



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
FACULDADE UNB PLANALTINA – FUP
GESTÃO AMBIENTAL – GAM**

PEDRO BARCELLOS CORDENONSI

**Perfil Socioeconômico dos Agricultores com Comunidades que Sustentam
a Agricultura na Associação dos Produtores Agroecológicos do Alto
Bartolomeu, Distrito Federal.**

PLANALTINA – DF

2019

PEDRO BARCELLOS CORDENONSI

**Perfil Socioeconômico dos Agricultores com Comunidades que Sustentam
a Agricultura na Associação dos Produtores Agroecológicos do Alto
Bartolomeu, Distrito Federal.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Gestão Ambiental da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Tamiel Khan Baiocchi Jacobson

PLANALTINA-DF

2019

CORDENONSI, Pedro Barcellos

Perfil socioeconômico dos agricultores com Comunidades que Sustentam a Agricultura na Associação dos Produtores Agroecológicos do Alto Bartolomeu, Distrito Federal.

Pedro Barcellos Cordenonsi. Planaltina – DF, 2019. 38.p.

Monografia – Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília.

Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental.

Orientador: Tamiel Khan Baiocchi Jacobson

1. CSA 2. Economia Solidária 3. Agricultura alternativa 4. Associação dos Produtores Agroecológicos do Alto Bartolomeu – APROSPERA I. Cordenonsi, Pedro Barcellos II. Perfil socioeconômico dos agricultores com CSA, na APROSPERA.

PEDRO BARCELLOS CORDENONSI

**Perfil socioeconômico dos agricultores com Comunidades que Sustentam a
Agricultura na Associação dos Produtores Agroecológicos
do Alto Bartolomeu, Distrito Federal.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Gestão Ambiental da Faculdade UnB Planaltina, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Gestão Ambiental.

Banca Examinadora:

Planaltina-DF, 13 de junho de 2019.

Prof. Dr. Tamiel Khan Baiocchi Jacobson
(Orientador)

Prof. Dr. Mário Lúcio de Ávila
(Examinador Interno)

Prof. Dr. Antonio de Almeida
Nobre Júnior (Examinador
Interno)

À minha família, a quem devo tudo o que sou, por todo amor e cuidado e aos meus amigos, pelas alegrias, tristezas e momentos compartilhados.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por renovar a cada dia a minha força e disposição, e pelo discernimento concedido ao longo dessa jornada.

Aos meus pais Paulo Roberto e Nelcy Barcellos, que de forma especial e carinhosa incentivaram-me e encorajaram-me nos momentos de dificuldades, não medindo esforços para que este sonho se realizasse. Obrigado por me apoiarem na escolha do curso, por acreditarem no meu potencial, por serem sempre presentes em minha vida, à vocês devo tudo o que sou. Vocês são os melhores do mundo!

À minha irmã Elisa Barcellos Cordenonsi que sempre apoiou-me e incentivou-me em cada decisão, aconselhando e trazendo-me mais dois incentivos, meus dois sobrinhos mais lindos do mundo.

Aos docentes do curso de Gestão Ambiental, pelas trocas de conhecimento e experiências que foram tão importantes na minha vida acadêmica e pessoal e contribuíram para o meu crescimento profissional. Em especial ao professor Mario Ávila que sempre me apoiou de tantas formas possíveis. E ao professor Tamiel Khan, que me ajudou e me incentivou em todos momentos, sendo uma das peças mais importantes para a conclusão do trabalho.

À todo amigos e colegas que dividimos ideias e momentos de grande aprendizado e descontrações, fundamentais para o êxito.

Meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que de alguma forma doaram um pouco de si para que a conclusão deste trabalho se tornasse possível.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. APRESENTAÇÃO	10
2. JUSTIFICATIVA.....	14
3. OBJETIVOS.....	14
3.1. OBJETIVO GERAL	14
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
4.1. AGROECOLOGIA	15
4.2. AGRICULTURA ALTERNATIVA.....	16
4.3. COMUNIDADE QUE SUSTENTA A AGRICULTURA.....	17
4.4. Comunidades pioneiras no mundo.....	17
4.4.1 Japão	17
4.4.2 Suíça	18
4.4.3 Alemanha	19
4.4.4 Estados Unidos.....	20
5. ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES AGROECOLÓGICOS DO ALTO BARTOLOMEU – APROSPERA.....	22
6. METODOLOGIA	24
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
 APÊNDICE.....	40

Perfil socioeconômico dos agricultores com Comunidades que Sustentam a Agricultura na APROSPERA, Distrito Federal.

RESUMO

Com o aumento da população, o crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico das práticas agrícolas, a tecnologia e o capital substituíram trabalhadores, trazendo consequências sociais negativas ao trabalhador do campo, à segurança e à soberania alimentar. Em oposição aos pacotes da Revolução Verde, a articulação de grupos agroecológicos, com propostas de interesses sociais e ambientais, é vista como fonte de experimentação de futuros possíveis. Na década de 70, surgiram as primeiras iniciativas de inovação social sustentável como alternativa à cadeia de produção, distribuição e consumo de alimentos do mercado convencional, e caracterizaram-se como Comunidades que Sustentam a Agricultura. No Distrito Federal, em 2012, iniciou-se processo de implantação dessas comunidades, que em 2018 totalizou, 28 comunidades. Em 2016, após um ano de mutirões de força de trabalho e capacitações formou-se a Associação de Produtores Agroecológicos do Alto Bartolomeu – APROSPERA. Iniciativa de impacto na difusão das CSA's. Em 2018, possuía 13 comunidades formadas pela APROSPERA. O objetivo do presente estudo foi caracterizar socioeconomicamente e identificar dificuldades e potencialidades dos agricultores envolvidos no processo de formação e manutenção das comunidades. Foram aplicados questionários semiestruturados participativos, tendo como amostra 13 agricultores de CSA's na APROSPERA. Os resultados evidenciaram idade avançada dos produtores, baixa escolaridade, diversas formas de manejo, grande potencial para ampliação da produção, associação entre produção animal e vegetal, possibilidade otimização de mecanização através de trocas de serviços e falta de garantia na produção de mudas. Foi observada a possibilidade de diversificação da produção com Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) e identificamos melhorias através de estratégias de o beneficiamento da produção e de modelos de gestão para auxiliar o agricultor perante as potencialidades e desafios na produção. Foram destacados problemas com plantas daninhas, ácaros, insetos, nematóides, fungos, bactérias e vírus, seguidos de falta mão de obra, escassez de recursos hídricos, falta de investimentos, dificuldades na produção de mudas, diversificação da produção e até o aumento de números de coagricultores na CSA. Pode-se concluir que o modelo de Comunidades que Sustentam a Agricultura pode alcançar renda bruta mensal de mais de R\$20.000,00 por família, favorecendo as famílias dos agricultores e coprodutores, a segurança e soberania alimentar, praticando um estilo de agricultura de base agroecológica, que permite viver da terra mitigando os impactos da agricultura nos ecossistemas naturais.

Palavras-chave: Agroecologia, associativismo, economia solidária, diagnóstico rural.

ABSTRACT

With population growth, economic growth and technological development of agricultural practices, technology, and capital have replaced workers, bringing negative social consequences to the farm worker, food security and food sovereignty. In opposition to the packages of the Green Revolution, the articulation of agroecological groups, with proposals of social and environmental interests, is seen as a source of experimentation of possible futures. In the 1970s, the first initiatives of sustainable social innovation emerged as an alternative to the food production, distribution and consumption chain of the conventional market, and were characterized as Communities that Sustain Agriculture. In the Federal District, in 2012, a process began to be implemented in these communities, which in 2018 totaled 28 communities. In 2016, after a year of workforce and training efforts, the Association of Agroecological Producers of Alto Bartolomeu - APROSPERA was formed. Initiative to impact the dissemination of CSAs. By 2018, it had 13 communities formed by APROSPERA. The objective of the present study was to characterize socioeconomically and to identify difficulties and potentialities of farmers involved in the process of formation and maintenance of communities. Participative semi-structured questionnaires were applied, with 13 CSA's farmers in APROSPERA as sample. The results evidenced the advanced age of the producers, low schooling, several management forms, great potential for production expansion, association between animal and vegetable production, possibility of optimization of mechanization through service exchanges and lack of guarantee in the production of seedlings. The possibility of diversifying production with Non-Conventional Food Plants (NFP) was observed and we identified improvements through production improvement strategies and management models to assist the farmer in the face of production potentialities and challenges. Problems with weeds, mites, insects, nematodes, fungi, bacteria and viruses were highlighted, followed by lack of labor, lack of water resources, lack of investments, difficulties in seedling production, diversification of production and even increase in numbers co-growers in the CSA.

It can be concluded that the model of Communities that Sustain Agriculture, when well managed, can reach gross income of more than R \$ 20,000.00 per property, favoring the farmer, guaranteeing personal development, sovereignty and food security, using a form of agriculture that allows the land to live by mitigating the impacts of agriculture on ecosystems.

Keywords: Agroecology, associativism, solidarity economy, rural diagnosis.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação

Na história da humanidade, a cultura de alimentos surgiu como resposta para atender necessidades primárias das comunidades, fornecendo insumos para sua nutrição, vestuário e combustível. Sua prática definia estilo de vida de auto-sustento local e estava alheia a um sistema que ponderaria seu valor como mercadoria. Tal produção passa a integrar, aos poucos, à lógica de mercado apenas no final do século XVIII, momento em que a ciência agrônômica passa a abordá-la e difundi-la como um negócio objetivando lucro (GROH e MCFADDEN, 1997).

O plantio comercial de organismos geneticamente modificados agrava esse problema e o alça a uma nova dimensão representada pela incontrollável, irreversível e cumulativa poluição/contaminação genética, processo resultante da polinização cruzada ou da mistura de sementes de variedades convencionais com transgênicas (HEINEMANN, 2007).

A Revolução Verde é um modelo baseado no pacote tecnológico, ou seja, uso intensivo de fertilizantes sintéticos, monocultura com variedades de alto rendimento (híbridos, transgênicos), agrotóxicos, motomecanização, irrigação e capital financeiro na agricultura. É um conjunto de estratégias e inovações tecnológicas que teve como escopo alcançar maior produtividade através do desenvolvimento de pesquisas agrônômicas. É um fato corrente no campo e que se encontra presente no cotidiano agrícola nas mais diversas áreas do mundo (SERRA, et al, 2016).

Os impactos provocados pela agricultura moderna se evidenciaram ao final da Segunda Guerra Mundial. Nos EUA, o progresso tecnológico seguia associado à Revolução Verde, promovendo um impulso ainda maior na produtividade, à segurança alimentar e à redução dos preços nos alimentos. Contudo, em paralelo com a degradação ambiental provocada pela alta exploração do solo, água, vegetação e dos animais orientada às finalidades lucrativas, emergiram consequências sociais expressadas nas relações de trabalho no campo e segurança alimentar. Tecnologia e capital substituíram trabalhadores gerando desemprego, reduziram a permanência de pequenos produtores agrícolas e concentraram a produção em fazendas maiores fundamentada no modelo de monoculturas, mecanização e insumos agroquímicos (fertilizantes, pesticidas e herbicidas). Surge uma nova logística para transporte e distribuição de alimentos com alto consumo de combustíveis fósseis (LE GALLIC et al., 2012).

Apesar do aumento da produtividade, fatores como deterioração das condições sociais, êxodo rural, prejuízos à saúde, concentração fundiária e de renda, marginalização da população rural, envenenamento do ecossistema por agrotóxicos e fertilizantes sintéticos (agroquímicos), diminuição da biodiversidade e da biomassa, são alguns dos elevados custos sociais, econômicos e ambientais provocados pela Revolução Verde (ANDRADES, 2007).

Em detrimento do modelo de agricultura da década de 1990, surge a agricultura alternativa, que é um conjunto de modelos agrícolas que buscam produzir de maneira sustentável. A partir dessa abordagem, Ernst Götsch tem desenvolvido um modelo de agroecossistema dirigido pela sucessão natural, chamada de agricultura sintrópica (PENEIREIRO, 1999). Dentre seus fundamentos, este tipo de agricultura encontra na sintropia uma forma de direcionar seus cultivos, propiciando sistemas de convergência de energia. Ou seja, sistemas, que na contra-mão das vias entrópicas, sejam catalisados pelo ser humano no sentido de encontrar a abundância, a auto-organização e a diversidade (PENEIREIRO, 1999).

Esse sistema é capaz de gerar diversidade de alimentos através da produção em consórcio, onde o objetivo do plantio não restringe-se apenas à colheita em si. Em um mesmo espaço, são plantadas espécies frutíferas, nativas, hortaliças, leguminosas, entre outras. Além disso, esse modelo é responsável por reintegrar o homem ao seu habitat natural, além de relembrar, através da observação contínua, como se dá o ciclo natural da vida.

Em 1987, a Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas passou a difundir, o termo Desenvolvimento Sustentável. A expressão se relaciona não apenas a questões ambientais, mas refere-se também a repensar o conceito de bem-estar dentro do sistema cultural e operacional da sociedade industrial. Foi evidenciado que seria inviável manter o ideal de bem-estar conquistado pelo modelo de desenvolvimento de países desenvolvidos, pois, quando almejado e aplicado a países subdesenvolvidos, seu fundamento vai além da capacidade de recuperação dos ecossistemas, devido ao acelerado consumo de todo recurso natural existente (MANZINI, 2008).

Essa ideia de bem-estar foi herdada da Revolução Industrial e difundida mundialmente, sendo associada a disponibilidade sempre maior de produtos que prometiam reduzir o esforço humano, materializando também a execução de serviços complexos por meio de máquinas. O problema desse modelo de desenvolvimento é que ele promove intrinsecamente um nível de consumo insustentável, no qual cerca de 20% da população mundial consome 80% dos recursos ambientais disponíveis

(MANZINI, 2008).

O caminho para transição rumo à sustentabilidade propõe um processo de aprendizagem social, em que a ideia de bem-estar humano é reavaliada, assim como as tendências dominantes de estilo de vida, produção e consumo, fazendo-se uso de menos recursos ambientais e atuando a favor da regeneração dos contextos vivido. Manzini (2008) enfatiza ainda que, durante esse momento de transição, é necessário que uma transformação sistêmica aconteça, partindo do nível local e expandindo a nível global.

A sustentabilidade requer uma descontinuidade sistêmica: de uma sociedade que considera o crescimento contínuo de seus níveis de produção e de consumo material como uma condição normal e salutar, devemos nos mover na direção de uma sociedade de se desenvolver a parti da redução destes níveis, simultaneamente melhorando a qualidade de todo o ambiente social e físico (MANZINI, 2008).

Um dos cenários otimistas para essa transição encontra-se na articulação de grupos de pessoas que propõe novos modos de vida sustentáveis. Consideradas pelo autor como comunidades criativas, são vistas como “fonte de experimentação de futuros possíveis” (MANZINI, 2008). Essas comunidades, quando articulam interesses individuais com interesses sociais e ambientais, podem se tornar promissoras da inovação.

CSA é uma tecnologia social que apresenta alternativas para apoiar a produção local de alimentos agroecológicos, promovendo espaços de interação entre as pessoas na cidade e no campo. Quem escolhe fazer parte de uma CSA, deixa de ser um consumidor e torna-se um coagricultor. Passa a colaborar para o desenvolvimento sustentável da região, valorizando a produção local, conhecendo de perto de onde vem o seu próprio alimento e podendo também participar da produção (CSA BRASÍLIA, 2018).

O reconhecimento de inovação social sustentável proposto por Manzini aponta para contexto bastante semelhante ao das CSA's, no qual pode ser identificada a emergência na cena pública de novos autores que reelaboram experiências e a partir delas, criam relações sócias (BAVA, 2004).

Mundialmente, as primeiras propostas de CSA surgiram durante a década de 1970, no Japão, Alemanha e Suíça, como alternativa para a cadeia de produção, distribuição e consumo de alimentos oferecidos pelo mercado convencional.

Com a intenção de caracterizar o que se entende por uma Comunidade que Sustenta a Agricultura, foram reconhecidos quatro princípios fundamentais segundo a Rede Internacional para Comunidades que Sustentam a Agricultura. (BASHFORD et

al., 2013):

1. **Parceria:** acordo entre consumidores e produtores caracterizado pelo comprometimento mútuo com a produção. Legitima o suporte financeiro e condições de bem-estar necessárias para a produção e distribuição de alimentos.
2. **Local:** incentivo à economia local, integrando produtores a comunidades beneficiadas próximas ao local de cultivo.
3. **Solidariedade:** a comunidade que se forma também é responsável pelos riscos e benefícios associados à produção, sendo flexível às características naturais da biorregião, que afetam no ritmo da diversidade de produtos cultivados. Comprometimento em oferecer o suporte necessário aos agricultores para que tenham uma vida digna e que possibilite a manutenção do local de produção dos alimentos.
4. **Relação produtor-consumidor:** por contato direto e confiança mútua, sem a presença de intermediários ou hierarquia.

A difusão dessas comunidades em território brasileiro a partir da apropriação de tais princípios levou ao reconhecimento da CSA como Tecnologia Social pela Fundação Banco do Brasil, em 2015.

Segundo a Rede CSA Brasil, atualmente há uma estimativa de mais de 120 unidades. Suas estimativas são de 4000 famílias participando em alguma CSA no Brasil, o que envolveria cerca de 11.000 pessoas.

No Distrito Federal, em 2012, um grupo de amigos permacultores da Chácara Toca da Coruja fizeram os primeiros encontros de diálogos e sobre a implantação de uma CSA em Brasília. (CSA Brasília, 2018). Iniciaram as primeiras CSA's: CSA Barbeta e Toca da Coruja. Em 2018, já totalizavam 26 Comunidades no Distrito Federal.

Em 2016, formou-se oficialmente a Associação de Produtores Agroecológicos do Alto Bartolomeu, a APROSPERA. Entre maio e dezembro de 2016, a associação contratou uma empresa de assessoria para a realização de uma consultoria técnica para a implantação de CSA's nas propriedades. Esse trabalho contemplou 5 (cinco) principais frentes de atuação: Preparação Metodológica, Planejamento Participativo da CSA, Articulação de Coagricultores, Implantação e Avaliação.

Assim formaram-se oito comunidades, que ao longo de mais de dois anos, se ampliaram em números de coagricultores por comunidade e em quantidade de CSA's. Atualmente, a APROSPERA possui 13 CSA's implantadas, isto é, feita a mobilização, articulação, sensibilização, formalização e início de entregas.

2. Justificativa

Considerando a importância desse novo modelo social e o seu crescimento nos últimos anos, as CSA's estão concretizando oportunidades àqueles produtores e co-produtores que buscam alternativas aos modelos convencionais de agricultura. Nesse sentido, o presente estudo justifica-se na necessidade de elaboração de diagnóstico participativo das CSA's que compõem a APROSPERA, para identificar possíveis potencialidades e limitações dos atores envolvidas no processo, subsidiando tomadas de decisões no sentido da consolidação desta forma harmônica entre agricultura, ambiente e sociedade.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

O objetivo geral do presente estudo foi realizar diagnóstico das CSA's da APROSPERA, identificando as maiores dificuldades e potencialidades dos envolvidos no processo.

3.2. Objetivos específicos

1. Aplicar um questionário socioeconômico para os produtores com CSA na APROSPERA. Realizar diagnóstico participativo com o levantamento e identificação das fragilidades e potencialidades dos produtores nas Comunidades que Sustentam a Agricultura, na APROSPERA.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. Agroecologia

Agroecologia é uma ciência holística sobre os sistemas agropecuários e sociedade como um todo (Altieri, 2004). A abordagem agroecológica busca integrar princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos, ultrapassando a visão unidimensional na compreensão e avaliação dos agroecossistemas. Para isso fornece uma estrutura metodológica de trabalho para compreensão profunda sobre o funcionamento e a estrutura dos agroecossistemas e sua natureza (Altieri, 2004).

A unidade básica de estudo da sustentabilidade é o agroecossistema. O

agroecossistema é um local de produção agrícola compreendido como um ecossistema (Gliessman, 2009). Este conceito baseia-se em princípios ecológicos aplicados a agricultura. Em outro conceito, de acordo com Ferraz (2003), agroecossistemas podem ser definidos como:

“entidades regionais manejadas com o objetivo de produzir alimentos e outros produtos agropecuários, compreendendo as plantas e animais domesticados, elementos bióticos e abióticos do solo, rede de drenagem e de áreas que suportam vegetação natural e silvestre. Os agroecossistemas incluem de maneira explícita o homem, tanto como produtor como consumidor tendo, portanto, dimensões socioeconômicas, de saúde pública e ambientais”

Os limites espaciais dos agroecossistemas são uma questão de fronteiras arbitrárias, dessa forma, tanto podem ser uma unidade produtiva rural individual quanto uma lavoura, ou um conjunto de unidades produtivas vizinhas (Gliessman, 2009). De maneira prática deve-se distinguir o que é externo do que é interno a um agroecossistema. Esta distinção torna-se necessária para análise dos insumos que entram no sistema.

A sustentabilidade pode ser considerada a maior qualidade emergente da abordagem ecológica à agricultura, tendo em vista que determinadas propriedades ecológicas surgem como resultado da interação entre os componentes bióticos e abióticos, na medida em que se analisam os diferentes níveis de organização dos ecossistemas (GLIESSMAN, 2009). Nesse sentido, a estrutura da comunidade desempenha um papel importante na determinação da estabilidade, sendo valioso estudar detalhadamente as diversas propriedades das comunidades resultantes de interações em determinado nível de organização do ecossistema.

O desafio dos responsáveis por qualquer agroecossistema está em estabelecer sistemas saudáveis e produtivos tornando-os aproximados às características dos ecossistemas, tanto no desenho como no manejo dos agroecossistemas (GLIESSMAN, 2009). Para isso, deve-se maximizar o fluxo de energia e a ciclagem dos

nutrientes, aproveitando as complexas interações ecológicas e sinergismos complementares entre solos, plantas e animais em longo prazo (ALTIERI, 2004).

42 . Agricultura alternativa

O modelo agrícola atual é contraditório, pois ao mesmo tempo em que visa aumentar a produtividade, ignora os impactos ambientais e sociais. Em outras palavras, a continuidade da agricultura convencional implica em redução de disponibilidade de recursos para as gerações futuras.

O contexto ambiental, social e cultural rural foi empobrecido pela “modernidade” agrícola; e hoje se busca uma revitalização por meio de tentativas de reintegração como o urbano. Atualmente, vem surgindo um novo conceito de rural, com problemas ambientais comuns aos da cidade, e com ele a necessidade por uma nova agricultura.

43 Comunidade que Sustenta a Agricultura

Projetos comunitários que sustentam a produção local de alimentos, se encontram espalhados pelo mundo e em contínua expansão. Seus princípios tendem a ser bastante semelhantes quanto à parceria estabelecida entre consumidor e produtor, porém às práticas são atribuídas características próprias (LE GALLIC et al, 2012).

A Urban-Rural Network: Generating New Forms of Exchange Between Citizens, conhecida pela sigla Urgenci, objetiva conectar os diferentes projetos que promovem parcerias locais, aproximando cidadãos, pequenos produtores, ativistas e atores políticos (LE GALLIC et al, 2012).

Em 2009, a lista registrada que aponta casos denominados *Community Supported Agriculture* nos Estados Unidos, no Reino Unido e na Bélgica. Porém os dados já estão desatualizados quando consideramos que no Brasil os projetos começaram a surgir em 2012 e adotaram a tradução direta do inglês Comunidade que Sustenta a Agricultura.

4.4 Comunidades pioneiras no mundo

Quando cúmplice da modernidade, a agricultura atingiu um estado de rápido desenvolvimento, apoiada em tecnologias que contribuíram para sua expansão. Alinhada com a economia e reconhecendo o aumento progressivo da população mundial, a produção de alimentos passou a usufruir da disponibilização de recursos favoráveis à industrialização (GROH e MCFADDEN, 1997). O contexto provocou reações reverenciadas como as primeiras contribuições históricas ao movimento de

Comunidades que Sustentam a Agricultura.

4.4.1 Japão

Em 1971, preocupadas com o uso de agrotóxicos e com o aumento de alimentos processados e importados, e testemunhando a diminuição proporcional das propriedades agrícolas locais, um grupo de mulheres se organizou a fim de alcançar autonomia na cadeia de produção daquilo que suas famílias consumiam. Tornaram-se parceiras de um agricultor local e juntos realizaram um acordo de cooperação que recebeu o nome de Teikei — cujo significado filosófico pode ser entendido como "alimento com a cara do agricultor" (HENDERSON e VAN EN, 2007). Inspirados por dez princípios, os Teikeis ainda vigoram no Japão, com locais de produção comumente de pequeno porte e com produção intensa. Sua estrutura em comunidade pode contemplar a participação de diversos produtores que somam seus alimentos para assim ofertarem maior diversidade. Utilizam do trem como transporte a áreas urbanas e as retiradas são feitas pelos membros em um local específico da cidade (HENDERSON e VAN EN, 2007).

4.4.2 Suíça

Na Suíça, as primeiras parcerias entre produtores e consumidores semelhantes a de uma CSA surgem durante a década de 1970.

Jan Vandertuin foi um dos entusiastas e, movido por seus conhecimentos em agricultura biodinâmica, iniciou o projeto Topanimbur, nas proximidades de Zurique, onde predomina o alemão como língua oficial (LE GALLIC et al, 2012).

Em sua experiência, Vandertuin e os envolvidos chegam a um modelo onde cada consumidor financiava parte dos custos de produção anual e em troca recebiam alimentos semanalmente, modelo de contratos (HENDERSON e VAN EN, 2007).

Já o primeiro projeto em território suíço francófono, batizado de Les Jardins de Cocagne, partiu de uma ação cooperativa entre trinta consumidores que contrataram três horticultores em Genebra, 1978 (LE GALLIC et al., 2012)

No país, pode-se perceber dois caminhos de propagação das iniciativas. Em regiões onde predomina a língua germânica, o conceito de CSA não se difundiu tanto quanto nas demais e os projetos locais são chamados de Regionale Vertragslandwirtschaft (agricultura regional baseada em contrato). As parcerias em regiões de idioma francês convergentes, em parte, à proposta das CSAs receberam o nome de Agriculture Contractuelle de Proximité — ACP (agricultura de proximidade baseada em contrato) e sua proposta teve maior adesão (LE GALLIC et al., 2012)

A soberania alimentar é a base filosófica das ACPs. Estas oferecem acordos diversos, sob a forma de cooperativas, de iniciativas individuais que partem de agricultores ou da associação entre consumidores e produtores. Além da qualidade, quantidade e métodos de produção, as decisões de contrato tomadas por seus membros consideram a sustentabilidade financeira do produtor para que este siga seu trabalho em segurança.

Há casos em que os valores são definidos pelo agricultor, outros em que são negociados pelos interessados no consumo e ainda os que ponderam contribuições a partir da disponibilidade financeira individual de cada membro, em busca de se alcançar cotas socialmente justas. O principal objetivo dos projetos é a sustentabilidade do sistema de fornecimento de alimentos, sem uso de agrotóxicos e independente da dinâmica competitiva de mercado (LE GALLIC et al, 2012).

Nem todos os acordos consideram a comunidade como corresponsável pelos riscos de produção e há um perfil de consumidores cuja participação baseia-se unicamente na retirada de cestas de alimento nos locais acordados, periodicamente ou pontualmente ao longo do ano, sem outros interesses no tipo de gestão da comunidade. (LE GALLIC et al, 2012).

Vinte projetos de ACPs formaram em 2008 a Fédération Romande pour une Agriculture Contractuelle de Proximité — FRACP, associação que objetiva, entre outros, promover o conceito de soberania alimentar, fortalecer parcerias em prol da agricultura regional e a propagação das ACPs, além de servir como plataforma para troca de conhecimento e resultados entre projetos. Há interesse da parte germanófona de criar uma entidade similar, assim como há contato direto para troca de experiências e apoio mútuo entre iniciativas das duas regiões (LE GALLIC et al., 2012).

4.4.3 Alemanha

Traugher Groh , coautor do livro *The Farms of Tomorrow Revisited: Community Supported Farms, Farm Supported Communities* participou das primeiras experimentações cooperativas na fazenda Buschberg, próxima a cidade de Hamburgo.

Nas palavras de Groh: “A nova fazenda (...) provou que indivíduos livres podem cooperar em uma operação agrícola que trabalhe com terra mantida em confiança, e não como propriedade privada. Esse experimento também estabeleceu a possibilidade de uma fazenda ter sucesso quando busca qualidade, em vez de lucro, e que com isso os agricultores podem sustentar a si e a suas famílias com mais

segurança do que se tivessem administrado a fazenda com fins lucrativos” (GROH e Macfadden, 1997).

O experimento foi conduzido com base em princípios de agricultura sustentável e de boas práticas de convívio em comunidade idealizados pelo grupo participante. Seguindo o mesmo modelo, em 1986 Groh dá início a um novo projeto comunitário para o sustento da agricultura nos Estados Unidos — *Temple Wilton Community Farm* — e em 1988 Buschberg é reconhecida como *Community Supported Agriculture*.

Iniciativas similares surgiram na Alemanha apenas quinze anos após o caso piloto, intituladas pelos termos: “Agricultura em Solidariedade”, “Economia Comunitária/ Comunidade de Gestão Agrícola”, “Comunidade de Apoio Mútuo” e “Agricultura Sustentada pela Comunidade” (LE GALLIC et al., 2012).

Para Le Gallic et al (2012)., os projetos de maior proximidade com o que se entende por *Community Supported Agriculture* é a “Agricultura em Solidariedade”. A proposta parte da participação ativa dos membros, onde todos compartilham dos riscos e dos custos de investimento da produção, se responsabilizando pelo local de cultivo. A comunidade se articula em autonomia frente ao mercado e valoriza a cultura do solo e o contato interpessoal acima do montante da produção. Palavras correspondentes a “consumidor” e “produtor” são frequentemente substituídas por termos como agricultor e co-agricultor, como aplicado na CSA Buschberg (LE GALLIC et al., 2012).

Em 2010 deu-se início a uma rede nacional de apoio aos projetos, cujos principais objetivos são: promover a CSA na Alemanha e fazer parte de uma mudança de paradigma correspondente na política agrícola; apoiar e incentivar novas fundações das fazendas da CSA; e propor serviços e conselhos para as fazendas já existentes e para acompanhar novas fazendas (LE GALLIC et al., 2012).

Na Alemanha existem ainda as *Community Connected Agriculture* — CCA, com conceito próximo ao de CSA. CCA promove ações educativas a nível local contemplando serviços de preservação da natureza, passeios ecológicos guiados e apoio à agricultura sustentável de forma a facilitar processos de investimento e acesso a propriedades potencialmente produtivas. Ponto em comum com a CSA, a CCA também se coloca a parte do mercado global, direcionando-se a atender necessidades da produção local.

4.4.4 Estados Unidos

Enquanto Traugher Groh começava o projeto *Temple Winton Community Farm*

nos EUA inspirado por sua experiência na Alemanha (ano de 1986), o entusiasta suíço Jan Vandertuin chegava ao mesmo país com o intuito de propagar possibilidades de parceria entre produtores e consumidores de alimentos biodinâmicos.

Durante sua estada, Vandertuin visitou a Indian Line Farm, propriedade gerenciada por Robyn Van En, localizada em South Egremont, Massachussets. Van En antes morava na Califórnia, onde cultivava principalmente flores com finalidade comercial paisagística. Após sua mudança de residência (ocorrida em 1983), ingressou em um grupo de compras coletivas junto aos novos vizinhos. Do contato, a comunidade local incentivou o cultivo de outras culturas, para além das flores, nos 60 acres cuidados por Van En. A ideia surgiu ao se perceber que os moradores locais recorriam a fazendas distantes e supermercados para se suprir de hortaliças e legumes no período de inverno, enquanto no verão sustentavam esta necessidade cultivando nos próprios jardins. Logo, o acordo firmado entre o grupo garantia que vizinhos comprariam da produção da Indian Line Farm durante a primeira estação (HENDERSON et VAN EN, 2007).

O encontro com Jan Vandertuin trouxe respostas às dificuldades que Van En encontrou na parceria local, pois apesar do escoamento garantido, a produtora ainda era responsável por todo financiamento, riscos e trabalho envolvidos no cultivo dos alimentos. Ela buscava outras possibilidades de articulação com os consumidores, dentro de uma perspectiva colaborativa (HENDERSON et VAN EN, 2007).

Em 1985, com a ajuda de um terceiro (John Root Jr.), Vandertuin e Van En organizaram novo modelo de produção e distribuição do cultivo de maçãs da Indian Line Farm, introduzindo o conceito “compartilhar os custos para compartilhar a colheita”. Pessoas interessadas pagavam com antecedência pela cota de maçãs que receberiam e eram incentivadas a conhecer e a adotar o mesmo modelo de consumo para cotas da produção de hortaliças e legumes. O grupo articulador seguiu educando a comunidade e buscando jardineiros e agricultores potenciais para participarem do projeto. À época, nenhum dos produtores abordados tinha ouvido falar em receber antecipadamente por sua produção — “O compromisso anual dos membros de pagar sua parte dos custos de produção e compartilhar o risco, bem como a recompensa, definiu esta [proposta] à parte de qualquer outra iniciativa agrícola”, comenta Robyn Van En (1996, p. Xiv) no livro *Compartilhando a Colheita: um guia do cidadão para a Agricultura Apoiada pela Comunidade*”

Durante o inverno de 1985 e 1986, afinaram a proposta em reuniões para discutir a logística e procedimentos necessários para atingir o objetivo comum:

alimento “local para as pessoas locais a um preço justo para eles e um salário justo

para os produtores” (VAN EN, 1996.). Em busca de um nome que representasse o projeto, propuseram Community Supported Agriculture (CSA), podendo ser invertido para Agriculture Supported Communities (ASC). O título sofreu alguns questionamentos pelo uso de palavras que podiam remeter a outras interpretações — “Eu encontrei um desconforto óbvio com a palavra comunidade quando tentei explicar o conceito na antiga União Soviética.”, relata Robyn Van En (VAN EN, 1996, xiv). Outras designações alhures foram adotadas, como no Canadá, onde ficou conhecido como “Agricultura Compartilhada do Consumidor”.

Como precursora da iniciativa nos Estados Unidos, Van En (2007) afirma na introdução de “Compartilhando a colheita” ter criado, junto a sua comunidade local, um protótipo em funcionamento e um modelo replicável de CSA. Como um de seus legados, escreveu em 1988 o manual básico para a criação de Comunidades que Sustentam a Agricultura, com o intuito de apresentar o conceito para o contexto norte americano, considerando diferenças de paisagem e culturais, quando comparado aos casos do Japão e da Europa Ocidental — “ A CSA tem certos pontos logísticos fundamentais que são semelhantes, não importa onde ou como é praticado, mas, ao mesmo tempo, é em grande parte um processo evolutivo e altamente adaptativo Van En apresentou a proposta também em diversas conferências sobre agricultura orgânica e biodinâmica (LE GALLIC et al., 2012).

Novas comunidades foram surgindo na América do Norte e em 2007, estimou-se que existem 1.700 CSAs apenas no Estados Unidos, envolvendo possivelmente 100 mil membros (HENDERSON e VAN EN, 2007).

5. A APROSPERA - Associação de Produtores Agroecológicos do Alto Bartolomeu

Do encontro de seis agricultores e agricultoras da região do Pípiripau e Taquara, no Distrito Federal, para distribuição de mudas, capacitação e implantação de Unidades Demonstrativas de Agricultura Familiar, realizado pela WWF Brasil, em dezembro de 2014, nasce o embrião da APROSPERA.

Durante o ano de 2015 o grupo iniciou os mutirões semanais, movimento onde todos usavam de seu conhecimento e força de trabalho para ajudar o companheiro nos serviços necessários, marca da associação. Em junho do mesmo ano, com o apoio do Instituto Sálvia Terra, o grupo se inscreveu no Edital do ISPN (PPPECOS) aprovando recurso para dar início às capacitações em Agroecologia, formação das CSAs e construção de um galpão, que se tornou a Sede da Associação.

Após um ano do início dos mutirões, em 06/01/2016 é fundada a APROSPERA com 14 associados. Em dezembro de 2016 a associação certifica seu primeiro grupo de produtores orgânicos, pelo Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade (OPAC) Cerrado.

Em 2017, aconteceram capacitações de CSA na Associação, para em novembro de 2017 se dar o início das primeiras CSAs da APROSPERA. Os pontos dos CSA's se localizavam na Escola Vivendo e Aprendendo (asa norte), Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento do Distrito Federal (ADASA) e Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN).

Atualmente, existem 13 CSAs no DF, com previsão de formação de mais oito em 2019. Assim, a APROSPERA, começou a se consolidar no cenário do Associativismo no DF e do Brasil, recebendo diversos intercâmbios estudantis e de vivência (Universidades/Outros Assentamentos/Missões internacionais) para conhecer o trabalho desenvolvido.

A APROSPERA foi destaque em veículos de comunicação locais, regionais e nacionais, tendo a sua história e de seus associados contada em programas televisivos e impressos, como Globo Rural, Correio Braziliense, TV Record, SBT, EBN, dentre outros.

A Associação mantém parceria com diversos organismos nacionais e internacionais, se desenvolvendo e tornando conhecida pelos diversos atores que atuam a favor da agroecologia e da mitigação dos processos agrícolas no ambiente e sociedade.

A associação foi ganhadora de dois prêmios em 2017 – Iniciativas Rurais Sustentáveis (Secretaria do Meio Ambiente do Distrito Federal e Prêmio Celso Furtado do Ministério da Integração Nacional, como estudo de caso realizado pela EMBRAPA, sobre o cultivo do Maracujá Pérola do Cerrado).

Em 2018, a APROSPERA aprova sua participação no Fórum Mundial da Água – Mercado de Soluções, e tem também representação no Fórum Alternativo Mundial da Água, evento paralelo ao Fórum Mundial. Ainda em 2018, a APROSPERA participa do XXV Congresso Brasileiro de Nutrição, levando a experiência das Comunidades que Sustentam a Agricultura. Além de diversas participações em rodas de conversas em universidades (UnB, FUP), Bancos (Instituto BRB), dentre outros.

Em 2017 e 2018, a APROSPERA promove diversas visitas e mutirões para plantio

de mudas nativas do Cerrado, a partir um de Programa desenvolvido pela ADASA com crianças da Rede Pública e particular de ensino. Assim, foram implantados seis viveiros para produção de mudas de espécies arbóreas nativas. Neste mesmo sentido, alguns associados participam do Programa Produtor de Água de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA). Neste período, também foram realizadas certificação de mais um grupo de Produção Orgânica com 11 produtores/produtoras na APROSPERA.

A Associação inaugurou sua sede, feita em bioconstrução, em abril de 2018, recebendo, a partir daí, diversos eventos, cursos, oficinas e encontros. Com a inauguração do galpão, a associação se torna referência de associativismo, recebendo o reconhecimento do INCRA, que indica a APROSPERA para os grupos em vias de serem assentados.

A dedicação dos associados da APROSPERA, a vontade de vencer e progredir, juntamente com uma articulação dedicada é o diferencial deste trabalho novo e avançado em conquistas e vitórias.

Em setembro inicia a construção do espaço para funcionamento de cozinha, utilizando técnica de ferrocimento, que será concluída em 2019.

Em janeiro de 2019, ocorreu a Assembleia Geral com escolha da nova diretoria da associação. E em fevereiro se encerrou, a Oficina de Sociocracia, incluindo um novo modelo de tomadas de decisões na associação.

6.METODOLOGIA

A pesquisa, por se basear na investigação, na coleta e na análise de dados, caracteriza-se pela abordagem de cunho qualitativo. A pesquisa na abordagem qualitativa visa obter dados descritivos do contato direto entre a pesquisadora e os participantes da pesquisa, favorecendo a obtenção de informações que contribuem para a cientificidade da investigação (TRIVIÑOS, 2008).

A abordagem qualitativa de pesquisa favorece a investigação e a coleta de dados, em que o investigador interessa-se pelo processo da mesma forma que pelo resultado do produto a ser analisado contribuindo para uma análise mais ampla da investigação (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

A realização desse trabalho deu-se por meio da aplicação de um questionário semiestruturado (APÊNDICE 1), tendo como princípio de amostra, os agricultores das CSA's na APROSPERA.

No total foram realizadas 13 entrevistas com todos agricultores que já possuem uma comunidade.

Foram adquiridos dados de aspectos gerais como escolaridade e faixa etária do agricultor e, também, especificidades que correspondem a identificação das potencialidades e fragilidades, da diversidade produtiva, a mecanização, o nível de acesso à beneficiamentos e os principais enfrentamentos do cotidiano de um produtor rural que compõe CSA na APROSPERA.

Para isso, foram realizadas cinco incursões de campo, que tiveram como objetivo a aplicação dos questionários. Foram realizadas entrevistas pessoais, com gravação do áudio (em gravador digital) e realizados registros fotográficos, nas casas, ou nos encontros na sede da associação

Procurou-se realizar o diagnóstico das potencialidades e dificuldades dos atores envolvidos no processo relacionado às CSA's da APROSPERA através da análise das variáveis relacionadas a idade, escolaridade, formas de manejo da produção, capacidade de ampliação da produção, criação de animais, grau de mecanização, técnicas de produção de mudas, diversidade da produção, acesso a assistência técnica, utilização de PANC's (Plantas alimentícias não convencionais), tipo de beneficiamento, modelos de gestão, potencialidades, desafios e dificuldades na produção.

7.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação ao processo de implantação de CSA's, a maioria das comunidades que sustentam a agricultura (77%) foram formadas durante o primeiro processo, no início de 2017, sendo que mais três comunidades (23%) foram formadas entre 2017 e 2018. Assim é visto a alta adesão no primeiro ano. Alta participação dos produtores, mesmo em uma associação nova, com tipo pouco conhecido.

Tabela 1 - Momentos de formação das Comunidades que Sustentam a Agricultura na APROSPERA e porcentagem de participação

Primeiro processo de formação (2017)	77%
Entre 2017 e 2018	23%

A partir deste trabalho, foi possível identificar que a maior concentração das

Comunidades está no assentamento Oziel Alves III, total de nove, a maioria dos associados. Na sequência foi identificado uma produção no Núcleo Rural Pípiripau II, uma no Recreio dos Indaiás e duas no Núcleo Rural Taquara. Assim, identificamos grande absorção dos assentados da Reforma Agrária no processo. Isto traz desenvolvimento rural.

Tabela 2 - Localidade das propriedades que participam do modelo de CSA's na APROSPERA.

Assentamento Oziel Alves III - DF	69,23%
Núcleo Rural Taquara - DF	15,38%
Núcleo Rural Pípiripal II – DF	7,69%
Núcleo Rural Recreio dos Indaiás, Formosa-GO	7,69%

Com relação ao destino da produção agrícola, 76% dos produtores entrevistados tem toda sua produção destinada aos coagricultores, visto assim a potencialidade de garantia financeira ao agricultor. Outros 15% possuem outra forma de comercializar seus produtos, e 8% dividem metade da produção para CSA e a outra metade para outras formas de comercialização.

Tabela 3 - Destino da Produção Agrícola dos produtores com CSA na APROSPERA.

Coagricultores	76%
Parte da produção com outra forma de comercialização	15%
50% da produção para CSA, 50% para outra forma de comercializar.	8%

Com relação a certificação orgânica, 85% dos agricultores possuem certificação orgânica via OPAC (APROSPERA), sendo que 15% estão em processo de certificação. Isto destaca a não obrigação da normatização por parte dos produtores, ressaltando a grande confiança entre eles.

Os pontos de convivência são 100% localizados no Plano Piloto do Distrito Federal, região de maior aceitação inicial das comunidades.

Observa-se que há grande possibilidade do aumento de comunidades em outras Regiões Administrativas do DF, nas Áreas de Desenvolvimentos do Distrito Federal (RIDE-DF) e municípios próximos.

No que concerne ao nível de instrução e escolarização dos agricultores, 53%

não possuem o ensino fundamental completo, 8% se declararam analfabetos, 23% concluíram o ensino médio e 16% possuem o ensino superior. Assim é clara a fragilidade da escolarização e o baixo nível de escolaridade dos produtores. Mesmo com a proximidade das propriedades a centros de estudo como a Licenciatura em Educação do campo, na UnB Planaltina e a possibilidade de monitoria dos companheiros ao acesso à Educação de Jovens e Adultos (EJA), por exemplo, seriam de grande importância para a melhoria do nível de escolaridade dos produtores da APROSPERA.

Tabela 4 – Escolarização dos agricultores responsáveis por CSA's na APROSPERA.

Fundamental Incompleto	53%
Médio completo	23%
Superior	16%
Analfabeto	8%

Além disso, existe alta predominância de agricultores idosos, considerando que à faixa etária média encontrada foi de 51,5 anos. Não se observou jovens menores de 30 anos em lideranças de CSA's, fragilizado pela juventude fora do processo.

Tabela 5 - Idade dos representantes de cada unidade produtiva de CSA na APROPERA.

Mais de 50 anos	69,23%
De 40 a 49 anos	15,38%
Até 39 anos	15,38%

Em relação ao acesso a Políticas Públicas, 70% nunca tiveram acesso, e 30% já acessaram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Percentual baixo, identificando uma fragilidade pela falta da relação entre agricultor e políticas públicas, e o potencial de crescimento na produção em cada propriedade.

Com relação ao acesso a ATER (assistência técnica e extensão rural) por órgãos públicos, a EMATER-DF e SENAR-DF foram citadas nove vezes cada, sendo que o SEBRAE foi citado cinco vezes.

Com relação a aquisição de mudas, 92% adquiriram mudas em viveiros comerciais, sendo que apenas um produtor produz 80% das suas mudas. Estes resultados demonstram possíveis dificuldades em adquirir mudas de boa qualidade e com garantia de entrega, fator de grande insegurança no pequeno produtor. Assim se

a Associação tiver um produtor de mudas própria, ou um viveiro coletivo, iria reduzir a insegurança e até os valores das mudas.

Considerando a área cultivada, observamos variação de 0,5ha a 3ha, com uma média de 1,5 hectares de área utilizada atualmente para produção. Com relação a área cultivável, foi observada variação de 2ha a 6ha, tendo em média 4,15ha disponíveis para ampliação de produção.

Tabela 6 - Área cultivada e área cultivável de propriedades produtoras para CSA's, na APROSPERA.

Área Cultivada	Hectares
Mínimo	0,5
Máximo	3
Média	1,5
Área Cultivável	Hectares
Mínimo	2
Máximo	6
Média	4,15

Assim foi visto uma potencialidade, ou seja, todos possuem pequenas áreas para manterem suas produções, o que se encaixa em menos de 4 módulos no DF, caracterizando a Agricultura familiar. Nas áreas para cultivo é possível se ter crescimento na produção em todos agricultores, potencialidade assim, em aumentar as fontes de comercialização e renda.

Com relação a mão de obra utilizada, considerou-se mão de obra familiar aquela relacionada aos membros da família e moradores, e de contratados. Observou-se média de 2,38 familiares participando da produção, com 1,23 contratados por propriedade. Destacando assim o aumento, nesses dois anos, da participação de familiares no cultivo do campo, e a redução nos contratos de mão de obra externa.

Tabela 7 - Mão de obra familiar e mão de obra contratada nas propriedades dos produtores com CSA's, na APROSPERA.

Mão de obra familiar	Pessoas
Mínimo	1
Máximo	4
Média	2,38
Mão de obra contratada	Pessoas
Mínimo	0
Máximo	2
Média	1,23

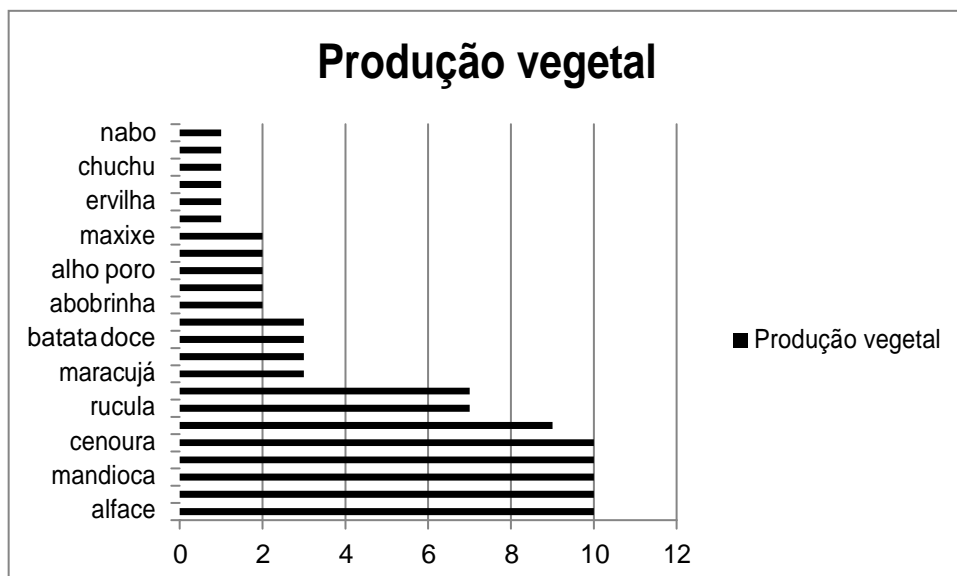
Com relação às dificuldades, foi destacado 7 vezes o problema com plantas espontâneas, ácaros, insetos, nematóides, fungos, bactérias e vírus. Seguidos de falta mão de obra, escassez de recursos hídricos, falta de investimentos, produção de mudas, diversificação da produção e até o aumento de números de coagricultores na CSA.

Tabela 8 – Principais dificuldades de um agricultor de CSA da APROSPERA

Dificuldades	% de citação
Plantas espontâneas, ácaros, insetos, nematoides, fungos, bactérias e vírus.	53,85%
Investimentos	23,08%
Recurso hídrico	15,38%
Mão de obra	15,38%
Produção de mudas	7,69%
Diversidade na produção	7,69%
Aumentar o número de coagricultores	7,69%

Com relação aos gêneros alimentícios mais produzidos entregues de acordo com a sazonalidade, os produtos que mais produzidos e entregues foram alface, mandioca, cenoura e rúcula.

Figura 1 - Produção vegetal em número de vezes que a cultura agrícola foi citada pelos dos produtores com CSA na APROSPERA.



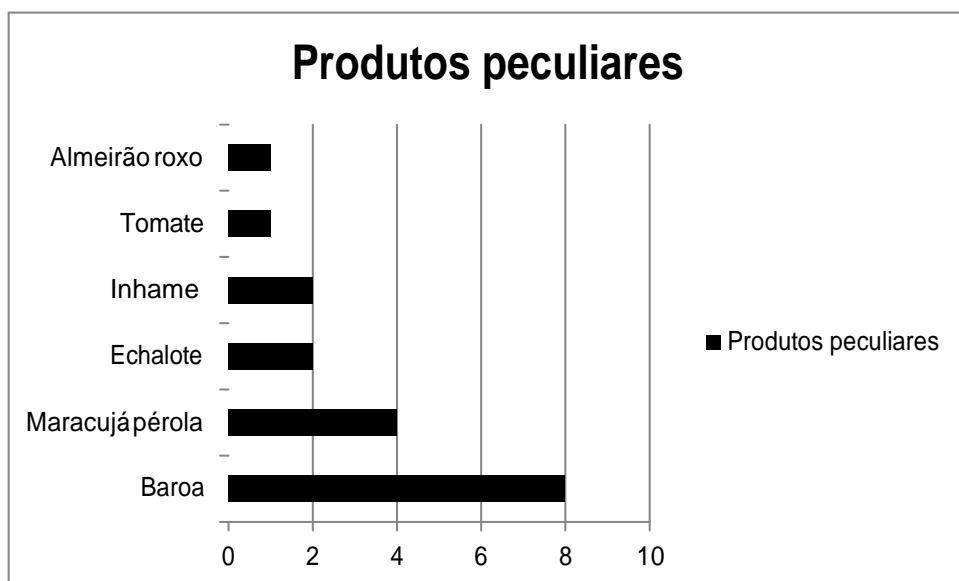
O excedente da produção foi destinado a troca com agricultores da

APROSPERA e fornecidos para alimentação animal, garantindo dinâmica na variação de produtos entregues. Dessa forma, se o planejamento de produção fosse alinhado ao grupo de agricultores, a possibilidade de entrega diversificada através das trocas seria maior. Ou seja, falta uma comunicação mais eficaz entre os produtores para haver mais troca de produtos produzidos, isso é fragilidade

Os produtos não entregues, por motivos diversos, são doados a instituições de ajuda filantrópica ou pessoas com interesse em participar, constituindo-se assim, em uma ferramenta de acolhimento de novos integrantes.

Com relação aos itens agrícolas produzidos, que não são considerados “comuns”, e que são entregues para coagricultores, (que aqui são chamamos de item peculiar), os agricultores entrevistados responderam que produzem batata baroa, seguido do maracujá pérola, echalote (*Allium oschaninii*), inhame, tomate e almeirão roxo. (Figura 2)

Figura 2 - Produção vegetal, de alimentos considerados “peculiares” em número de vezes que foi citada, pelos produtores da APROSPERA.



Da mesma forma que os alimentos convencionais, mais produzidos, a produção dos produtos peculiares, se organizados no grupo, poderiam aumentar a garantia de maior variedade de alimentos aos coagricultores. Mais uma vez identifica-se a falta efetiva de comunicação entre os agricultores com relação a quantidade e tipo de culturas que são cultivadas e entregues ao coagricultores;

Com relação a produção de Produtos Alimentícios Não-Convencionais (PANC), observamos que as plantas mais cultivadas e entregues foram a beldroega (*Portulaca oleracea*) 70%, peixinho (*Stachys byzantina*) 46% e

capuchinha (*Tropaeolum majus*) 38%. Seguidos em menor números de ora pro nobis (*Pereskia aculeata*) 15%, bertalha (*Basella rubra L*)15%, tomilho (*Thymus vulgaris*) 15%, taioba (*Xanthosoma sagittifolium*) 8% e fissalis(*Physalis*) 8%.

Tabela 9 – Porcentagem de produção de Produtos Alimentícios Não-Convencionais (PANC) baseado em quantidade de citação pelos agricultores da APROSPERA

Culturas agrícolas (PANC)	% de citação
Beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>)	70%
Peixinho (<i>Stachysbyzantina</i>)	46%
Capuchinha (<i>Tropaeolum majus</i>).	38%
Ora pro nobis (<i>Pereskia aculeata</i>)	15%
Bertalha (<i>Basella rubra L</i>).	15%
Tomilho (<i>Thymus vulgaris</i>)	15%
Taioba (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>)	8%
Fissalis (<i>Physalis sp.</i>)	8%

Assim o aumento na variedade de PANC's é recomendada, pelo fato da maioria serem nativas e de apresentarem maior facilidade na produção.

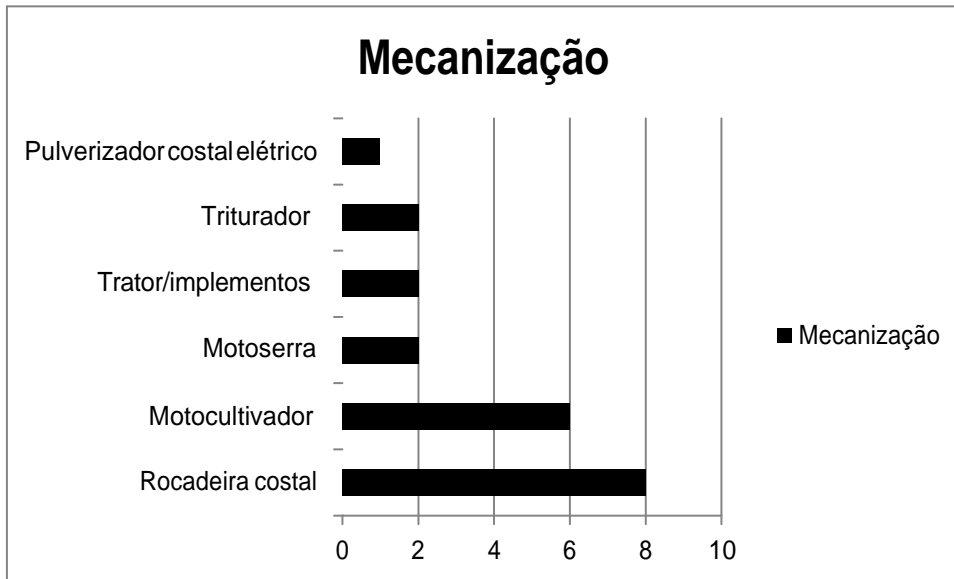
O beneficiamento é uma forma do produtor agregar valor, aumentar a longevidade dos produtos e sua logística de venda. Observa-se que há baixo índice de beneficiamento por parte dos agricultores.

Os produtos beneficiados incluem farinha de crueira e a tapioca, subprodutos da mandioca, foram citados por apenas 1 agricultor, e o molho de tomate, por outros dois. Esta situação pode ser revestida a partir de cursos de capacitação para beneficiamento de produção agrícola.

Com relação a criação de animais, observamos que em apenas uma propriedade não ha criação de galinha. Em todas as 12 restantes vimos produção de ovos e frangos abatidos. Em nenhum deles está incluído no valor pago mensalmente, e sim comercializadas para coagricultores. Quatro famílias, 30% produzem peixe, também comercializados aos coagricultores.

A mecanização na agricultura familiar até certo ponto, com máquinas adaptadas ao trabalho de pequena escala, é de grande importância no trabalho diário. Observou-se que 62% dos produtores possuem roçadeira costal, de grande necessidade no controle de plantas espontâneas no cultivo orgânico. Motocultivadores foram citados em 46% dos casos, motosserra em 16% das famílias, trator de grande porte foi adquirido por 16% famílias, triturador por 16% e 8% pulverizador elétrico.

Figura 3 – Mecanização e equipamentos utilizados pelos produtores da APROSPERA (baseado nas vezes em que foi citado).



Com relação a instâncias organizativas, em apenas 8% não há grupos de organização. Em todas as outras 92% administração é feita pelos coagricultores.

A administração é dividida em Financeiro, Comunicação e Convivência. As decisões são tomadas a partir de cada ciclo de organização e, se necessárias, passadas ao agricultor.

Desta forma, o produtor tem mais tempo para atividade agrícola, garantindo as melhorias necessárias do campo. Da mesma forma o levantamento financeiro só não é feito em um dos casos, fragilizando a segurança financeira do agricultor.

A administração e decisões das comunidades são independentes, assim as cotas de investimento sugeridas pela rede CSA Brasília, são praticadas em quatro CSA's, garantindo uma maior segurança financeira.

Em um dos casos, esse recurso foi usado na construção de um poço e um reservatório de água, possibilitando a segurança hídrica do agricultor.

Os valores variam de acordo com a planilha de custos e remuneração aos produtores acordada entre coagricultores e agricultor.

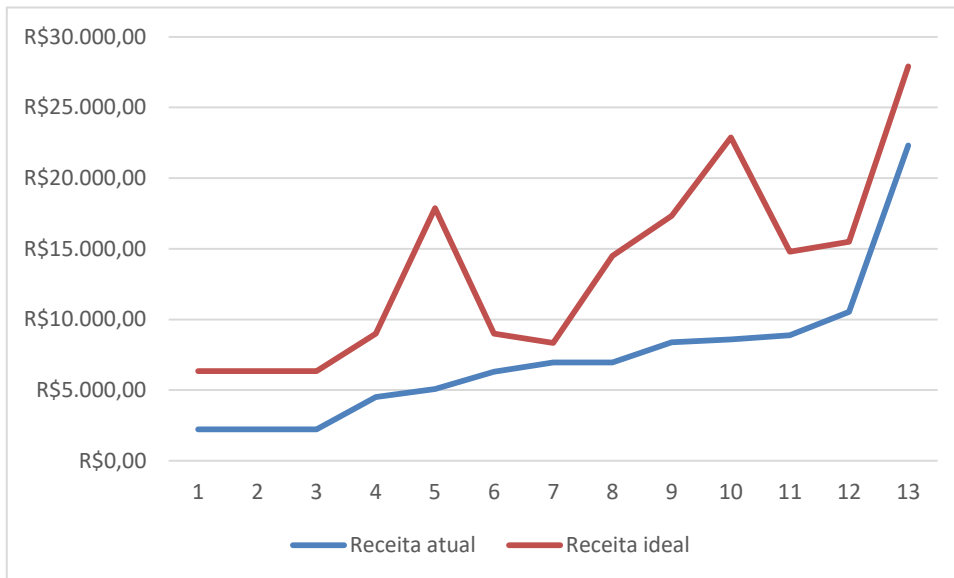
A média dos valores das CSA's na APROSPERA é de R\$294,82 e a quantidade de cotas por agricultor varia bastante. Foi observado famílias com receita mensal bruta de R\$27,900,00 garantindo uma boa estabilidade aos agricultores, e famílias recebendo em média R\$2218,00 dificultando na segurança financeira familiar e até nos planejamentos de plantios, não conseguindo manter uma boa variedade na produção.

Assim vemos a grande potencialidade nas comunidades quando é feita uma

boa organização financeira, de convivência e de comunicação para a manutenção dos números de coagricultores necessária a sustentabilidade da propriedade.

Para melhor entender a grande variação de receita nos CSA's, foi elaborado o gráfico abaixo:

Figura 4 – Valor de receita bruta e valor considerado como receita ideal pelos agricultores com CSA na APROSPERA.



Com relação aos produtos que o agricultor gostaria de produzir, morango (54%), batata inglesa (46%) e fruticultura em geral (30%) foram os mais citados, seguidos de tomate (8%), maracujá (8%), batata baroa (16%), inhame (8%) e alho (8%).

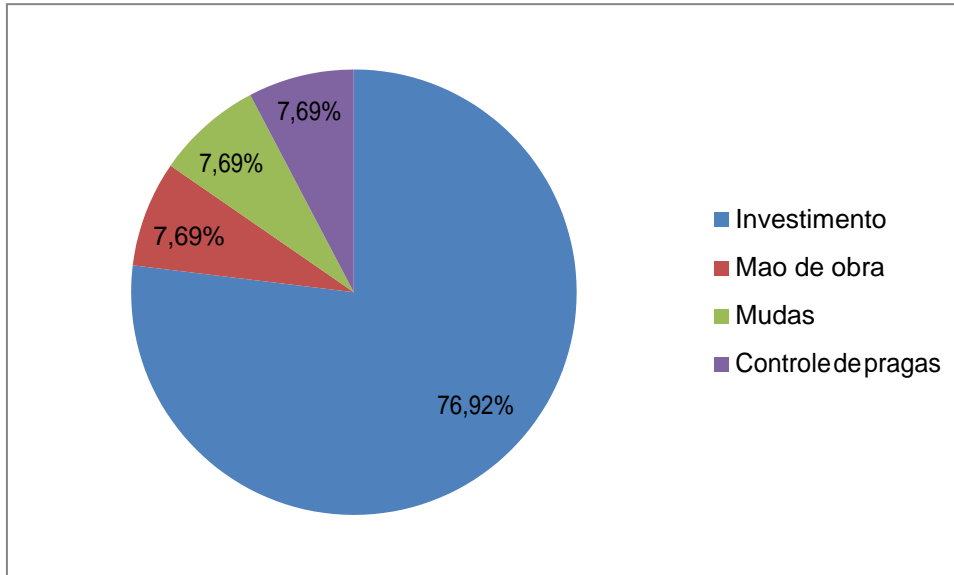
Tabela 10 – Culturas agrícolas que os agricultores gostariam de produzir.

Produtos	Vezes citada
Morango	7
Fruticultura	4
Batata inglesa	6
Batata baroa	2
Tomate	1
Maracujá	1
Inhame	1
Alho	1

As dificuldades para produzi-las são principalmente falta de investimento (77%), seguido de falta de utilização de controle biológico em plantas invasoras/espontâneas, ácaros, insetos, nematoides, fungos, bactérias e vírus (8%),

acesso a mudas de qualidade (8%) e falta de mão de obra (8%).

Figura 5 – Dificuldades que produtores da APROSPERA tem para cultivar culturas agrícolas que gostariam de produzir.



8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O número de CSAs vem aumentando em vários países do mundo, assim como no Brasil. As decisões não são homogêneas em termos econômicos, o que evidencia que cada comunidade possui alto grau de autonomia e que os desafios para a proposta de novos modelos socioeconômicos podem envolver questões subjetivas de relações sociais e políticas, para além das questões logísticas e de mercado que enfrentam, o que torna comum um grande número de iniciativas que não estão mais em operação (Yamamoto, 2016).

O Distrito Federal apresentou crescimento de CSA's bastante representativo. Entre os agricultores que não fazem parte de comunidade, na APROSPERA, o modelo se tornou dos principais objetivos. Os que já possuem, uma busca por mais coagricultores e o fortalecimento de suas comunidades.

Da forma como se faz as relações de conhecimento e de produção, a CSA é um modelo onde todos ganham. Assim, quem já está com comunidade busca o enquadramento de outros agricultores, e não a “concorrência” com eles.

A baixa escolarização e a predominância de agricultores idosos, destacam-se como fragilidades. Assim como a falta de relação entre agricultor e políticas públicas, e a dificuldade na produção própria de mudas.

O beneficiamento é outro fator de grande importância no sucesso da propriedade rural. Visto o grande número de produtores que não realizam

beneficiamento, um local com esse objetivo, iria trazer mais segurança de entrega e maior valor agregado aos produtos.

Foi analisado também que a falta das comissões, trazendo uma fragilidade grande. Não tendo a organização, a comunidade não se desenvolve.

A possibilidade de ter grupos de produtores próximos, facilita as trocas de produtos e sementes, possibilidade de empréstimos de maquinário, e a segurança alimentar dos seus coagricultores, aumentando a garantia de uma entrega variada.

Em todas propriedades, a área de cultivo é enquadrando na categoria de Agricultura Familiar, facilitando o acesso á políticas públicas.

A alta participação da família traz, além da redução de mão de obra contratada, uma maior garantia de que o trabalho será continuado com confiança.

Com a identificação das maiores dificuldades na produção, a busca por assistência técnica específica, seria de grande valia ao crescimento na produção, principalmente de frutas.

O aumento na produção de PANCs é outro item de grande importância na garantia de variedade nos produtos. Com maior facilidade na produção, devido suas características silvestres, é grande a importância da sua produção em cada propriedade.

A associação de produção vegetal e animal, é outra garantia de variedade de renda pra família. A troca de conhecimento, facilita esse desenvolvimento de quem já produz e de quem vai começar a atividade.

Quando feita uma boa administração financeira, de convivência e de comunicação, é visto o potencial de crescimento das comunidades. Pelos agricultores terem como concentrar a atenção na produção, e a aquisição de novos coagricultores. Da mesma forma acontece com os agricultores que não possuem comunidades, e podem ter o auxílio em todos os pontos, daqueles que já possuem experiência, podendo assim se colocar às diversas benfeitorias citadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável (5 ed.). Porto Alegre: Editora da UFRGS: 2004.

ANDRADES T. O.; GANIMI R. N.: Revolução verde e a apropriação capitalista. CES Revista, Juiz de Fora. V.21 p.54-55, 2007.

BAVA, S. C. Tecnologia social e desenvolvimento local. In: Fundação Banco do Brasil, Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento, Rio de Janeiro: 2004, p.103-116.

BASHFORD et al. European Handbook on Community Supported Agriculture - Sharing Experience: cartilha digital. Vienna: Community Supported Agriculture for Europe Project, 2013.

BOGDAN, Robert, BIKLEN, Sari. Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Tradutores: Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Portugal: Porto Editora, 1994.

CSA Brasil. Disponível em: www.csabrasil.org. Acesso em: 30 de outubro de 2018.

CSA Brasília. Disponível em: www.csabrasilia.wordpress.com Acesso em 30 de outubro de 2018.

FERRAZ, J. M.. As dimensões da sustentabilidade e seus indicadores: Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas, Jaguariúna, São Paulo: Embrapa Meio ambiente: 2003, p.28.

GLIESSMAN, S. R.. *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável* (4 ed.). Porto Alegre: Editora UFRGS: 2009. 653p.

GROH, T.; MCFADDEN, S. Farms of Tomorrow Revisited: Community Supported Farms — Farm Supported Communities. Bio-dynamic Farming and Gardening Association, Kimberton: 1997. 294p.

HEINEMANN, J.A. A typology of the effects of (trans)gene flow on the conservation and sustainable use of genetic resources. Rome: FAO, 2007.94p.

HENDERSON, E.; VAN EN, R. Sharing the harvest: a citizen's guide to Community Supported Agriculture - revised and expanded edition. Vermont, USA: Chelsea Green Publishing Company, 2007, 303 p.

LE GALLIC, T.; Community Supported Agriculture: An overview of characteristics, diffusion and political interaction in France, Germany, Belgium and Switzerland. França, ACTeon environment. 2012. 111p

MANZINI, E. Design para a Inovação Social e Sustentabilidade – Comunidades Criativas, Organizações Colaborativas e Novas Redes Projetuais. Rio De Janeiro: E-Papers, 2008, 103p.

MOREIRA, R. J. Agricultura familiar: processos sociais e competitividade. Rio de Janeiro: Mauad, UFRRJ/CPDA, 1999.

PENEIREIRO, F. M. Sistemas Agroflorestais Dirigidos Pela Sucessão Natural : Um Estudo De Caso, Piracicaba São Paulo 1999. p. 138.

SERRA, L.S. et al. Revolução Verde: reflexões acerca da questão dos agrotóxicos. Revista Científica do Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da UNDB, São Luis do Maranhão, jan./julho 2016, v. 01, n. 4 p. 4.

The International CSA Network. Disponível em: www.urgenci.net. Acesso em 06 de agosto de 2018.

TRIVIÑOS, A. N. Silva. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais. 1 ed. 16. reimp. 2008. São Paulo: Atlas, 1987.

YAMAMOTO, A. Por que continuamos juntos? Reciprocidade, mudança cultural e relações de poder entre o urbano e o rural. 2006. 145 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2006.

APÊNDICE

ANEXO 01 – Questionário aplicado aos Agricultores das CSA's da APROSPERA.

O presente questionário é um instrumento de coleta de dados cujo objetivo é mapear as atividades produtivas, detectar a presença de potencialidades e limitações dos agricultores afim de ajuda-los de forma participativa.

Obs: As informações são confidenciais e para fins de pesquisa e as participantes não terão suas identidades reveladas.

Nome: _____ Idade: _____ Escolaridade: _____

Ponto de convivência _____ Nome da CSA _____

Tempo de inauguração _____ Área de cultivo _____ Área total(cultivável) _____

Endereço da propriedade: _____ Certificação orgânica?

(SIM / NÃO) Acesso a Políticas Públicas (PNAE, PAPA-DF, PAA...)? _____.

- 1) Quantas pessoas trabalham na propriedade?
- 2) Sua produção e destinada 100% para CSA?
- 3) Onde são produzidas as mudas?
- 4) Existe alguma assistência técnica na sua produção? (Ex: EMATER, APROSPERA...)
- 5) Quais são as principais dificuldades de um agricultor de CSA no dia-a-dia?
- 6) Quais são suas principais atividades produtivas?
- 7) Quantos itens, em média, são entregues semanalmente?
- 8) Possui algum item peculiar?
- 9) Produz PANC's? Quais?
- 10) Desenvolve atividades produtivas beneficiadas? (farinha, molho, pães...)
- 11) Possui criação de animais? (sim/não) Quais? _____ Realiza alguma entrega na CSA (ovos, carne...)? _____ Incluída na cota? (Sim/Não)
- 12) Possui alguma mecanização na produção?
- 13) Possui algum grupo de gestão? (Articulação, Financeiro, Comunicação e Convivência)? 14) Participa de algum grupo de gestão? Como funciona?

- 15) Possui levantamento de receitas e despesas?
- 16) Qual valor da cota?
- 17) Quantas cotas no dia ___/___/___?
- 18) Qual seria a quantidade ideal de cotas na família?
- 19) Possuem cotas de investimento?
- 20) O que fazem com os excedentes de produção?
- 21) O que é feito com as cotas que não foram entregues?
- 22) Quais produtos tem vontade de produzir? Quais limitações?
- 23) Principais benefícios em uma CSA?
- 24) O que é CSA em uma palavra?