



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DO SOLO

MARIA ALICE DE SOUSA SOARES

ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR AGRICULTORAS FAMILIARES
AGROECOLÓGICAS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

FORTALEZA

2022

MARIA ALICE DE SOUSA SOARES

ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR AGRICULTORAS FAMILIARES AGROECOLÓGICAS
DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Agronomia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Engenheira Agrônoma.

Orientador: Prof. Dr. Julius Blum

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S655e Soares, Maria Alice de Sousa.
Estratégias adotadas por agricultoras familiares agroecológicas durante a pandemia do covid-19 / Maria Alice de Sousa Soares. – 2022.
34 f. : il.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Agronomia, Fortaleza, 2022.
Orientação: Prof. Dr. Julius Blum.
1. Agricultura familiar. 2. Feiras agroecológicas. 3. Comercialização. 4. Redes de solidariedade. I. Título.
CDD 630
-

MARIA ALICE DE SOUSA SOARES

ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR AGRICULTORAS FAMILIARES AGROECOLÓGICAS
DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Monografia apresentada ao curso de Graduação
em Agronomia da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial à obtenção do
título de Engenheira Agrônoma.

Orientador: Prof. Dr. Julius Blum

Aprovada em: 15/12/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Julius Blum (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Professora Dra. Maria Lúcia de Sousa Moreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Engenheiro Agrônomo Luiz Sergio Lopes Santana

A Deus.

A minha família, pilares da minha formação.

A todos os amigos/as e companheiros/as.

AGRADECIMENTOS

A minha avó, Gilda Rodrigues, a meus pais, Evanilson Rodrigues e Paulina de Sousa, a minha madrasta, Vaully Morgana, por serem meus pilares, sempre acreditando em mim e me incentivando em toda e qualquer etapa da minha vida, amo-os mais que tudo.

Aos movimentos populares, em especial o Levante Popular da Juventude, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e o Movimento Atingidos por Barragens, vocês me ensinaram e continuam ensinando que só a luta muda a vida.

Ao movimento estudantil da Universidade Federal do Ceará, onde aqui cito a Federação de Estudantes de Agronomia do Brasil, o Centro Acadêmico Dias da Rocha e o Diretório Central dos Estudantes, por contribuírem na minha formação pessoal e acadêmica. Obrigada por me ensinarem meu papel social nesse mundo.

A todos os professores que passaram por mim durante a graduação, em especial, Julius Blum, meu orientador. Obrigada por toda orientação acadêmica e paciência.

Ao Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador pelo apoio na pesquisa em campo. Uma instituição tão competente e comprometida com a vida do povo cearense, acreditando no potencial da agroecologia e da agricultura familiar.

A todos as amigas e amigos feitos ao longo desses anos de graduação, sem a amizade e o apoio, esse momento nunca teria acontecido.

Sonhar enfim com a vida, com respeito e igualdade. Sonhar com dignidade e um mundo não dividido. Com um povo tão sabido que chega até ser medonho. Sonhar em fazer do sonho um grande acontecimento; onde os dedos se cruzando, segurem a delicadeza e, acalentem a pureza de quem sonha, mas lutando. (BOGO, 2004, p. 11)

RESUMO

A pandemia causada pelo COVID-19 trouxe consequências sem precedentes para vários setores da sociedade, no qual o cotidiano humano e econômico vem sofrendo graves efeitos, impactando principalmente a economia global. Dessa forma, esse cenário também repercutiu e ainda repercute, de inúmeras formas, sobre a produção, a distribuição e a oferta dos alimentos. O presente trabalho tem como o objetivo de verificar o impacto da pandemia do covid-19 na agricultura familiar agroecológica, quais foram as estratégias utilizadas por essas famílias para minimizar os impactos da pandemia. A metodologia desta pesquisa foi alicerçada em uma pesquisa bibliográfica e qualitativa – de caráter exploratório, realizando-se análises de livros de importantes teóricos da área, além de revisões em artigos científicos em periódicos e em publicações eletrônicas retiradas de bancos de dados *on-line*, dentre outras ferramentas afins; sempre com o interesse máximo em explorar, coletar e descrever as informações acerca da temática escolhida. Nesse sentido, buscou-se desenvolver uma pesquisa de campo com coleta de dados realizada por meio de entrevista, aplicando-se um questionário semiestruturado – contendo perguntas abertas – a três famílias de agricultores familiares, da comunidade Jenipapo, no município de Itapipoca, estado do Ceará. Como resultados, observou-se que a pandemia do covid-19 impactou diretamente essas três famílias devido ao fechamento do principal meio de escoamento de produção, a Feira Agroecológica e Solidária. Mas elas conseguiram superar esse obstáculo com a criação da feira online com divulgação nas redes sociais (Instagram, Whatsapp), onde as duas últimas entrevistadas participaram do projeto. Já a primeira conseguiu escoar sua produção de forma individual, utilizando veículos da família. Relações pessoais entre agricultores e consumidores, acesso à meios de comunicação digital e apoio de instituição de assistência foram fundamentais para a superação das limitações impostas pela pandemia. Por fim, é importante ressaltar que os mercados digitais abriram novos caminhos para a agricultura familiar.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Feiras Agroecológicas; Comercialização; Redes de solidariedade

ABSTRACT

The pandemic caused by COVID-19 has brought unprecedented consequences for various sectors of society, in which human and economic daily life has been suffering severe effects, mainly impacting the global economy. Therefore, this scenario also had and is still having repercussions, in countless ways, on the production, distribution and supply of food. The present work has the objective of verifying the impact of the covid-19 pandemic on agroecological family farming, which were the strategies used by these families to minimize the impacts of the pandemic. The methodology of this research was based on a bibliographical and qualitative research - of an exploratory nature, carrying out analyzes of books by important theorists in the area, as well as reviews in scientific articles in journals and in electronic publications taken from online databases, among other related tools; always with the utmost interest in exploring, collecting and describing information about the chosen theme. In this sense, it was sought to develop a field research with data collection carried out through interviews, applying a semi-structured questionnaire - containing open questions - to three family farmers from the municipality of Itapipoca, state of Ceará. As a result, it was observed that the covid-19 pandemic directly impacted these three families due to the closure of the main means of production outflow, a Feira Agroecológica e Solidária. However, they have managed to overcome this obstacle with the creation of the online fair with dissemination in social networks (Instagram, whatsapp) where the last two interviewees participated of the project. The first one, on the other hand, was able to market its production individually, using family vehicles. Personal relationships between farmers and consumers, access to digital media and support from an assistance institution were key to overcoming the limitations imposed by the pandemic. Finally, it is important to emphasize that digital markets have opened new paths for family farming.

Keywords: Family farming; Pandemic; Strategies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CETRA	Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador(a)
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MC	Ministério da Cidadania
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEC	Ministério da Educação
MST	Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização não governamental
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PPR	Pequenos Produtores Rurais
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1 Surgimento da covid-19	12
2.2 Agricultura familiar no Brasil	13
2.3 Agricultura familiar e covid-19	16
3 METODOLOGIA	21
3.1 Seleção dos agricultores para a pesquisa	21
3.2 Coleta de dados	22
3.2.1 Protocolo da aplicação da entrevista	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
4.1 Percepção da pandemia para a primeira entrevistada	24
4.2 Percepção da pandemia para a segunda entrevistada	25
4.3 Percepção da pandemia para a terceira entrevistada	26
4.4 Discussões	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS BIOGRÁFICAS	30

1 INTRODUÇÃO

A crise sanitária que assolou o mundo nesses últimos períodos num surto pandêmico da covid-19 fez com que se refletisse ainda mais sobre o modo de vida que se tem atualmente. A maior parte dos problemas globais, como a poluição ambiental, mudanças climáticas, insegurança alimentar, desigualdades socioeconômicas, dentre outras não podem ser analisadas de forma dissociada visto que o desequilíbrio no sistema causa uma reação em cadeia que acaba afetando as demais esferas desse sistema. Nesse sentido, a pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 faz-nos compreender o quão frágil e vulnerável é o nosso planeta (ALTIERI; NICHOLLS, 2020).

A realidade da pandemia trouxe consequências inéditas, dramáticas e até irreparáveis aos brasileiros e à população mundial. A sociedade teve que se moldar ao novo modo de vida que foi imposto por esse cenário. Muitos setores tiveram que se adaptar ao novo normal, seguindo as regras da Organização Mundial da Saúde (OMS) e os decretos que iam sendo publicados com o passar da pandemia pelos governadores dos estados.

Além da saúde, a pandemia de covid-19 também ocasionou graves consequências para os outros setores econômicos como o comércio, com o fechamento total ou parcial das atividades não essenciais; a educação, com a suspensão de todas as aulas em todos os níveis educacionais; o turismo, devido a suspensão da malha aérea, hotéis, entre outros e a agricultura não ficou de fora, devido ao fechamento total ou parcial das feiras livres e comércios abastecidos pela agricultura familiar. Esse isolamento social se deu como forma de controle da doença em diversos países, inclusive o Brasil.

Com a pandemia agravou-se também as condições da agricultura familiar manter sua produção e escoamento. Surgiram mais empecilhos e os que já existiam ficaram cada vez mais preocupantes, denunciando ainda mais a insuficiência das políticas públicas governamentais voltadas para esse povo, que historicamente já são escassas (CHAVES; MALANSKI, 2020).

Nesse contexto, a pesquisa tem como pergunta de partida: em que medida a pandemia do covid-19, impactou agricultoras familiares que escoavam sua produção em feiras agroecológicas realizadas pelo Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador(a) – CETRA.

Por isso, essa pesquisa tem como objetivo geral verificar o impacto da pandemia do covid-19 entre agricultoras familiares que fazem parte da rede de feiras agroecológicas e solidárias do Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador(a) – CETRA. agroecológicas. Especificamente pretende-se identificar as estratégias utilizadas por essas famílias para minimizar os impactos da pandemia.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Surgimento da covid-19

O governo chinês relatou a OMS, no dia 31 de dezembro de 2019, vários casos de uma inexplicável pneumonia em Wuhan, província de Hubei, os quais já se tratava do novo coronavírus (PHELAN; KATZ; GOSTIN, 2020). No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a então pandemia do covid19 causada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2) (UNA-SUS, 2020).

O novo coronavírus pertence a uma grande família de vírus comuns e que está presente em diversos animais como camelos (*Camelus*), gado (*Bos taurus*), gatos (*Felis catus*) e morcegos (*Chiroptera*). Raramente esse vírus, que infecta animais, afetariam a saúde e a integridade humana (WIT *et al.*, 2016). No entanto, o vírus, sofreu posterior mutação, como foi identificado em Wuhan e causou a então covid-19 (FERREIRA *et al.*, 2020).

A infecção pelo SARS-CoV-2 pode variar de casos assintomáticos, caracterizado por teste laboratorial positivo e ausência de sintomas, e manifestações clínicas leves, até quadros moderados, graves e críticos (MS, 2020). Os sintomas da doença podem variar desde um resfriado a uma gripe, podendo ser um quadro agudo respiratório ou até mesmo uma pneumonia severa, que pode levar o paciente a óbito. Todavia, o infectado pode apresentar diversos outros sintomas como tosse, febre, coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar, perda de olfato, alteração do paladar, distúrbios gastrintestinais, cansaço, diminuição do apetite e dispneia (FIOCRUZ, 2020).

A OMS deliberou algumas medidas protetivas para a adoção da população, com intuito de diminuição da contaminação, dentre elas a higienização constante das mãos (utilizando sabão e/ou álcool em gel); utilização de máscara ao sair de casa; distanciamento social, dentre outras ações de segurança sanitária (OMS, 2020).

Tendo em vista o poder letal do novo coronavírus, o Governo do Estado do Ceará emitiu o decreto Nº33.510 no dia 16 de março de 2020 decretando situação de emergência em saúde no âmbito estadual. Foram adotadas normas de biossegurança específicas para os casos suspeitos e confirmados de COVID-19, tais como suspensão de atividades presenciais, isso incluía aulas, eventos, viagens a serviço, dentre outros. Tudo isso a fim de conter a disseminação da doença (CEARÁ, 2020).

A pandemia do coronavírus causa um colapso não apenas no sistema de saúde e no meio ambiente, mas afeta direta e consideravelmente a agricultura familiar. Os efeitos, se relacionam principalmente com problemas de escoamento e da manutenção dos processos produtivos. Se o fracasso das atividades da agricultura familiar e as formas de tratamento destinadas ao meio ambiente persistirem, haverá o comprometimento drástico da segurança e abastecimento alimentar, assim como da qualidade ambiental, colocando em ameaça a sobrevivência planetária (SOUSA; JESUS, 2021).

Essa crise sanitária evidenciou as desigualdades, o desfinanciamento de políticas essenciais, a ausência de políticas integradas e a incapacidade do atual governo brasileiro em implementar a Agenda 2030. Aprofundou ainda mais a crise social, ambiental, econômica, climática e da democracia que estava sendo vivenciada no Brasil (COSTA, 2020).

2.2 Agricultura familiar no Brasil

No molde da agricultura familiar conforme o Relatório da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO)/ Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (1996), ressaltava a liderança pelos próprios donos de terra do método produtivo com serviço e gestão permanecendo diretamente ligados. Esse modelo possui como destaque a diversificação, qualidade de vida e recursos naturais, sendo transposto por deliberações imediatas, dado seu alto nível de imprevisibilidade no sistema produtivo.

Depois de normas de alterações na lei e no ambiente econômico, tal como posterior as pesquisas realizadas devido ao convênio acordado entre FAO e INCRA, foi ratificado a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que indica as regras para a elaboração da Política Nacional da agricultura familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (FAO/INCRA,1996).

O marco significativo desta lei determina tanto o conceito de agricultor familiar como os devidos atributos para ser admitido como tal:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - Utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo;

IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2018).

No conceito de agricultor familiar enquadram-se também os agricultores, silvicultores, pescadores, extrativistas, integrantes descendentes de quilombos rurais e povos indígenas, e demais comunidades e povos tradicionais, visto os requisitos estabelecidos pela Lei.

De acordo com a Embrapa (2011) a agricultura familiar é a principal forma de produção agrícola de diversas cidades brasileiras e constitui uma estratégia de desenvolvimento econômico, social, cultural e sustentável e deve ser valorizada e ter políticas públicas voltadas para a sua ascensão.

Dois programas federais foram criados para combater essa vulnerabilidade dos pequenos produtores rurais (PPR) e são fundamentais para viabilizar e fomentar o escoamento da pequena produção: em 2003, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), atualmente vinculado ao Ministério da Cidadania (MC), e, em 2009, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ligado ao Ministério da Educação (MEC) (EMBRAPA, 2011).

A relevância da agricultura familiar para os sistemas agroalimentares ficou ainda mais nítida a partir de 2014, quando as Nações Unidas fixaram o Ano Internacional da Agricultura Familiar, evidenciando o papel central dos camponeses, pequenos produtores e agricultores familiares na produção e no suprimento de alimentos para a segurança alimentar, a estabilidade social e política de vários países (EMBRAPA, 2014).

Nos anos recentes, vários estudiosos em âmbito internacional têm consenso de que a importância da agricultura familiar não está somente no seu papel de abastecimento e alimentação da população mundial, mas também na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, assim como, na redução da pobreza e da vulnerabilidade social

(FANZO, 2018). O estudo do UNPD (2011) sugere que a agricultura familiar pode ser decisiva para gerar resiliência ambiental e fortalecer os modos de vida rurais de forma que sejam mais sustentáveis e capazes de lidar com as mudanças ambientais geradas pelas mudanças climáticas. O relatório do FIDA (2014) destacou o papel estratégico dos pequenos produtores para a segurança alimentar e o meio ambiente.

Popkin (2014) destaca que os sistemas de produção mistos geram mais diversidade de nutrientes essenciais para a saúde humana. De acordo com Herrero et.al. (2017), a maioria dos micronutrientes globais e proteínas é produzida em paisagens agrícolas mais diversas (índice $H > 1,5$). Um aspecto a ser observado é que em campos agrícolas com maior diversidade são gerados mais nutrientes a partir dessa diversidade. Entende-se também que o tamanho dos estabelecimentos rurais não é uma restrição para se produzir mais heterogeneidade (IPES-Food, 2016).

Considerado esse cenário hegemônico na comercialização de alimentos do país, parcela dos agricultores familiares buscam canais alternativos de comercialização, priorizando as vendas diretas ao consumidor e as cadeias curtas de comercialização, utilizando as feiras livres como principal estratégia de inserção no mercado. As vendas diretas ao consumidor, a exemplo das feiras livres, são fundamentais para a reprodução destas famílias de agricultores, frequentemente em vulnerabilidade social (PLOEG, 2008).

É neste contexto que se insere o conceito de cadeias curtas ou circuitos curtos de comercialização de alimentos, os quais aproximam produtores e consumidores de alimentos (MATTE *et al.*, 2016). Ao se inserir nos circuitos curtos, os agricultores familiares comercializam principalmente alimentos produzidos nas hortas da família ou a partir da agroindustrialização (GAZOLLA, 2004; GRISA, GAZOLLA & SCHNEIDER, 2010). O termo “curto” se relaciona com a proximidade entre produção e consumo, funcionando como alternativa às cadeias hegemônicas na produção, distribuição e consumo de alimentos (MARSDEN, 2004).

Conforme Grisa e Schneider (2015), a agricultura familiar a todo tempo manteve-se ao lado das ações realizadas pelo Estado Brasileiro onde buscava-se obter seu desenvolvimento, todavia, ela sempre permanecia em um ambiente frágil diante dos interesses que ditam a elaboração das obrigações ligadas ao desenvolvimento do país. Porém, em 1988 surgiu uma constituição onde novas lacunas a respeito da atuação social foram criadas, especialmente o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura

Familiar (PRONAF), Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), bem como a normalização da Lei da agricultura familiar no ano de 2006. Onde, segundo os autores, passou-se a evidenciar esse grupo social, sensibilizando políticas públicas a favor das famílias agrícolas. Isso ocasiona auxílio e incentivo para o crescimento da agricultura familiar proporcionando melhora na qualidade de vida da população rural.

Logo, a sobrevivência e expansão da agricultura familiar poderiam estar ligadas à inserção e integração da mesma no conjunto de mercados e sustentabilidade, embora esta possa impulsionar subsistemas agroindustriais, aderindo de maneira alternativa para mercadorias orgânicas e/ou artesanais locais.

Dada a importância econômica e social da agricultura familiar que atinge vários âmbitos da sociedade, surgem preocupações diante de crises, principalmente, socioeconômicas, mudanças climáticas, questões sociopolíticas e até sanitárias como a vinculada à pandemia da Covid-19.

2.3 Agricultura familiar e covid-19

As propriedades de produção familiar no Brasil representam cerca de 77% dos estabelecimentos agropecuários do país (IBGE, 2017). Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) a agricultura familiar é responsável pela produção de 80% dos alimentos que vão para a mesa da população mundial (ONU, 2019). O que torna a agricultura familiar um elemento crucial no Sistema Alimentar Nacional (FAO, 2018), sendo que ela se caracteriza como a principal provedora de alimentos fornecidos para a obtenção de toda população e, sendo assim, uma das grandes responsáveis pela disponibilização contínua de alimentos com propriedade nutricional.

Mas, em 2020 a agricultura familiar se depara com um novo desafio que envolvia saúde pública em meio à pandemia da COVID-19. E no mesmo ano a Organização Mundial da Saúde (OMS), a FAO e a Organização Mundial do Comércio (OMC), mediante a um pronunciamento conjunto, instruíram cada país a listarem suas intervenções contra os reflexos negativos no fornecimento de alimentos (FAO, 2020). Todos os campos da economia tiveram impactos, de forma mais ou menos acentuada, bem como os de transformação, matérias-primas e até mesmo de serviços, visto que as normas restritivas de movimentação afetaram as técnicas de produção e os meios de comercialização (CLAUDINO, 2020).

Segundo Schneider (2020), as exportações do Brasil diminuíram em 12% na indústria de transformação, cresceram em 1,5% na indústria extrativa e no 17,3% no setor agropecuário e no total dos outros setores apresentou uma queda de 2,2%. De acordo com o resultado das exportações brasileiras no período em questão, tem-se que o crescimento das exportações se acumula na soja, algodão, carnes bovina e suína, derivados da cana-de-açúcar, gorduras e óleos vegetais. Os produtos restantes e oriundos da agropecuária apresentam queda nas vendas para o exterior, assim como os manufaturados em geral.

A pandemia exacerbou as fraquezas e tensões existentes nas cadeias de abastecimento de alimentos complexas, interconectadas e globais e apontou a necessidade de manter e melhorar a resiliência da cadeia de suprimentos alimentares (PETETIN, 2020; ALTIERI; NICHOLLS, 2020). O modelo *just-in-time* das cadeias de suprimentos é adequado em circunstâncias normais, mas é vulnerável à interrupção de curto prazo causadas por choques exógenos de oferta e demanda, como ocorre na pandemia (HOBBS, 2020).

A pandemia obrigou a adoção de modelos alternativos para a continuidade das atividades. As instituições de ensino passaram a ofertar o ensino a distância, empresas passaram a produzir e sistematizar em *home office*. E, no campo, produtores pequenos e grandes, também precisaram se adaptar, para manter em atividade a cadeia de abastecimento do país e garantir a continuação e manutenção da agricultura, frente ao período de crise devido a pandemia do covid-19 (VIEIRA FILHO, 2020).

Os mercados agrícolas e de alimentos estão enfrentando interrupções pela escassez de mão de obra devido às restrições nos movimentos de pessoas; mudanças na demanda de alimentos resultantes do fechamento de restaurantes e escolas; estabelecimentos comerciais de refeições fechados; supermercados criaram ou ampliaram regras que limitam o livre acesso e aquisição de produtos, buscando evitar o desabastecimento; bem como perdas de renda (LABORDE; MARTIN; SWINNEN; VOS, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2020). Com isso, a pandemia está afetando os quatro pilares da segurança alimentar: disponibilidade, acesso, ingestão suficiente de nutrientes e estabilidade (LABORDE; MARTIN; SWINNEN; VOS, 2020). A ameaça à segurança alimentar não é resultante do vírus em si (infecção, doença ou morte), mas decorrência da redução de renda e poder de compra a partir do bloqueio e fechamento de empresas, determinados pelos governos (BENÉ, 2020).

Nesse sentido, estudos sobre a agricultura familiar realizados no período recente apontam efeitos da pandemia em três dimensões principais e interligadas: 1) dificuldades de manutenção da dinâmica produtiva e comercial; 2) impactos nos volumes de produção; 3) efeitos nos preços recebidos e queda na renda dos agricultores familiares (IICA, 2020; SALAZAR *et al.*, 2020; BID, 2020).

Torna-se imperativo para aumentar a resiliência da cadeia de suprimentos de alimentos: a) gerenciamento de estoque estratégico e estratégias de aquisição flexíveis; b) manter relacionamentos robustos e confiáveis na cadeia de suprimentos; c) priorizar relacionamentos colaborativos entre comprador e vendedor, com confiança entre os parceiros da cadeia de suprimentos e flexibilidade para responder às mudanças inesperadas na demanda ou interrupções de fornecimento imprevistas; d) planos de contingência para lidar com a escassez de mão de obra ou interrupções nas redes de transporte e abastecimento (HOBBS, 2020); reduzir o desperdício de alimentos e fortalecer a produção local de alimentos (LAL, 2020).

Evidências recentes apontam para diferentes efeitos da pandemia nos distintos estratos da agricultura familiar. Produtores integrados em cadeias agroindustriais e aqueles conectados a cadeias curtas de abastecimento, têm tido menores perdas de renda (FAO, 2020). Além disso, no contexto de isolamento social das cidades, com o fechamento de fronteiras e as restrições ao comércio, é a produção da agricultura familiar que estão mantendo o abastecimento alimentar das cidades, fornecendo alimentos saudáveis e fortalecendo o comércio justo e solidário (LOUREIRO; ZARREF, 2020).

Nesse cenário crítico e inesperado, uma questão levantada e discutida em grande parte dos países atingidos pela pandemia é, de que forma pode-se garantir o oferecimento suficiente de alimentos à população em quantidade e qualidade. Segundo Valadares (2020), ao observar os impactos causados pela pandemia no contexto da agricultura familiar tem-se que os canais de recebimento das mercadorias advindos da agricultura familiar em especial de suínos, aves e leite, sinalizam uma diminuição da demanda por esses produtos. Assim, como os mercados informais e feiras que também escoam essas mercadorias, interromperam seu funcionamento em várias cidades em razão da quarentena. Dessa forma, além da provável ameaça de endividamento aparecem complicações quanto ao armazenamento da mercadoria perecível que não possui um comprador predestinado.

Forte (2020), evidencia que os efeitos negativos na comercialização dos produtos da agricultura familiar podem ser percebidos conseguinte por meio da menor locomoção das pessoas que representa a estratégia de controle da pandemia, sobretudo no comércio da agricultura familiar direto com o cliente. Como também a agricultura familiar é provedora de matéria-prima para indústrias alimentícias com pontos logísticos mais desenvolvidos e menos vulneráveis às limitações de mudança de local (VALADARES, 2020).

Mais à diante aos problemas relacionados ao transporte e deslocamento para pontos de consumo, particular e precário destinados a uma fração dos produtores familiares, o encerramento das atividades de estabelecimentos de consumo e comércio como bares, restaurantes, feiras livres, escolas públicas e outros instrumentos públicos da venda de produtos do agricultor familiar, esses vivenciaram complicações marcantes na venda dos seus produtos. A Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL), aponta que aproximadamente 50 mil estabelecimentos fecharam suas portas, visto a crise provocada pela pandemia (ABRASEL, 2020).

Com o cancelamento do funcionamento das escolas de maneira presencial, suspendeu-se a distribuição rotineira dos produtos da agricultura familiar mediante ao PNAE, um dos grandes fornecedores de matéria-prima para a merenda das escolas da rede pública. Tal situação foi amenizada pela publicação, ainda em abril, da Resolução n.02/2020 do Ministério da Educação (MEC), que autoriza, em caráter excepcional, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos via PNAE às famílias dos alunos. Contudo, muitos estados e municípios optaram por utilizar essa resolução para adquirir alimentos de grandes redes de varejo ou para criar um “auxílio-merenda”, destinando valores em espécie para que as próprias famílias adquiram seus alimentos. Isso tem gerado diminuição do acesso a alimentos diversificados e saudáveis aos alunos e suas famílias e deixado potenciais agricultores fora desse mercado, impactando nas rendas da agricultura familiar (PREISS *et al.*, 2020b; VALADARES *et al.*, 2020).

Conforme a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA, 2020), a suspensão das aquisições organizacionais de estados e municípios por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em 2020, advindo da pandemia, tornou-se mais grave neste contexto de instabilidade.

Em meio ao contexto de pandemia que se instaurou no mundo e no Brasil, muitas aldeias indígenas, quilombos, ribeirinhos e outras comunidades tradicionais que

têm o turismo e o artesanato como uma fonte de renda, tiveram que limitar o acesso de pessoas vindas de fora de seus territórios. Assim sendo, muitas redes de solidariedade têm reforçado ações nas áreas de soberania e segurança alimentar, direito à terra e economia solidária para evitar que a fome e a falta de recursos essenciais cheguem às pessoas que estão em maior situação de vulnerabilidade (OTSS, 2020).

Segundo Furtado (2022) o Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra (MST), doou mais de 6 mil toneladas de alimentos e mais de 1 milhão de marmitas para pessoas e famílias inteiras em situação de fome e insegurança alimentar em todas as regiões do país desde o início da pandemia. Tudo isso só foi possível ser alcançado por meio da organização popular desenvolvida pelo MST nos seus 37 anos de existência, a partir da produção de alimentos das agricultoras e agricultores desde os seus quintais produtivos, hortas e roçados solidários.

Durante a pandemia também foi criada a rede Periferia Viva – força-tarefa covid-19. Com objetivo de conectar as iniciativas, campanhas e demandas da sociedade civil organizada em áreas como segurança alimentar, saúde mental e geração de renda destinadas a população de situação de vulnerabilidade (BIANCHINI, 2020).

De acordo com Breitenbach (2021) foram identificadas algumas estratégias de enfrentamento das consequências da pandemia do covid-19, classificadas em duas categorias: a) ações governamentais e políticas públicas emergenciais, que consiste em prorrogação de dívidas de crédito rural, manutenção de compras institucionais de alimentos, novas linhas de crédito, prorrogação de serviços e cadastros, flexibilização das leis de comercialização de alimentos e ações de extensão rural; b) ações da sociedade civil (agricultores e suas organizações representativas e demais atores da sociedade), que consiste em redes de solidariedade e ações humanitárias, novas dinâmicas de trabalho e comércio e pautas reivindicativas locais. Essas estratégias evidenciam as fragilidades do neoliberalismo e do modelo hegemônico do sistema alimentar brasileiro para o enfrentamento da pandemia. Para Breitenbach (2021) há uma necessidade de um sistema alimentar que contemple a soberania e segurança alimentar nutricional.

As redes sociais foram grandes aliadas dos agricultores familiares nesse período de pandemia. A criação de perfis nas redes, sites em plataformas possibilitou que as famílias conseguissem escoar sua produção de maneira segura, sem a exposição ao vírus e com contato direto com o consumidor (SOUSA *et al.*, 2021).

Por tudo isso, não há dúvidas de que a agricultura familiar terá um

protagonismo estratégico para sairmos da crise do COVID-19. O fortalecimento da agricultura familiar é vital para resolver problemas críticos relacionados a oferta de alimentos bons e baratos, saudáveis e acessíveis aos compradores. Vale registrar um argumento que ainda não expusemos, que está no fato de que o desempenho e performance econômico da agricultura familiar, em geral, tende a ser mais eficiente do que a dos estabelecimentos não familiares. A razão é simples: os agricultores familiares em geral intensificam mais seus processos produtivos e utilizam de forma igualmente mais intensiva o seu fator abundante, que é a força de trabalho da família. Tanto a terra como o trabalho não são insumos ou mercadorias que os agricultores familiares precisam comprar, o que faz com que consigam produzir mais com menos, ou maior valor agregado com uma quantidade menor de insumos (PLOEG, 2013, 2017a; 2017b).

De acordo com Preiss (2020) estes dados demonstram o papel indiscutível e estratégico da agricultura familiar para fazer frente a oferta de alimentos e matérias-primas no contexto da COVID-19 e, sobretudo, no momento após. Apoiar, fortalecer e desenvolver este setor é estratégico para aumentar a oferta de alimentos. E ainda é possível afirmar nos países em que há significativas proporções da população em situação de pobreza ou com renda insuficiente para comprar comida, a oferta de alimentos pelos agricultores familiares certamente é mais barata.

3 METODOLOGIA

A pesquisa possui o caráter qualitativo do objeto de estudo, visto que se propõe a realização do levantamento de variáveis correlacionadas a agricultura familiar agroecológica cearense, de suas particularidades e os impactos frente à pandemia de covid-19. Segundo Appolinário (2011) a pesquisa ou estudo exploratório consiste em aumentar a compreensão de um fenômeno ainda pouco conhecido, ou de um problema de pesquisa ainda não perfeitamente delineado.

3.1 Seleção dos agricultores para a pesquisa

A seleção de agricultores foi de forma dirigida, não probabilística. Foram selecionadas agricultoras familiares agroecológicas que tiveram sua dinâmica de trabalho alteradas, principalmente na comercialização, durante o período de restrições impostas pela pandemia e que obtiveram sucesso nas estratégias realizadas. Essas famílias

já faziam parte da rede de feiras agroecológicas e solidárias do Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador(a) – CETRA. Anteriormente ao presente estudo, as famílias selecionadas para a entrevista já haviam participado de um processo de construção da linha de tempo e de caracterização do agroecossistema a partir da construção de um mapa, incluindo fluxos de insumos e de produtos (CETRA, 2013).

A pesquisa, com três agricultoras familiares agroecológicas, foi feita em uma comunidade situada na cidade de Itapipoca, que é chamada de “cidade dos três climas”, unindo em seu território praias, serras e o sertão, que está a 118 km de Fortaleza/CE. A comunidade Jenipapo fica a 40km da sede do município, em região de transição entre litoral e sertão, e é o local em que as agricultoras moram com suas famílias e ganham a vida nos seus roçados.

3.2 Coleta de dados

A coleta dos dados foi feita através de entrevistas semiestruturadas com questões abertas. Anteriormente às visitas de campo, foram realizados o estudo do mapa e linha de tempo já produzidos pelas famílias, assim, questionamentos a respeito das mudanças que ocorreram durante o período de pandemia puderam ser feitos de forma específica para cada família.

3.2.1 Protocolo da aplicação da entrevista

A escolha das famílias entrevistadas foi realizada em conjunto com integrantes do CETRA, os quais também fizeram a sensibilização inicial e solicitação de permissão para a realização da visita na propriedade.

Ao chegar na propriedade foi realizada a apresentação da equipe, objetivos e solicitação de autorização para realização da entrevista e uso de dados. O seguinte texto foi utilizado para a apresentação:

- Saudações! Eu sou a Maria Alice, estou concluindo a última etapa da minha graduação em Agronomia que é o trabalho de conclusão de curso (TCC). Nele eu decidi pesquisar acerca dos impactos da pandemia do covid-19 na agricultura familiar agroecológica e quais foram as estratégias utilizadas por essas famílias para minimizar os impactos da pandemia no estado do Ceará. Posto isto, peço permissão para realizar

essa entrevista para que a gente consiga entender as alterações que ocorreram durante esse período de pandemia.

Após o consentimento, os seguintes tópicos foram abordados durante a entrevista:

- Saúde;
- Produção;
- Comercialização;
- Consumo;
- Articulações e políticas públicas;
- Perspectivas de futuro.

Para cada um desses eixos, buscou-se compreender como os eventos da crise sanitária impuseram a necessidade de novas articulações, mobilizações e ações aos atores sociais vinculados ao setor da agricultura familiar da região e as perspectivas que os mesmos projetam a partir desse cenário. Em cada um dos tópicos foram exploradas as seguintes questões: Quais as ações foram tomadas? Quais as ações que poderiam ser tomadas? Que tipo de suporte externo foi ou seria importante para lidar com a situação?

Os resultados foram analisados de forma qualitativas, as informações obtidas com cada família foram sintetizadas, com o objetivo de discutir e comparar as estratégias adotadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As famílias que participaram dessa pesquisa são assistidas pelo Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador e à Trabalhadora (CETRA) que é uma organização não governamental (ONG) que atua no desenvolvimento de ações de assistência social e técnica, intervindo na realidade e construindo novos saberes junto às famílias camponesas, trabalhadores e trabalhadoras rurais e participam da Rede de Feiras Agroecológicas e Solidárias, que são espaços em que agricultores/as familiares comercializam seus produtos agroecológicos diretamente com os consumidores/as. Elas fortalecem a organização comunitária, pois são realizadas de forma participativa e coordenada pelos próprios/as agricultores/as (CETRA, 2013).

4.1 Percepção da pandemia para a primeira entrevistada

A primeira entrevistada, Inácia, participa da Feira Agroecológica e Solidária do CETRA desde 2015, ingressou nessa jornada agroecológica lá em 2012 quando participou do projeto Florestação, de coordenação do CETRA, e do curso de multiplicadores em agroecologia.

Através do CETRA ela pôde fazer vários cursos, participar de intercâmbios, ser beneficiada com projetos que possibilitam uma troca de saberes entre as comunidades e seus protagonistas.

A principal fonte de renda da família até a pandemia era a feira semanal em Itapipoca. Com isso, tiveram que se reinventar. No início, ela disse que foi muito difícil encarar essa situação de crise sanitária, por ser algo novo, mas que sabia que ia superar pois o agricultor, principalmente do semiárido, sempre está em alerta para a superação de crises, particularmente a hídrica.

Então, no início das restrições e isolamento social por conta da pandemia, ela optou por comercializar seus produtos agroecológicos de modo individual, visto que ela possuía o contato de seus consumidores. Desse modo, a família continuou o escoamento, comunicando-se com seus consumidores por meio das redes sociais, em especial o Whatsapp, e entregando as cestas com os produtos em suas respectivas casas, utilizando veículo próprio. A família também conseguiu vender parte da sua produção na própria comunidade em que mora.

As medidas de segurança, tais como higienização de alimentos, uso de máscaras, álcool em gel foram seguidas à risca durante essa nova estratégia de escoamento de produção, mas com isso, o trabalho multiplicou e isso foi sentido na família, principalmente pela entrevistada. E esses cuidados continuam até mesmo depois da terceira onda de contaminação pelo covid-19.

A produção não diminuiu em sua propriedade, como toda a família estava em casa, eles puderam focar na produção para alimentar esse novo processo de comercialização advindo da realidade da crise sanitária. As articulações dentro da comunidade passaram a ser de modo online também, para que fosse evitada ao máximo a contaminação.

4.2 Percepção da pandemia para a segunda entrevistada

A segunda entrevistada, Fábiana, ingressou na Feira Agroecológica e Solidária em 2017, através do convite de uma das moradoras da comunidade que já participava ativamente das feiras. Ela mora com sua família na comunidade, marido, filhas e filhos.

A feira também era sua principal fonte de renda antes da pandemia, local onde comercializava mudas, doces, verduras, frutas, macaxeira, e arroz a depender da produção.

Relatou que no início da pandemia foi bem difícil para se adaptar, viam-se em desespero pois era uma situação nova, não sabiam como lidar, então a única saída para se manter próximos dos demais era através das redes sociais. Mas no caso dessa família, a adaptação e o acesso à internet nesse período foram custosos, pois só depois de três meses de paralização das atividades essenciais, no caso a feira, que conseguiram o acesso à internet em casa.

Ela participou da continuação da Feira Agroecológica e Solidária de modo online, que começou uns meses depois da paralização. Através do Instagram do CETRA haviam publicações sobre os itens agroecológicos disponíveis e os valores, oriundos das famílias que já participavam da feira presencial. Com essas informações o consumidor montava sua cesta agroecológica e na data prevista os técnicos do CETRA iam fazer a entrega nas casas dos consumidores ou poderia ser feito a retirada na sede do CETRA.

Mas nesse caso, nos primeiros meses de feira online quando ela não tinha acesso à internet, a vizinha, Maria de Fátima, quem auxiliava nas demandas da feira, sempre perguntando quais itens Fábiana tinha pra montar as cestas agroecológica para os consumidores.

Fábiana relata que de imediata paralização perdeu alguns produtos, mas continuou produzindo visto que tinha esperança que tudo ia se resolver logo, e que o escoamento da produção ia continuar seja em feiras online ou em feiras presenciais.

A procura por alimentos agroecológicos aumentou nesse período, para Fábiana, se deu pelo fato de os clientes antigos divulgar a feira online, e presencial, para amigos, conhecidos e parentes. Fazendo com que mais pessoas conhecessem a rede de feiras da ONG.

Os cuidados de higiene pessoal, como lavagem de roupas caso necessitasse sair de casa e voltar, troca de roupa de cama frequentemente e etc., tiveram que ser

tomados com o surgimento do covid-19, devido a isto foi sentido um aumento da jornada de trabalho da entrevistada.

Uma das principais dificuldades listadas nesse período de novo formato de feira foi a adaptação a tecnologia, que ainda é um desafio na vida da feirante, mas que com a ajuda dos/as outros/as feirantes ela conseguiu superar os obstáculos da tecnologia.

4.3 Percepção da pandemia para a terceira entrevistada

A terceira entrevistada, Maria de Fátima, uma das lideranças da comunidade. Dentre as três ela é a mais experiente em ser feirante na rede. Tem experiência enquanto coordenadora do movimento de mulheres rurais, assim como é presidenta da associação comunitária dos agricultores e agricultoras em transição agroecológica que existe na comunidade em que mora.

O trabalho não parou, ela continuou produzindo e tendo esperança em dias melhores. E diz também que, de modo geral, a produção da comunidade aumentou visto que as pessoas passaram a ficar mais tempo em casa, dado que uma boa parcela das pessoas fora dispensada dos seus trabalhos.

Ela participou da feira online, da elaboração, junto com o grupo gestor da rede de feiras. Como a feira foi suspensa em decreto estadual, não conseguiam mais comercializar seus produtos dessa maneira, então a ideia foi de fazer a feira de modo virtual. Formavam-se grupos, com todos os cuidados, tais como distanciamento, uso de máscaras, álcool em gel, para a montagem das cestas de acordo com os pedidos dos consumidores. Informa também que conseguiram realizar doações de cestas, assim como receberam doações.

No quesito de adaptação da tecnologia, Maria de Fátima, diz que ela já tinha certa familiaridade com as redes sociais pois sempre foi uma pessoa comunicativa e que trabalha em grupos. Fazia parte da coordenação do Ceará do Movimento da Mulher Trabalhadora Rural do Nordeste (MTTR-NE), então pra ela foi fácil a adaptação a feira online, no recebimento dos pedidos via redes sociais. E durante a pandemia ela também gravava vídeos relatando como estava sendo a moldagem para esse período novo, aquele “novo normal”. E esses vídeos eram disponibilizados nas redes.

Em contraponto, a comunidade não teve toda essa facilidade na adaptação as redes. Porém, com o esforço dos agricultores que eram mais experientes e da força de vontade de aprender dos outros, eles conseguiram superar esse problema.

Ressalta dois pontos importantes para a virada de chave na superação dos desafios da pandemia: o CETRA e a mobilização na própria comunidade. A união da rede foi um ponto crucial na comunidade, através da conscientização das famílias sobre o covid-19, dos cuidados, das doses da vacina a serem tomadas, tudo isso fez com que a comunidade conseguisse não se abalar tanto com o que vinha acontecendo.

Outras estratégias de escoamento da produção foi a criação das vitrines. Essas vitrines tinham itens agroecológicos, dentre eles geleias e doces, dos agricultores e ficavam expostos nas sedes do CETRA e na prefeitura de Itapipoca.

E houve também a criação do Quiosque Agroecológico na cidade de Sobral que também foi organizado pelos agricultores e técnicos da ONG. Trata-se de um espaço de comercialização coletivo, onde são disponibilizados diversos produtos agroecológicos e se consolida como ponto de encontro de diálogo e troca de saberes sobre a temática da agroecologia e consumo consciente.

4.4 Discussões

A pandemia de Covid – 19 afetou a sociedade em praticamente todos os países do mundo, uns mais que outros, e atingiu diversos setores (SOENDERGAARD, 2020). Um desses setores atingidos foi a agricultura familiar, na qual muitos agricultores tiveram suas produções agroecológicas comprometidas.

O impacto simultâneo das atividades produtivas colocou em destaque novas tendências de desenvolvimento e de mudança para sociedade, em relação à reestruturação da produção de bens e serviços. Isto não diferiu no meio rural.

Nesse contexto, a pandemia do coronavírus estabeleceu novas relações no espaço rural, exigindo que esses setores específicos adotassem um novo reposicionamento de vida e economia. Houve, ainda, segundo Claudino (2020) a utilização de estratégias para evitar efeitos da pandemia no abastecimento e produção agrícola, sendo reconhecidamente responsável por parte da balança comercial e pela segurança alimentar do Brasil, em cadeias curtas de abastecimento.

As famílias por esse trabalho analisadas lidaram com a crise advinda da pandemia de maneiras distintas. Apesar de os impactos sofridos serem relacionados a problemas de produção e escoamento de mercadoria, pode-se observar, que diferentes metodologias para restabelecimento produtivo foram mais tecnológicas do que outras. Ainda assim, todas causaram grande impacto, positivo, ao produtor, dinamizando a forma como a propriedade rural se comunica com seus clientes.

Todas as famílias entrevistadas já faziam parte da rede de feiras agroecológicas e solidárias do CETRA antes da pandemia, então elas já tinham assistência da ONG em questão da comercialização e produção. Siqueira et al. (2020), abordam o papel das feiras agroecológicas como alternativas de aquisição de alimentos à população em crescimento, inclusive em meio a crises econômicas.

Uma particularidade benéfica trazida pelas ações de isolamento social é que a população priorizou refeições em casa, dedicando mais tempo ao preparo de seu alimento. Ao mesmo tempo, várias organizações de produtores buscaram alternativas de comercialização direta com os consumidores, usando meios digitais, orientando preparo de pratos, etc. (LUCENA, 2020), conforme observado também nos agricultores participantes do presente estudo. Desse modo, foi um momento oportuno para explorar esse apelo ao produto e economia local. É de se esperar que essa aproximação também interfira na rastreabilidade, apresentação e outros atributos de saúde e segurança para os consumidores (LUCENA, 2020).

No entanto, tais formas inovadoras de comercialização, ao apresentarem-se como uma estratégia emergencial, também expõem uma fragilidade da agricultura familiar que é a baixa inserção digital (BREITENBACH, 2021). No presente estudo essa fragilidade foi observada em uma das agricultoras participantes, mas foi superada devido aos contatos pessoais e proximidade com a organização CETRA.

Neste cenário no qual os fluxos comunicacionais entre sujeitos se dão sobretudo nas redes sociais online e mídias digitais, organizações e movimentos populares também têm assumido o protagonismo das suas narrativas através do uso de suas linguagens, e têm também refletido sobre que estratégias de comunicação permitem estreitar os diálogos entre o campo e a cidade, aproximando quem produz de quem consome e promovendo, sobretudo, o acesso à alimentação adequada (BANDEIRA, 2021).

Os meios utilizados para a superar a situação imposta pela pandemia que

foram observados no presente estudo não foram exceção. Os mercados digitais da agricultura familiar se expandiram pelo mundo afora e representaram um canal de vendas importante em tempos de pandemia da Covid-19 (SCHNEIDER *et al.*, 2020). De acordo com Gazolla e Aquino (2021) os novos canais de comercialização digital da agricultura familiar do Brasil são fortemente baseados em organizações coletivas. Dado isto, agricultores familiares que faziam parte de organizações em meio a pandemia conseguiram superar esse problema de forma coletiva.

Os resultados corroboram os de Pedroso *et al.* (2020), que apontam que os produtores que já tinham uma rede de comercialização, escoaram sua produção de maneira mais eficaz, sem maiores prejuízos. Outro aspecto relevante é que as associações e cooperativas foram fundamentais no momento de crise para agregar os agricultores em busca de uma solução coletiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia do covid-19 impactou negativamente os pequenos produtores rurais de diversas formas: saúde, produção, comercialização, formas de comunicação e renda. Por outro lado, eles conseguiram dar uma resposta rápida aos desafios impostos por essa nova realidade. A capacidade destes de serem protagonistas de suas histórias foi posta novamente a prova, e eles souberam superar essa crise na construção de práticas conjuntas.

As redes sociais, a tecnologia, nesses períodos de isolamento social foram um dos fatores determinantes para a continuação da comercialização das famílias, para a organização destes e cuidado uns com os outros. No entanto, as relações pessoais tanto dos agricultores com seus consumidores, existentes antes da pandemia, e entre os próprios agricultores se mostraram essenciais para a superação da crise.

No caso analisado, o CETRA foi de vital importância na organização das famílias da rede de feiras agroecológicas e solidárias no período da pandemia, possibilitando ainda o protagonismo desses indivíduos no “novo normal”.

REFERÊNCIAS BIOGRÁFICAS

ABRASEL. **Número da Abrasel indicam que cerca de 50 mil estabelecimentos encerraram as operações.** Associação Brasileira de Bares e Restaurantes, Jovem pan. 2020. Disponível em: < https://sp.abrasel.com.br/noticias/noticias/restaurantes-vivem-cenario-dramatico-e-fazem-apelo-por-sobrevivencia/?_ga=2.191908266.1223691231.1605440865-1132631576.1605440865/>

ALTIERI, M.A. & NICHOLLS, C.I. (2020). **Agroecology and the emergence of a post COVID-19 agriculture.** *Agric Hum Values* 37, 525-526. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10043-7>

ALTIERI, M.A.; NICHOLLS, C.I. **La Agroecología en tiempos del covid-19.**, Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas (CELIA), University of California, Berkeley, p.1-7, 2020. Disponível em: <<http://celia.agroeco.org/wp-content/uploads/2020/04/ultima-CELIA-Agroecologia-COVID19-19Mar20.pdf>> Acesso: 08 nov. 2021.

ANA. **Articulação Nacional de Agroecologia.** Movimentos sociais apresentam solução emergencial de 1 bi para alimentar população vulnerável. 2020. Publicado em 08 abr 2020. Disponível em:< <https://contragriculturafamiliarbrasil.org.br/noticias/movimentos-sociaisapresentam-solucao-emergencial-de-1-bi-para-alimentar-populac-2f15/>>.

APOLLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica:** um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2004.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO - BID. **Retos para la agricultura familiar en el contexto del Covid-19:** evidencia de productores en ALC. Washington: BID, 2020.

BANDEIRA, G.W.G.; LIMA, N.Q. **Estratégias de comunicação de organização da sociedade civil e da agricultura familiar para o abastecimento alimentar em tempos de pandemia da covid-19.** XV Conferência Brasileira de Comunicação Cidadã. 2021.

BENÉ, C. (2020). **Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks.** *Food Security.* <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01076-1>

BIANCHINI, L. **Campanha Periferia Viva faz da solidariedade um meio para organização popular.** Brasil de Fato Paraná. 2020. Disponível em: <https://www.brasildefatopr.com.br/2020/05/29/campanha-periferia-viva-faz-da-solidariedade-um-meio-para-organizacao-popular>. Acesso em: 27 de nov. de 2022.

BRASIL. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 15 jun. 2022.

BREITENBACH, R. **Estratégias de enfrentamento dos efeitos da pandemia na agricultura familiar**. Desafio Online, Campo Grande, v. 9, n. 1, p. 188-211, dez. 2020. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-9431-3766>. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/deson/article/view/10941/8877>. Acesso em: 15 jun. 2022.

CEARÁ. **Decreto N°33.510**, de 16 de março de 2020. Diário Oficial do Estado do Ceará. Fortaleza, CE, 16 mar 2020. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/DECRETO-N%C2%BA33.510-de-16-de-mar%C3%A7o-de-2020.pdf>. Acesso em: 11 jan 2022.

CHAVES, P. T. T; MALANSKI, P. D. **O que os organismos internacionais estão falando quanto ao impacto do coronavírus sobre o trabalho na agricultura? UEM: Covid-19 e impactos no agro**. 2020. Disponível em: http://www.cpr.uem.br/images/grupo-agro/17-agro-covid-19-tema3_texto4-final.pdf
> Acesso em: 12 nov. 2021.

CLAUDINO, L. S. D. **Impactos dos primeiros meses de pandemia de covid-19 para a agricultura familiar paraense e como a agroecologia pode apoiar a superação**. Ambiente: Gestão e Desenvolvimento, vol. 1, n. 1, 2020.

COSTA, A. **Crise social brasileira**. GT Agenda 2030, 2020. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/2020/08/25/crise-social-brasileira/> Acesso em: 03 fev, 2022.

EMBRAPA. **Embrapa no Ano Internacional da Agricultura Familiar**. 2014. Disponível em: <https://www.embrapa.br/embrapa-no-ano-internacional-da-agricultura-familiar>. Acesso em: 27 de nov. de 2022.

EMBRAPA. **Políticas públicas para agricultura familiar**. 2011. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/politicas-publicas>. Acesso em: 27 de nov. de 2022.

FANZO, J. **The role of farming and rural development as central to our diets**. Physiology & Behavior. 2018. doi: 10.1016/j.physbeh.2018.05.014

FAO. **Sustainable food systems**. Concept and framework. Food and Agriculture Organization of the United Nations: Roma, 2018.

FAO/INCRA. **Perfil da Agricultura Familiar no Brasil**: dossiê estatístico. Projeto UTF/BRA/036, agosto, 1996.

FERREIRA, E. M. S. *et al.* **Sars-cov-2 - aspectos relacionados a biologia, propagação e transmissão da doença emergente covid-19**. Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, v. 7, n. Especial-3, p. 9–17, 2020. DOI:

10.20873/uftsuple2020-8859. Disponível em:
<<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/8859>>. Acesso em: 2 dez. 2022.

FIOCRUZ. **Quais os sintomas do coronavírus?**. Rio de Janeiro, 14 jun. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/quais-os-sintomas-do-coronavirus>. Acesso em: 10 jan. 2022.

FONDO INTERNACIONAL DE POLITICA AGRÍCOLA - FIDA. **La agricultura familiar en América Latina** - Un nuevo análisis comparativo. FIDA/RIMISP, Roma, 2014.

FORTE, M. B. S.; MAXIMO, G. J. **O IMPACTO DA CRISE SANITÁRIA DE 2020 NA AGRICULTURA FAMILIAR E O FORTALECIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA COMO ESTRATÉGIA PARA CONTORNO DA CRISE**. Migrações Internacionais e a Pandemia da Covid-19, p. 356, 2020.

FURTADO, L. **MST ultrapassa 6 mil toneladas de alimentos doados durante a pandemia**. MST. 2022. Disponível em: <https://mst.org.br/2022/01/14/mst-ultrapassa-6-mil-toneladas-de-alimentos-doados-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 14 de jul. de 2022.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: uma análise partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS**. 2004. Dissertação (Mestrado Desenvolvimento Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

GAZOLLA, M., AQUINO, J.R. **Reinvenção dos mercados mercados da agricultura familiar no Brasil: a novidade dos sites e plataforma digitais de comercialização em tempos de Covid-19**. 2021. Estudos Sociedade e Agricultura, v. 29, n. 2.

GRISA, C., GAZOLLA, M., & SCHNEIDER, S. **A "produção invisível" na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural**. 2010. Agroalimentaria, 16(31), 65-79.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542010000200005&lng=es&tlng=es

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. 2015.

HERRERO, M. *et al.* **Farming and the geography of nutrient production for human use: a transdisciplinary analysis**. Lancet Planet Health, v.1, n.1, p. 33 -42, Apr. 2017.

HOBBS, J. E. **Food supply chains during the COVID-19 pandemic**. Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue Canadienne D'agroeconomie. 2020
<https://doi.org/10.1111/cjag.12237>

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA - IICA. **La agricultura familiar y el abastecimiento agroalimentario ante la**

pandemia Covid-19 en América Latina y el Caribe. Programa de Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar. Costa Rica, junio 2020.

IPES-Food. **From uniformity to diversity:** A paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. 2016. Brussels: International Panel of Experts on Sustainable Food systems.

LABORDE, D., MARTIN, W., SWINNEN, J. & VOS, R. **COVID-19 risks to global food security.** Science. Vol. 369. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.abc4765>

LAL, R. **Home gardening and urban agriculture for advancing food and nutritional security in response to the COVID-19 pandemic.** Food Sec. **12**, 871–876 (2020). <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01058-3>

LOUREIRO, B.; ZARREF, L. **Produzir alimentos saudáveis e plantar árvores: a Reforma Agrária Popular no combate ao Coronavírus.** Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. 29 mar. 2020. Disponível em: Acesso em: 30 abr. 2020.

LUCENA, C. C. de., HOLANDA FILHO, Z. F. & BOMFIM, M. A. D. (2020). **Atuais e potenciais impactos do coronavírus (Covid-19) na caprinocultura e ovinocultura.** CIM - Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos Boletim Nº 10. Sobral, CE–abril, 2020.

MARSDEN, T. (2004). **Theorising food quality:** some key issues in understanding its competitive production and regulation. In: Harvey, M.; Mcmeekin, A.; Warde, A. Qualities of food. New York: Palgrave, p. 129-155.

MATTE, A., *et al.* (2016). **Mercado de cadeias curtas na pecuária familiar:** um processo de relocalização no território Alto Camaquã no sul do Rio Grande do Sul/Brasil. Revista do Desenvolvimento Regional, v. 21, n. 3, p. 137-158.

MS. **Sobre a doença.** Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 19 ago. 2020.

OMS. **Folha informativa:** COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). 15 de junho de 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 10 jan. 2022.

OTSS. **Agroecologia e solidariedade entre comunidades tradicionais no combate à COVID-19.** Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina. 03 abr. 2020.

PEDROSO, M.T.M. et al. **A crise do coronavírus e o agricultor familiar produtor de hortaliças.** Revista Eletrônica Gestão & Sociedade, v. 14, p. 3740-3749, 2020. Especial COVID-19. DOI: <https://doi.org/10.21171/ges.v14i39.3254>.

- PHELAN, A.L., KATZ, R., GOSTIN, L.O. **The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China: Challenges for Global Health Governance.** JAMA 2020. Doi: 10.1001/jama.2020.1097.
- PLOEG, J.D.V. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização.** Porto Alegre (RS): Editora da UFGRS. 2008.
- PLOEG, J.D.V. **The importance of peasant agriculture: a neglected truth.** Wageningen: Wageningen University & Research, 2017a.
- PLOEG, J.D.V. **Differentiation: old controversies, new insights.** The Journal of Peasant Studies, v. 45, n. 3, p. 489-524, Sep. 2017b.
- PLOEG, J.D.V. **Peasants and the art of farming: a chayanovian manifesto.** Halifax: Fenwood Publishing, 2013.
- POPKIN, B.M. **Nutrition, agriculture and the global food system in low and middle income countries.** Food Policy, v. 47, Aug 2014.
- PREISS, P. *et al.* **Relatório de Resultados Preliminares da Pesquisa “O impacto da Covid-19 na comercialização direta da agricultura familiar no RS”:** Regiões Metropolitana do Delta do Jacuí e Vale do Rio Pardo. Santa Cruz do Sul: OBSERVA-DR, 2020b.
- PREISS, P. *et al.* **Os sistemas agroalimentares e crise COVID- 19: é possível um cenário mais justo e equitativo?** In: SANTOS, Ronaldo Pereira; POCHMANN, Marcio. Brasil pós-pandemia: reflexões e propostas. São Paulo, 2020. cap. 11, p. 235-260. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.afbndes.org.br/vinc1409/fotos/1409c%20(1).pdf. Acesso em: 7 jul. 2022
- Rome: FAO, 2020.
- SALAZAR, L. *et al.* **Retos para la agricultura familiar en el contexto del Covid-19: Evidencia de Productores en ALC.** Banco Interamericano de Desarrollo. 2020.
- SCHNEIDER, S. *et al.* **Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação.** Estudos Avançados, v. 34, n. 100, p. 167-188, 2020.
- SIQUEIRA, A. P. P. *et al.* **Circuito carioca de feiras orgânicas: construção participativa de novas estratégias para a oferta de produtos orgânicos no estado do Rio de Janeiro.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 11., 2020, São Cristóvão. Anais [...]. São Cristóvão: ABA, 2020. Disponível em: http://cadernos.abaagroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/5681. Acesso em: 03 dez. 2022.
- SOENDERGAARD, N. *et al.* **Impactos da covid-19 no agronegócio e o papel do Brasil.** In: Inspec- Centro do Agronegócio Global. Texto para discussão n.2. jun. 2020. Disponível em: Acesso em 02 dez. 2022.

SOUSA, N. D.; JESUS, M. E. R. **Monitoramento de notícias divulgadas na mídia em tempos de pandemia da covid-19 e sua relação com a agricultura familiar do Tocantins**. *Holos*, vol. 37, n. 1, 2021.

SOUSA, D. N.; JESUS, M. E. R.; BERALDO, K. A. **Impactos da pandemia da covid-19 e estratégias para a inclusão produtiva de agricultores familiares no Tocantins: estudo de caso na Cooprato**. *Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais*, vol. 10, n. 1, 2021.

UNA-SUS. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus**. 2. 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 09 jan . 2022.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME - UNPD. **Towards a Green Economy: Agriculture - Investing in natural capital**. New York: UNPD, 2011.

VALADARES, A. *et al.* **Agricultura familiar e abastecimento alimentar no contexto do covid-19: uma abordagem das ações públicas emergenciais**. IPEA. Nota Técnica n.69. Diretoria de Estudos e Políticas Sociais, abril 2020.

VIEIRA FILHO, J. E. R. **Coronavírus e os impactos no setor agropecuário brasileiro**. *Revista de Política agrícola*, vol. 29, n. 2, 2020.

WIT, E., DOREMALEN, N., FALZARANO, D., MUNSTER, V. J. **SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses**. *Nature Reviews Microbiology*, London, v. 14, p. 523–534, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrmicro.2016.81>