionais; aspectos de sustentabilidade; produto, serviço e processo; e tecnologia e design da comunicação, a seguinte análise é estruturada de modo a destacar as possíveis

intervenções a serem realizadas por meio de processos de *design*. São aprofundadas, portanto, as questões relevantes de sustentabilidade, a partir das quais são identificados os desafios enfrentados pelas CSAs observadas, particularmente aqueles relacionados ao envolvimento de seus membros. Em seguida, são feitas propostas de abordagens de design para superação desses desafios, em três frentes: ampliação da visibilidade da CSA e engajamento dos membros, inovação por meio da tecnologia e concepção de novas maneiras de operar.

### 5.1 Aspectos de sustentabilidade

O modo de operar da CSA Minas, CSA Nossa Horta e Organicamente corrobora os argumentos apresentados na revisão da literatura que sugerem as CSAs como um modelo promissor de distribuição e comercialização de alimentos. Muitos dos ganhos de sustentabilidade que o modelo traz em relação ao modelo industrial são imediatamente visíveis em sua dimensão ambiental. A principal razão disso é que as três CSAs nascem como um canal alternativo de acesso a alimentos saudáveis, exigindo que seus agricultores produzam somente alimentos orgânicos e motivando-os a empregar princípios agroecológicos em seus cultivos. Além dos ganhos intrínsecos ao modo de operar das CSAs, como o encurtamento das distâncias entre produtor e consumidor e conseguinte diminuição da sua pegada de carbono, foram identificadas as seguintes práticas ambientalmente positivas:

- utilização de **embalagens reutilizáveis ou biodegradáveis** para o transporte e proteção dos alimentos (nas três CSAs);
- a oferta de **diferentes tipos de cesta**, isto é, da possibilidade do coprodutor de optar por receber uma quantia menor ou maior de alimentos, o que reduz o desperdício na fase de consumo (nas três CSAs);
- a utilização de bicicletas como **meio de transporte não poluente** para a realização das entregas em domicílio (caso da CSA Nossa Horta);
- a disponibilização de **diversos pontos de entrega**, o que diminui o deslocamento dos coprodutores no momento da coleta dos alimentos (caso da CSA Nossa Horta);

- incentivo ao cultivo e consumo de **PANCs** (nas três CSAs);

Da mesma forma, foi possível identificar aspectos específicos de sustentabilidade relativos à dimensão social:

- a **oportunidade dada a propriedades agrícolas familiares**, com menos recursos ou em situação de vulnerabilidade social (nas três CSAs);
- promoção de **práticas horizontais de governança**, em que todos os membros sejam convidados a participar dos processo de decisão (caso da CSA Nossa Horta);
- realização de **parcerias com instituições de caridade** para onde a comida que não é entregue aos coprodutores possa ser doada (nas três CSAs);

e à dimensão econômica:

- práticas de **preços acessíveis** ao coprodutor e ao mesmo tempo justos para o agricultor (nas três CSAs);
- financiamento da **infraestrutura da horta do agricultor** (caso da CSA Minas);
- criação de um **fundo de emergência**, de modo a diminuir os riscos do trabalho na horta (nas três CSAs);
- promoção do **comércio direto** entre agricultor e coprodutores, sem intermediação financeira (casos da CSA Nossa Horta e Organicamente);
- incentivo à **comercialização de outros produtos locais**, produzidos artesanalmente, nos pontos de entrega, como maneira de incrementar as opções dos coprodutores e fomentar a economia local (casos da CSA Nossa Horta e Organicamente).

Duas das práticas observadas contribuem, simultaneamente, para as três dimensões de sustentabilidade:

- os “**estágios de produção**”, propostos pela CSA Nossa Horta, promovem seja o desenvolvimento econômico do agricultor, aumentando sua renda,

seja a sustentabilidade ambiental da horta, incentivando a implantação de sistemas agroflorestais, que a responsabilidade social do agricultor, que é chamado a dar apoio técnico aos agricultores vizinhos;

- a **formalização das atividades** permite que as CSAs se fortaleçam institucionalmente e adotem práticas de transparência administrativa, regulamentação dos cultivos, e participe de programas de políticas públicas e editais de preservação e recuperação ambiental.

É papel do *design*, como atividade que busca descobrir e avaliar novas interações organizacionais, estruturais, expressivas e econômicas, identificar soluções como as implementadas localmente pelas CSAs, disseminar e promover sua aplicação. Também é fundamental detectar e explorar oportunidades de melhoria (VEZZOLI et al., 2014). São duas as maiores dificuldades enfrentadas pelas CSAs observadas:

- **promover maior participação dos membros coprodutores em atividades colaborativas de gestão.** Tanto a CSA Minas quanto a Organicamente apoiam suas atividades no trabalho do pequeno número pessoas que fundaram a comunidade. São pessoas que criaram laços pessoais de confiança com os agricultores, coprodutores, e demais atores envolvidos, e, desse modo, não são facilmente substituíveis. Se, por qualquer razão, essas pessoas específicas venham a se desligar da comunidade ou não possam mais desempenhar o papel de gestão que mantém a comunidade de pé, são grandes as chances que o sistema entre em colapso. Em outras palavras, são comunidades de baixa *resiliência* (MANZINI 2008). Daí a importância de maior participação da comunidade como um todo nos processos que a fazem funcionar;
- **se expandir em número de membros**, para conseguir financiar de maneira justa o trabalhos dos agricultores e dos membros gestores. A grande dificuldade, nesse ponto, é que as CSAs não são simples prestadoras de serviço e o público em geral não é habituado à lógica de colaboração e compartilhamento dos riscos.

As próximas seções exploram de que maneira o *design* pode desempenhar um papel potencializador das relações sociais internas nas CSAs, e comunicar de maneira eficaz suas atividades, para atrair novos membros.

## 5.2 Graus de envolvimento dos membros das CSAs

Para caracterizar diferentes manifestações de CSAs, a literatura pesquisada faz referência ao grau de envolvimento dos seus membros (POLE; GRAY, 2012; SWISHER et al., 2013; FEAGAN; HENDERSON, 2009). O nível de participação e colaboração entre os diversos atores determina não só os processos pelos quais a comunidade funciona, mas também o quanto ela se distancia de uma dinâmica convencional de compra e venda de alimentos, fortalece os laços que a mantém em atividade e a fazem prosperar (MANZINI, 2015). Ao observar e analisar o processo de funcionamento de cada CSA, identificou-se uma série de modalidades de participação entre os membros, bem como uma variação na intensidade com que ocorrem essas participações:

- **por parte dos agricultores:** o trabalho dos agricultores na horta corresponde a uma das práticas que justifica e possibilita a existência das CSAs, mas não é a única forma de participação que a adesão a esse tipo de comunidade requer. Em todas as CSAs observadas, é papel do agricultor estar em contato direto com os coprodutores, tanto por meio de ferramentas de comunicação a distância, quanto em atividades de encontro face a face. Esse papel é mais amplo e intenso no sistema da Organicamente, no qual o agricultor também é responsável por distribuir as cestas no ponto de entrega, e por isso tem um contato direto semanal com os coprodutores. Na CSA Minas e CSA Nossa Horta, esses encontros diretos ocorrem somente em eventos esporádicos. Também é um pré-requisito das três CSAs que o agricultor colabore com membros internos e externos à comunidade para planejar o próprio cultivo e participar de decisões coletivas, como o conteúdo e preço das cestas;
- **por parte dos coprodutores:** os coprodutores são os membros que, pelo *design* das relações que ocorrem dentro das três CSAs, têm um menor

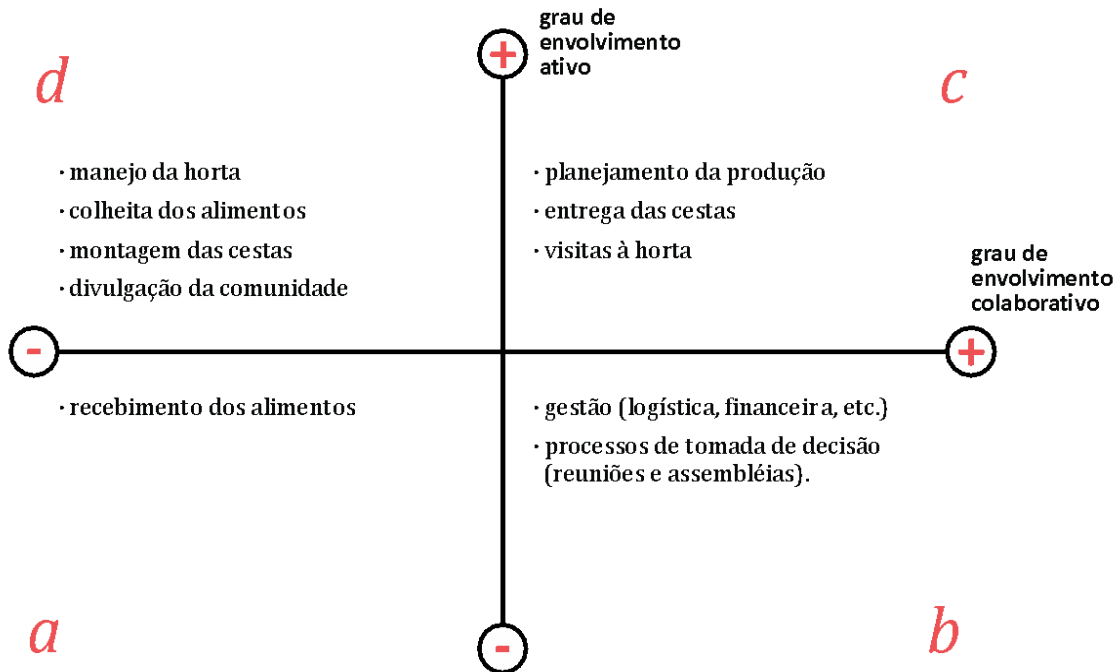
envolvimento dentro das comunidades em termos de atividades a serem realizadas e de colaborações. De fato, apesar de serem denominados coprodutores, muitos desses membros se envolvem apenas de forma passiva, isto é, recebendo semanalmente os alimentos em casa ou enviando um funcionário para buscá-los (como observado nas entregas da Organicamente). Por isso, as CSAs observadas buscam intensificar a participação dos coprodutores mediante atividades de gestão participativa, como assembleias abertas à comunidade e de visitas coletivas às hortas dos agricultores. O processo da CSA Nossa Horta, especificamente, determina que os coprodutores se revezem nas atividades de entrega das cestas. O não cumprimento desse acordo por parte do coprodutor acarreta na cobrança de uma multa. Enquanto esse modo de operar aumenta a participação dos membros, sua imposição corre o risco de ser entendida pelos coprodutores como um preço a ser pago ou um inconveniente necessário, e não como uma contribuição voluntária e positiva;

- **por parte dos gestores:** em todas as CSAs observadas os gestores eram, em parte, fundadores das comunidades e os responsáveis por realizar a maior parte dos processos necessários para seu funcionamento. Por esse motivo, os papéis realizados por eles em atividades de gestão financeira, logística, jurídica, de planejamento e comunicação apresentam um maior grau de participação e colaboração. A colaboração é fundamental para as atividades voluntárias de gestão, visto que um maior número de pessoas e habilidades envolvidas significa uma carga menor de trabalho não remunerado. No caso da CSA Minas, em que o principal gestor e também fundador da comunidade tem um maior retorno financeiro, o grau de envolvimento colaborativo observado entre os membros gestores era menor que nas outras duas CSAs pesquisadas.

Ao inserir as principais modalidades de participação em um *mapa de envolvimento do participante* (Figura 33), pode-se identificar facilmente quais são as atividades

que requerem um menor ou maior grau de envolvimento e colaboração entre os membros das comunidades.

**Figura 33 – Mapa de envolvimento do participante das CSAs observadas**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em todos os casos, o recebimento dos alimentos é a atividade que requer o menor esforço dos membros coprodutores, principalmente no caso das entregas em domicílio, e, assim, encaixa-se no quadrante *a*. Nas três CSAs observadas os gestores colaboram entre si para realizar as atividades de cogestão (quadrante *b*). As atividades do quadrante *c*, de maior grau de intensidade e colaboratividade, são o planejamento da produção, a entrega das cestas e as visitas à horta. No quadrante *d* estão as atividades proativas, realizadas individualmente ou em menor grau de colaboração. As atividades que diferenciam as CSAs, como modelo de PSS, de outros PSS, são justamente aquelas em que as pessoas se encontram e se conectam mediante colaboração em prol de um objetivo comum, criando empatia e fortalecendo os laços da comunidade.

A responsabilidade por realizar algumas dessas atividades, contudo, varia entre cada CSA. O Quadro 14 mostra quais atividades são realizadas por cada um dos principais papéis (coprodutores, agricultores, e gestores) desempenhados pelos

membros da CSA Minas, CSA Nossa Horta e Organicamente. A maior parte das atividades é de responsabilidade de papéis comuns nas três CSAs, mas algumas apresentam diferenças importantes. A entrega das cestas na CSA Minas, por exemplo, é conduzida somente por alguns membros do grupo gestor, enquanto na CSA Nossa Horta os membros coprodutores também participam revezando-se como voluntários, e na Organicamente o agricultor é responsável por boa parte do processo.

Para distinguir as CSAs, além da identificação dos encontros possibilitados pelo desempenho de suas diversas funções colaborativas, é preciso levar em consideração a qualidade desses encontros. O coprodutor que toma tempo para interagir com os outros membros da comunidade de maneira informal, seja durante a entrega dos alimentos, seja nas assembleias e eventos, tem uma experiência muito diferente daquele que se limita apenas a uma relação formal e utilitária. De fato, interações internas das CSAs corrobora a tese de Feagan e Henderson (2009) de que quanto maior sua qualidade, em termos de tempo dedicado e laços sociais criados, mais forte e consistente se torna a CSA. No caso da CSA Minas e da Organicamente, nas quais foi identificada uma maior centralização nas atividades de gestão, houve também queixas sobre uma baixa qualidade e quantidade de interações entre os membros. De que maneira seria possível, então, aumentar o número e a qualidade das relações internas às CSAs? O *design* possui as ferramentas teóricas e práticas para fazer com que as pessoas interajam de maneira mais intensa e positiva? O comportamento das pessoas não pode ser projetado, mas é possível criar condições para fazer com que algumas maneiras de se relacionar sejam mais prováveis do que outras (MAGER, 2008).



**Quadro 14 – Atividades realizadas pelos membros de cada CSA investigada**

<i>quadrantes</i>	ATIVIDADES	CSA Minas	CSA Nossa Horta	Organicamente
<i>a</i>	Recebimento das cestas	●	●	●
<i>b</i>	Gestão	●	●	●
	Processo de tomada de decisão	● ● ●	● ● ●	● ● ●
<i>c</i>	Planejamento da produção	● ●	● ●	● ●
	Entrega das cestas	●	● ●	● ●
	Visita à horta	● ● ●	● ● ●	● ● ●
<i>d</i>	Manejo da horta	●	●	●
	Colheita dos alimentos	●	●	●
	Montagem das cestas	●	●	●
	Divulgação da comunidade	● ● ●	● ● ●	● ● ●

legenda

- *co-produtores*
- *agricultores*
- *gestores*

Fonte: Elaborado pelo autor.

A literatura em PSS também aponta a possibilidade de criar os pré-requisitos para que determinadas relações em um grupo de indivíduos aconteçam, assim como é possível produzir ações e emoções em um usuário por meio das qualidades de um produto físico (CESCHIN, 2014; TISCHNER; RYAN; VEZZOLI, 2017; VEZZOLI et al., 2014). As próximas seções discutem como isso pode ser feito com base nos casos específicos estudados.

### 5.3 Amplificando a visibilidade e o engajamento

Além de melhorar a interação e colaboração entre os membros que já fazem parte da comunidade, tornando-a mais rica e viva, as CSAs precisam se expandir em número de coprodutores para conseguir remunerar o trabalho de seus agricultores

de forma justa, de modo que eles não precisem se preocupar em procurar outros canais de comercialização para financiar seu trabalho. Dentre as três CSAs pesquisadas, somente a CSA Minas havia atingido esse último objetivo. A dificuldade em enfrentar, ao mesmo tempo, esses dois desafios, surge de uma contradição real. Na fase inicial, a relação direta, baseada na confiança entre os membros das CSAs é natural, quase uma condição necessária para o surgimento de uma comunidade formalizada, com atividades estruturadas e papéis predefinidos. À medida que a comunidade cresce e se transforma com a chegada de novos membros e o desligamento dos antigos, os vínculos entre as pessoas se enfraquecem. O desafio então passa a ser expandir a comunidade, oferecendo os benefícios de alimentos saudáveis e locais a um maior número de pessoas, e, ao mesmo tempo, renovar continuamente os laços de confiança que a tornaram possível inicialmente. Uma das estratégias de *design* que poderia ser implementada para abordar esse problema é difundir informação de maneira eficaz, honesta e transparente para que fique claro aos membros como a CSA é organizada, e quem é responsável pelo quê (ZHONG, 2012). O objetivo é tornar visível e claro, por intermédio dos artefatos de comunicação adequados, o que geralmente não é imediatamente transparente aos membros não gestores das CSAs: planilhas financeiras, tabelas, perfil dos indivíduos envolvidos, etc.

Tanto a CSA Minas quanto a CSA Nossa Horta, intuitivamente e em maior ou menor grau, aplicam essa estratégia ao disponibilizar documentos como a “carta de princípios” (CSA Minas e CSA Nossa Horta, Anexo C), “regras de funcionamento” (CSA Nossa Horta) e “peso das cestas” (CSA Minas, CSA Nossa Horta). Mesmo nesses casos, todavia, certas informações desatualizadas ou de difícil acesso prejudicam mais do que ajudam na construção da confiança entre os coprodutores. A intervenção consciente de um processo de *design* de interação e de serviços poderia melhorar a maneira com a qual esse tipo de informação é divulgado, facilitando o acesso bem como sua manutenção e atualização. (TISCHNER; RYAN; VEZZOLI, 2017; MANZINI, 2015).

Criar e contar as histórias, ou *storytelling*, é uma prática milenar, reapropriada por *designers* informar, criar empatia, comunicar saberes, valores e ideias complexas,

para os mais diversos tipos de audiência. (VEZZOLI et al., 2014; PALACIOS; TERENCEZZO, 2016). A democratização de ferramentas para a publicação e divulgação de texto, imagem e vídeo torna mais fácil o engajamento através de histórias por parte de organizações como as CSAs. De fato, a CSA Nossa Horta já faz uso intuitivo de *storytelling* ao publicar textos e vídeos em sua página na internet, na qual os agricultores contam suas próprias histórias (CSA NOSSA HORTA, 2017). Todavia a prática poderia ser expandida para informar sobre o dia a dia da horta, a evolução dos plantios e as espécies cultivadas, a importância das PANCs e os benefícios que elas trazem para a saúde, mudanças institucionais (como a formalização das atividades) e divulgar histórias criadas pelos próprios coprodutores, como receitas com os ingredientes da horta e dicas de alimentação saudável. É importante que essa prática seja estendida a todos os membros justamente para aumentar o grau de envolvimento da comunidade em atividades colaborativas. O papel dos *designers* seria, nesse caso, dar suporte técnico - produzindo imagens, diagramando textos, editando vídeos - e cultural - propondo conteúdos sensíveis a questões de sustentabilidade, divulgando o valor do *storytelling* como ferramenta de criação de engajamento, promovendo novas maneiras de utilizá-la (MANZINI, 2015). As mesmas histórias criadas para fortalecer os laços da comunidade também podem ser utilizadas para divulgá-la localmente e atrair novos membros. *Designers* podem colaborar para selecionar e editar o material produzido pela comunidade para que esse seja publicado nas plataformas digitais e analógicas mais adequadas. O diálogo constante com a sociedade civil, mediante as histórias contadas pelos membros das CSAs, ainda pode favorecer a participação da comunidade em programas de políticas públicas, além de editais voltados para o fomento da agricultura familiar local e outros projetos sociais.

Para que histórias sejam associadas ao trabalho das CSAs, assim como para qualquer outro tipo de organização ou empreendimento, é oportuno que haja um sistema de identidade visual que o identifique, ou seja, um conjunto de elementos visuais, expressões verbais e imagéticas que a associação utiliza para interagir tanto com seus membros internos quanto com o público em geral (HÄUSLER,

2008). Dentre os estudos de caso desenvolvidos, somente a CSA Nossa Horta, com a ajuda de um *designer* gráfico, apresentou uma utilização mais consistente de elementos como logotipo, tipografia e paleta cromática para fortalecer sua identidade e comunicar seus valores. É um exemplo de como os *designers* podem agir como mediadores culturais, facilitando práticas projetuais coletivas para atingir um determinado objetivo (KRUCKEN, 2009), nesse caso, a criação de uma identidade visual para a CSA Nossa Horta. Sua aplicação poderia ser ampliada e utilizada não só em peças gráficas e plataformas digitais, mas também nos produtos beneficiados que circulam dentro da comunidade.

#### **5.4 Inovando por meio da tecnologia**

Inovações em PSS envolvendo a diluição das tradicionais fronteiras que separam as relações de produção e consumo (também reconhecidas como inovações sociais) são fortemente impulsionadas pelos avanços tecnológicos, em especial no campo da comunicação móvel *wifi* (MANZINI, 2015). De fato, esse tipo de tecnologia dá suporte a grande parte das atividades da CSA Minas, CSA Nossa Horta e Organicamente. É possível argumentar, como fez um dos gestores da CSA Nossa Horta, que, se não fosse o estado atual de difusão dessas tecnologias, essas novas comunidades não teriam surgido, o que equivale a dizer que não é possível separar a inovação social da inovação tecnológica, como também afirma Manzini (2015). O que possibilita a existência dessas comunidades em sua forma atual é a incorporação de plataformas de comunicação e gestão de uso livre e amplamente difundidas, tais como: aplicativos de mensagem em tempo real; ferramentas de edição e compartilhamento em tempo real de documentos, planilhas, formulários e questionários; transferência de dinheiro entre contas, etc. São tecnologias que não foram projetadas para os propósitos específicos das CSAs e nem sempre funcionam: como relatado pelo gestor da Organicamente, após a adoção da plataforma Mailchimp para o envio de boletins eletrônicos por parte da comunidade, o engajamento dos coprodutores diminuiu.

Analogamente à função de mediadores culturais, os *designers* poderiam exercer o papel de mediadores tecnológicos, selecionando e implementando as tecnologias já

existentes que melhor se adaptem às necessidades das CSAs. Profissionais especializados em *design* de interação poderiam ainda agregar diversas funções em uma única aplicação digital, customizada especificamente para as necessidades das comunidades. Esse processo já vem ocorrendo na Organicamente com o desenvolvimento de uma série de ferramentas de acesso exclusivo dos gestores, através da página da comunidade na internet. Para aumentar o engajamento, entretanto, é importante que sejam implementadas ferramentas que possam aumentar a participação dos membros coprodutores, como, por exemplo, um sistema que permita a avaliação contínua e coletiva dos alimentos. Ou ainda - imaginando soluções a longo prazo - um sistema no qual o coprodutor possa escolher, dentre os alimentos cultivados, aqueles que ele gostaria que fossem incluídos em sua cesta e quais não, com o ajuste automático no preço da mensalidade.

Exercícios especulativos como esses fazem parte dos métodos de *design*, em sua busca pela concepção daquilo que é novo (RICKEMBERG, 2008). As possibilidades são muitas e podem levar a mudanças drásticas no modo de operar das CSAs. Daí a importância de um profissional capaz de selecionar funções que tornem as comunidades mais acessíveis e efetivas: reduzindo o esforço pessoal necessário para a participação dos membros e aumentando os benefícios que esses venham a receber por participar mais ativamente. (MANZINI, 2015).

### **5.5 Concebendo novas maneiras de operar**

Quanto ao processo de funcionamento das CSAs, ou seja, a maneira específica como é realizada a distribuição periódica dos alimentos, tanto pesquisas em *design* para PSS quanto estudos específicos sobre as CSAs indicam que o modo de operar de uma determinada CSA está condicionado às especificidades do contexto em que ela está inserida (VEZZOLI et al., 2014; FEAGAN; HENDERSON, 2009). Os contextos em que operam CSA Minas, CSA Nossa Horta e Organicamente são relativamente similares em termos de perfil demográfico da população<sup>25</sup>, e, desse modo, seu modo de operar apresenta semelhanças em relação aos preços praticados,

---

<sup>25</sup> Comparando dados do IGBE (2017) relativos à densidade demográfica, educação e economia.

modalidades de entrega dos alimentos, conteúdo das cestas, práticas produtivas, dentre outras práticas. Foram observadas, todavia, diferenças ligadas a escolhas estratégicas de cada comunidade, como número de agricultores, número de pontos de entrega disponibilizados, modelos de gestão, e funções dos coprodutores e agricultores. Essas escolhas estratégicas, assim como para PSS em geral, determinam as dinâmicas que regulam as relações entre os membros das CSAs (VEZZOLI et al., 2014, MANZINI, 2015). Algumas dessas dinâmicas já foram mencionadas, como, por exemplo, em relação aos modelos de gestão, que regulam uma maior ou menor participação dos coprodutores em processos de tomada de decisões.

O número de agricultores que fazem parte das CSAs também implica, indiretamente, as relações que ocorrem entre os membros. Tanto na Organicamente quanto na CSA Nossa Horta, em que estão envolvidos dois e três agricultores, respectivamente, os coprodutores são divididos em grupos, e cada grupo recebe os alimentos de um determinado agricultor. Em outras palavras, os coprodutores não recebem a mesma qualidade e variedade de alimentos, mesmo participando da mesma comunidade. Além disso, os eventos nas hortas também são realizados separadamente para cada grupo. Dessa forma, para todos os efeitos, criam-se comunidades dentro de comunidades.

Para eliminar essa divisão estrutural e promover uma maior identificação (real e simbólica) entre os membros, as CSAs com mais de um agricultor poderiam adotar uma de duas estratégias:

- realizar um revezamento entre os grupos internos da comunidade, de modo que a cada semana um grupo receba os alimentos cultivados por um agricultor diferente;<sup>26</sup>
- alterar a logística de distribuição dos alimentos, de modo que todos os coprodutores recebam, a cada semana, uma combinação de alimentos cultivados por todos os agricultores. Para tanto, os alimentos colhidos

---

<sup>26</sup> Essa solução estava sendo estudada pelos gestores da CSA Nossa Horta, durante a realização da pesquisa, para futura implementação.

pelos agricultores poderiam ser distribuídos a granel em todos os pontos de entrega, e a função da montagem das cestas poderia ser atribuída aos coprodutores, de modo que cada coprodutor seja responsável pela própria cota de alimentos (como descrito no mapa de interação da Figura 34).

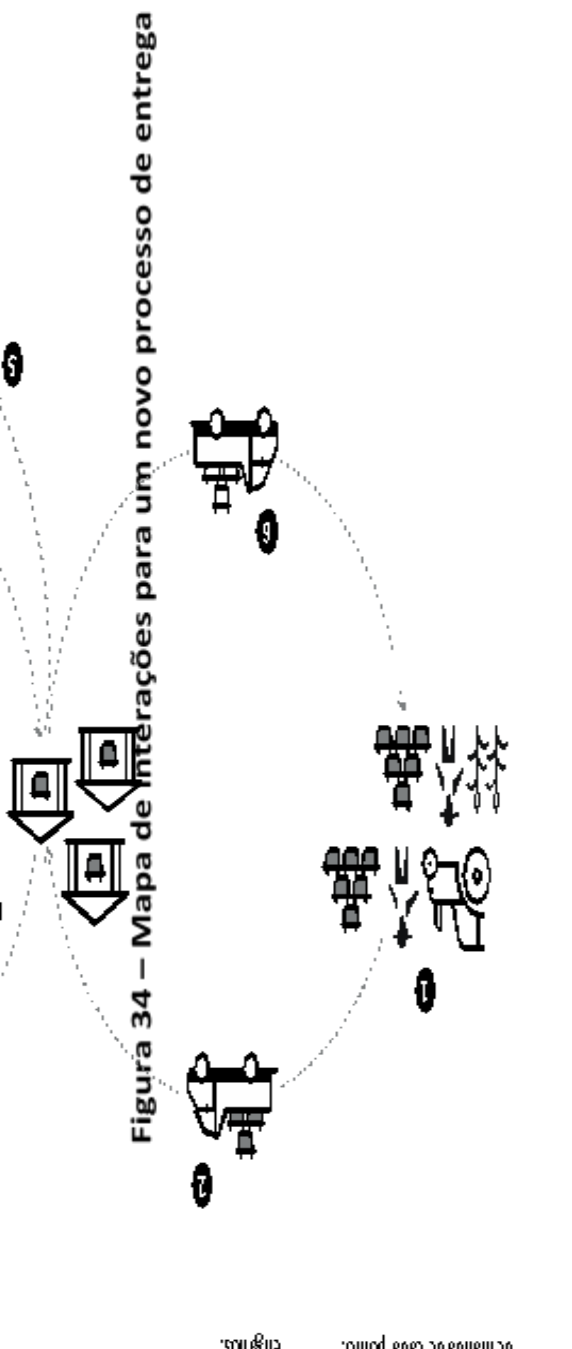
Essa última solução traria consigo benefícios para o agricultor, ficando este isento do trabalho da montagem das cestas; para o coprodutor, que passaria a receber uma variedade maior de alimentos a cada semana; e para a comunidade como um todo, uma vez que um maior envolvimento ativo dos coprodutores no processo de entrega dos alimentos poderia fortalecer os laços de confiança que caracterizam as CSAs como tais. Além disso, seria possível introduzir, na cesta, alimentos beneficiados por outros tipos de produtores, como pães, mel e conservas (ao invés de vendê-los separadamente no ponto de entrega, como fazem a Organicamente e a CSA Nossa Horta).

Para validar o funcionamento de ambas as soluções conceituais, é necessário que elas sejam testadas pelas comunidades, no que Ceschin (2014) chama de experimentos sociotécnicos, um processo análogo à prototipagem de um produto, que envolve testar repetidas vezes uma determinada solução em escalas menores, antes de ser amplamente implementada em todo o sistema. O objetivo é identificar eventuais barreiras de implementação, aprender com problemas encontrados e refinar gradualmente a proposta inicial.

A diferença fundamental entre a experimentação sociotécnica e a prototipagem é que a experimentação sociotécnica ocorre colaborativamente entre todos os envolvidos no sistema, em uma situação real, enquanto o protótipo de um produto pode ser construído e testado em um ambiente controlado, apenas pelo profissional de *design*. (CESCHIN, 2014).

Ainda que propostas como as da Figura 34 não cheguem a ser testadas ou implementadas, elas são úteis para comunicar possíveis cenários, isto é, narrativas hipotéticas que ilustrem uma série de eventos e interações entre serviços, produtos e processos (MADSEN, NIELSEN, 2010). Cenários são importantes porque

permitem que ideias apresentadas possam ser comparadas e debatidas. O objetivo é explorar, em grupo, várias possíveis soluções e gerar uma visão comum, a partir da qual as ações do grupo podem convergir em uma mesma direção. (MANZINI, JÉGOU, MERONI, 2017).



Os produtores aguardam a entrega em até a data de entrega, para coletar os itens indicados na lista enviada pelos gestores.

Os produtores aguardam a entrega em até a data de entrega, para coletar os itens indicados na lista enviada pelos gestores.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, retomando o objetivo geral da pesquisa, a realização dos estudos de caso aliada aos atuais avanços nas pesquisas em *design* para PSS sustentáveis permitiu identificar três potenciais modalidades de atuação do profissional do *designer* para o desenvolvimento das CSAs, como segue:

**Designer como mediador cultural:** em fase inicial, as CSAs precisam se expandir em número de membros para atingir o equilíbrio socioeconômico, mas não raro os benefícios de suas atividades carecem de reconhecimento do público em geral (PENIN; FORLANO; STASZOWSKI, 2012). Os *designers* podem atuar para dar voz às CSAs e construir suas identidades através das histórias reais contadas por seus próprios membros, por meio de ferramentas digitais (mídias sociais, *websites* e outras plataformas para a publicação de conteúdo on-line) e analógicas (material impresso, nos mais diversos formatos). A concepção de uma identidade visual forte e consistente também é importante para que essas histórias sejam associadas às comunidades. Também é papel do *designer* propor conteúdos social e ambientalmente sensíveis, que possam ajudar a que instituições públicas e privadas, além do público em geral, tomem conhecimento dos benefícios das atividades de uma CSA e promovam sua difusão.

**Designer como mediador tecnológico:** inovações sociais como as CSAs são sempre acompanhadas de inovações tecnológicas (MANZINI, 2015). Os *designers* com habilidades técnicas para navegar a miríade de novas tecnologias que surgem continuamente podem contribuir para selecionar aquelas mais apropriadas e adequá-las às necessidades específicas de cada CSA. O objetivo deve ser reduzir o esforço individual dos membros em realizar determinadas tarefas (como avaliação semanal dos alimentos), aumentando os benefícios recebidos por realizá-las (como descontos na mensalidade). Esse resultado também pode ser atingido por meio de desenvolvimento de ferramentas customizadas, que integrem múltiplas funções.

**Designer como planejador:** CSAs, assim como outros modelos de PSS, são sistemas complexos, que envolvem as interações entre uma série de produtos,

serviços, instituições e indivíduos que realizam, colaborativamente, inúmeras funções e papéis. Para trabalhar com esse tipo de organização, os *designers* devem adotar uma abordagem estratégica, voltada para o planejamento das interações que ocorrem entre os diversos atores (VEZZOLI et al., 2014). No caso das CSAs, tratam-se das interações entre produtores, coprodutores, gestores, serviços de transporte, pontos de entrega, e a própria comida, além dos agentes externos e o contexto em que essas interações ocorrem. O objetivo deve ser entender quais interações, entre quais atores, tornam o sistema mais eficaz em termos de sustentabilidade e projetar as condições para fazê-las acontecer.

A base comum entre essas três abordagens deve ser seu caráter participativo, pelo qual o *designer* atue como um facilitador, em um processo que envolva todos os interessados (VEZZOLI et al., 2014; MANZINI, 2015; MANZINI, 2008). Nas CSAs esse modo de operar ganha uma importância dupla, uma vez que os laços de confiança mútua entre os membros, aspecto definidor das CSAs, são construídos através desse tipo de atividade colaborativa.

Um dos objetivos específicos deste trabalho é testar a validade dos conceitos e ferramentas propostos pela pesquisa em *design* para PSS sustentáveis, para a investigação, descrição e avaliação de CSAs. Os conceitos se demonstraram úteis tanto para caracterizar as CSAs em relação a outros modelos de distribuição e comercialização de alimentos, quanto para apontar possíveis abordagens de *design* que pudessem ser úteis para investigá-las. As ferramentas de descrição visual propostas como metodologia para o *design* de PSS também se prestaram ao objetivo de auxiliar na compreensão e comparação dos estudos de caso, de maneira sintética, mas rica em detalhes, bem como de levantar novas hipóteses para o aprimoramento dos processos das CSAs. Apesar disso, os conceitos e as ferramentas de PSS não são suficientes para descrever a qualidade híbrida das interações que ocorrem dentro das comunidades. Ainda que os exemplos mais voltados para o mercado, em que os consumidores desempenhem um papel mais passivo, possam ser entendidas como um modelo de PSS, aquelas em que os consumidores tenham um papel ativo, isto é, de coprodução, requerem outros conceitos e ferramentas visuais que ajudem a descrevê-las. Isso se deve ao fato de

que, neste último caso, as fronteiras entre produção, gestão e consumo se diluem, superando as dinâmicas descritas por PSS, onde as funções são mais bem definidas. Para suprir essa lacuna, podem ser utilizados princípios propostos pela literatura relacionada à inovação social, mais especificamente aqueles que descrevem os aspectos colaborativos das comunidades.

Outra limitação da pesquisa envolve o fato de que as hipóteses levantadas na discussão dos resultados não foram testadas e carecem de validação. Evidentemente, essa carência abre oportunidades para futuros projetos de pesquisa envolvendo CSAs, que podem utilizar-se de metodologias de pesquisa-ação para implementar e observar soluções de caráter experimental. Ainda assim, o desenvolvimento de estudos de caso pode ser considerado um método adequado para investigação de comunidades colaborativas.

Os caminhos que podem colocar em prática projetos voltados para essa realidade, no entanto, não são tão claros. As CSAs têm origem, na maior parte dos casos, em movimentos sociais e iniciativas da sociedade civil (HENDERSON, 2007). Isso significa que, como no caso das três iniciativas observadas neste trabalho, suas atividades nem sempre são intermediadas por um veículo institucional ou qualquer outro tipo de organização formal. Nesse sentido, as experiências internacionais de projetos de fomento se dão, geralmente, em duas situações: projetos acadêmicos de pesquisa e/ou extensão e projetos de políticas públicas (MANZINI, 2015). Continua sendo um desafio para o pesquisador e profissional de *design* encontrar os rumos institucionais possíveis para expandir as fronteiras da disciplina e finalmente preencher o grande vazio, denunciado por Papanek (1971), entre *design*, sociedade e seu alimento.

## REFERÊNCIAS

- ADAM, Katherine L. **Community Supported Agriculture**. [s. L.]: National Sustainable Agriculture Information Service - ATTRA, 2006. 16 p. Disponível em: <<https://goo.gl/6d5Wzz>>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- ALLEN, Thomas; PROSPERI, Paolo. Modeling Sustainable Food Systems. **Environmental Management**, [s.l.], v. 57, n. 5, p.956-975, 1 mar. 2016. Springer Nature. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00267-016-0664-8>>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- ALMEIDA, Altivo Alberto Andrade de. **O sistema atacadista alimentar brasileiro**. 2006. 162 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.
- ALTIERI, Miguel A.. El estado del arte de la agroecología: revisando avances y desafíos.. In: ALTIERI, Miguel A. (Comp.). **Vertientes del pensamiento agroecológico: fundamentos y aplicaciones**. Medellín: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (socla), 2009. Cap. 3. p. 69-94. Disponível em: <<https://goo.gl/nbsoAd>>. Acesso em: 15 ago. 2017.
- ALTIERI, Miguel A.. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 117 p.
- ASSIS, Renato L. de. **Agricultura orgânica e agroecologia: questões conceituais e processo de conversão**. Renato Linhares de Assis: Seropédica, 2005. (Embrapa Agrobiologia).
- ASSIS, Renato L. de; ROMEIRO, Ademar R. Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s.l.], v. 6, n. 1, p.11-11, 17 dez. 2002. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/dma.v6i0.22129>>. Acesso em: 6 jun. 2016.
- ASSOCIAÇÃO NOSSA CIDADE. **Nossa associação**. Disponível em: <<http://www.nossacidade.net/associacao>>. Acesso em: 25 ago. 2017.
- BANCO MUNDIAL (Org.). **Future of food: Shaping the global food system to deliver improved nutrition and health**. Washington,: World Bank Group, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/GnPjhm>>. Acesso em: 14 ago. 2017.
- BAINES, Tim S. et al. State-of-the-art in product-service systems. **Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture**, [s.l.], v. 221, n. 10, p.1543-1552, out. 2007. SAGE Publications. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1243/09544054jem858>>. Acesso em: 6 jun. 2016.

BELIK, W. **O desperdício de alimentos no Brasil**: entrevista especial com Walter Belik. [11 de maio de 2014]. Instituto Humanitas Unisinos. Entrevista concedida a Patrícia Fachin. Disponível em: <<http://goo.gl/Mnsc2x>>. Acesso em: 6 jun. 2016.

BÎRHALĂ, Brîndușa; MÖLLERS, Judith. **Community supported agriculture in Romania: Is it driven by economy or solidarity?**. Halle: Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO), 2014. 69 p. (Discussion paper 144.). Disponível em: <<https://www.iamo.de/fileadmin/documents/dp144.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

BLAY-PALMER, Alison. Imagining sustainable food systems. In: BLAY-PALMER, Alison (Org.). **Imagining sustainable food systems: theory and practice**. Burlington: Ashgate, 2010. p. 3-15.

BLAY-PALMER, Alison; KOC, Mustafa. Imagining sustainable food systems: the path to regenerative food systems. In: BLAY-PALMER, Alison (Org.). **Imagining sustainable food systems: theory and practice**. Burlington: Ashgate, 2010. p. 223-246.

BRACK, Paulo. Plantas alimentícias não convencionais. **Agricaturas: experiências em agroecologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p.4-5, jun. 2016.

BRANDENBURG, Alfio. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s.l.], v. 6, p.11-28, 17 dez. 2002. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v6i0.22125>.

BRANDSTOTTER, M. It on demand: towards an environmental conscious service system for Vienna. In: Ecodesign international symposium on environmentally conscious design and inverse manufacturing, 3, 2003, Tokyo. **Ecodesign**, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução n. 429, de 28 de fevereiro de 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 mar. 2011. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=644..>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2., 2004. 1 v. Disponível em: <<https://goo.gl/kqAFc3>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

BRASIL. Decreto n. 6.323. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 dez. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm)>. Acesso em: 6 jun. 2017b.

BRASIL. Instituto Nacional de Tecnologia. **Guia Certificação Orgânica**. Instituto Nacional de Tecnologia. Divisão de Certificação. Rio de Janeiro: INT, 2017. 26 p. Disponível em: <<http://www.int.gov.br/docman/artigos-publicados/1188-guia-certificacao-organi-ca-int/file>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Lei n. 10.831. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.831.htm)>. Acesso em: 6 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais brasileiros**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 484 p. Disponível em:<[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos\\_regionais\\_brasileiros\\_2ed.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2017.

BREZET, Han; VAN HEMEL, Carolien. **Ecodesign: A promising approach to sustainable production and consumption**. Paris: United Nations Environment Programme, UNEP, 1997.

BRUNDTLAND, Gro Harlem et al. **Our Common Future**. [s. L.]: Nações Unidas, 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

CESCHIN, Fabrizio. **Sustainable product-service systems: Between strategic design and transition studies**. Uxbridge: Springer, 2014. 128 p. Disponível em: <<https://goo.gl/APL9fE>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Agricultura familiar**. 2012. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1125&t=2>>. Acesso em: 22 maio 2016.

CONE, Cynthia. A.; MYHRE, Andrea. Community-Supported Agriculture: A Sustainable Alternative to Industrial Agriculture? **Human Organization**, v. 59, n. 2, 2000.

CSA BRASIL. **CSAs no Brasil**. Disponível em: <<http://csabrasil.org/csa/csas-no-brasil1/>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

CSA MINAS (Org.). **Alimentação saudável, agricultura sustentável, transformação social**. Disponível em: <<http://www.csaminasoficial.com.br/>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

CSA NOSSA HORTA. **Comunidade que sustenta a agricultura**. Disponível em: <<http://csa718.wixsite.com/csanossahorta>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

CSA ORGANICAMENTE. **Proposta**. Disponível em: <<https://organicamente.org/>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

CUNHA, A.; BELIK, W. Entre o Declínio e a Reinvenção: Atualidade das funções do sistema público atacadista de alimentos no Brasil. Piracicaba: **RESR**, v. 50, n. 3, p. 435-45, 2012.

DAROLT, Moacir R.. Circuitos curtos de comercialização de alimentos ecológicos: reconectando produtores e consumidores. In: NIEDERLE, Paulo A.; ALMEIDA, Luciano de; M.VEZZANI, Fabiane. **Agroecologia: Práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós, 2013. p. 139-170.

DEMUTH, Suzanne. **Community Supported Agriculture (CSA): An Annotated Bibliography and Resource Guide**. Alternative Farming Systems Information Center, 1993. Disponível em: <<http://pubs.nal.usda.gov/defining-community-supported-agriculture>> Acesso em: 8 maio 2016.

DIAMOND, Jared. Evolution, consequences and future of plant and animal domestication. **Nature**, n. 418, p. 700-707, 2001.

DONALD, Betsy. Food systems planning and sustainable cities and regions: the role of the firm in sustainable food capitalism. In: BLAY-PALMER, Alison (Ed.). **Imagining sustainable food systems: theory and practice**. Burlington: Ashgate, 2010. p. 116-133.

DRUMMOND, Ian; MARSDEN, Terry. **The condition of sustainability**. Londres: Routledge, 1999.

DUARTE, Laura.; THEODORO, Suzi.; VIANA, João. **Agroecologia - Um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

DULLEY, Richard D.. Agricultura orgânica, biodinâmica, natural, agroecológica ou ecológica? **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 10, p.96-99, set. 2003.

EMILI, Silvia; CESCHIN, Fabrizio; HARRISON, David. Product–Service System applied to Distributed Renewable Energy: A classification system, 15 archetypal models and a strategic design tool. **Energy for Sustainable Development**, [s.l.], v. 32, p.71-98, jun. 2016. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.esd.2016.03.004>.. Acesso em: 14 jun. 2017.

EHRENFELD, John. **Sustainability by Design**. A Subversive Strategy for Transforming Our Consumer Culture. New Haven e Londres: Yale University Press, 2008.

ERICKSEN, Polly J. Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change*, [s.l.], v. 18, n. 1, p.234-245, fev. 2008.

Elsevier BV. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.09.002>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY - EEA. **Annual Report**. 2009. Disponível em: <[www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu)> . Acesso em: 6 jun. 2016.

EXIBART (Ed.). Il design applicato al cibo? Un concorso a Torino. 2002. Disponível em: <<http://www.exibart.com/notizia.asp?IDNotizia=6268&IDCategoria=204>>. Acesso em: 07 ago. 2017.

FEAGAN, Robert.; AMANDA, Henderson. Devon Acres CSA: local struggles in a global food system. **Agriculture and Human Values**, n. 26, p. 203-217, 2009.

FLORA, Cornelia. B.; BREGENDAHL, Corry. Collaborative Community-supported Agriculture: Balancing Community Capitals for Producers and Consumers. **International Journal of Sociology of Agriculture and Food**, v. 19, n. 3, p. 329-346, 2012.

FRESCO, Louise O. Challenges for food system adaptation today and tomorrow. **Environmental Science and Policy**, n. 12, p. 378-385, 2009.

FRIEDMANN, Harriet; MCMICHAEL, Philip. Agriculture and the state system: the rise and fall of national agricultures, 1870 to the present. **Sociologia Ruralis**, v. 2, n. 29, p. 93-117, 1987.

GOEDKOOOP, Mark J. et al. **Product service systems**: Ecological and economic basics. The Hague: Dutch Ministries of Environment, 1999. 116 p. Disponível em: <<https://goo.gl/3kE8xe>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

GONG, Miaosen. Design for chinese social innovation: Pilot PSS design experiences for sustainable lifestyles. In: CARLO VEZZOLI (Sheffield). Learning Network on Sustainability (LENS). **Product-Service System design for sustainability**. [s. L.]: Greenleaf Publishing, 2014. Cap. 9. p. 336-344. Disponível em: <[http://jcdiehl.nl/documents/LENS\\_SPSS.pdf](http://jcdiehl.nl/documents/LENS_SPSS.pdf)>. Acesso em: 07 ago. 2017.

GOODMAN, David. Rural Europe Redux? Reflections on Alternative Agro-Food Networks and Paradigm Change. **Sociologia Ruralis**, [s.l.], v. 44, n. 1, p.3-16, jan. 2004. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00258.x>.

GÖTSCH, Ernst. **Break-through in agriculture**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1995. 22 p.

HÄUSLER, Jürgen. Corporate identity. In: ERLHOFF, Michael; MARSHALL, Tim (Ed.). **Design Dictionary**: Perspectives on design terminology. Boston: Birkhauser, 2008. p. 88-90.

HINRICHS, Clare. Conceptualizing and creating sustainable food systems: how interdisciplinarity can help. In: BLAY-PALMER, Alison (Ed.). **Imagining**



**sustainable food systems: theory and practice.** Burlington: Ashgate, 2010. p. 17-35.

HENDERSON, Elizabeth; VAN EN, Robyn. **Sharing the harvest: A citizen's guide to community supported agriculture.** Vermont: Chelsea Green Publishing Company, 2007.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE (IFPRI). **Global food policy report.** Washington: IFPRI, 2016. Disponível em: <<https://www.ifpri.org/publication/2016-global-food-policy-report>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

JOHN HOPKINS CENTER FOR A LIVEABLE FUTURE (JHSPH). **History of food.** Disponível em: <<http://goo.gl/KxoXRo>> Acesso em: 22 mai. 2016.

KELEN, Marília E. B. et al. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas.** Porto Alegre: Ufrgs, 2015. 45 p.

KIRSCHENMANN, Frederick L.. Food as Relationship. **Journal of Hunger & Environmental Nutrition**, [s.l.], v. 3, n. 2-3, p.106-121, 25 ago. 2008. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/19320240802243134>. Acesso em: 14 ago. 2017.

KHOURY, Colin K. et al. Origins of food crops connect countries worldwide. **Proceedings of The Royal Society B: Biological Sciences**, [s.l.], v. 283, n. 1832, 8 jun. 2016. The Royal Society. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2016.0792>. Disponível em: <<https://goo.gl/Zf3D6A>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

KOC, Mustafa. Sustainability: a tool for food system reform?. In: BLAY-PALMER, Alison (Ed.). **Imagining sustainable food systems: theory and practice.** Burlington: Ashgate, 2010. p. 37-45.

KONDOH, Kazumi. The alternative food movement in Japan: Challenges, limits, and resilience of the teikei system. **Agriculture and Human Values**, v. 32, n. 1, p. 143-153, 2015.

LAMARCHE, Hugues. **A Agricultura Familiar: comparação internacional.** 2. ed. Campinas: Unicamp, 1997. 336 p.

LAVAZZA. **Cookie Cup.** 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/NSm947>>. Acesso em: 07 ago. 2017.

LEI, Yidan. **Research on service system of Shanghai community supported agriculture: a case study of Shanghai Nonghao farmers' market.** 2014. 98 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Design, Politecnico de Milão, Milão, 2016.

LEVITTE, Yael. Thinking About Labour in Alternative Food Systems. In: BLAY-PALMER, A. (Org). **Imagining sustainable food systems: theory and practice**. Burlington: Ashgate, 2010.

LUGLI, Vanessa Moraes. **Mudança estrutural do setor de serviços no Brasil**. 2103. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

LUNDBERG, Jakob; MOBERG, Fredrik. **Organic Farming in Brazil: Participatory certification and local markets for sustainable agricultural development**. Estocolmo: Eo Print Ab, 2009. Disponível em: <[www.pgsorganic.in/.../Organic-farming-in-brazil\\_SSNC\\_2009.pdf](http://www.pgsorganic.in/.../Organic-farming-in-brazil_SSNC_2009.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2017.

MADSEN, Sabine; NIELSEN, Lene. Exploring Persona-Scenarios - Using Storytelling to Create Design Ideas. **Human Work Interaction Design: Usability in Social, Cultural and Organizational Contexts**, [s.l.], p.57-66, 2010. Springer Berlin Heidelberg. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-11762-6\\_5](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-11762-6_5).

MAGER, Brigit. Service Design. In: ERLHOFF, Michael; MARSHALL, Tim (Ed.). **Design Dictionary: Perspectives on design terminology**. Boston: Birkhauser, 2008. p. 354-357.

MAILCHIMP. **Mailchimp**: Marketing automation platform. Disponível em: <<https://goo.gl/MaEdxE>>. Acesso em: 24 ago.

MANZINI, Ezio. Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation. Cambridge: MIT Press, 2015. 256 p.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-Papers, 2008.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **Lo sviluppo di prodotti sostenibili**: I requisiti ambientali dei prodotti industriali. Rimini: Maggioli Editore, 1998. 321 p.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **Product-service systems and sustainability: Opportunities for sustainable solutions**. [s. L.]: United Nations Environment Programme - Unep, 2002. 33 p. Disponível em: <<https://goo.gl/omoiBX>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

MANZINI, Ezio; JÉGOU, François; MERONI, Anna. Design orienting cenarios. In: CRUL, Marcel; DIEHL, Jan Carel; RYAN, Chris (Ed.). **Design for sustainability: a step by step approach**. [s. L.]: United Nations Environment Programme - Unep, 2017. Módulo 7. Disponível em: < <http://www.d4s-sbs.org/MB.pdf>

MARKOWITZ, Marissa. **Agriculture and the food system: A short story and country case study in Mongolia.** Capstone Collection, 2013.

MAXWELL, Simon.; SLATER, Rachel. **Food policy old and new.** Development Policy Review, 2003. n. 21, p. 531–553.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. **História das agriculturas no mundo: Do neolítico à crise contemporânea.** São Paulo: Unesp, 2010. 568 p.

MCMICHAEL, Philip. A food regime genealogy. **Journal of Peasant Studies**, n. 34, p. 139–169, 2009.

MELLO, João M. C. de; NOVAIS, Fernando. Capitalismo tardio e sociabilidade moderna. In: SCHWARCZ, Lilia Moritz (Org.). **História da vida privada no Brasil: contrastes da intimidade contemporânea.** São Paulo: Companhia das Letras, 1998. Cap. 9. p. 561-658.

MENEZES, Estera. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

MEPSS. **Methodology for PSS.** Disponível em: <<http://www.mepss.nl/index.php?p=book>>. Acesso em: 31 maio 2016.

MEPSS. **Methodology for Product Service Systems.** Disponível em: <<http://www.mepss-sdo.polimi.it/>>. Acesso em: 5 jun. 2016.

MOLINA, Manuel G. **Introducción a la agroecología.** Valencia: Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE), 2011. (Agroecología y Ecología Agraria). Disponível em: <<https://goo.gl/869mKD>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

MONT, Oksana. Clarifying the concept of product–service system. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 10, n. 3, p.237-245, jun. 2002. Elsevier BV. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0959-6526\(01\)00039-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0959-6526(01)00039-7). Acesso em: 14 ago. 2017.

MOUTINHO, Paulo; GUERRA, Raissa; AZEVEDO-RAMOS, Claudia. Achieving zero deforestation in the Brazilian Amazon: What is missing?. **Elementa: Science of the Anthropocene**, [s.l.], v. 4, n. 125, 16 set. 2016. University of California Press. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12952/journal.elementa.000125>. Acesso em: 15 ago. 2017.

MURRAY, Robin; CAULIER-GRICE, Julie; MULGAN, Geoff. **The open book of social innovation.** Cidade: Nesta, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/RXZ4eJ>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

NIEDERLE, Paulo. A.; ALMEIDA, Luciano de. A nova arquitetura dos mercados para produtos orgânicos: o debate da convencionalização. In: NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (Org.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura.** Curitiba: Kairós, 2013.

OLIVEIRA, Natália. Da horta direto para a mesa: Iniciativa em Ravena elimina intermediário entre produtor e consumidor. **O Tempo**, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/4eUCE3>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

OLIVEIRA, Kaiza C. S.; PINHEIRO, Lessi I. F.; FERRAZ, Marcelo I. F. O desenvolvimento rural e a agricultura familiar no Brasil. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, n. 27, jan. 2015. Disponível em: <<http://www.eumed.net/rev/cccss/2015/01/agricultura-familiar.html>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Roma sobre a segurança alimentar mundial e plano de ação**. CÚPULA MUNDIAL DE ALIMENTAÇÃO, 1996. Roma: FAO, 1996. 1 v. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.htm>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO. **Social protection and agriculture: breaking the cycle of rural poverty**. Roma: FAO, 2015. (The State of food and agriculture). Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i4910e.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

ORTIZ, Natalie. La Ruche qui Dit Oui: Reconnecting Communities with Food. **Design Management Review**, [s.l.], v. 23, n. 3, p.30-38, 23 ago. 2012. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1948-7169.2012.00195.x>.

PAPANEK, Victor. **Design for the real world: human ecology and social change**. Nova Iorque: Random House, 1971.

PALACIOS, Fernando; TERENCEZZO, Martha. **O Guia Completo do Storytelling**. [s. L.]: Alta Books, 2016.

PENIN, Lara; FORLANO, Laura; STASZOWSKI, Eduardo. Designing in the wild: amplifying creative communities in north brooklyn. In: CUMULUS HELSINKI CONFERENCE, 2012, Helsinki. **Working papers**. Disponível em: <<https://goo.gl/xcfMvN>>. Acesso em: 23 ago.

PEREIRA, Leonel Molero. **Modelo de formação de preços de commodities agrícolas aplicado ao mercado de açúcar e álcool**. 2005. 198 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PERRY, Jill; FRANZBLAU, Scott. **Local Harvest: a Multifarm CSA Handbook**. [s. L.]: Northeast Region Sustainable Agriculture Research And Education Program (sare), 2019. 126 p. Disponível em: <<http://sustainagga.caes.uga.edu/documents/LocalHarvest-CSA.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

PETERSEN, Paulo; MUSSOI, Eros Marion; DALSOGLIO, Fabio. Institutionalization of the Agroecological Approach in Brazil: Advances and Challenges. **Journal of Sustainable Agriculture**, [s.l.], v. 37, n. 1, p.102-114, 5 out. 2012. Informa UK

Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/10440046.2012.735632>.  
<<https://goo.gl/KPSQ9w>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

PHILLS, James A.; DEIGLMEIER, Kriss; MILLER, Dale T. Rediscovering social innovation. **Stanford Social Innovation Review**, Stanford, v. 4, n. 6, ago. 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/BkBVi2>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

PICOLOTTO, Everton L.; BRANDENBRUG, Alfio. Sindicalismo da agricultura familiar, modelos de desenvolvimento e o tema ambiental. In: NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (Org.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós, 2013.

PILOT PROJECTS. **Bike Rescue**. Disponível em:  
<<http://pilot-projects.org/projects/project/bike-rescue>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

PILCHER, Jeffrey M.. **Food in world history**. Nova Iorque: Routledge, 2006.

POL, Eduardo; VILLE, Simon. Social innovation: Buzz word or enduring term?. **The Journal of Socio-economics**, [s.l.], v. 38, n. 6, p.878-885, dez. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socec.2009.02.011>.

POLE, Antoinette; GRAY, Margaret. Farming alone? What's up with the "C" in community supported agriculture. **Agriculture And Human Values**, [s.l.], v. 30, n. 1, p.85-100, 6 jul. 2012. Springer Nature. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10460-012-9391-9>. Acesso em: 14 ago. 2017.

POLIMENI, John M. et al. The Demand For Community Supported Agriculture. **Journal of Business & Economics Research** (jber), [s.l.], v. 4, n. 2, p.49-60, 8 fev. 2011. Clute Institute. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19030/jber.v4i2.2637>. Disponível em: <[goo.gl/oZh98E](http://goo.gl/oZh98E)>. Acesso em: 14 jul. 2017.

POLLAN, Michael. **O dilema do onívoro**. 1.ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007.

POTHUKUCHI, Kameshwari; KAUFMAN, Jerome L. The Food System. **Journal of The American Planning Association**, [s.l.], v. 66, n. 2, p.113-124, 30 jun. 2000. Informa UK Limited. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.1080/01944360008976093>.> <<https://goo.gl/McFr7m>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

PRETI, Dino. (org) **O discurso oral culto**. 2a. ed. São Paulo: Humanitas Publicações – FFLCH/USP, 1999 – (Projetos Paralelos. V.2) 224p.

REDCLIFT, Michael. Sustainable development (1987-2005): an oxymoron comes of age. **Sustainable Development**, [s.l.], v. 13, n. 4, p.212-227, 2005. Wiley-Blackwell. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/sd.281>. Acesso em: 14 jul. 2017.

REIFSCHNEIDER, Francisco J. B. et al. **Novos ângulos da história da agricultura**

**no Brasil.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 113 p.

RICKEMBERG, Raoul. Design method. In: ERLHOFF, Michael; MARSHALL, Tim (Ed.). **Design Dictionary: Perspectives on design terminology.** Boston: Birkhauser, 2008. p. 121-122.

RIOTUR. **Parque Estadual da Pedra Branca.** Disponível em:

<[http://visit.rio/que\\_fazer/parque-estadual-da-pedra-branca/](http://visit.rio/que_fazer/parque-estadual-da-pedra-branca/)>. Acesso em: 06 set. 2017.

RITTEL, Horst W. J.; WEBBER, Melvin M.. Dilemmas in a general theory of planning. **Policy Sciences**, [s.l.], v. 4, n. 2, p.155-169, jun. 1973. Springer Nature. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/bf01405730>. Acesso em: 14 jul. 2017.

ROSENHEIM, Brita. **Food tech & media industry.** 2016. Disponível em: <<http://goo.gl/RlnoYd>>. Acesso em: 6 jun. 2016.

ROSENHEIM, Brita. **Food tech media startup funding, M&A and Partnerships.** 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/qUbDYT>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

SANTOS, Agnaldo dos. et al. **Assessing the use of Product-Service Systems as a strategy to foster sustainability in an emerging context.** Product (IGDP), 2014. v. 12, p. 99-113.

SANTOS, Agnaldo dos. Níveis de maturidade do design sustentável na dimensão ambiental. In: MORAES, Dijon de; KRUCKEN, Lia. **Cadernos de estudos avançados em design: Sustentabilidade I.** 2. ed. Barbacena: Eduemg, 2013. Cap. 1. p. 19-32. Disponível em: <<https://goo.gl/mBiVfV>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

SANTOS, Agnaldo dos; SILVA, Jucelia G. O Conceito de sistemas produto-serviço: um estudo introdutório. In: ENSUS, 3., 2009, Camboriú. **Encontro de Sustentabilidade do Vale do Itajaí.** Camboriú: Univali, 2009. p. 1 - 1.

SCHNELL, Steven M.. Food miles, local eating, and community supported agriculture: putting local food in its place. **Agriculture and Human Values**, [s.l.], v. 30, n. 4, p.615-628, 20 mar. 2013. Springer Nature. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10460-013-9436-8>. Acesso em: 6 jun. 2017.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS- SEBRAE. **O que é Fair Trade (Comércio Justo):** Conheça os princípios do “Fair Trade”, assim como as aplicações do termo e a certificação de produtos. Disponível em: <<https://goo.gl/q9gAts>>. Acesso em: 08 ago. 2017a.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE.  
**Cooperativa:** o que é, para que serve, como funciona. Disponível em:  
<<https://goo.gl/Mojupp>>. Acesso em: 09 ago. 2017b.

SETZER, Waldemar. **O que é antroposofia.** Disponível em:  
<<http://www.sab.org.br/antrop/>>. Acesso em: 09 ago. 2017.

SILVA, Gustavo Bianchi; BOTELHO, Maria Izabel V.. O processo histórico da modernização da agricultura no Brasil (1960-1979). **Campo - Território: revista de geografia agrária**, Uberlândia, v. 9, n. 19, p.362-387, abr. 2014.

SILVEIRA J. B. Papel a cumprir. **Revista Agroanalysis**, p. 21-28, jun. 1999.

SIMONSE Lianne., BADKE-SCHAUB, Petra. **Business model design through a designer's lens:** Translating, transferring and transforming cognitive configurations into action. Atenas: EGOS Colloquium - Organizations and the Examined Life: Reason, Reflexivity and Responsibility, 2015.

SLOW FOOD BRASIL. Associe-se. Disponível em:  
<<http://www.slowfoodbrasil.com/associe-se>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

STORY, Mary; HAMM, Michael W.; WALLINGA, David. Food Systems and Public Health: Linkages to Achieve Healthier Diets and Healthier Communities. **Journal of Hunger & Environmental Nutrition**, [s.l.], v. 4, n. 3, p.219-224, 30 nov. 2009. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/19320240903351463>.

SWAMINATHAN, Mankombu. S.. Obituary: Norman E. Borlaug (1914–2009). **Nature**, [s.l.], v. 461, n. 7266, p.894-894, 15 out. 2009. Springer Nature. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/461894a>. Acesso em:

SATTANNO, Kaylene; SWISHER, M. E.; KOENIG, Rose. **What is community supported agriculture?** 2016. Publicado pelo Instituto de Alimentação e Ciências da Agricultura, Universidade da Flórida. Disponível em:  
<<http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/CD/CD01900.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

THE BIG HISTORY PROJECT (Org.). **Agriculture:** Complex Civilization Begins. Disponível em:  
<<https://www.bighistoryproject.com/chapters/4#human-evolution>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

THOMPSON, John.; SCOONES, Ian. **Addressing the dynamics of agri-food systems:** an emerging agenda for social science research. *Environmental Science & Policy*, 2009. n. 12, p. 386-397.

TISCHNER, Ursula et al. **System innovation for sustainability 3.** [s. L.]: Greenleaf Publishing, 2011. 315 p.

TISCHNER, Ursula.; VERKUIJL, Martijn. **Design for (Social) Sustainability and Radical Change.** Score! Perspectives on Radical Changes to Sustainable

Consumption and Production. Delft: TNO Built Environment and Geosciences, 2006.

TISCHNER, Ursula; RYAN, Chris; VEZZOLI, Carlo. Product-Service Systems. In: CRUL, Marcel; DIEHL, Jan Carel; RYAN, Chris (Ed.). **Design for Sustainability: a step by step approach**. [s. L.]: United Nations Environment Programme - Unep, 2017. Cap. 7. p. 95-101. Disponível em: <<http://www.d4s-sbs.org/M7.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

TOTH, Attila; RENDALL, Stacy; REITSMA, Femke. Resilient food systems: a qualitative tool for measuring food resilience. **Urban Ecosystems**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.19-43, 16 ago. 2015. Springer Nature. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s11252-015-0489-x>. Acesso em: 14 ago. 2017.

TRICHES, Rozane Marcia; SCHNEIDER, Sergio. Alimentação, sistema agroalimentar e os consumidores: novas conexões para o desenvolvimento rural. **Cuadernos de Desarrollo Rural**, [s.l.], v. 12, n. 75, p.21-41, 16 mar. 2015. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11144/javeriana.cdr12-75.asac>. Acesso em: 14 ago. 2017.

TUKKER, Arnold; TISCHNER, Ursula; VERKUIJL, Martijn. Product-services and sustainability. In: TISCHNER, Ursula; TUKKER, Arnold. **New business for old Europe: product-service development, competitiveness and sustainability**. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2006.

TUKKER, Arnold. Product services for a resource-efficient and circular economy – a review. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 97, p.76-91, jun. 2015. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.049>. Acesso em: 14 ago. 2017.

THACKARA, John. **Plano B: O design e as alternativas viáveis em um mundo complexo**. São Paulo: Saraiva, 2008. 304 p.

THE UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION - UNESCO. **Creative Economy Report**. Ed. Especial. Disponível em: <<http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-report-2013.pdf>> 2013. Acesso em: 14 ago. 2017.

THE WORLD BANK GROUP. **Future of food: Shaping the global food system to deliver improved nutrition and health**. Washington: World Bank Group, 12 Apr. 2016. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/publication/the-future-of-food-shaping-the-global-food-system-to-deliver-improved-nutrition-and-health>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD (Org.). **Wake up before it is too late: Make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate**. [s. L.]: UN, 2013. (Trade and Development Review). Disponível em:



<[http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcted2012d3\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcted2012d3_en.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2017.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA. Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. **Census of agriculture**. 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/2ggeVp>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

VENTURA, Magda M. V. **O estudo de caso como modalidade de pesquisa**. SOCERJ, 2007. v. 5, n. 20, p. 383-386.

VEZZOLI, Carlo. **Design de sistemas para a sustentabilidade**. Salvador: Edufba, 2010. 344 p.

VEZZOLI, Carlo.; MANZINI, Ezio. **Design per la sostenibilità ambientale**. Bologna: Zanichelli, 2007.

VEZZOLI, Carlo; TISCHNER, Ursula. **Product-Service Systems; Tools and Cases**. UNEP. Design for Sustainability (D4S): A Step-By-Step Approach. Disponível em: <[<http://www.d4s-sbs.org/>]>. Acesso em: 12 out. 2015.

VEZZOLI, Carlo et al. **Product-service system design for sustainability**. Sheffield: Greenleaf Publishing, 2014. 526 p. Disponível em: <<https://goo.gl/s6ENc6>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

VEZZOLI, Carlo. **System design for sustainable energy for all**. In. Slide Share, 8 dez. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/zdExTE>>. Acesso em: 7 jun. 2016.

VIDAL, John. Norman Borlaug: humanitarian hero or menace to society?. **The Guardian**, abr. 2014. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/global-development/poverty-matters/2014/apr/01/norman-borlaug-humanitarian-hero-menace-society>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

WILLS, Benjamin D. **Access to ‘alternative’ food system qualities: a comparative study of internet and non-internet mediated systems of provision**. 2014. 259 f. Dissertação - University of Tasmania.

WESTLEY, Frances. **The social innovation dynamic**. Oct. 2008. Disponível em: <<http://sigeneration.ca/blog/wp-content/uploads/2010/07/TheSocialInnovationDynamic.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

WONG, Marcus T. N.. **Implementation of innovative product service systems in the consumer goods industry**. 2000. 1 v. Tese (Doutorado) - Universidade de Cambridge, Cambridge, 2004.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZAMPOLLO, Francesca. Welcome to Food Design. **International Journal of Food Design**, [s.l.], v. 1, n. 1, p.3-9, 1 jan. 2016a.

ZAMPOLLO, Francesca. **What is Food Design?** The complete overview of all Food Design sub-disciplines and how they merge. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/BKDR8U>>. Acesso em: 24 jul. 2016b.

ZHONG, Fang. **Collaborative service based on trust building.:** Service design for the innovative food network in China. 2008. 1 v. Tese (Doutorado) - Curso de Design, Politecnico de Milão, Milão, 2012.

## ANEXO A

### Termo de consentimento livre e esclarecido

**Título do Projeto:** : *Design para o sistema alimentar: um estudo comparativo de Sistemas Produto-Serviço para a produção, distribuição e comercialização de alimentos*

**Pesquisador Responsável:** Thomaz Lanna Neves

**Instituição / Departamento:** Universidade Estadual de Minas Gerais / Programa de Pós-Graduação em Design

**Telefone para contato:** (31) 98964-6726

#### 1. Convite

A CSA \_\_\_\_\_ está sendo convidada a participar, como voluntária, no projeto de pesquisa conduzido por Thomaz Lanna Neves, como parte do programa de Mestrado em Design da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG), orientado e co-orientado pelas professoras doutoras Rosemary Bom Conselho Sales e Rita Engler de Castro, respectivamente.

#### 2. Qual o propósito deste estudo?

Este estudo tem por objetivo levantar dados sobre modelos alternativos de distribuição e comercialização de alimentos, e de que forma eles influenciam o atual sistema alimentar.

#### 3. Porque foi selecionado?

A CSA \_\_\_\_\_ foi selecionada por constituir uma comunidade já em estágio avançado e por possuir um perfil com potencial para impactar a forma como os alimentos são produzidos, distribuídos e comercializados na sua região.

#### 4. Em que consistirá a participação?

A participação nesta pesquisa consistirá em uma entrevista conduzida pelo pesquisador, em local a ser definido por ambas as partes, acerca das atividades da CSA \_\_\_\_\_. As entrevistas (com autorização prévia do entrevistado), poderão ser gravadas para facilitar a análise posterior do pesquisador. Poderão ser tomadas imagens fotográficas das atividades em questão, para ilustrar a pesquisa. A participação não é obrigatória, sendo esta voluntária e poderá, a qualquer momento, ser interrompida. Sua desistência ou retirada de consentimento não implicará em nenhum tipo de responsabilidade com a pesquisa.

#### 5. Quais os possíveis benefícios do desenvolvimento da pesquisa?

A pesquisa pertence fornecer subsídios para discussão sobre iniciativas capazes de provocar impactos no tradicional sistema alimentar. Espera-se extrair, da análise e interpretação dos dados, princípios para modelos de distribuição e comercialização de alimentos que beneficiem o sistema alimentar como um todo.

## 6. Existem riscos em participar desse estudo?

Não se pretende colocar a pessoas ou instituições participantes dessa pesquisa em situação constrangedora. Ocasionalmente poderão ser feitas perguntas sobre as quais o entrevistado julgue serem sigilosas para a pessoa ou para a comunidade. Para tais informações o pesquisador se compromete a manter total confidencialidade, não divulgando qualquer material ou imagem que possa comprometer o sigilo da informação. Onde o entrevistado achar necessário, podem ser omitidos o nomes de indivíduos e qualquer elemento de possível identificação, bem como localização e a natureza dos produtos movimentados.

## 7. Caso tenha alguma pergunta sobre a pesquisa:

Em qualquer etapa do estudo você terá livre acesso aos pesquisadores responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas<sup>27</sup>. E poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais – CEP/UEMG<sup>28</sup>.

### Termo de adesão

Caso você concorde em participar desta pesquisa, pedimos por gentileza, assinar o termo de consentimento ao final deste documento, que possui duas vias, sendo uma para seu controle, e a outra, do pesquisador responsável/coordenador da pesquisa.

Declaro ter compreendido as informações e os objetivos da presente pesquisa e me disponho a participar como voluntário e contribuir para o sucesso deste trabalho.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Assinatura: \_\_\_\_\_

---

<sup>27</sup> Caso tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:

**Thomaz Lanna Neves**

Tel.: (31) 98964-6726 - email: tneves@gmail.com

<sup>28</sup> **Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais - COEP/UEMG**

Endereço: Rodovia Prof. Américo Gianetti 3701 – Ed. Minas - 8º andar – Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves. CEP: 31630-900 – Belo Horizonte – Minas Gerais – Fone (31) 3916-8747

## ANEXO B

### Roteiro de entrevista

#### 1. Informações institucionais

- 1.1. Qual a trajetória da comunidade?
- 1.2. Qual sua estrutura legal (PME, ONG, etc.)?
- 1.3. Qual o tamanho do grupo (nº de agricultores, gestores, coprodutores).
- 1.4. Qual é a sua missão/objetivo?

#### 2. Produto, serviço e processo

- 2.1. Como a CSA se organiza estruturalmente? Quantas pessoas trabalham na sua organização e em quais funções?
- 2.2. Como funciona o processo de tomada de decisões?
- 2.3. Como ocorre o fluxo de dinheiro e como é dividido dentro da comunidade?
- 2.4. Qual o conteúdo da cesta? Como ele é decidido?
- 2.5. Como são precificados?
- 2.6. Quais são as principais etapas a serem realizadas para abertura de um novo grupo, até a entrega das primeiras cestas?
- 2.7. Como é o processo de entrega?
- 2.8. A CSA realiza alguma atividade ou oferece algum outro serviço além das entregas periódicas? Quais?
- 2.9. Quem são os principais parceiros / fornecedores e qual a sua função?

#### 3. Sustentabilidade

- 3.1. A CSA privilegia algum tipo de produção especial (orgânico e agroecológico) na seleção dos produtos? Como são escolhidos os produtores?
- 3.2. Existe algum acompanhamento técnico da produção?
- 3.3. Existe algum plano para o desenvolvimento do produtor?
- 3.4. A comunidade é capaz de sustentar economicamente os agricultores ?

- 3.5. A CSA é capaz de remunerar o trabalho de seus organizadores?
- 3.6. Quais as formas de participação dos membros na comunidade?
- 3.7. Quais os principais desafios e potencial de desenvolvimento a longo prazo?
- 3.8. Qual a distância entre as hortas e os pontos de entrega?
- 3.9. Quais são as embalagens utilizadas no transporte / venda do produto?
- 3.10. Qual o destino do alimento que não é entregue?

#### **4. Tecnologia e Design da Comunicação**

- 4.1. Qual a importância da tecnologia para as atividades da comunidade?
- 4.2. Quais processos são realizados online?
- 4.3. Quais são os canais de comunicação entre o negócio e os fornecedores?
- 4.4. Quais as mídias sociais utilizadas, e qual sua função?
- 4.5. Em quais outros processos a tecnologia exerce alguma função (ex. controle de inventário, gestão de entregas, busca de informações, etc..)
- 4.6. Que elementos visuais compõem a identidade da CSA?
- 4.7. Quais suportes são utilizados na sua divulgação?

## ANEXO C

### ***Carta de princípios – CSA Minas e CSA Nossa Horta***

Os membros da CSA comprometem-se a respeitar e propagar os seguintes princípios:

**I- Produção orgânica ou agroecológica:** É condição pétreia para a participação na CSA que os PRODUTORES adotem a produção orgânica, permacultural, biodinâmica, transição agroecológica, ou qualquer outro sistema que busque a produção agrícola em equilíbrio com a natureza, visando uma alimentação saudável, a proteção da biodiversidade e o respeito ao meio ambiente.

**II- Compartilhamento de responsabilidades, riscos e benefícios:** Os COPRODUTORES são responsáveis pelo financiamento antecipado da produção agrícola, comprometendo-se a pagar pontualmente as mensalidades, conforme orçamento acordado de forma solidária e colaborativa, assumindo os riscos e benefícios do investimento realizado.

**III- Assiduidade e qualidade na produção:** Os PRODUTORES comprometem-se a plantar, colher e entregar os produtos regularmente, conforme a variedade, qualidade e periodicidade acordada previamente. Há também o compromisso do aperfeiçoamento constante nos métodos de produção, de acordo com as orientações técnicas da CSA e seus parceiros.

**IV- Relações de amizade e ajuda mútua:** A CSA trabalha com relações humanas, é uma “escultura social”, baseada em práticas de comércio justo, economia solidária e soberania alimentar. Na medida em que criam vínculos mais profundos e responsáveis com os PRODUTORES, os COPRODUTORES comprometem-se com o bem estar e com a qualidade de vida daqueles que produzem o alimento que chega à sua mesa, contribuindo assim para evitar o êxodo rural. Dessa forma, os COPRODUTORES tem a oportunidade de participar ativamente da produção e de conhecer melhor de onde vem seu alimento.

**V- Transparência, gestão colaborativa e preço justo:** Contrariando a lógica capitalista do lucro, na CSA não há lugar para a exploração do trabalhador, nem para atravessadores. Os PRODUTORES e COPRODUTORES participam ativamente do planejamento (administrativo, financeiro, de produção e logística), colaborando com os gestores de modo a se obter um preço justo e transparente.

**VI- Co-responsabilidade:** Os COPRODUTORES estão dispostos a se co-responsabilizar pelas dificuldades inerentes ao funcionamento da CSA. Haverá co-responsabilidade principalmente no sentido de aceitar sua cota de produtos, levando-se em conta a sazonalidade, as condições climáticas e a imprevisibilidade da produção agrícola. Portanto os produtos nem sempre estarão disponíveis na quantidade e constância desejada

## ANEXO D

### Transcrição<sup>29</sup> de áudio da entrevista com gestores da CSA Minas

Duração da entrevista: 63min08s

Data: 17 / 06 / 2017

**Entrevistador:** A primeira pergunta é sobre a trajetória, como começou, quando...

**Participante 1:** Foi em 2015, em janeiro, se não me engano, o J já tinha experiência com horta urbana, ele fez esse curso da CSA Brasil e teve essa idéia de começar a CSA aqui em Belo Horizonte. No início ele até contatou esses agricultores que ele já conhecia das hortas urbanas, só que a maioria não queria ter esse compromisso que é a CSA... aí ele conheceu o seu M, que é o agricultor que está até hoje aqui e, o M já tinha uma experiência com horta mas na época acho que ele não dava conta não. Ele trabalhava na terra de outro cara, mas nessa época ele estava mexendo com coisas fora da agricultura, mas o Júlio falou, 'vou arrumar um grupo aqui, mais ou menos umas trinta pessoas, você acha que consegue a partir disso, já produzir para essas trinta pessoas toda semana?' O M animou, começou a horta e acho que em dois meses mesmo ele já estava fazendo entrega, para trinta pessoas... o filho dele começou a trabalhar com ele, a filha também, e aí hoje em dia é o M, o filho, a K, um sobrinho, que é o C ... ele tem duas hortas, uma da casa dele e outra em uma propriedade ali perto que é do E. Aí acho que o E também ajuda ele um pouco.

**E:** São duas hortas...

**P1:** Duas hortas, quatro agricultores

**E:** Hoje em dia, a CSA Minas é um grupo informal ou é formalizada de alguma maneira?

**P1:** É um grupo informal por enquanto, mas a gente está justamente em um processo de formalizar. A gente está com um workshop inclusive com um advogado popular, ele é da ONG Leão, aí ele que vai ser nosso parceiro nisso, ele que vai ser responsável pelo nosso estatuto. E aí ele sugeriu primeiro para a gente fazer esse curso sobre terceiro setor, para a gente criar um sentimento de grupo, entender qual seria o papel de cada um...

**E:** Seria uma associação sem fins lucrativos?

**P1:** É, seria associação sem fins lucrativos...

**E:** Em que você acha que isso ajudaria o grupo?

---

<sup>29</sup> Transcrição elaborada de acordo com as regras propostas em Preti (1999).



**P1:** Com certeza eu acho que ajudaria. Por enquanto... fica tudo muito em cima do J. Mas a gente já tentou fazer uns grupos de trabalho, inclusive eu e ele somos do grupo de produção, aí tem o grupo de comunicação, que uniu com eventos, além das pessoas que desde sempre são responsáveis por ficar aqui como entregadores.... Acho que são três pessoas, a P, a mãe dela e a T. E aí lá no outro ponto de entrega, 'Hortelã Pimenta', tem mais duas pessoas, ou três. A gente tentou fazer esses grupos, não sei se está funcionando muito, acho que formalizando, vai ser muito importante, inclusive esse workshop que a gente está fazendo, pra, como consequência, no estatuto, a gente definir mais ou menos as funções de cada pessoa, para a gente ter uma coisa mais assim, um compromisso com aquilo. Por que tem muito essa coisa assim, 'ah, vou fazer' mas acaba que não faz. Aí fica muito nas costas do J.

**Participante 2:** Fica tudo muito centralizado... uma falta de habilidade do J de conseguir... [E: delegar] É, delegar as funções e criar uma comunicação que possibilite que as pessoas tenham atuações mais autônomas. E também há uma deficiência do próprio grupo, de estar participando mais, de ter um interesse, conseguir se comunicar internamente...

**P1:** É, por que nesses grupos de trabalho, o J é quem dá a ideia, 'ah, a gente tem que fazer isso'.

**E:** A formalização ajudaria então a criar esse sentimento de participação ativa, de compromisso

**P1:** É, de compromisso. E inclusive, agora eu estou como secretária né, aí tem muitas coisas que fica muito difícil de fazer, porque eu sinto, realmente, que eu dependo muito do J, até de informações mais básicas que a gente ainda não conversou... Fica muito amarrado.

**P2:** Essa centralização... a forma como as coisas ainda estão presas. Não são coisas tão dadas, tão acessíveis. Eu não consigo ter as informações que eu preciso, pegar uma coisa e já...

**P1:** É, e justamente a ideia da formalização... a gente que seguir de acordo com a nova lei, o marco regulatório do terceiro setor. Inclusive, um dos pontos que tem que ser atendido é o da transparência, criar um portal de transparência, com todo o balancete mensal de gastos... seria interessante para ajudar outras pessoas a tomar frente daquilo.

**E:** Eu gostaria de saber como funciona a estrutura das pessoas no grupo. Você falou que vocês tentaram criar grupos de trabalho, mas que tudo ainda é muito centralizado no Júlio... como funciona atualmente, como vocês se organizam?

**P1:** A gente pensou em fazer reuniões de dois em dois meses, com todo esse 'conselho de gestão'... que reúne todos os grupos, e algumas pessoas que não participam de nenhum grupo mas estão lá para tomar uma posição, decidir coisas mais importantes.

**P2:** Como se fosse, na verdade, uma assembléia, né... quem percebe as demandas joga pro coletivo, e o coletivo 'pira' em cima disso... uma forma de tomadas de decisões mais coletivas.

**P1:** É, até agora a gente fez umas duas só. E aí na primeira, que a gente decidiu que existiram esses grupos de trabalhos, um deles o de produção, por exemplo, está só eu e o R. A ideia é ir lá em

Ravena, toda semana, onde ficam as hortas e acompanhar a produção do Mateus, tentando meio que sistematizar o que ele faz, o que foi plantado, o que foi colhido, e a idéia seria de a gente ajudar, tipo 'tem uma praga ali, o que é que a gente pode fazer?'... Por que até agora, assim, nesses meses, está tudo ótimo, mas chega dezembro, um pouquinho antes, começa chuva, e aí costuma dar problema... aí uma ideia era ver como evitar isso né. Só que nessa parte de ajudar com esse conhecimento agrícola... a gente não tem tanta capacidade. Aí tem um agrônomo, inclusive, da Emater, de Ravena, que acompanha, mas ele não pode ser uma coisa exclusiva, de ir toda a semana, então... [P2: também não tem essa demanda] É, não tem essa demanda... ele dá um apoio.

**E:** Então tem o grupo de produção, e quais são os outros grupos?

**P1:** Tem o grupo de comunicação, que uniu com o de eventos... seria mais para divulgar no Facebook...

**P2:** Está sendo efetivo?

**P1:** Até que quando a Brígida estava mês passado, estava bem efetivo. Ninguém publicava nada até que deu um 'boom' assim na página, toda semana estava tendo, e aí agora já caiu um pouco... quem quiser ajudar pode mas acaba ficando sempre na mão de algumas poucas pessoas. E uniu com o de 'eventos', que é essa ideia de integrar dos agricultores e co-produtores, não ficar só essa coisa de vir aqui pegar as cestas. Aí uma das idéias é o 'Dia de Plantar' que deveria ser organizado mais ou menos de dois em dois meses, que é uma ida lá na horta do Mateus, e fazer uma confraternização... uma assembléia geral... e uma parte mais de diversão... Seria organizar esses eventos...

**E:** Tem um financeiro?

**P1:** Não, isso fica com o J.

**P2:** O de 'captação de recursos' foi extinto?

**P1:** Ele até tinha colocado uma pessoa, mas ela nem estava presente na reunião. Mas acabou que esse grupo não... (inaudível).

**E:** O processo de tomada de decisão é feito através das assembléias bimestrais?

**P1:** Essas decisões seriam um pouco mais 'secundárias', mas decisões muito importantes... por exemplo, o preço da cesta, aí nessa a gente tenta realmente que venha o máximo de gente possível, marcar em um dia que todo mundo possa... todos os co-produtores, uma coisa que vai atingir mesmo todo mundo. Teve uma dessa em Janeiro. Só que esses assuntos 'como vamos divulgar melhor, como nos organizar?' aí sim seriam essas (reuniões) bimestrais, que é com o conselho de gestão. Que aí joga no grupão do Whatsapp e diz 'a gente está pensando em fazer isso' aí quem der a opinião deu né... porque não dá pra esperar todo mundo falar, porque muita gente ignora...

**E:** Existe algum processo específico de tomada de decisão...?

**P1:** A idéia é tentar chegar em um consenso. Até nesse caso do aumento (de preço) das cestas... A gente fez uma votação, só que antes a gente tentou conversar pra chegar num ponto e aí no fim todo mundo votou igual...

**P2:** O objetivo dessa adequação de valor é pra fazer a estufa?

**P1:** É né...

**E:** O dinheiro vai direto para o agricultor?

**P1:** O pagamento é feito de acordo com o banco do co-produtor. Se o co-produtor foi da 'Caixa', aí deposita direto na conta da K, que é uma das agricultoras, que é 'Caixa'. Se é Banco do Brasil deposita na conta do Júlio, que aí não tem esse pagamento de taxa de transferência... e aí o Júlio distribui (para os agricultores)...

**E:** Sobre as cestas.. são um ou mais tamanhos?

**P1:** São dois tamanhos, a individual... mas ela da pra duas pessoas ou até mais, que depende do hábito... a individual buscar ser mais ou menos uns seis itens, só que dependendo da época vai mais.

**P2:** Tem um piso né... tem que estar pelo menos um pouco acima desse piso.

**P1:** Na familiar o piso é dez, mas costuma vir mais.

**E:** Existe alguma diretriz para o conteúdo que vem na cesta?

**P1:** São mais folhosas...tem um balanço... pelo menos uma fruta, algum legume e folhosas... sempre esses tres tipos de itens... costumam vir mais folhosas...

**E:** É uma questão do agricultor?

**P1:** É uma questão dele. Lá tem muito almeirão, couve, alface lisa, crespa, mostarda... os canteiros de brócolis e couve flor são mais reduzidos... cenoura até que tem muito... beterraba.. tubérculo até que é bem amplo.

**P2:** Vai muito dessa capacidade produtiva dele. Ele tem maior afinidade com folhosas...então ele consegue produzir mais disso. Pimentão, berinjela, brócolis... ele começa a produzir também mas não é uma produção tão eficiente. Ele tá experimentando produzir isso, tá pegando o jeito ainda, para efetivar a produção desses cultivos.

**P1:** As frutas... você vê que já tinha lá mesmo... Tem muita mexerica, tudo espalhado... Atende bem, na verdade. E banana, tem uma terra só de banana, que é a do E... acaba que a banana vem toda dessa outra horta... e o abacate também.

**E:** E vocês fazem esse controle de peso para ver se as cestas estão homogêneas?

**P1:** P.A, é para tentar manter um padrão de peso?

**PA** (voluntária das entregas): É, imagino que sim. Para não ficar uma coisa muito discrepante... acredito que eles peçam para a gente fazer essas pesagens para que através delas eles possam se orientar... As vezes vem cinco pés de alface em um e no outro vem dois, entende? Acho que é para eles levantarem esse tipo de coisa.

**P2:** São pesadas três cestas, de noventa... é uma forma de ter o controle de quantidade... é um controle mais de mês a mês...

**E:** Existe algum incentivo para colocar PANCs nas cestas? É uma preocupação?

**P1:** Tem esse incentivo mas... no começo do ano, quando tinha menos produção de convencionais, aí estava vindo mais PANC... quando começou o 'boom' da horta, aí ele meio que largou as PANCs... beldroega, caruru também... vinha uma PANC por semana, quando estava vindo.

**E:** Já tem um tempo que não vem?

**P1:** É, já tem um tempo que não vem... não sei se o pessoal se interessou tanto... até que as folhas que não são usadas normalmente, de nabo, cenoura... tem um incentivo mais forte para usar elas do que para (outras) PANCs... já as PANCs, não tem tanto incentivo mesmo.

**E:** Como é definido o preço das cestas? Quais são os critérios?

**P1:** No começo do ano tinha um outro agricultor com a gente, que é o V, das cestas amarelas. Ele tinha um grupo separado, mas juntou com a CSA Minas. Era um grupo que era só as cestas dele. Além de agricultor, ele está fazendo um doutorado em hortas urbanas, então ele tem tudo muito sistematizado. Ele que fez um quadro de gastos, para ter um parâmetro... pelo que a gente estava pagando, era tudo (cobrindo) gastos, lucro zero... ele apresentou um aumento de dezesseis reais na cesta... era oitenta e passou para noventa e seis... no começo do ano... um valor que seria uma coisa mais justa para os agricultores, e ao mesmo tempo, visando a construção de uma estufa... que estava com esse problema da época de chuva, de diminuir a produção.

**P2:** Ele fez um cálculo pra horta do M.

**P1:** E pra dele também... incluído o pagamento do Júlio, e tudo mais... algumas pessoas se disponibilizaram a pesquisar preços de orgânicos... tem uma tabelinha.

**E:** A (cesta) individual ficou em noventa e seis, e a família...

**P1:** Em cento e oitenta...

**P2:** ..uma opinião pessoal, esse preço tem que ser pensado enquanto produto convencional... por uma questão de acessibilidade mesmo... É ter um parâmetro, de ver qual o preço do orgânico e o preço convencional e (estabelecer) uma remuneração justa.

**P1:** É, isso é o principal.

**E:** Quem trabalha no conselho de gestão, trabalha como voluntário?

**P1:** ...é voluntário... mas como secretária, por exemplo, agora o J vai me remunerar... porque ele tem a parte dele como gestor, e dessa parte dele ele iria tirar para me remunerar... (para) quem fica aqui como entregador, a remuneração é a cesta. A pessoa que fica no dia, entregando, ganha a cesta daquela semana. Quem cuida da parte de divulgação, é voluntário.

**E:** Essa remuneração é (feita) por hora de trabalho? Ou uma contribuição?

**P1:** Não... não tem esse controle... lembrei que quando eu só ia na horta, a remuneração era a cesta...

**E:** É para saber se essa remuneração seria só uma renda complementar.

**P1:** ... Não sei te dizer... eu formei agora... estou estudando para o mestrado... o valor que o J vai me pagar vai ser oitocentos reais...por mim está ótimo.. não existe um parâmetro... tem dias que tenho que ficar o dia inteiro por conta... tem dias que não tem nada para fazer... isso ainda está bem aberto e nada sistematizado... está se construindo... estou colocando um peso em quando a gente se associar... uma das coisas que regem as associações sem fins lucrativos... é que não tem que ter pagamento para quem está lá na gestão, o pagamento é para quem está envolvido nos projetos, então a ida em Ravena em um dos projetos, tem que viabilizar a entrega das cestas, tem que ter esse acompanhamento, então as pessoas recebem pelo trabalho que elas estão fazendo ali no projeto da associação, e não como gestor...isso vai servir melhor de parâmetro...

**P2:** E na verdade, quando entrar como associação, a entrega de cestas vai entrar como projeto, então cada ação tem que ser (remunerada)... isso já pode ser feito antes de se oficializar como associação, percebe?

**P1:** É, pode. Ia facilitar quando oficializar, né?... To achando que vai ser um pontapé para iniciar uma organização maior...

**E:** Você sabe se existe um processo para entrada de novos agricultores na CSA? Tem um esquema definido?

**P1:** O J, uma época - ele trabalha da prefeitura de Sabará - ele estava fazendo um estudo com agricultores da região... ele chegou a ir na casa das pessoas para ver quem estava interessado, mas... não foi pra frente. Ele tem isso sistematizado... e ele tem essa abertura... Acho que a ideia da CSA, o mais interessante, é realmente agregar mais agricultor, para mais gente ter essa renda mais justa... mas isso depende muito também de co-produtor, no começo do ano estavam cento e poucos co-produtores, aí caiu muito, quando começou esse problema na cesta... o M estava dando conta, ele só tinha que melhorar (para resolver) os problemas, mas... inclusive os co-produtores do Vander voltaram agora só pra gente, porque o V vai viajar para cumprir o doutorado. Então agora a gente voltou para cento e poucos co-produtores, e mesmo assim o M está dando conta certinho... então, por enquanto, pelo número (de co-produtores) que a gente tem, acho que não está precisando (de

novos agricultores)... mas tem muita gente interessada... querendo entrar como agricultor... mas tem que ser esse balanço.

**P2:** Tem uma questão da gente se organizar pra isso... por exemplo, eu posso incluir um novo agricultor, que vai... manter uma cesta unificada... então não vão ser dois grupos diferentes... mas (esse novo agricultor poderia trabalhar com) outras culturas, que a gente não vai ter aqui, e ao mesmo tempo o M complementar... com folhosas, essa produção desse outro agricultor, então eu poderia aumentar o meu número de co-produtores, um pouco, não dobrar, porque eu estaria aumentando a qualidade da minha cesta. Então também tem essa opção, ao invés de arrumar outro produtor, que vai produzir as mesmas coisas, na mesma quantidade, e dobrar a quantidade de co-produtores. É uma questão de se organizar pra isso.

**P1:** É, mas seria interessante aumentar a produção do Mateus para ele ter uma remuneração melhor.

**E:** São duas hortas, mas é um grupo único.

**P1:** É, um grupo único. Por que Vander estava com a gente no início do ano, mas depois ele se separou... agora está tudo com o M...

**E:** Quem recebe a domicílio, paga uma taxa adicional?

**P1:** Paga, cinquenta reais, por mês, a mais...

**E:** O que acontece com as cestas que sobram no final (das entregas), por algum motivo?

**P1:** ...se sobra, a gente coloca a venda... aqui mesmo...muitas vezes as pessoas compram.

**E:** Já aconteceu de ninguém ter comprado, e sobrado a cesta?

**P1:** Quando sobra mais assim, a gente estava doando para um associação chamada Caminhos de Jesus, e quando sobra um pouquinho... a gente dá para os funcionários.

**E:** Sobre instituições que não fazem parte da CSA, mas que dão um apoio. Você tinha falado sobre... a ONG Leão... tem essa ONG, tem a EMATER...

**P1:** Tem a prefeitura de Sabará... pelo fato do J ser um funcionário da prefeitura... a prefeitura cede (um tempo) para que ele trabalhe com a CSA.

**E:** A EMATER dá um apoio (técnico) aos agricultores?

**P1:** Sim.

**E:** Sobre a produção...Existe alguma exigência?

**P1:** As exigências são não usar agrotóxicos, nem adubos químicos... mas... as leis certinhas para conseguir a certificação (de cultivo orgânico)... por exemplo, o adubo não pode ser proveniente de porco... aí a gente não segue isso exatamente não... O esterco para fazer a compostagem, ele vem de

um frigorífico...Isso também... (é) uma parceria que a prefeitura consegue pegar esse esterco e ter uma destinação, ela doa para vários agricultores ali da região. E aí nesse esterco, vem esterco também de porco.

**E:** Sobre o acompanhamento da produção, você já falou... vocês mesmos fazem essa supervisão.

**P1:** Sim, análise do solo, tudo isso foi feito.

**E:** Existe alguma conversa com o agricultor em relação ao desenvolvimento da horta dele? Ao desenvolvimento dele (como agricultor)?... Existe alguma ideia para o crescimento dele dentro da CSA?

**P1:** Não...

**P2:** A gente está no espaço inicial, de conseguir sistematizar a produção dele para, primeiro, ter um aumento de produtividade, um aumento de qualidade também dessas cestas...e até o número de culturas...tem uma área que ele quer passar a explorar, então ao invés dele chegar e desmatar e fazer uma horta, a gente está pensando em fazer uma agrofloresta, então assim... tem um plano inicial de fazer essa gestão... é até uma ideia de uma certa autonomia financeira... a bomba (de água) dele, que não tem uma capacidade tão grande... a ideia é fazer um planejamento financeiro para ele conseguir melhorar a estrutura dele ali também, implantar um sistema de irrigação, que ainda é precário lá... então esse desenvolvimento infraestrutural e financeiro ainda não está tão fluido, não está ocorrendo de fato... mas tem essa ideia de, ao longo do tempo, ir aperfeiçoando isso... Não é um objetivo ideal tão delimitado, são coisas que vão se constituindo naturalmente ao longo do tempo...a gente tem essa vontade de ter uma gestão mais estabelecida para conseguir de fato gerir esses objetivos.

**P1:** É, e captar recursos... materializar isso.

**E:** Vocês sabem dizer se ele (o agricultor) e a família conseguem se manter com o escoamento da CSA? Ele chega a vender em outros lugares?

**P1:** É mais a CSA mesmo. Uma vez ou outra, se sobre demais, ele vai e vende ali na vendinha de Ravena, mas é mais para não sobrar.

**P2:** É, a base de sustento dele é a CSA.

**E:** Os co-produtores, além de vir pegar as cestas no ponto de entrega... eles podem se envolver de alguma outra forma?

**P1:** ... as pessoas se envolvem no Dia de Plantar... era para ser de dois em dois meses, mas não está sendo não.

**E:** Todas as hortas são em Sabará?

**P1:** Não, a do V é lá em Santa Luzia... as outras duas são pertinho, lá em Ravena.

**E:** Para transporte e embalagem dos alimentos, são (utilizadas) só as caixas?

**P1:** Só as caixas... a única coisa que tem são as gominhas, que as vezes vai amarrando a couve.

**E:** Vocês chegam a conversar sobre desafios... a longo prazo?

**P1:** Eu sinto muita falta da gente fazer uma conversa mais... nunca é uma coisa assim, estabelecendo metas.

**P2:** Até (para) entender o potencial produtivo do M..

**E:** Eu queria falar agora um pouco sobre o tipo de tecnologia que vocês utilizam para fazer o sistema funcionar...

**P1:** Tem o site, eu poderia falar que é a principal, porque é lá que é feita a inscrição.

**E:** Tem um formulário no site

**P1:** Isso. Lá tem a carta de princípios, e explica bem detalhado como as coisas funcionam... o que é a CSA, a história da CSA... o Whatsapp seria a segunda, porque tem o "grupão", com todos os co-produtores e agricultores, e... para dar notícias... para combinar eventos...

**E:** Tem algum grupo separado?

**P1:** Tem o grupo de gestão...um grupo da produção, comunicação... tem os grupos das entregas... da rota do E, da rota do M... que é para avisar 'estou chegando aí na sua casa...' Mas o site... um dos objetivos é melhorar o site... não tem um design muito bom. Uma das ideias do Vander é o que o site seja o grande canal... o Vander tem um site muito legal... tem um fórum de discussão, tudo é colocado mais no site... Esqueci de falar que um outro canal de comunicação é na página do Facebook... mas essa página do Facebook é bem deixada de lado... não é prioridade.

**E:** Existe alguma outra ferramenta que vocês utilizem para fazer algum outro tipo de gestão, como financeira, entregas...

**P1:** Eu acho que o J faz tudo em planilha... ele faz o relatório de entrega, e a planilha financeira no Excel.

**Participante 3:** São 54 cestas familiares e 34 individuais (que entregamos hoje). E a partir do mês que vem vão aumentar mais 17, que são as cestas amarelas... continuamos com as inscrições abertas...

**E:** Outra questão é como funciona o fluxo de dinheiro, entre co-produtor, organizadores e produtores.

**P3:** 75% vai direto para os agricultores, 25% fica para a gestão.

**E:** O co-produtor deposita direto na conta do agricultor?

**P3:** Os co-produtores depositam na conta da K, diretamente... a maioria deposita na minha conta, no Banco do Brasil... eu repasso pra eles... eu completo o que falta na conta da K...25% é meu, 25% vai



para a conta de cada agricultor: o M, a K e o EL, que trabalham juntos no sítio do M, então cada um ganha 25%, são 3, e 25% da gestão, certo? O M, o C e o E tem uma outra horta lá perto. O C é sobrinho do M, e o E é vizinho dele, que tem uma horta lá perto. Então a gente divide por quatro de novo. 25% pra cada um e 25% para a gestão. E as cestas do Vander vão ser a mesma coisa, vai ser dividido... As vans do EL e do E recebem a parte, dos cinquenta reais que a gente cobra para entregar em domicílio.

**E:** Então um caminhão vem com todas as cestas, e entrega para as vans que vão fazer as entregas em domicílio?

**P3:** O caminhão vem, distribui (as cestas) para as vans, depois deixa (algumas cestas) aqui no museu (Museu Abílio Barreto) e depois deixa (o restante) na Pampulha, os dois pontos de entrega... O M (motorista do carro) vem de Ravena, para ali na PUC São Gabriel, lá ele distribui para as duas vans, depois vem para cá, deixa aqui, e depois no ponto da Pampulha... O M é rateado entre todos: entre gestão e agricultores. Cada um paga 25%... Na verdade a gente desconta o do M e depois divide né... e aí as vans são remuneradas com a taxa de entrega.

## ANEXO E

### Transcrição<sup>30</sup> de áudio da entrevista com o gestor da CSA Nossa Horta

Duração da entrevista: 87min52s

Data: 25 / 10 / 2016

**Entrevistador:** Primeiro eu gostaria de saber mais sobre a parte organizacional... para começar... queria que você contasse um pouco da história da CSA... seja do conceito mesmo... do modelo... ou do uso específico da CSA... nessa ordem...

**Participante:** O que temos notícia é que a CSA começou no Japão em 1960 com esse nome... a ideia de juntar grupos de pessoas como uma cooperativa para fazer qualquer coisa é mais velha que a serra... mas no Japão em 1960... teve um vazamento químico que contaminou as águas... e umas donas de casa ficaram muito loucas com essa história... porque elas estavam comprando coisa contaminada... então elas se juntaram... acharam um agricultor fora daquela área e propuseram isso para ele... “olha, a gente compra a sua produção antecipada, a gente garante seu escoamento inteiro caso você não use agrotóxicos... água contaminada”... sei lá... era uma coisa assim... ele topou e a coisa foi crescendo... a CSA no Japão é uma mega empresa... hoje eles são um grupo de compras com um poder de negociação gigantesco e eles estão em VÁRIAS áreas... desde o consumo de hortaliças até agência de viagens... então foram/eles abriram lojas físicas e viraram uma franquia... uma coisa mostra...

**E:** E é uma empresa que controla esse modelo ou são várias?

**P:** Eu não tenho certeza exatamente como é a organização... mas tem um nome lá... uma marca...

**E:** Entendi... que tem CSA no nome?

**P:** Eu não sei qual é o nome... mas é um modelo CSA que aí esse modelo foi expandido para o mundo... Foi para a Europa... para a Alemanha... a partir dessa iniciativa saindo do Japão foi rapidamente para os Estados Unidos e veio para o Brasil... mas eu acho que deve ter uns... 2008... 2005... depois dos anos 2000... a diferença um pouco das CSAs americanas para as daqui é bem grande... as CSAs daqui são um pouco mais parecidas com as japonesas... aqui a organização parte do grupo de consumidores... os consumidores se organizam... procuram o agricultor e fazem a gestão... lá nos Estados Unidos a iniciativa parte do agricultor... o agricultor que gere e monta um grupo... parece que lá eles têm mais condição de formação socioeducativa... aqui não tem muito como e os agricultores daqui nem querem... os agricultores que a gente tem contato e que poderiam fazer isso não estão a fim de cuidar de tudo... eles querem mais mexer na terra... sabe? então aqui é mais aquele modelo do grupo da cidade que gere a CSA... e então... a gente fez uma transição...

---

<sup>30</sup> Transcrição elaborada de acordo com as regras propostas em Preti (1999).

estamos no meio do caminho... eu vou falar um pouco da história da CSA e vou chegar nesta transição... No Brasil a CSA principal é de Botucatu São Paulo... eles se auto intitularam CSA Brasil mas não tem nenhuma ascendência sobre nenhuma CSA... qualquer lugar está livre para montar a sua... mas a CSA de lá é bem famosa... é estruturada... eles fazem cursos... fica lá perto de... Botucatu mesmo... Aí o J que hoje é um cara que hoje é funcionário da cidade de Sabará da parte de agricultura... ele já mexeu com horta... ele já morou em um retiro... numa ecovila Hare Krishna lá em Paraty... ele trabalhava na horta lá... quando ele voltou ouviu falar da ideia da CSA e ficou louco... ele queria fazer uma coisa assim... então no final de 2014 o J lançou a ideia no grupo da L.C.G... L.C.G é uma referência na cidade em comida viva... ela tem um grupo de seguidores... de pessoas que vão até a casa dela fazer comida viva... é uma pessoa fantástica... sensacional... ela curtiu a ideia e fez uma reunião na sua casa para lançar... para conversar sobre... eu fui nessa reunião... no finalzinho de 2014... e aí foi... éh::: ... partindo do mailing da L.C.G é que o J começou a falar... “Não vamos fazer então... então... nas toras... mas vamos fazer... eu conheço um agricultor de Sabará que está a fim e vamos lançar o grupo”...

**E:** E você já estava neste primeiro momento?

**P:** Eu já estava participando desde o início... aí tomamos a decisão de lançar o grupo sem ter grupo... “vamos marcar o dia da entrega”... e assim foi feito... o grupo foi lançado dia 24 de dezembro de 2014... uma data ridícula para lançar qualquer coisa ((risos))... em (pleno) Natal... em menos de um mês o grupo estava formado por pessoas que nem conheciam a gente mas que gostaram da ideia que começaram a passar nas reuniões... o grupo se formou muito rápido... foi o grupo do M... lá de Sabará... logo em seguida... nós abrimos o grupo do N... do mesmo jeito... também em Sabará... com todas as pessoas que o J conhecia pelo trabalho que ele fazia lá... e aí nós começamos a trabalhar na gestão... eu comecei na comunicação... o J era da coordenação geral... tinha uma turma do financeiro... então já foi o embrião do que é hoje... o M começou a entregar em fevereiro de 2015... o N começou a entregar em abril de 2015... então depois de abril a gente já tinha dois grupos com umas setenta a oitenta pessoas... o que aconteceu? o::: grupo de gestão e o J começaram a não se entender... nós começamos a não nos entender com o Júlio... não em relação à filosofia porque o J acredita nas mesmas coisas que a gente... é um cara bacana no sentido de ser agroecológico de verdade... mas começou a rolar diferenças na forma de gerir... eu acho que ele queria algumas coisas um pouco mais rápidas e a gente estava muito focado na horizontalidade do negócio... por que na horizontalidade tem uma coisa... não adianta correr... não flui assim... em novembro nós resolvemos nos separar... nós ficamos com o N um dos agricultores e o J ficou com o M que era o outro... então em dezembro a gente fundou a CSA Nossa Horta... fizemos uma reunião com o grupo todo... já tínhamos o núcleo de gestão mais formalizado e começamos a funcionar apenas com o N só... logo em seguida abriu o grupo do E em fevereiro de 2016... esse ano... logo em seguida o N começou... o N já dava muito problema... ele é um agricultor pobre precisado para caramba mas ele nunca se adequou muito bem à filosofia da CSA... sabe? ele sempre achava que podia ganhar mais dinheiro... a cesta dele nunca estava dentro do padrão e ele nunca seguia muito aquilo que o técnico falava e o

grupo foi perdendo paciência... até que aconteceram alguns fatos concretos bem graves que aí foi nossa gota d'água em maio deste ano... aí fomos até ele e o desvinculamos do grupo... ficamos só com o E...a partir desse momento... parece que tinha uma caveira enterrada nele... a partir desse momento começou a chOVER de produtor interessado na gente para entrar na CSA... mas muito... em um mês apareceram seis com perfil um pouco parecido... um perfil neorrural... não era mais o agricultor pobre:: ... precisado... sem muita perspectiva... que que estava querendo a gente... era aquele cara que formou na cidade como você e como seus amigos... tiveram a oportunidade de voltar para a roça com algum conhecimento e éh:: começaram um trabalho lá... essa turma começou a nos procurar... então a gente começou a refletir sobre "tá... mas é isso que a gente quer? nosso foco não é a pessoa precisada?"...aí chegamos à conclusão que o neorrural tem uma vantagem sobre o agricultor pobre e sem muito conhecimento... ele tem um poder de articulação em torno dele gigantesco... muito grande mesmo... então ele poderia trazer os agricultores regionais para um sistema agroecológico e de distribuição de produtos a um preço justo:: do jeito que era a nossa filosofia sem ele propriamente ser carente... então nós abrimos essa possibilidade... em seguida abrimos o grupo do L1 em Florestal agora em agosto... vamos abrir em dezembro o grupo do outro L2... do Vista Alegre... são pessoas com:: alguma formação na cidade que conseguem se estruturar mais facilmente...

**E:** Facilita até a interlocução também eu imagino...

**P:** Muito mais fácil... os agricultores regionais são de difícil conversa... eles costumam a acreditar nas coisas que a gente está falando... é um desafio... é a nossa realidade mas é muito mais difícil... eles fazem mUITA coisa errada... eles são mUITO teimosos... eles costumam a acreditar no que nós estamos falando... em TODA nossa experiência foi assim... então a gente abriu esta possibilidade do neorrural fazer parte da nossa horta desde que ele acesse o entorno dele... esse é um trato que a gente tem com eles de alguma forma... E agora eu vou falar daqui a pouco... Então a história é essa...

**E:** Tranquilo... eu acho que queria mais um resumo mesmo... Vamos mudar para a próxima pergunta então?

**P:** Eu queria falar do organograma... de organização...

**E:** Ah...Sim... é exatamente o que eu ia perguntar agora... é até bom eu falar porque eu sei... depois quando eu for escutar... do que a gente está falando... mas é isso da estrutura legal da CSA? O que é? é uma ONG? é uma empresa...?

**P:** Pois é... não é... a gente está na informalidade mesmo... a gente pensa em abrir uma associação sem fins lucrativos... esse seria o modelo que mais nos adequaria pelo que a gente estudou... a gente conversou com muita gente sobre isso... pessoas de cooperativa de feira... Terra Viva... gente que mexe com isso... todo mundo nos falou a mesma coisa... "enquanto vocês puderem ficar na informalidade, fiquem... quando não der mais comecem a se preocupar com isso"... e por enquanto

está rolando... não tivemos nenhuma pressão do governo... o modelo gerencial descentralizado que criamos acho nos permite continuar assim por algum tempo ainda...

**E:** E eles disseram isso por uma questão de encargos?

**P:** Encargos... trabalho... imposto... burocracia...

**E:** A mão de obra que dá para oficializar esse tipo de...

**P:** Tem que ter um contador que vai receber por mês... tudo isso...

**E:** Entendi... fica inviável começar direto já tentando fazer tudo? Da forma que...

**P:** Chegamos à conclusão que não é necessário... então não temos estrutura legal... o máximo que a gente tem... a gente é afiliado da Associação Nossa Cidade... que é uma associação que promove o empoderamento de iniciativas de cidades pequenas... quando a gente precisa de participar de um edital por exemplo... eles cedem o CNPJ deles... nunca deu certo... nunca ganhamos nada... mas tem essa abertura assim... esse escape

**E:** Uma informação que eu não sei se você a terá agora... também qualquer coisa a gente troca essa ideia depois... qual seria o tamanho da CSA atualmente? qual o número pessoas que trabalham?

**P:** Ah eu vou te contar agora... vamos lá... é assim, olha... a nossa parte organizativa... eu gosto de desenhar assim... a gente tem um núcleo de gestão no meio que funciona com cinco pessoas hoje... é aqui olha ((aponta para um rascunho que desenha em um papel))... D... A... M... R e F... cada um de nós é coordenador de um grupo de trabalho... o meu é logística... o da R é eventos... o do F é financeiro... o do D é produção e o da A é comunicação... vou falar um pouquinho de cada um para você entender... nós somos todos coprodutores... então nós estamos vinculados a algum grupo... cada um de nós pode ter apoiadores de gestão... esses apoiadores também são coprodutores e eles recebem desconto na cesta pelo fato de serem apoiadores... nosso combinado com eles é que eles trabalhem de duas a três horas por semana... então eu por exemplo tenho dois (...) todos esses aqui exercem funções que são intensas porque a CSA dá muito trabalho... imagina uma empresa em que você tem que fazer a logística de oitenta cestas que saem toda semana para a cidade com um sistema de entrega domiciliar... essas pessoas têm que fazer o pagamento que não é sempre igual porque às vezes um é entrega domiciliar e o outro não..... um é cesta família o outro é cesta individual e o outro é apoiador... então existe um controle que é do perfil de empresa... aí o que aconteceu? Essa gestão aqui estava gerindo o grupo do N e do E... depois o N saiu... nós fazíamos tudo desse jeito ((apontando para o rascunho))... então começaram a aparecer muitas pessoas procurando a gente querendo entrar... os neorrurais..... a primeira sensação que eu tive quando aconteceu isso foi de preguiça... já dava muito trabalho gerenciar dois grupos... muito mesmo..... eu era do financeiro nesta época... nós temos planilha... a informatização existe... está tudo informatizado no Google drive... temos planilhas que estão ligadas entre si... é até bacaninha mas é um TRAMPO... ter oitenta coprodutores significa ter oitenta pessoas que pedem informações... que atrasam o pagamento... que precisam ser cobradas... que dão problema... que querem sair... que

querem entrar... é gente que tem que ser substituída... se a gente abrisse mais um grupo... me deu uma preguiça... pensei que eu iria perder muita qualidade de vida porque não é meu trabalho não é o trabalho de ninguém aqui... todo mundo trabalha fora... a CSA começou com um trabalho voluntário... acessório... que não era inicialmente o foco de ninguém e aí fomos ganhando amor pela coisa... mas chegamos à conclusão que não dava para expandir com essa gestão centralizada fazendo tudo...

**E:** E não daria hoje em dia para as pessoas pudessem trabalhar cem por cento com a CSA?

**P:** Não... financeiramente não... nessa época a gente nem tinha um dinheiro de remuneração certo... o que sobrava quando sobrava a gente dividia... às vezes dava cento e cinquenta reais para cada um por mês... com um trabalho danado...

**E:** E você acha que isso pode vir a ser... em algum momento... possível? existe uma perspectiva neste sentido?

**P:** Pode... vou te contar como funciona para você avaliar junto comigo... com muitos grupos pode... enfim... éh:: ... o que nós fizemos? nesta época nosso combinado com o agricultor era que setenta por cento do dinheiro que chegava ia para ele e trinta por cento ia para a CSA cuidar do resto... a gente gastava boa parte com o caminhão... com a logística... então desses trinta por cento do que sobrava líquido para usar e até para remunerar era pouco... então nosso primeiro trato foi com agricultor... “olha, desse jeito não dá... vamos discutir outro jeito de dividir”... então a nossa divisão hoje é... a mensalidade de uma cesta família é cento e quarenta reais... ou seja... ela custa trinta e cinco reais por semana... nosso trato com o agricultor é que ele fica com dezenove reais e vinte cinco centavos... o núcleo de gestão fica com três reais e cinquenta... o gestor que é uma função sobre a qual eu não te falei ainda fica com uns dez reais... eu tenho essa planilha que eu posso te passar... já deu quase trinta e cinco reais... é isso...

**E:** O gestor não está aqui ((apontando para o rascunho))... não?

**P:** Não... vou te contar agora... a gente teve esse papo com o agricultor e no final das contas não mudou TANTO assim não... contando tudo o que ele recebe foi para sessenta e cinco por cento... mas nós queríamos colocar os valores por cesta... a gente queria ter essa previsão de quanto cada um iria ganhar para cada cesta... isso para nós era importante... em maio nós sentamos com os dois agricultores da época e fizemos este combinado com eles... todos esses combinados são muito escritos... tem lá como funcionamos... com todos os itens... eu nem vou falar muito sobre isso por que gostaria de lhe mandar... então o agricultor sabe quanto ele vai receber pela cesta família... pela cesta individual... ele sabe o que cada cesta tem que ter em número de produtos... o peso dos produtos... está tudo combinado... esses três e cinquenta para a gente... em um grupo de quarenta coprodutores... o nosso ponto de equilíbrio é de quarenta pessoas... menos do que isso não equilibra porque tem custos fixos... o caminhão por exemplo custa muito... são tipo mil reais por mês... num grupo de quarenta sobra para remunerar o núcleo inteiro mil cento e cinquenta reais... então

dividindo isso por cinco dá cento e cinquenta reais mais ou menos... para o agricultor fica por volta de três mil e duzentos reais... E o gestor fica com uns dois mil reais mas ele tem que pagar o caminhão e tem outros gastos grandes... então a remuneração do trabalho do gestor é em torno de seiscentos reais...

**E:** Entendi

**P:** Aí conversamos com o agricultor e falamos... “Agora vamos resolver a gente... a gestão do jeito que está não rola... não rola para a gente continuar fazendo tudo... vamos descentralizar”... então tivemos a ideia do gestor...

**E:** Quando surgiram estes outros...?

**P:** Quando as pessoas queriam entrar e chegamos à conclusão que não daria certo... o gestor é uma pessoa que está entre a gente e o agricultor... ele executa uma parte do trabalho do financeiro... antes... o nosso financeiro cuidava de receber o dinheiro... de fazer as cobranças... de gerir as pessoas... agora o gestor que faz isso... então a conta do banco está no nome do gestor ou do agricultor e o coprodutor paga para ele... toda semana... ele entra no estrato e olha quem pagou e quem não pagou... ele faz a cobrança... nós entregamos para ele uma planilha toda informatizada... com todo o modelo de cobrança... com todo o modelo de e-mail e um apoio nesse processo inteiro... é fácil para ele fazer isso... mas dá trabalho... e a relação de comunicação... com o grupo... também é trabalho dele... então ele é a pessoa que vai cuidar do grupo de Whatsapp... que não é facultativo... tem que ter... ele é a pessoa que vai cuidar do e-mail semanal... que não é facultativo... tem que ter... existem algumas coisas básicas que tem que ter nele... então... ele vai cuidar dessa relação... pessoas perguntando semanalmente... diariamente... reclamando da cesta... falando bem da cesta... perguntando se recebeu o dinheiro... então essa parte do contato com o grupo é agora do gestor... claro que houve um treinamento... ensinamos a fazer os e-mails... montamos o grupo juntos... mas nós vamos nos afastando depois de um mês e com dois meses ele já pega o ritmo... antes... a nossa logística cuidava da entrega domiciliar e do caminhão que saía da roça e trazia a cesta aqui... agora... o gestor cuida do caminhão... e nada mais óbvio... o dono do caminhão é uma pessoa que geralmente mora lá... perto da terra... para a logística ter lógica ele precisa sair de lá e voltar para lá... então ele sai de lá com as caixas cheias e volta para lá com as caixas vazias... que ele pega no local de entrega...

**E:** Acho que esta parte nós podemos fazer em seguida... essa dos fluxos... por que então... desenhamos outro diagrama que vai ficar mais fácil... esse... podemos manter apenas na estrutura fixa... o que é cada agente e a função de cada um...

**P:** Isso... então o gestor agora cuida do caminhão e nós cuidamos da entrega domiciliar... que é a opção de cerca de trinta por cento das pessoas... essa é a nossa média... nós temos um entregador... fazemos a rota... toda essa gestão da entrega domiciliar... e nós cuidamos... também... do ponto de entrega principal que está mudando agora... como você viu... então lá ficam dois voluntários cuidando da entrega... recebendo quem está chegando... entregando a cesta e assinando a lista... toda

semana eles pesam uma amostragem que vai para a área de produção... então eles lançam numa planilha... fazem a cotação nos preços do Ceasa e dos preços de orgânicos de Belo Horizonte para avaliar o quanto está custando a nossa cesta... A produção tem essa parte técnico agrícola que está aqui ((aponta para o rascunho))... que no caso é feita pelo próprio D...que é o coordenador... ele tem que fazer uma visita técnica uma vez por mês... antes... nossa área de produção fazia mais uma visita... que não era técnica... mas de aproximação... para manter o contato e ver como eles estão indo... isso nós passamos para o gestor também... que agora faz uma visita ao mês na horta e cuida da cotação da: preços também... o financeiro cuida de uma gestão central que ficou bEM reduzida aqui... e o eventos... nós temos o Mãos à Horta... que é um evento grande que acontece em cada horta duas vezes por ano... normalmente é um evento em que o agricultor está apresentando ou avaliando o PMO dele... que é o plano de manejo orgânico... ou está avaliando o PMO... fazendo mudanças... ou então ele está mudando de estágio... que é outra coisa que posso lhe falar... fazendo uma avaliação do estágio atual... e:: ... além disso...ainda não está acontecendo... mas estamos organizando eventos bimestrais na horta... queremos abrir o campo para visitas... isso também vai ser feito juntamente com o gestor... abrir o campo mesmo para visitas e tal... isso vai ser feito com o gestor... mas ainda não está formatado... podemos promover cursos como estamos promovendo agora... essa questão de fazer um grupo se sentir um grupo e se relacionar... nós temos essa função...

**P:** O grupo do L1 já está funcionando assim... o grupo do outro L2 já vai funcionar assim ((parece que ele faz referência ao rascunho))... então... aqui... L1... Florestal... aqui... Vista Alegre... O que aconteceu nesses casos é que os dois escolheram seus gestores... Aqui é a esposa do L1 e aqui é uma menina que já trabalha em Vista Alegre... No caso do E... que não tinha gestor antes... nós estamos ainda com um problema... nós ainda não encontramos um gestor para trabalhar com ele... por isso esse grupo ainda está funcionando com a gestão centralizada...

**E:** O contato íntimo com o produtor é importante... não pode ser qualquer pessoa...

**P:** Estamos aí por enquanto... tem uma parte da CSA funcionando com gestor e outra sem... o que eu acho um problema... eu quero muito resolver isso logo... então estamos visualizando a possibilidade de crescer sem ficarmos muito sobrecarregados com esse modelo... mas a abertura de um grupo dá uma trabalhadeira danada... é MUITO trabalho no início... quando o gestor ainda não está familiarizado com as planilhas...com a rotina do trabalho...

**E:** Vamos passar para a próxima parte?

**P:** Vamos...

**E:** Você já começou a falar da distribuição... da remuneração... dos problemas de gestão... então a primeira questão dessa parte da operação de marketing é saber o qual tipo de produto vendido e serviço prestado... então na CSA está bem explícito que é a cesta... mas eu queria que você falasse um pouco da seleção do que vem em cada uma...



**P:** O que vem em cada cesta é simples... nosso acordo com o agricultor é que a cesta familiar tenha duas folhas... dois legumes... dois temperos... que é salsinha e cebolinha... duas raízes... que são beterraba... cenoura... batata doce ou batata... uma fruta e duas PANCS... que são plantas alimentícias não convencionais... e a individual tem uma unidade de tudo... inclusive uma fruta... então aqui os pesos são pré-definidos e se mantém... isso foi um problema... também... você viu na reunião... antes era diferente... nós mantínhamos a mesma quantidade... onze itens na cesta individual... com metade do peso... o agricultor tinha o trabalho de pegar um pé de alface e separar no meio... cortar o repolho no meio... ele começou a ficar muito insatisfeito com isso...

**E:** Essas quantidades vocês vão testando? o que os coprodutores querem... quais são as necessidades deles... o que dá mais certo? o que tem mais demanda ou menos demanda?

**P:** Na realidade... agradar todo mundo é impossível... sempre vai ter gente pedindo mais folhas e gente querendo menos... Nós estamos mantendo isso aqui... o que acontece é que os agricultores gostam muito de folha... é um produto que dá rápido e colhe rápido... porque eles já têm experiência com folha... eles estão aprendendo a cultivar legumes e raízes... por isso têm um pouco de resistência... mas ninguém tem a horta só de folha... as pessoas querem variedade... esse é o serviço básico da CSA... um produto sem agrotóxico e agroecológico...

**E:** Isso já é um critério de seleção para o produtor?

**P:** Sim... então temos os estágios um... dois e três... isso eu preciso te passar... porque não lembro tudo... a gente fez tipo um plano de carreira para o agricultor... então para entrar na CSA ele vai entrar no estágio um... sempre... ou seja... vai ter que entrar sem uso de agrotóxicos e com algumas outras determinações...

**E:** Tudo bem... não precisa repassar essas informações agora... não...

**P:** Você vai receber isso... aqui eles já estão migrando e avançando para um processo de agrofloresta... que é o nosso modelo... o nosso modelo virou agroflorestal... então aqui já tem a cobertura morta... consórcio... (associação de produtos)... aqui ele está praticamente como agrofloresta... se ele quisesse pedir a certificação ele conseguiria... porque ele está na beira da certificação... quando ele muda... o valor da cesta muda um pouco... aqui de cento e quarenta passa para cento e cinquenta reais... aqui de cento e cinquenta reais vai poder ser até cento e setenta reais... e o repasse para o agricultor muda... de dezenove e vinte cinco... vai para vinte e três reais... e daqui vai para vinte e oito reais... por cesta... então o agricultor quer fazer isso... porque para ele é interessante... e nós também queremos... porque quanto mais agroecológico mais perto estamos da nossa filosofia... da nossa missão... é uma maneira de estimular o avanço do agricultor... o L1 entrou no estágio um... mas como ele já é agrofloresta... ele já poderia vir para cá ((aponta para o rascunho))... então ele vai ter uma avaliação em três meses para ver se ele vai para o estágio dois... o E está agarrado aqui ((parece apontar para o rascunho))... Você estava falando dos produtos... outro serviço que começamos a prestar agora é o CSA Produtos... com produtos que não necessariamente

saem das hortas dos agricultores... é... por exemplo... o pão do M... que é agroecológico... éh::: ... e que agrega o mesmo conteúdo da nossa filosofia... ele é um pequeno produtor... o produto é agroecológico ou está na transição...

**E:** É o M.P?

**P:** Não... é o M.G ... Ele mora em Confins... As pessoas o conhecem... têm uma relação afetiva... (a gente coloca o vídeo da pessoa)... apresentamos o M.G..... então isso tudo faz parte da CSA... a gente não quer vender nada por vender... a gente não quer vender desde que faça parte da nossa filosofia... agroecologia... contato... afetividade... possibilidade de ir à casa da pessoa e conhecê-la... então nós temos o pão... estamos encaminhando para a ideia do café... do mel... do sabonete... não avançamos ainda porque estamos definindo como credenciar as pessoas para entrar neste projeto... tem que ser pequeno e agroecológico... mas teria que ter uma vistoria mínima para garantir a credibilidade...

**E:** Para não ficar só na palavra...

**P:** A gente conhece as pessoas... mas mesmo assim... mas nós temos um nome que precisa ser mantido... o sabonete... por exemplo... é produzido por uma menina fofa... ela fez um vídeo sobre como são os sabonetes dela... eu só compro sabonete dela... mas nós sabemos que existe um (toque) de produção de sabonete... tem questões de limpeza... tem que olhar... e eu não saberia falar... então nós estamos criando isso agora... qual é a ideia? a pessoa vai receber a cesta e na semana mesmo ela faz o pedido do pão... existe uma equipe... a CSA produtos... que chega antes no local do ponto de entrega... distribui os pães nas cestas... e faz o pão chega até a casa da pessoa que paga mensalmente por ele...

**E:** Seria um adicional ao valor da mensalidade da cesta?

**P:** Seria um adicional...

**P:** A pessoa recebe um formulário toda semana e escreve o que ela quer... e o M.G do pão sabe quem que é e faz...

**E:** E além desses produtores que estão fora daquele esquema que você desenhou antes... tem algum outro parceiro? eu sei que o Museu das Minas e dos Metais está no processo de se tornar um parceiro na organização... quem são esses outros agentes que compõem isso aqui... mas que não estão no núcleo do serviço?

**P:** Os agentes são o D... da entrega... o M... do caminhão do E... o D... que é da Kombi do L...

**E:** O caminhão de certa forma ele está aqui... porque o gestor está por conta disso... então de certa forma ele está aqui nesta área...

**P:** Como o E está com a gente aqui... o caminhão também está... mas o D está conosco aqui... você viu... ele vai às reuniões... que são abertas mesmo... nelas já foi produtor... já foi o responsável pelo caminhão... éh:::...

**E:** Outro agente que eu pensei que poderia entrar como auxiliar é... por exemplo... o cara que faz entrega de bicicleta... que dá um apoio ao projeto...

**P:** Sim... mas como vai começar agora... (...)... com certeza... mas não tem mais agentes... não...

**E:** Beleza... é só para complementar... então sobre a parte de operações e marketing a gente já conversou bastante... eu tinha aqui uma questão sobre os clientes... mas acho que é bastante livre... não existe um critério para receber membros? tem um limite... claro... de cada grupo... vocês não podem aceitar mais do que o que vocês podem oferecer... mas a ideia é sempre vocês estarem expandindo...

**P:** Além do limite da horta... tem um limite do estágio... então aqui ele pode ir até cinquenta e cinco cestas ((aponta novamente para o rascunho))... aqui ele pode ir até setenta... e aqui... mais de setenta...

**E:** Você tinha comentado antes... mas não sei se ficou claro... como as cestas são precificadas... tem algum critério? só para manter o funcionamento do...?

**P:** Cara, meio que não teve critério no início... a gente começou com um valor X... houve um reajuste que foi bem nas toras também... que foi em 2015... 2016... quando a mensalidade foi para cento e quarenta reais... esse mês... nós vamos sentar de novo para conversar sobre o reajuste do ano que vem... vai ser a primeira vez que vamos sentar com as planilhas de cotação de preço na mão...

**E:** Então isso está partindo para uma coisa mais elaborada? com uma base um pouco mais sólida?

**P:** Vai... o que que é a ideia? A nossa cesta custa trinta e cinco reais... a gente sabe que se esses produtos fossem vendidos lá no Ceasa eles iam ficar em torno de quinze a vinte reais... o nosso agricultor ganha dezenove e vinte e cinco... a gente tem duas coisas para levar em consideração... quanto ganha o agricultor e quanto paga o consumidor... então trinta e cinco é o valor que o consumidor paga... dezenove e vinte e cinco é o valor que o agricultor ganha... certo? se esses produtos forem vendidos lá no Ceasa eles iam ficar em torno de quinze a vinte reais... ah... tá... então não pagamos TANTO assim... mas não é quinze a vinte não... porque uma cesta... geralmente de dez a quinze até menos que dez... qual é a vantagem para o agricultor? além de ganhar no limite superior... ele tem uma constância de escoamento de produção que ele não tem na vida real... nem no Ceasa... porque lá ele tem que pegar a caminhonete dele... arcar com o transporte... levar lá e ainda ser humilhado... feira livre é a mesma coisa... tem que pegar o transporte dele... passar o dia aqui e vender...

**E:** Por que você fala em ser humilhado lá no Ceasa?

**P:** Porque eles contam que é assim... o L já chegou com uma caixa de couve-flor que não conseguiu vender em feirinha... o produto dele é agroflorestral... é maravilhoso... ele fala que chega lá e a pessoa pergunta por quanto ele está vendendo a caixa e ele responde que está vendendo por quinze reais...

a pessoa fala... “toma cinco aí” e joga o dinheiro no chão mesmo... lá é pedra... joga na pedra... e aí o cara vai fazer o quê? ou ele volta para casa e joga fora... dá para o porco...

**E:** [O cara sabe que ele não tem opção...

**P:** Ou ele volta com cinco reais... o comprador não quer saber se agroecológico... se é orgânico...

**E:** [É abusivo...

**P:** Então o Ceasa é o pior dos mundos...

**E:** A pessoa sabe que ele não tem outra opção... até por que essa couve-flor vai se misturar com todo o resto que está ali... que não tem nenhum... então para eles não importa...

**P:** Do outro lado está a feirinha de orgânicos... está tendo uma agora ali na Cláudio Manoel... até fui nela... antes de vir aqui... essa cesta na feirinha de orgânicos... o consumidor estaria pagando cinquenta e cinco... sessenta reais...

**E:** Para ter uma cesta?

**P:** Igual... o agricultor lá ganha isso também... mas ele tem todo o custo da feira... do funcionário da feira... do transporte e da perda... porque ele vai voltar com coisa para casa... então a gente tem que ficar neste meio do caminho... a gente tem que ficar mais barato do que a feira de orgânicos... senão não interessa para o consumidor... tem que ter vantagens econômicas...

**E:** Isso já é um critério bem sólido... tem uma pesquisa por trás desse preço...

**P:** Então por isso a produção tem que fazer a cotação de preço da feirinha de orgânico e tem que fazer a cotação do Ceasa... porque nós temos que pagar o agricultor em um limite superior ao do Ceasa... nós não queremos pagar menos... queremos ser mais justos o possível... nós temos que lidar com essas duas realidades... caso estes dados estejam todos bonitinhos... no dia da reunião vamos usar isso... caso contrário... vamos pegar a taxa de inflação do período... que eu acho o pior jeito... e jogar e aumentar o valor... mas eu espero que esteja tudo certinho...

**E:** Perfeito... vamos para a próxima então... a gente está aqui na parte de sustentabilidade... então algumas coisas que eu coloquei aqui são: quais os tipos de embalagens que vocês usam no transporte? é apenas a cesta ou existe mais algum outro tipo? é cesta de madeira ou de plástico? é sempre reutilizada? inclusive tem uma questão que vocês mencionaram na reunião que é a cesta do coprodutor... ela é só utilizada para fazer o transporte do caminhão até a casa dele?

**P:** A logística é assim... basicamente... usamos a caixa... nossa terminologia é a seguinte... a caixa vazia chama caixa e a caixa cheia chama cesta... a nossa caixa é aquela sessenta e quatro vinte e quatro... esse é o nome dela no Ceasa... por causa das medidas dela... sessenta e quatro por vinte e quatro ((centímetros))... algo assim... ela é uma caixa de plástico duro que dá para empilhar... é necessário que seja ela... porque o produto fica ileso lá dentro... não amassa... essas coisas... qual que é o problema das caixas? então vamos pensar no início aqui... no agricultor... num grupo de quarenta

peessoas... o agricultor tem que ter quarenta caixas no dia da coleta dele... para ele mandar para a cidade... então ele vai mandar para o ponto de entrega... vão chegar quarenta caixas aqui... essas caixas ficam lá... porque as pessoas vão pegando... e então o caminhão que está voltando para a roça já teria que voltar com quarenta caixas... então nós temos que ter oitenta... quarenta vão ficar sempre no ponto de entrega... quarenta vão ficar sempre com o agricultor... agora nós temos mais um problema... as entregas domiciliares... para a entrega domiciliar ser rápida... o entregador vai chegar com a caixa na casa da pessoa e não quer esperar a pessoa colocar tudo dentro da sacolinha dela... não... ele vai trocar para ser rápido mesmo... para durar cinco segundos... então tem mais uma caixa que fica na casa da pessoa da entrega domiciliar... então está sempre trocando também... então nós temos que ter em caixa o número de coprodutores vezes dois... mais trinta por cento... que é o tanto de gente que tem a entrega domiciliar... então para o grupo de quarenta coprodutores tem mais ou menos cem caixas circulando... a outra embalagem que tem não é embalagem... o agricultor... para juntar (um molho de salsinha)... tem que amarrar... a única coisa que pedimos é que seja com barbante... a gente pede para não ser com fitilho de plástico... por ser mais ecológico... mas eles adoram aquele fitilho de plástico... a gente têm fascinação por ele... nós tivemos que brigar muito... hoje eles estão usando barbante... que decompõe...

**E:** Vocês têm alguma estimativa ou alguma preocupação com desperdício? Vocês tem alguma ideia... o sistema da CSA é interessante por que o desperdício em teoria é quase zero... as pessoas recebem tudo aquilo que elas vão consumir... e não fica nada para trás... inclusive vocês estavam contando naquela reunião sobre uma pessoa que não quis ter uma caixa... que depois vai para a doação... então praticamente o desperdício é zero?

**P:** É assim... algumas pessoas saem da CSA porque falam que não dão conta de consumir e elas sofrem muito com isso... mas o que a gente sugere é que ela doe... divida a cesta com outra pessoa...

**E:** O coprodutor também tem essa função?

**P:** O coprodutor tem essa função... ele gere a cesta dele... a cesta que sobra no ponto de entrega é entregue em um asilo... vai um pouquinho para quem está trabalhando lá no dia... tipo um ou dois itens para cada um e o resto vai para um asilo... então... efetivamente não sobra... se sobrou cesta na entrega domiciliar... sei lá... se tocou na casa da pessoa e ela não estar lá MESMO... fica com o entregador... nosso combinado com ele é esse... então não sobre... não existe sobra... nunca fica cesta sobrando...

**E:** Entendi... legal... éh:: ... a outra pergunta seria essa... o que acontece quando algum produto não é vendido... você já respondeu... éh:: a pergunta sobre essa negociação também já foi respondida... agora seria a pergunta dos principais desafios que vocês encontraram e os potenciais de desenvolvimento a longo prazo...

**P:** Desafios... tem um desafio que é com o agricultor não neorrural... que é realmente o entendimento de uma nova filosofia de cultivo... o agricultor está acostumado a usar o agrotóxico...

está acostumado a fazer o mesmo de sempre... então quando a gente chega com a ideia de agrofloresta... falando de cobertura morta... de consorciar... a cabeça dele entra em parafuso... ele custa a acreditar sabe? então esse é um desafio... mas a gente leva o agricultor até uma pessoa que faz agrofloresta para ele ver e começa a mudar... beleza... mas o desafio maior é o desafio de gestão... mas isso faz parte da CSA... o desafio de gestão é o mais complicado... primeiro pela remuneração ser pouca... ela não é justa MESMO pelo tanto de trabalho que a gente tem...

**E:** Tanto de gestão... quanto financeira mesmo... não é?

**P:** Financeira... é um desafio... mas todo mundo é muito empolgado... ninguém deixa de fazer nada por causa disso... éh:: o desafio da gestão... da gestão ser horizontal... realmente não tem figura de liderança... nós cinco funcionamos horizontalmente... então a gente faz duas reuniões fechadas por mês e uma reunião aberta... éh:: óbvio que pela própria natureza do serviço de cada grupo... pela própria natureza de cada um... tem gente que trabalha um pouco mais no mês... tem gente que trabalha um pouco menos... isso começou a incomodar um pouco sabe? então começamos a participar de cursos de gestão horizontal... de empresa livre e a gente resolveu usar uma técnica de distribuição de recurso que chama (Moneypie)... é assim... até esse mês... isso aqui é o que está acontecendo até agora... viu T? nem aconteceu ainda... até esse mês nós pegamos o dinheiro que é para remunerar o núcleo de gestão e divide por cinco e pronto... fica duzentos e pouco para cada um... para cada grupo... o (Moneypie) não funciona assim não... no (Moneypie) a gente vai chegar no final do mês e fazer uma reunião... a orientação é que cada um vá registrando ao longo do mês o que fez... o tempo que gastou... e a gente vai fazer uma reunião em que cada um vai expor o que fez... com base na exposição de cada um... na entrega que cada um ofereceu para o núcleo... vai haver uma distribuição do recurso... existem umas técnicas com feijãozinho e (tnt)...

**E:** Interessante...

**P:** É uma reunião de avaliação... por que está cada um avaliando o outro... na verdade no início cada um fala o que merece... “eu mereço isso então parte minha vai ficar com o T... por que eu acho que o T fez mais”... no final dessa rodada rola seguinte pergunta “alguém está incomodado com está primeira divisão?”... “eu estou... não acho que o T fez mais que eu não... você deu tudo para o T... mas eu fiz quase igual a ele... podemos redistribuir?”... “vamos”... e vai acontecendo rodadas até ficar justo... até que todo mundo não tenha mais incômodo... isso não aconteceu ainda... vai acontecer na quinta-feira agora... nós até convidamos uma facilitadora de fora... para facilitar na reunião... ela é uma coprodutora também... que trabalha com comunicação não violenta... com consenso... junto com isso... nós fomos ao longo tempo... anotando... a gente é super anotativo... todo combinado a gente anota e registra... vira um acordo... a gente tem um negócio que chama padrão mínimo... cada grupo do trabalho tem um padrão mínimo de funcionamento... é o mínimo que temos que fazer para que a CSA funcione minimamente bem... então a comunicação TEM que mandar o e-mail semanal com alguns conteúdos definidos... não é uma opção não mandar... a produção TEM que mandar toda semana no grupo de Whatsapp o que vem nas cestas antes delas chegarem e a produção TEM que

visitar uma vez por mês... o financeiro TEM que fazer a cobrança uma vez por semana e um balancete uma vez por mês... a logística TEM que fazer as entregas... TEM que zelar para que não tenha erro grave nenhum e TEM que entregar um relatório toda semana sobre como foi a entrega no sábado... então nós fomos anotando o que TEM que ter... então se o padrão mínimo não é feito... isso serve para reduzir o montante que a pessoa vai receber... então o padrão mínimo é um redutor... não fez... perde...

**E:** É ali a base que vocês tem que decidir...

**P:** Isso também vai ser considerado aqui...

**P:** Combinar alguma coisa em reunião e não cumprir também é outro redutor... se eu falei que faria algo fora do padrão mínimo... por exemplo... “ah eu vou ajudar a fazer esta cartilha”... não está no padrão mínimo de ninguém... “vou ajudar o T a fazer a cartilha”... se não ajudei e prometi que ia a ideia é que perca também... eu não preciso prometer... eu não preciso de combinar... se eu combino... alguém deixou de fazer por que eu falei que ia fazer... a ideia é usar no (Moneypie) o que a pessoa fez e o que ela não fez... se vai dar certo eu não sei... tem problemas de relação SIM no núcleo... existe isso... essa gestão horizontal não é fácil para todo mundo... tem gente que sofre... eu acho que tem gente que no fundo gostariam de serem DONAS e terem o controle... “eu comecei e é meu”... só que não é o que a maioria acredita... T... se eu tiver que sair amanhã eu saio DE BOA... mesmo... acho que o que vai me prender na CSA... que vai me fazer ficar na CSA é o meu gosto e as pessoas me quererem pelo trabalho que estou fazendo... eu não tenho medo de perder..

**E:** o poder do grupo é sempre muito forte...

**P:** Com certeza... mas cansa um pouco... mas se a gente mantém esses critérios... se agente ficar firme neles e se fizer com justiça... a história que nos contam é que as pessoas que não estão partilhando disso vão saindo automaticamente... cansando também... então eu acho que nós não temos que gastar energia brigando... mas gastar energia mantendo o funcionamento justo... isso tem que ser mantido com todas as forças e eu trabalho muito para fazer isso... eu não quero ficar brigando com ninguém... eu quero simplesmente que o (Moneypie) aconteça... e isso é complicado... a gente já marcou três reuniões para o (Moneypie) acontecer... mas sempre acontece alguma coisa... que o (Moneypie) não acontece... aparece um assunto URGENTE que a pessoa TRAZ para discutir e ai tem uma reunião inteira e ai... “está tarde, né, gente? Então não vamos fazer?” “não”... na reunião de quinta isso aqui é pauta única... nós não aceitamos mais nada... é isso que vai ter e ponto... então acontece isso... mas geralmente o grupo está integrado... a gente é bem coeso... discute muita coisa pelo Whatsapp... tem as reuniões... decidimos tudo juntos mesmo e anotamos tudo... tudo...

**E:** Então... você chegou no ponto final do meu roteiro... a questão principal é... qual a importância da tecnologia para o funcionamento? para a gestão? ou até para a relação com os clientes? a tecnologia que me refiro é a internet... aplicativos... ferramentas que vocês utilizam tanto no dia-a-dia como esporadicamente...

**P:** Sem a tecnologia não iria ter a CSA... a primeira coisa que a gente usa muito é o Google drive... está tudo lá... milhares de planilhas... o cadastro dos coprodutores é uma planilha do financeiro... que está interligada com cadastro da logística... que pega o nome da pessoa que está lançado aqui e junta com o tipo de cesta dela... com seu endereço e se ela optar pela entrega domiciliar... e vai para outra planilha que chama rota... entendeu? que vai fazendo (conta)... que está interligada ao CSA Produtos... O CSA Produtos lança o que cada um pegou que cai na planilha do financeiro automaticamente... então... está tudo interligado com o intuito de termos menos trabalho... grupos no Whatsapp... o núcleo de gestão tem um grupo... o grupo de voluntários tem outro grupo... tem um grupo dos coprodutores... cada grupão... cada agricultor tem um grupo... o agricultor está no grupo... tem um grupo da entrega domiciliar com o entregador... então isso faz com o que a comunicação seja muito rápida... óbvio tem aquelas pessoas que não usam Whatsapp... aí a gente tenta por e-mail... caso a gente veja que tem uma pessoa muito excluída e a gente tem maneiras de ver isso porque a gente anota quem está deixando de pegar a cesta... a gente tem uma tabela em que lançamos esses dados... todo mês eu e a logística olhamos quem não pegou a cesta e já ascende um alerta amarelo... fulano pode estar com algum problema... a pessoa que deixou de entregar ou pegar a cesta duas vezes seguidas ou três vezes ao mês... “vamos ligar para a pessoa”... aí a gente usa o telefone... que é um último recurso... telefone eu nem considero tecnologia mais ((risos))... a gente já nasce com ele... nós usamos telefone como último recurso... mas de vez em quando é muito necessário... tem gente que realmente precisa...

**E:** A parte de vendas... de vender o produto de vocês... porque não deixa de ser um produto tudo isso... ela acontece de maneira orgânica por contato... por telefone... por e-mail... mensagem no Facebook? Existe um canal...?

**P:** Isso tem acontecido de maneira fluida... sem esforço nenhum até o momento... esforço zero... a gente tem uma lista de espera de pessoas interessadas que foram aparecendo... entrando no Facebook... entrando no grupo... amigos de amigos... essa lista de espera é grande... toda vez que a gente abre um grupo... os primeiros a saber são da lista de espera... antes de a gente jogar para o universo do Facebook... anunciar o grupo para a cidade... a gente manda a informação para a lista de espera e deixamos apenas com eles durante uma semana... “galera vocês têm uma semana para depositar depois disso... nós vamos abrir para a cidade”... todos os grupos foram formados com lista de espera e o seu anúncio no Facebook... SÓ... sem nenhum outro trabalho... nós estamos agora pensando em outro modelo... que é montar grupos em condomínios grandes... em quarteirões... em prédios públicos... em empresas... o grupo do L de dezembro... eu trabalho Câmara Municipal... eu já estou passando uma lista lá... na sexta-feira já estava com catorze pessoas... então a gente vai ter um grupo da Câmara com entrega na Câmara em dia útil... o que facilita a logística... o grupo já entra coeso... com uma identidade...

**E:** E essa seria a gestão do grupo?



**P:** Não... na verdade o grupo do L vai ter 50 pessoas... a ideia é que 20 sejam da Câmara e 30 sejam de fora... porque que foi possível isso com o L?. porque ele já vem na quarta-feira aqui para fazer entrega dos produtos dele numa feirinha... então... sem custo nenhum... ele pode passar na Câmara e deixar 20 cestas... esse grupo vai ter um gestor que é indicado por ele... a Cl... que vai cuidar de tudo... só o ponto de entrega que vai ser diferente... mas eu acho que no futuro... a gente já fez contato com pessoas que moram em condomínios grandes... condomínios de várias torres... a gente está montando uma apresentação para levar e falar sobre agrotóxico... sobre a CSA... nós queremos isso... facilita tudo... facilita a logística... acaba com a necessidade da entrega domiciliar... que é um saco... que promove trânsito... é mais fácil...

**E:** Sem dúvida

**P:** E mais lógico...

**E:** A rede social que vocês usam é o [Facebook](#)?

**P:** [Facebook](#) e [Whatsapp](#)... Não usamos [Twitter](#)... [Instagram](#)... nem [Snapchat](#)...

**E:** Você já falou sobre controle de inventário... gestão de entrega... busca de informação... nessa troca vocês usam planilhas do [Google Drive](#)...

**P:** Se você quiser ter acesso às planilhas não tem problema...

**E:** Não... na verdade não é meu foco... é só saber exatamente qual é a função que disso...

**P:** Mas eu acho legal... tem umas coisas que eu poderia te passar... o como funcionamos... a planilha de custo... a planilha de valores... os estágios de produção e atividades do gestor... só para você ter uma ideia de como é que a gente se estrutura... acho que seria legal você dar uma lida...

**E:** Ah, legal... basicamente todas as informações que eu precisava você já me deu aqui... então os pontos de primeiro contato... o boca a boca... as redes sociais... que é no caso é o [Facebook](#)... e os pontos de entrega (físico)... seria basicamente isso?

**P:** É... aí essa pessoa que ouviu falar da gente... a maioria delas faz algum contato... tipo “ai interessei... como eu faço para entrar?” ou ela entra nos links que estão lá no site... e tanto no primeiro contato com algum de nós ou com o site ou a página do [Facebook](#) vamos falar com ela o seguinte “olha, a primeira coisa que você tem de fazer é cadastrar na lista de espera”

**E:** Isso pelo e-mail ou por mensagem do [Facebook](#)?

**P:** É... se ela mandar um e-mail para a gente... vamos responder isso...se ela entrar no site... o site está falando isso... então uma coisa que ela tem que fazer necessariamente é o cadastro na lista de espera que não tem compromisso... é só para ela ter uma prioridade... após o cadastro na lista de espera... quando houver abertura do grupo ou vaga de substituição... a pessoa saiu... abriu uma vaga... essa pessoa vai ser acessada... ela vai receber um e-mail... mas para entrar no grupo de verdade... ela vai fazer o pagamento da inscrição... são cento e sessenta reais...

**E:** Pagamento de inscrição?

**P:** É... e mandar o comprovante... isso que garante a entrada dela no grupo...

**E:** Ah tá... entendi.

**P:** Então ela vai começar a receber alguns e-mails e um desses e-mails está marcando qual o primeiro dia da entrega dela... quando é a abertura do grupo essa pessoa vai também ser convidada a participar de um evento na roça uma semana antes da entrega... ela vai à roça conhecer o agricultor e o plano de manejo orgânico... quando uma pessoa assume a vaga de substituição... ela vai ser convidada a... no primeiro dia de entrega dela... a gente tem um evento de recepção uma vez por mês... ela vai ser convidada a participar desse evento de recepção que acontece uma vez por mês no ponto de entrega... então são duas coisas... a abertura do grupo e a vaga de substituição... Depois desses eventos...

**E:** [Por que com a vaga de substituição a pessoa não participa do evento na roça?

**P:** Por que às vezes o evento já passou... ele ocorre apenas duas vezes por ano... mas a gente precisa receber a pessoa de algum jeito... ela vai ser convidada para o próximo CLARO... mas isso é para ela ter um contato inicial com o grupo... com a gente... contato humano...

**E:** Entendi...

**P:** Depois dos eventos... não é obrigatório... vai quem quer... a pessoa vai começar a receber a sua cesta...

**E:** Vamos fazer a linha deste processo? a pessoa entrou... agora está na casa dela esperando a cesta... podemos pular... então... para o agricultor...

**P:** Ah, para o agricultor... tudo começa três meses antes do primeiro dia da entrega das cestas... a gente faz este planejamento... a alface dá em trinta dias...

**E:** [TRÊS dias antes?

**P:** Três meses antes... a alface dá em trinta dias... mas a cenoura não...

**E:** Nós podemos contar o agricultor que acabou de entrar?

**P:** Acabou de entrar... o E foi assim... a horta dele estava zerada... o S... de Belo Vale... a horta dele começou do zero...

**E:** E então tem três meses de preparação até ele poder entregar a cesta?

**P:** Ele tem que entregar a cesta daquele jeito... daquele padrão... com raiz... legumes...

**E:** Legal... pô... é pouco tempo... parece pouco tempo...

**P:** Na verdade para o agricultor é ótimo... porque originalmente... a gente já podia estar abrindo o grupo e já estar entrando o dinheiro do depósito... o dinheiro já está indo para o agricultor que já

está usando dinheiro... que a princípio ele nem tinha... para montar o grupo... a ideia é que uma pessoa falida consiga montar um grupo da CSA com o dinheiro do coprodutor...

**E:** Que legal... aí o contato com o agricultor pode acontecer de diversas formas né? seja por indicação... ou o contato dele... ou o contato de vocês com ele...

**P:** Pode... geralmente é de ouvir falar também... então tá... vamos começar do zero... ocorre o contato inicial do agricultor que se interessou em nós... nós marcamos uma primeira visita na roça dele... que não é técnica... é uma visita relacional... de sensibilização... nós fomos lá e gostamos do que vimos... ele tem potencial... qualquer um de nós pode fazer essa visita... aí já marcamos a segunda visita... que é técnica... nela vai um técnico agrícola que vai observar o solo... verificar o que tem jeito de plantar... essa visita já é arcada pelo produtor... ele vai receber uma consultoria... a primeira a gente que paga... tipo a gasolina essas coisas... mas a segunda é o produtor que paga... tem o custo do técnico... da gasolina... da consultoria... ele pode usar na CSA ou não... segunda visita... vai fazer mesmo? se o agricultor decidir entrar na CSA... marcamos uma próxima visita para o planejamento da produção...

**E:** E então é aprovado pelos grupos?

**P:** Sim... ele é aprovado depois da segunda visita... porque a gente ainda não tem o parecer técnico... na terceira o técnico está presente também... para planejar a produção... já está fazendo PNO e começa a planejar a produção...

**E:** O que você chama de PMO?

**P:** Plano de Manejo Orgânico... Então o técnico vai encontrar com ele uma vez por mês... pode trocar Whatsapp com ele... vai falar o que ele tem que fazer... três meses depois o agricultor está entregando a primeira cesta... aí o caminhão passa na terra dele e leva tudo para o ponto de entrega...

**E:** Então nós podemos detalhar essas fases da entrega da primeira cesta? por que aí ele já vai ter a horta dele no ponto para ser colhida... mas ele recebe algum sinal de vocês? tem uma data pré-fixada?

**P:** Já está marcado desde o início... quando a gente monta o grupo...

**E:** Na segunda visita? acho que está um pouco confuso...

**P:** Depois da segunda visita... tem uma reunião que nós fazemos com o núcleo de gestão inteiro... com o agricultor e com o gestor em potencial... essa reunião é para nos conhecermos e se aprovar... nós vamos ter que aprovar o gestor e ele vai ter que nos aprovar... uma vez que ele vai trabalhar conosco... e nesta reunião nós já marcamos a data de entrega e a data do Mãos à Horta... a gente tem um passo a passo... passos iniciais para a montagem do grupo... depois eu posso passar isso para você...

**E:** Sim... com certeza... éh:: mas enfim... agora seria apenas a montagem das caixas? Isso acontece quantos dias antes da entrega?

**P:** O produtor colhe sexta-feira à noite... os produtos dormem... assim... o caminhão está passando lá às cinco horas da manhã...

**E:** As caixas já são organizadas na sexta?

**P:** Organizadas na sexta...

**E:** Sábado de manhã é o transporte?

**P:** Sábado de manhã transporte... o caminhão passa na porta da horta e traz para o ponto de entrega... ((pausa)) do ponto de entrega saem umas cestas para a entrega domiciliar e para os pontos de entrega secundários... aqueles dos trinta por cento...

**E:** Pontos de entrega secundários... ((parece tomar notas))

**P:** E a casa das pessoas...

**E:** Em teoria a função principal da CSA já estaria finalizada... então... o que teria de excedente poderia ser doado?

**P:** O que sobra no ponto de entrega é doado para um asilo ou para o entregador...

**E:** Doado ((anotando))... e aí a partir do momento em que as caixas forem entregues... um novo ciclo já estaria começando?

**P:** Sim... um novo ciclo começa com o caminhão levando de volta as caixas vazias para a horta...

**E:** Ah sim

**P:** nós temos duas realidades hoje... D... motorista... mora em Florestal como o L... agricultor... assim já pega as caixas vazias no mesmo dia da entrega e deixa no sítio... o M... motorista do E... não... antes de ir para Ravena ele passa às quatro horas da manhã no Luiz Estrela para pegar as caixas que moram a semana inteira lá... e leva para o agricultor...

**E:** Esse ciclo é semanal obviamente?

**P:** Semanal...

**E:** As pessoas sempre vão receber as caixas no sábado?

**P:** Sempre... a não ser na Câmara agora que vamos ter uma experiência diferente... mas é um dia por semana...

**E:** Massa... É isso... a ideia é ter essa visão geral... já os detalhes de cada produtor... se caminhão volta no mesmo dia... se ele vai uma semana depois pegar as caixas... enfim... são variações do mesmo fluxo...

**P:** Da mesma ideia... é a mesma lógica...



## ANEXO F

### Transcrição<sup>31</sup> de áudio da entrevista com o gestor da Organicamente

Duração da entrevista: 89min25s

Data: 02 / 05 / 2017

**Entrevistador:** A ideia era começar primeiro falando um pouco sobre a trajetória mesmo do grupo de vocês... como ele começou... se havia um plano...

**Participante 1:** Então... começou mesmo há dois anos atrás... a gente tem temos dois núcleos atualmente... o grupo de entrega Laranjeiras e também as entregas em domicílio... mas o primeiro era o núcleo de Laranjeiras... que nós começamos dois anos atrás da seguinte forma... eu conheci um agricultor em Itaipava que era o B.B... na época eu frequentava a cidade... alugava uma casinha ali perto em Araras... e eu me tornei cliente dele e amigo... quando eu não podia mais alugar e devolvi a casa... voltei para o Rio de Janeiro e propus a ele de criar um grupo de consumidores que comprasse sua produção regularmente... que justificasse inclusive a trajetória dele de lá para cá toda semana... eu já conhecia vagamente o conceito da CSA desde que morei na França... se chama AMAP lá... então eu me uni aos meus parceiros... principalmente o G e a A que até hoje acolhem as entregas do núcleo na garagem deles lá em Laranjeiras...

**E:** Então a iniciativa foi de um grupo de pessoas?

**P1:** Sim... inicialmente eu... esse casal e o agricultor... mas depois... logo eu já reuni outras pessoas também... o próprio conceito de CSA eu descobri depois... eu conhecia a AMAP e achava que era uma exclusividade francesa... aos poucos eu fui pesquisando e vi inclusive que existia a CSA no Brasil... eu fui (a Botucatu)... cheguei a fazer um curso com o pessoal do CSA Brasil de lá... apesar de que... nesse momento... a gente já tinha conseguido estruturar tudo da nossa maneira... então a nossa forma de estruturar é um pouco diferente da que eles propõem lá... fomos aprendendo a fazer fazendo...

**E:** Depois seria legal falar das diferenças do grupo...

**P1:** Sim... uma diferença... por exemplo... são as cotas... a gente não conhecia esse termo e por isso começamos com uma cesta única de quinze itens... fizemos o processo contrário... começamos com uma cesta grande e depois a gente viu que algumas pessoas tinham necessidade de menos produtos que outras... por isso criamos dois tamanhos naquele núcleo... a cesta família que tem quinze itens e cesta individual que tem oito... mas não tem esse sistema de cotas em que você pode escolher uma ou outra... como o sistema proposto pela CSA Brasil... por exemplo... nós já tínhamos desenvolvido um sistema de comunicação... já tínhamos um site... aí fomos criando... fomos desenvolvendo...

---

<sup>31</sup> Transcrição elaborada de acordo com as regras propostas em Preti (1999).

descobrir como é que se faz ao fazer... fomos trocando a roda enquanto dirigíamos... e esse grupo foi crescendo até tomar uma proporção legal... chegou a ter umas setenta a oitenta pessoas... o que era o suficiente para as necessidades do agricultor em questão... na época a gente conseguiu realmente dar uma estabilidade para ele... o agricultor estava na época tendo que fazer biscates... trabalhar como motorista e não estava cem por cento fazendo o que ele gosta de fazer que é trabalhar com coisas ligadas ao campo dele e da família dele... e aí a gente conseguiu estabilizar ele no campo e mesmo aumentar consideravelmente a sua renda e da sua família com o trabalho no campo... porque é uma propriedade familiar... o próprio pai dele trabalha... a irmã dele trabalha no projeto... enfim... não sei se eu respondi a sua pergunta...

**E:** Sim... era para saber como o núcleo começou mesmo e como se desenvolveu... hoje vocês continuam sendo um grupo informal? ou vocês começaram a se institucionalizar de alguma forma? vocês criaram um vínculo de associação?

**P1:** A gente está se formalizando como associação... seguindo o modelo francês das AMAPs... o "a" de AMAP é de Association... o mesmo que "associação" em francês... Association pour le maintien d'une agriculture paysanne... então a gente se baseou principalmente nesse modelo porque a gente acha que é importante essa formalização se dar de alguma forma... por que AMAP... CSA... enfim... não existe uma figura jurídica que seja perfeita... que case perfeitamente com isso... mas a gente fez um estatuto... tentou colocar da melhor forma possível... só que tivemos problemas... na verdade não nós... a (vara) perdeu nosso documento... nós tivemos que refazer agora a inscrição lá... então... muito em breve esperamos ter um CNPJ como associação...

**E:** Isso deve ajudar vocês de alguma forma? ou é uma coisa que vocês estão a fim de fazer mais...

**P1:** Isso vai ajudar de uma forma muito simples... primeira coisa é para a gente ter uma conta no nome da associação... então as pessoas vão pagar nesta conta e não em nome de um de nós ou do agricultor... o que simplifica a gestão financeira...

**E:** Entendi...

**P1:** Essa vai ser a primeira coisa que a gente vai fazer... e depois... a CSA é um processo participativo... então associação é uma palavra que responde também a esse aspecto do CSA... "consumidor" não é uma palavra precisa para as pessoas que estão comprando e "comércio" não é a palavra precisa para a CSA... ela vai além do comércio e vai além do consumo...

**E:** Em BH eles usam a palavra "coprodutor" para indicar os membros... essas são as pessoas que não estão produzindo com a mão na massa... mas estão financiando a produção...

**P1:** Pois é... é um termo que o pessoal do grupo de Botucatu também usa... eu gosto do termo francês... eles fizeram um trocadilho... em francês é consommacteur... eles pegam a palavra "consumidor"... consommateur... e colocam o "c" no final... ficando ...-acteur... que é ator... ela designa um consumidor que é ator do processo produtivo também... é ativo...

**E:** E hoje... qual o tamanho do grupo de vocês? vocês continuam trabalhando com um agricultor só?

**P1:** É bem flutuante... assim... não... apesar de ser bem flutuante... a gente tem dois núcleos... cada núcleo é uma CSA... tem um grupo de consumidores ou de coprodutores com o agricultor... então... nesse é o P2... o agricultor que produz em Itaquara ou seja... na própria cidade do Rio... é agricultura urbana... então esse grupo é recente começou há dois meses... tem em torno de vinte e poucas pessoas... a gente quer crescer... a gente quer chegar... enfim... a umas cinquenta pessoas... temos projetos...

**E:** Enquanto o primeiro grupo continua em torno de setenta... oitenta?

**P1:** Pois é... o primeiro grupo... é tudo muito flutuante...

**E:** Sim... claro que tem gente que entra e sai toda hora...

**P1:** A gente busca conseguir um comprometimento semestral das pessoas através de termos de garantia... o próprio pagamento é feito em forma de mensalidade... calculada mais ou menos partir da necessidade semestral do agricultor dividida pelo número de meses... para simplificação do processo de pagamento... então o semestre tem meses com quatro e cinco semanas... mas o valor mensal é o mesmo... respondendo sua pergunta... atualmente são umas cinquenta pessoas lá no núcleo de Laranjeiras... nesse aqui... são umas vinte poucas... sendo que a partir de um momento a gente se rendeu às entregas em domicílio que não é muito CSA... no sentido que consumidor não encontra com o agricultor...

**E:** [não sai de casa.

**P1:** (...) Não sai de casa... que é um dos aspectos que eu acho importantes... o estreitamento dessa relação... da pessoa desenvolver inclusive uma relação de amizade e de diversos tipos de troca com o agricultor...mas assim por uma constatação muito objetiva de que tinha muita gente que realmente não conseguia ir buscar a cesta e gostava do projeto... não conseguia na vida cotidiana ir lá e buscar... por exemplo... a gente tinha um casal lá que já tinha um filho quando a mulher ficou grávida e todo dia eles pegavam taxi para ir da casa deles até o local de entrega... só de taxi gastavam uma fortuna...não tinham tempo com o bebê... então eles ficaram muito satisfeitos com essa possibilidade de entrega nos domicílios... que para eles ficou muito mais econômica também... mas muitas outras pessoas também não tinham condições de se locomover para ir buscar nos horários estipulados... então a gente tem também esse braço que são as entregas em domicílio na zona sul do Rio que vão se estender provavelmente para a zona oeste... que são por enquanto feitos com o agricultor de Laranjeiras também...

**E:** Ele dá suporte para essa horta urbana?

**P1:** Na verdade é a mesma cesta... não... não é uma horta urbana...

**E:** É que você tinha dito que era uma agricultura urbana...



**P1:** Não... agricultura urbana é ele ((o P2))... porque ele produz dentro da cidade do Rio de Janeiro... em Itaquara...

**E:** Entendi...

**P1:** Existem muitos agricultores dentro da cidade... foi através da Rede Carioca de Agricultura Urbana que eu conheci o P2... ele produz no Maciço da Pedra Branca que é a maior floresta urbana do mundo... é um lugar incrível... com essa floresta imensa... que hoje em dia é um parque estadual... onde muito antes de se tornar um parque já havia inclusive quilombolas... agricultores e famílias... como a família do P2 que está ali há muito tempo produzindo de forma respeitosa com a natureza... agora estão certificados como agrofloresta...

**P1:** A Rede Carioca de Agricultura Urbana ajuda e dá suporte a eles para que produzam lá... o P2... por exemplo... para chegar ao espaço onde ele faz as plantações e cultivos dele... tem que andar umas duas a três horas por dia...

**Participador 2:** Por dia... tem essa mata... tem trilhas...

**E:** E são duas a três horas só para chegar lá? ou de ida e volta?

**P2:** Só para chegar na cultura...

**P1:** Só para chegar... exatamente... é isso... é dentro da cidade... mas é fora da cidade...

**P2:** É... ontem eu amanheci dentro da roça... esperei um pouquinho até clarear o dia para colher os caquis... senão não tinha como... não ia dar tempo... por que domingo eu tive que sair... tive que dar conta...

**E:** E qual seria o ideal... a missão de vocês como grupo? onde vocês gostariam de chegar como CSA? ter um grupo consolidado? continuar expandindo?

**P1:** A gente gostaria de expandir até chegar a uma situação sustentável para todos os envolvidos... O que a gente gostaria que o grupo oferecesse para o P2... o P2 além de fornecer produtos essenciais trabalha em feiras... entrega... faz outras coisas que são muito dispendiosas de tempo e de energia e que são muito incertas... feira é uma coisa que você não sabe se vai vender o que está levando... não sabe se vai ter perda... e:: ... a gente gostaria de poder oferecer com esse núcleo a possibilidade de suprir todas as necessidades dele de forma que ele possa abandonar essas feiras... a gente já fez o cálculo e bastaria a gente chegar em cinquenta pessoas comprometidas... mas não é simples o grupo ir aumentando... estamos começando ainda... mas tem trabalho de publicidade... tem trabalho de reuniões... de boca a boca... leva tempo porque é um conceito diferente... que as pessoas às vezes não entendem... que não se adapta a vida delas... então esse é o ideal para esse núcleo aqui... queríamos que o núcleo de Laranjeiras crescesse um pouco mais para dar uma estabilidade maior para o agricultor...

**E:** Mesmo já tendo ultrapassado as cinquenta cestas? Os cinquenta inscritos...

**P1:** Sim... Para ele e para a estrutura familiar dele seria melhor ter um pouco mais... chegar até cem... é sempre assim um processo de escuta das necessidades e das possibilidades... a gente vai crescendo em função das possibilidades... aqui por exemplo... o P2 falou que a gente pode crescer até trinta... então estamos tentando convidar novas pessoas para integrar o grupo... estamos em um momento de crise no Brasil... não sei se isso está influenciando... mas não está sendo muito fácil...

**E:** Conseguir novos membros?

**P1:** É...

**E:** Entendi

**P1:** (...) Para os próprios organizadores não é muito... a partir de um momento começamos a cobrar uma taxa administrativa... por que é trampo... é trabalho cotidiano... constante... essa gestão de todos os aspectos da história é muito maior do que eu imaginava no começo... o tempo todo no telefone... eu sou o coordenador do Organicamente...

**P1:** Você vai perguntar depois como a gente organiza esse núcleo?

**E:** É... esse seria o próximo passo mesmo... saber como vocês se organizam internamente... quantas pessoas fazem parte da organização? quais são as funções?

**P1:** Mas continuando aqui o raciocínio... a partir de um momento a gente começou a cobrar uma taxa... uma ajuda de custo... na verdade não chega a ser uma... é uma ONG... um trabalho feito pelo princípio... para defender uma causa... porque financeiramente nenhum de nós vive disso... mas é importante que isso entre nesta ideia do comércio justo ou da justiça... dessa questão financeira... bom... como é que é organizado isso? a gente... o próprio grupo é formado... desde começo por mim... pelo G e pela A... o G é francês e a A é belga... eles são um casal... e esse casal cuida das entregas em Laranjeiras... ((barulho de pessoas conversando no fundo)) – ((se dirige a outra pessoa)) olá, é M, né? ((áudio interrompido))

**P1:** Eu... o G e a A... que (são um casal)... e o T... que é uma quarta pessoa... esse é o núcleo... o conselho central dessa história... sendo que o G atualmente não está muito envolvido... mais ativos somos eu... a A e o T... temos funções cada um... eu tenho papel de coordenador e me ocupo muito com a parte de comunicação e da relação com os agricultores e com outras parcerias eventuais... por exemplo... este núcleo aqui foi formado em parceria com a AMAH que é a Associação dos Moradores do Alto Humaitá... esta rua neste bairro tem uma associação de moradores bem forte... então eu fui no Parque do Martelo que eles gerenciam... e a gente fez umas reuniões... eles ajudaram a divulgar a ideia... estão de certa forma fazendo uma parceria com a gente... esse projeto... eles que deram a dica do local aqui...

**E:** AMA é A-M-A?

**P1:** ((soletra)) A-M-A-H... no nosso site tem o logo deles... então eu faço essa parte de criação de redes com outras organizações que possam auxiliar e trocar com a gente... e do papel de coordenação... o T faz a parte do site... tudo agora passa pelo site... até a inscrição que é online...

**P1:** ((retomando)) (...) O T... então... cuida da parte do site... a parte financeira e a parte das inscrições a gente partilha... a A é responsável pelo núcleo de Laranjeiras... ela recebe as pessoas durante o dia com o agricultor... ela é nutricionista também... toda semana a gente envia uma receita para as pessoas no newsletter... inclusive para ajudá-las a saber o que fazer com o que tem na cesta... essas receitas vão se acumulando no site... onde já a gente já tem um bom catálogo... esse é o núcleo... o G ainda tem uma função que é ajudar nesta parte de sistematização... na parte jurídica... ele inclusive é um pouco (proforma) na questão da associação propriamente... no sentido de que na associação tem um tesoureiro... tem um... mas não são funções que realmente são as efetivas... não são as que estão sendo feitas por esse núcleo...

**E:** Sim...

**P1:** Enfim... ele é o presidente da associação... e ele que é o mais experiente do grupo nesta parte de formalização... por isso está ajudando nessa parte... assim... regularmente fazemos reuniões desse núcleo... antigamente fazíamos mais... mas quando há necessidade nos reunimos ou fazemos reuniões pelo Skype para falar sobre um tema importante... mas senão... eu tenho esse papel que é realmente de coordenação... de tomar iniciativas e... hoje eu estou indo falar com o pessoal da (Agroprata)... que é um SPG de Campo Grande... para ver se a gente consegue resolver com eles a questão de algumas produções... de alguns itens... para ajudar o agricultor... o B... que está com dificuldade de produzir algumas coisas... a ideia da CSA nasceu com a situação do agricultor conseguir no espaço dele produzir uma grande variedade de coisas e que essa variedade vá mudando a cada estação... em própria função da sazonalidade e da produtividade dele... mas o clima no Rio de Janeiro... às vezes... impede que se produza uma grande variedade dependendo do lugar onde você está... então... por exemplo... para o P2 é difícil produzir verduras e hortaliças lá no Maciço da Pedra Branca... A especialidade dele é fazer raízes... frutas... banana para dar e vender... na época... caqui... mandioca... mas raiz... assim... o pessoal lá de Itaipava tem um clima ao contrário... melhor para fazer as verduras... Para eles é difícil produzir essas coisas que o P2 produz...

**E:** Não existe dentro do grupo uma pessoa que seja responsável por dar suporte técnico para os agricultores?

**P1:** Não... A gente não dá o suporte técnico para os agricultores ... não...

**P2:** A gente já tem também... No meu caso...

**P1:** É... eles já tem... O P2 já fez curso... enfim... é filho de agricultor... então já tem essa herança familiar... ele fez vários cursos e tem o pessoal da SPG dele que já ajuda bastante... para o B a gente não deu uma ajuda direta... mas ele também é filho de agricultor... mas eu o ajudei a entrar na SPG de Itaipava... fiz o contato com a C e tal... e a partir dessa entrada na SPG... ele ganhou um suporte

para desenvolver o plantio e coisas que ele não fazia antes... nenhum de nós quatro é agrônomo... eu sou o que tem mais conhecimento... mas ainda assim eu não sou um profissional... já tive horta... já estudei um pouco permacultura e me interessei sim... mas não sou um profissional... então no grupo não temos essa figura nem esse papel de diretamente dar suporte ao agricultor...

**E:** Mas vocês tem uma exigência quanto a certo tipo de modalidade de cultivo? tem que ser orgânico? tem que ser agroflorestal?

**P1:** Tem que ser sem agrotóxicos... todos os dois agricultores com quem estamos trabalhando agora tem certificado orgânico... o P2 já tem há um tempo e o B tirou agora...

**E:** Mas não é uma exigência?

**P1:** Não é uma exigência ser orgânico... desde o começo a nossa exigência são produtos saudáveis sem agrotóxicos... por que a própria certificação...

**E:** Eu sei que é muito difícil conseguir...

**P1:** A certificação a gente já está... mas mesmo assim sentimos que... a gente vai visitar... eu mesmo já visitei milhões de vezes o sítio do B... conheço muito bem o sítio do ( )... o próprio tipo de relação que se cria... de confiança... de amizade... não há melhor certificado do que esse...

**E:** [sem dúvida...

**P1:** Mas assim... ao mesmo tempo existe essa questão institucional... essa questão formal... a gente chama Organicamente... então a gente foi cobrado pelo MAPA de ter o certificado orgânico... e a nossa...

**E:** [O MAPA é...?

**P1:** Ministério da Agricultura...

**E:** Ah sim... para se tornar associação que...?

**P1:** Não... assim o fato de estarmos distribuindo alimentos...

**E:** Entendi...

**P1:** Na verdade... no começo eu nem sabia que existia uma diferença entre orgânico e sem agrotóxico... eu achava que era a mesma coisa...

**E:** Ainda tem agroecológico... né?

**P1:** Orgânico quer dizer que tem o certificado... e:: ... então assim... no site a gente tinha colocado orgânico de uma maneira errada... então a gente recebeu uma advertência por causa disso... por que a gente não podia colocar orgânico se o agricultor em questão... na época... ele não tinha o certificado...

**E:** Por que tem gente que produz o orgânico... mas por não ter o certificado chama de produto agroecológico... por que exatamente não pode chamar de orgânico...

**P1:** É... pois é... ele não produz orgânico... ele produz sem agrotóxico... orgânico... orgânico é só...

**E:** Só o oficializado...com o selo...

**P1:** Orgânico é só o oficializado... pois é... isso eu descobri também depois...

**P2:** (A palavra orgânico não é oficializada)...

**P1:** É sim... esse... aliás... é um tema que dentro das CSAs é um pouco controverso... tem gente que não faz a menor questão de que os agricultores tenham um certificado... eu acho importante por que eu conheci o pessoal da parte dos orgânicos do Ministério da Agricultura e sou solidário com eles... eu vejo que eles estão em uma luta contra o agrobusiness que é terrível no Brasil... com um monstro gigantesco... eles são...

**E:** Davi e Golias...

**P1:** É um Davi e Golias e eles são lá pequenininhos... eu vejo o quanto eles lutam e o quanto foi difícil termos essa lei dos orgânicos... como é difícil mantê-la e tal... nesse sentido... eu acho importante a gente fortalecer isso também... já que somos sem agrotóxico... (temos também o slogan)... além disso... eu acho que os SPGs... os Sistemas Participativos de Garantia... criam comunidades entre os agricultores locais que são boas... criam um local de partilha de conhecimento... de troca de saberes... de (sementes)... de trabalho... eu acho que se cria uma comunidade que pode ser muito positiva... eu sei que nem sempre é muito bom... porque dá problema... mas às vezes é muito bom...

**E:** Eles exercem essa função de acolher o agricultor e de... ?

**P1:** Você conhece o sistema participativo de garantia?

**E:** Não conheço...

**P1:** Tem em Minas também... no Brasil todo... e tem duas formas...

**P2:** É organizado pela gente mesmo... nós mesmos fiscalizamos o vizinho... chama visita de pares... vão dois agricultores na sua roça... ver se ela está em conformidade ou não...

**E:** então eles exercem essa função de acolher... de disseminar conhecimento e de se supervisionar o trabalho... se auto supervisionar de certa forma?

**P1:** A SPG é isso... você tem dois sistemas no Brasil para tirar certificado... por auditoria... você paga uma empresa... que de tempos em tempos vem fazer uma verificação do seu terreno e ver se você está nos conformes... no geral custa muito caro... e cá entre nós... é um sistema mais corruptível também... às vezes você paga um pouco a mais e a pessoa não vê algumas coisas...

**E:** [fecha o olho...

**P1:** O outro sistema é participativo... onde um grupo de agricultores gerenciados por uma... como é que se chama? ABIO é o quê?

**P1:** Tem outra sigla... enfim... gerenciados por um órgão... que geralmente é um órgão estadual... acho que Minas tem um... Rio de Janeiro tem outro... enfim...

**P2:** É uma associação (biológica)... na verdade...

**P1:** É... a ABIO é responsável pelas SPGs... acho que do Rio...

**E:** Sim...

**P1:** ABIO é uma sigla... Associação dos Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro...

**E:** Interessante...

**P1:** Mas assim existem outras equivalentes à ABIO em outros locais... então... cada SPG é um núcleo local de agricultores que se autoverificam e se encontram regularmente... sob a supervisão dessa instância... desse órgão... tem sempre um representante desse órgão lá nas reuniões e eles se visitam regularmente... sempre com o representante desse órgão... e:: ... se por acaso for... se descobrirem que algum agricultor está colocando veneno ou fazendo alguma coisa contra a regulamentação... todos são prejudicados... assim todos têm o interesse de que todos respeitem as regras... esse é o aspecto funcional básico... mas... além disso... em consequência disso eu acho que existe o fenômeno de criação de uma comunidade e de uma troca de saberes... são efeitos colaterais positivos dessa história... o que nem sempre acontece... eu já ouvi boatos de SPGs em que ocorre o contrário... o pessoal é competitivo... tem brigas... de qualquer forma eu acho esse sistema muito mais interessante que o outro... por auditoria...

**E:** Você tinha falado um pouco que vocês cobram uma taxa para organizar o grupo... como funciona o fluxo de dinheiro dentro da organização? vocês recebem e repassam para o agricultor ou o agricultor recebe e paga essa taxa para vocês? tem mais alguém que tem que receber alguma coisa?

**P1:** Então... como é que a gente faz essa taxa? a gente funciona... apesar de não termos ainda nos formalizado... porque esse processo de formalização ainda está em andamento... mas nós já funcionarmos como uma associação... esse dinheiro... a nossa taxa não é uma porcentagem dos valores que entram... éh:: ... é um valor fixo... ((alguém entra no cômodo))

**P1:** ((retomando)) (...) o equivalente a uma taxa de inscrição numa associação que o membro paga mensalmente... seja qual for núcleo ou o tamanho da cesta... cada membro paga o mesmo valor que atualmente é trinta e cinco reais...

**E:** Não existe uma taxa de inscrição... mas ele tem que pagar esse valor fixo além do valor da cesta?

**P1:** É... só que esse valor a gente já coloca no valor da cesta...

**E:** Entendi...

**P1:** Senão ficaria muito confuso... então a gente dá um valor total que as pessoas pagam... Para você ser membro da associação você tem que pagar esse valor... mas ele já está embutido na mensalidade...

**E:** Entendi...

**P1:** Além disso... nós cobramos um valor de inscrição também... uma taxa de inscrição.. a gente dá um primeiro mês de teste... para as pessoas verem se o modelo funciona e se adapta a vida delas... e depois elas assinam o termo de compromisso se comprometendo até o fim do semestre... e:: ... ao mesmo tempo em que pagam a taxa de inscrição... essa taxa tem algumas funções... uma delas é possibilitar que a gente tenha um capital de risco... se acontecer alguma coisa... sacar esse valor para ajudar o agricultor ou comprar coisas que a gente precisa para o nosso funcionamento... por exemplo... outro dia o P2 teve um problema que uma árvore grande caiu no o barraco...

**P2:** [(...) no barracão das ferramentas...

**P1:** (...) das ferramentas dele... uma árvore grande então ele não podia acessar as ferramentas e tal... então para ele poder concertar... poder trabalhar... ele precisava concertar a sua serra elétrica e não tinha capital para isso... a gente pagou o concerto com o dinheiro dessa:: ... contribuição na inscrição... por exemplo... às vezes a gente tem que comprar material... tem que pagar (hostel)... (site)... agora a gente vai comprar um sistema de bolsas para as entregas dos grupos em domicílio... porque que nossa preocupação é também sermos o mais ecológicos e coerentes o possível... então estamos criando um sistema de bolsas recicladas a partir de material de (toldo) reciclado para as entregas nos domicílios... e a entrega será feita nessas bolsas... então a gente entrega uma bolsa cheia e as pessoas devolvam uma bolsa vazia a cada semana... aí não tem essa coisa de usar plástico... atualmente as entregas são feitas em sacolas plásticas o que é completamente contra a nossa filosofia... então para comprar essas bolsas também usamos desse dinheiro das inscrições... que é um capital para imprevistos que possam surgir... que surgem... éh::

**E:** Quem recebe são vocês... os organizadores... que repassam para os...?

**P1:** Num futuro breve tudo será nós que receberemos tudo através da conta da associação... que ainda não existe... no núcleo de Laranjeiras ainda funciona... é o agricultor que recebe e passa para a gente... mas isso vai mudar... aqui esse grupo já nasceu fazendo da outra forma... mas por enquanto os pagamentos estão sendo feitos na conta do responsável financeiro...

**P1 :**E a gente repassa para o agricultor...

**E:** Vocês oferecem a possibilidade de dois tamanhos de cesta? é isso?

**P1:** É... depende do núcleo... nesse aqui a gente também vai passar a oferecer cestas de dois tamanhos em breve... no núcleo de Laranjeiras... a gente começou com uma cesta de quinze itens... depois... a partir das demandas de cestas menores... nós criamos a cesta individual com oito (itens)... aqui a gente começou com uma cesta de oito itens... mas agora a gente já tem demanda para uma

cesta menor... embora não haja itens o suficiente para variar muito o teor... assim... aqui vai ter dois tamanhos de cesta... os dois com oito itens... só que com as quantidades diferentes... os núcleos têm tipos de itens diferentes... lá... em Laranjeiras... tem muito mais verduras do que aqui...

**E:** Como isso é decidido?

**P1:** É decidido em função (secundial) com as possibilidades do agricultor... a gente teve essa conversa com o P2 e chegamos nessa quantidade... num valor que corresponde às possibilidades dele...

**E:** Mas existe algum objetivo no sentido de que... dentro desses oito itens... tenha que ter sempre alguma fruta ou ter sempre alguma hortaliça?

**P1:** Tem o objetivo de sempre tentar fazer cestas equilibradas entre frutas... verduras... raízes e temperos... mas isso vai flutuando em função da sazonalidade... do que tem na época... da capacidade produtiva do agricultor... nossa preocupação é de fornecer uma cesta equilibrada que possa ser uma base semanal para as pessoas... por mais que dificilmente vá suprir todas as necessidades delas...

**E:** E como vocês decidiram o preço da cesta? ele varia bastante? existe alguma pesquisa do peso do orgânico de outros...

**P1:** Assim... sempre há uma conversa com o agricultor sobre o custo de produção... os gastos de transporte... as necessidades dele... existe também o espelhamento com o preço das feiras orgânicas... porque o preço dos produtos das CSAs não pode ser o mesmo... já que é oferecida uma série de garantias para o agricultor... se abrindo mão de algumas coisas... então o fato deles terem salário... terem uma regularidade... um comprometimento ao longo prazo... faz com que os agricultores tenham menos perdas e percam menos tempo tentando vender os seus produtos... lidando com intermediários... com marketing... coisas assim... isso faz com que eles possam diminuir o valor dos produtos... então... é mais ou menos esse o cálculo que fazemos... inserindo também uma parte para a gente como estruturadores desse sistema...

**E:** Qual é o valor que vocês estão cobrando atualmente pelas cestas?

**P1:** A mensalidade da cesta do P2 está cento e setenta reais... são oito itens nesta qualidade... orgânicos... cultivados sempre por ele durante quatro ou cinco semanas por mês... eu não conheço sistema mais barato aqui no Rio de Janeiro... em Laranjeiras... a cesta que tem quinze itens está duzentos e cinquenta reais e a cesta que tem oito itens está cento e cinquenta reais... está um pouco mais barato do que a daqui... lá tem mais verduras... só que os produtos não são tão nobres quanto os do P2... que nas feiras e nos mercados valem mais... são mais caros...

**E:** Entendi... agora eu queria que você falasse um pouco sobre o processo de entrega... as etapas básicas... quem é responsável por exportar as cestas de um lugar para o outro?

**P1:** São os próprios agricultores... eles mesmos as transportam e trazem... até por que a entrega é a ocasião em que os consumidores... coprodutores... encontram o agricultor... esse núcleo aqui tem



uma particularidade que não deixa de me impressionar... é que os coprodutores quase não vêm... vêm só os empregados... curioso...

**E:** Eu reparei nisso também...

**P1:** É uma pena... pouquíssimas são as pessoas que vêm elas mesmas buscar suas cestas... mas no núcleo de Laranjeiras é diferente...

**E:** Tem um responsável pela entrega... que normalmente é o agricultor... ou...

**P1:** É o próprio agricultor e tem sempre um responsável do núcleo... uma pessoa que fica aqui vendo... marcando as pessoas que chegam... conversando e também ajudando... aqui eu estou fazendo este papel agora... mas no núcleo Laranjeiras tem a A que faz esse papel...

**E:** E as cestas que vão para a entrega no domicílio são entregues no mesmo dia? elas saem do ponto de entrega com outras...

**P1:** Não... elas são entregues no mesmo dia... mas elas já partem prontas de Itaipava e são entregues por outra pessoa...

**E:** E quem faz a gestão dessa entrega?

**P1:** É o agricultor... as entregas são feitas só de madrugada... entre 4 e oito horas da manhã... isso é só para as pessoas que moram em prédios que tem portaria... porque senão seria mais difícil... teria engarrafamento... um monte de coisa dificultaria as entregas... assim é mais funcional...

**E:** Vocês realizam algum outro tipo de atividade fora da entrega das cestas?

**P1:** Sim... a gente de vez em quando organiza umas visitas ao campo... nós já fizemos uma visita ao sítio onde o P2 trabalha... por exemplo... nós nos dois últimos anos fomos os principais organizadores das passeatas contra a Monsanto no Rio de Janeiro... mas esse ano não vamos fazer... é muito trabalho e as condições políticas não estão propícias para passeatas contra a Monsanto... ao meu ver...

**E:** Que agora é Bayer...

**P1:** É... Bayer Monsanto... na verdade tem isso... a passeata é contra uma empresa que mudou de nome ((risos))... ela tem que mudar de nome também... não tem muitas outras atividades além dessa não... a gente tem uma página no [Facebook](#) que a gente alimenta regularmente com informações ligadas aos temas ecologia e alimentação saudável...

**E:** Faz parte também da CSA disseminar esse tipo de conhecimento?

**P1:** Sim... eu acho que tem a ver... não é?

**E:** Sim...

**P1:** É o que eu organizo... tenho a vontade de fazer cada vez mais coisas... nesse sentido vai depender de como esse grupo crescer... como eu falei... não está fácil... mas aqui... por exemplo... a

gente tem uma parceria com a associação dos moradores que organiza o parque do martelo... eles têm uma horta comunitária ali e o P2 de vez em quando vai lá e dá uma força... dá conselhos... dá sementes... bota a mão na massa... mas assim... eu gostaria... eu já participei de diferentes tipos de eventos... por exemplo... já fiz apresentação no ([Gaia Education](#))... sobre o nosso projeto... você conhece o ([Gaia Education](#))?

**E:** Eu já fiz um dos módulos deles... há muito tempo atrás...

**P1:** Com quem? F?

**E:** Não... já tem um tempo... não lembro mais quem era o mentor...

**P1:** Era o pessoal do Terra Una ou era o pessoal...?

**E:** Era do Terra Una...

**P1:** Terra Una? então foi com a M... com a N... com o F... a M...

**E:** Eu fiz a distância... então não cheguei nem a encontrar com eles...

**P1:** Pois é... então... eu participei... fiz uma apresentação sobre o Organicamente... sobre o CSA... sobre todo o processo de criação do núcleo... que envolve reuniões e apresentações... eu estou querendo aumentar isso... fazer mais reuniões... mais debates... mais conversas...

**E:** Você pensa em reuniões com...

**P1:** Membros e futuros membros...

**E:** Entendi...

**P1:** E também atividades irmãs disso... tentar organizar cursos sobre alimentação orgânica... por exemplo... eu gostaria disso... mas isso não faz parte dos atributos de uma CSA... são coisas que a gente pode tentar aproveitar o movimento para colocar...

**E:** Bacana... eu tenho mais algumas perguntas... que você já respondeu... você falou sobre vários parceiros... mas eu só queria recapitular com você... quem são essas instituições e pessoas? que não fazem parte do grupo... mas que dão suporte externo?

**P1:** Bom... a gente tem a Rede CAU que foi quem me apresentou ao P2... é a rede Carioca de Agricultura Urbana... (dirigida pela B)... eu considero uma parceria... Aqui tem a AMAH... que é a Associação dos Moradores do Alto Humaitá... que foi também quem emprestou esse lugar para fazer a reunião e ajuda na divulgação... é uma parceria também... outra parceria é o CSA BRASIL... que tem um pessoal com quem eu tenho ótimas relações... tem o V... O H não está mais entre nós... ele mudou para a China... África... Alemanha... enfim... não sei... mas na época... quando estávamos começando... eu me lembro de ligar para o H e ele me ajudar em alguns temas... existe uma instância que está nascendo... que se chama CSA Rio... que seria o braço carioca do CSA Brasil... mas assim... é muito difícil vida associativa... eu também estou de certa forma encabeçando esse movimento... mas sem

ter pernas para isso... ninguém tem mais tempo para oferecer além do que já oferece para...  
((alguém entra no cômodo)) olá... tudo bom?

**E:** Bom dia...

**Visitante 2:** Essas chuvas aí ajudaram ou prejudicaram as árvores?

**P2:** Ajudaram... não é?

**V2:** Ajudaram? ((barulho de conversa no fundo))

**P1:** ((voltando)) (...) É... acho que são só essas as parcerias do Organicamente

**E:** Você tinha comentado também sobre as SPGs

**P1:** Não sei se vou dizer que as SPGs são parcerias...

**E:** Mas elas têm certa influência?

**P1:** Elas têm certa influência... às vezes dão um suporte para o agricultor... ao mesmo tempo que fazem exigências a ele...

**E:** Sim... Mas elas garantem que eles podem ter o selo de orgânico?

**P1:** Sim... tudo bem... podemos dizer que é uma parceria... agora eu não vejo outro exemplo... não... --  
((mais alguém entra no cômodo)) tudo bom gente? desculpa... eu esqueci o nome...

**Visitante 3:** C... M ... ((corte no áudio))

**P1:** (...) O P2 está impactando... dentro da própria cidade do Rio de Janeiro... a pegada ecológica é muito boa... evidentemente... quanto mais perto... mais ecológico... melhor... ele está há quanto tempo daqui? uma hora e meia?

**P2:** Com trânsito bom... até menos...

**P1:** É... tudo depende do trânsito... mas como ele vem cedo é isso... uma hora e quinze daqui...

**P2:** Cheguei aqui às cinco e quarenta...

**P1:** Olha só... tirou uma soneca aqui... ((risos)) e o outro produtor... ele é um pouco mais distante... ele está a uma hora e meia... uma hora e quarenta e cinco do Rio de Janeiro... em Itaipava...

**E:** Entendi...

**P1:** Então ele desce da serra... uma coisa que eu não falei da história do Organicamente é que... antes de ter esse núcleo... a gente tinha um núcleo em Vargem Grande... era com o próprio P2... só que ficava muito difícil sua gestão... a gente tentou um ano... mas o grupo não teve quórum...

**E:** Pela localização dele?

**P1:** É um local muito esperso... que não tem muita concentração demográfica... as pessoas tinham que andar muito de carro para chegar ao local... foi difícil formar um grupo lá que se mantivesse...

então a partir de um momento que eu tive essa oportunidade aqui... eu falei para o P2 vir para cá e depois vemos o que fazer com esse outro núcleo... de qualquer forma... não estava satisfatório para ninguém... nem para o P2... nem para a gente que não estava fazendo o nosso papel ali... estava difícil a gestão para a gente que mora aqui (no Rio) de ir para Vargem Grande... agora em termos de pegada ecológica era perfeito... porque ali era muito próximo da produção... o que para a gente parecia inicialmente uma coisa bem legal... a gente teve esse ano de tentativa de criação do núcleo que acabou se transformando neste aqui agora... com o mesmo agricultor... só que com outros coprodutores...

**E:** Entendi... sobre as embalagens que vocês usam... são basicamente as cestas? esqueci qual o plástico...

**P1:** É... tem os engradados e as pessoas trazem suas próprias sacolas...

**E:** Na entrega a domicilio... essa transição que vocês estão fazendo é do saco de plástico para outro saco biodegradável?

**P1:** Não... não é biodegradável... é um saco reciclado... é um material reciclado que dura...

**E:** Você lembra o nome do material?

**P1:** São refugos de toldo e de banner...

**E:** Que pode ser reutilizado?

**P1:** Que é para ser reutilizado...

**E:** A pessoa leva o saco e depois retorna com ele vazio...

**P1:** A cada semana eles entregam um saco cheio e levam um vazio...

**E:** Último tema que eu gostaria de conversar com você é tecnologia... qual é a importância dela para o grupo? quais são os processos que vocês realizam online?

**P1:** É importante... a tecnologia simplificou bastante coisa... por exemplo... a gente tem um site onde explicamos a nossa filosofia e um pouco dos nossos procedimentos... algo que economiza bastante tempo de explicação oral e também é um sistema que funciona para divulgação... qualquer coisa a gente manda um link... a partir do momento que a gente passou a fazer as inscrições online... criamos um formulário... também simplificou muito... por que aí as pessoas se inscrevem... colocam todos os dados... telefone e tal... e nesse preenchimento colocam o consentimento com o funcionamento do núcleo... o que também é importante... a gente já eliminou com isso muitos problemas... inicialmente... tínhamos que ficar explicando umas cinquenta vezes para as pessoas... ter que dizer "olha... isso não dá"... "você não pode... se comprometeu com isso"... agora tudo fica catalogado... o que é muito melhor... a newsletter a gente faz toda semana... desde o começo... onde a gente envia as receitas... informações...

**E:** O que vocês usam para enviar as newsletters? tem alguma lista de e-mail?

**P1:** Agora nós usamos uma plataforma chamada (MailChimp)... inicialmente não... mas agora a gente usa... curiosamente... quando a gente passou a usar isso... embora os e-mails tenham tido uma qualidade mais profissional... nosso sistema de mailing perdeu importância... por que o (MailChimp) não cai às vezes no...

**E:** É... cai no spam...

**P1:** Então não ficou tão evidente... as pessoas não recebem... as pessoas às vezes estão fazendo esforço para encontrá-lo na caixa de e-mails... e... também... a gente tem perdido parte do papel dele para o Whatsapp... todo núcleo tem um grupo no Whatsapp onde a gente avisa quando as entregas vão abrir e quando vão fechar... envia informações como... por exemplo... o que vem na cesta da semana... além do diálogo entre os participantes... uma outra coisa que tem... só um segundo que vou pegar uma água...

**P2:** Você está fazendo o que na escola?

**E:** Eu estou fazendo mestrado... eu estou escrevendo uma tese de dissertação sobre o modelo das CSAs... então eu estou pegando algumas...

**P2:** (Você vai chegar a dar aula?)

**E:** É... estou conversando... vou ver se vou a São Paulo também... para pesquisar alguns modelos lá... por que a princípio as CSAs têm muito em comum... mas também tem coisas que variam entre os diversos grupos e é muito interessante conhecê-las...

**P1:** Depois eu quero ver o resultado da sua pesquisa...

**E:** Seria um prazer... irei enviar para vocês... inclusive... eu acho útil ter essa esquematização... fazer outras pessoas entenderem...

**P1:** Com certeza... tem uma menina que também está fazendo uma tese sobre isso... a A... eu posso te passar o contato dela...

**E:** Eu queria retomar com você só uma última questão sobre tecnologia... ainda tem uma coisa que ficou faltando... depois a gente volta... você pode me contar... após a pessoa ouvir falar sobre a CSA... pelo boca a boca ou pela comunicação nas redes sociais... qual o passo a passo para ela se inscrever até ela receber a primeira cesta? ela preenche o formulário no site e envia...?

**P1:** Antes de preencher o formulário online... ela tem que escrever para a gente para receber um e-mail com informações mais específicas do que tem no site... a gente não põe tudo lá... ela recebe o link para o formulário da inscrição... onde também há mais algumas informações de cada núcleo... a partir daí... na semana seguinte ela pode entrar... evidentemente... a gente tem um teto... que é a capacidade produtiva do agricultor... se o número de inscritos for maior do que esse teto... a gente tem uma lista de espera... no começo aconteceu isso... agora tem acontecido menos...

**E:** E as mídias sociais?

**P1:** Usamos o Facebook principalmente... quando a gente vai abrir um núcleo... fazer uma reunião ou qualquer atividade... a gente põe na nossa página do Facebook... onde já tem bastante gente inscrita... mas também divulga em outros locais ligados a CSA... ligados a esses sistemas... como nas nossas próprias páginas pessoais... é o nosso sistema principal de divulgação atualmente...

**E:** Funciona para o que vocês precisam?

**P1:** Não sei se funciona... a gente está um pouco a quem do que gostaríamos... se tivéssemos mais dez participantes aqui... mais muitos participantes lá... seria mais confortável para os agricultores e para a gente também... é um papel importante da divulgação... mas... a meu ver... a melhor divulgação que tem são as reuniões... onde as pessoas entendem realmente a proposta... o que está em jogo aqui é muito mais que um comércio... é uma filosofia... um modo de se posicionar em relação com as outras pessoas... com o sistema produtivo... para isso eu acho que não é o suficiente só ler textos de sites... quando a gente começou... eu não fazia reuniões... mas agora eu estou achando que é realmente importante... isso aqui no Rio de Janeiro... tem sido difícil mobilizar as pessoas para esse tipo de coisa... não sei como é em Minas ou em outros locais...

**E:** Não é todo mundo que está disposto... porque é algo igual ao a gente estava comentando... é uma participação ativa de quem está inscrito e as pessoas estão acostumadas a pagar e receber os serviços e produtos...

**P1:** Exatamente...

**E:** Tem algum outro tipo de tecnologia que vocês usam para organização interna... financeira... para compartilhar documento ou marcar compromisso? uma planilha no Excel?

**P1:** A gente usa há muito tempo a planilha em folha de papel para marcar as pessoas quando elas chegavam... no Laranjeiras até hoje são as próprias pessoas que escrevem quando elas chegam... na planilha... na folha de visto... aqui a gente está usando essa tecnologia agora... no celular... por razões principalmente ecológicas... para não imprimir mais alguma coisa... embora eu ache legal a ideia das pessoas mesmo marcarem seus próprios nomes... mas como aqui não são as próprias pessoas que estão vindo... como aqui ainda é pequeno... a gente optou por esse sistema... ((barulho de pessoas conversando ao fundo))

**P1:** ((Corte no áudio)) (...) Tem sido feito cada vez mais... você quer anotar aí? está gravando?

**E:** Está gravando

**P1:** Cada vez mais... toda essa organização interna tem que ser feita na plataforma do site... onde a gente tem também como verificar as inscrições... a questão financeira... como é que estão organizados os pagamentos... essa é principalmente a parte do T... que está criando essa estrutura... é isso que a gente vai fazer agora... tentar melhorar o site... vamos fazer uma reforma para tornar ele mais significativo e trabalhar também na parte visual dele para deixá-lo mais atraente... ( ) meio antiga do site... também vamos tentar simplificar as informações para deixá-las mais acessíveis... e

adicionar trechos falando sobre cada agricultor também... a gente já teve isso no site... mas quando tivemos essa questão com o Ministério da Agricultura tiramos tudo... agora vamos voltar a colocar fotos e apresentações dos agricultores... é isso assim... em termos de tecnologia... tem uma coisa que lembrei... que não falei antes... é que a gente abre também o espaço de entrega para outras pessoas virem vender seus produtos... isso acontece com frequência... por exemplo... eu até estou aqui com um chocolate orgânico que uma amiga minha produz na Bahia... a gente simplesmente oferece o espaço... os organizadores do Organicamente não fazem gestão nem tiram benefícios disso... o bom é que isso torna o espaço mais convívil e as pessoas que vem fazer compras têm outras opções de produtos que possam interessá-las... isso acontece mais no núcleo Laranjeiras... aqui ainda não rola...

**E:** Aí pode ser qualquer tipo de produto?

**P1:** Não... são produtos geralmente orgânicos ou artesanais... não vou vender Coca-Cola... ((risos)) Mas... por exemplo... no outro núcleo tem uma pessoa que produz granolas e pães artesanais... como o pain au levain... ela começou sendo membra do grupo e continua a ser... compra as cestas... os produtos dela não são orgânicos porque nem todos os ingredientes são orgânicos... é muito difícil fazer granola com todos os ingredientes orgânicos... a gente ofereceu o espaço para ela vender e ela ter uns clientes ali... legal... não vejo nenhuma contradição nisso... ao contrário... tem outro parceiro também... outro amigo pessoal... que produz cervejas artesanais... da mesma forma o produto não é orgânico... porque o malte orgânico é difícil de achar no Brasil... muito caro... de vez em quando ele vende cervejas artesanais lá... tem um agricultor parceiro... também... de Minas... de vez em quando ele chega com uns morangos e com tomates... é isso... a gente tem também essa possibilidade... Eu acho que... eu não estou me lembrando de mais nada que eu deixei de falar...

**E:** Uma pergunta que faltou aqui... mas eu acho que é importante... o que acontece com o que não é entregue? se por algum motivo a pessoa não veio buscar?

**P1:** Se a pessoa não vier buscar os produtos são doados...

**E:** Tem alguma instituição que vocês escolhem? ou depende do momento?

**P1:** Ultimamente não tem tido muita quantidade de sobras... lá no núcleo de Laranjeiras tem uma cancela... uma rua sem saída... no dia de entrega a gente dá para o pessoal da cancela que recebem também as pessoas... mas dependendo da quantidade a gente tem sim os locais de entregas... tem umas escolas públicas para as quais a gente doa as sobras... mas ultimamente tem sido pouco lá e aqui também...

**E:** Como é que acontece? essa instituição só cede um espaço para vocês ou tem outro tipo de relação?

**P1:** Não... ela só cede o espaço e o P2 oferece uma cesta para eles... semanal...

**E:** Era isso... eu acho que cobriu tudo aqui que eu tinha previsto... que eu estou interessado... depois eu queria participar do processo de entrega... você comentou que acontece na quinta-feira?

**P1:** Quinta-feira... É só chegar...