



## USO DAS REDES SOCIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE MERCADOS ALIMENTARES DIGITAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR: OS CASOS DA BIONATUR E FEIRA VIRTUAL BEM DA TERRA<sup>1</sup>

Cristiane Tavares Feijó, Doutora em Desenvolvimento Rural, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Marcio Gazolla, Doutor em Desenvolvimento Rural, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Patrícia Martins da Silva, Doutora em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas

Irajá Ferreira Antunes, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Clima Temperado

**Resumo:** O presente artigo propõe analisar as dinâmicas dos mercados digitais adotadas, bem como as inovações sociotécnicas e os desafios da comercialização, no contexto de dois casos de comercialização digital de alimentos e produtos agroecológicos e orgânicos. Tais organizações sociais de agricultores familiares, compreendem a BioNatur Sementes Agroecológicas e Feira Virtual Bem da Terra, localizados no sul do Rio Grande do Sul, que têm em comum a oferta de alimentos e produtos agroecológicos nos perfis do *Facebook* e *Instagram*. Como metodologia, fez-se uso da etnografia virtual e observação participante. Como resultado, destaca-se que, uma das dinâmicas digitais das iniciativas estudadas, têm sido a adoção da comunicação e informação com seus consumidores, por meio do *Instagram*. Em virtude desta adesão, as inovações sociotécnicas são traduzidas, por meio da produção de imagens e vídeos sobre os sistemas agroalimentares dos associados, promovendo ampla interação com os consumidores. Contudo, um dos desafios, tem sido o limite de conteúdos que justifiquem a descontinuidade de certos alimentos e produtos. Conclui-se que a falta de políticas públicas voltadas para atender as necessidades técnicas e tecnológicas da agricultura familiar, também pode ser um fator negativo, para o enraizamento dos mercados digitais da agricultura familiar.

**Palavras-chave:** Digitalização. Mercados alimentares. Alimentos Agroecológicos. Desenvolvimento rural e regional.

### Introdução

A digitalização tem avançado em diferentes esferas da sociedade, tais como a telemedicina, os serviços e transações financeiras, bem como as atividades de lazer e cultura

<sup>1</sup> Este artigo é parte dos resultados de atividades de pesquisas previstas nos projetos: “Mercados alimentares digitais no Brasil: inovações, dinâmicas e limites das experiências de comercialização online de alimentos da agricultura familiar no contexto da pandemia da Covid-19” financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), através da Chamada 04/2021 (Processo 303942/2021-5) e “Mercados alimentares digitais no Brasil: dinâmicas, inovações e desafios da comercialização na agricultura familiar” financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), através da Chamada 40/2022 (Processo nº 409231/2022-3).



etc., também tem reestabelecido uma nova era da interação social não presencial, assim definido por Lévy (1996) – o ciberespaço. Com o advento causado pela pandemia da COVID-19, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) passaram a ser as principais ferramentas utilizadas para a interconexão humana, promovendo a intensificação no uso de equipamentos como celulares, computadores, *tablets* etc.

No Brasil, Niederle, Schneider e Cassol (2021) propõe que a digitalização pode ser traduzida como um conceito capaz de descrever os processos sociotécnicos pelos quais estão diretamente relacionados ao uso das tecnologias na reestruturação dos contextos sociais e institucionais. Nessa convergência, Rolandi *et al.* (2021) comentam que os estudiosos definem a digitalização como a quarta revolução industrial. Isso porque a interconectividade das ferramentas digitais que caracteriza a digitalização, definiu um novo contexto sociotécnico, que se traduz em mudanças sociais, econômicas, ambientais, de interação social, culturais, etc. entre atores sociais e setores produtivos que a mesma for aplicada.

Segundo Dietz e Drechsel (2021), os estudos internacionais, sobre a digitalização da agricultura, destacam a introdução de inovações tecnológicas digitais em todas as áreas do sistema agroalimentar, tais como: os insumos agrícolas (sementes, seguros e finanças); na gestão e operações na unidade de produção; no processamento do alimento; no transporte; no armazenamento; também no que diz respeito ao varejo e o consumo final. Como exemplos dessas tecnologias, pode-se citar as de precisão automáticas subsidiadas pelo uso intensivo de dados, a computação em nuvem, a inteligência artificial e a robótica.

Além disso, a digitalização também tem possibilitado que os consumidores utilizem os dispositivos digitais para acompanhar e rastrear as etapas relacionadas as distintas formas de produção dos alimentos, suas rotas de transporte e os padrões de qualidade dos produtos. Nesse âmbito, a agricultura digital tem se comprometido com novas soluções tecnológicas para mitigar tanto a crise global de alimentos quanto as crises ecológica, climática e social (DIETZ; DRECHSEL, 2021).

No documento publicado pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), sobre a digitalização da agricultura como instrumento sociotécnico para a transformação dos sistemas agroalimentares na América Latina e Caribe, argumenta-se que o novo processo seja capaz de contribuir com o desenvolvimento sustentável. Sendo assim, a incorporação das tecnologias digitais nos sistemas agroalimentares poderá instrumentalizar formas mais adequadas de produzir, processar, distribuir, comercializar e consumir. Portanto, as tecnologias digitais poderão contribuir com as tomadas de decisões mais assertivas e conectadas. Contudo, há poucos exemplos na América Latina e Caribe de políticas públicas



e ações do Estado que possam mediar e até mesmo promover a transformação digital da agricultura e nos sistemas agroalimentares (IICA, 2021).

Em termos da criação dos novos arranjos sociais por meio do ciberespaço no contexto da pandemia, o consumo alimentar para além das barreiras físicas e geográficas, vem ganhando novas características socioeconômicas e ambientais, especialmente, no que diz respeito a comercialização digital de alimentos e produtos da agricultura familiar. Contudo, conforme os dados da CEPAL (2021) apresentados, ainda que a pandemia tenha acelerado o processo da digitalização do campo, poucos são os agricultores familiares engajados nas redes e ferramentas digitais, fazendo com que a exclusão digital seja também sinônimo da exclusão econômica.

Diante da breve literatura destacada, o objetivo central do presente artigo é analisar as dinâmicas dos mercados digitais adotadas, as inovações sociotécnicas e os desafios da comercialização, no contexto de dois casos de venda de alimentos e produtos agroecológicos e orgânicos, por meio das redes sociais, especialmente, por meio do *Instagram*. Trata-se da construção de uma etnografia virtual, cuja elaboração se deu por meio da observação, descrição e análise dos conteúdos textuais e visuais publicadas no *Instagram*, com o suporte do *software Iramuteq*.

O presente artigo foi estruturado com o seguinte formato, além desta introdução e das considerações finais: Na segunda seção aborda-se os temas teóricos como cadeias curtas, mercados de confiança e as experiências e os desafios da digitalização do sistema agroalimentar, bem como o processo histórico da BioNatur Sementes Agroecológicas e da Feira Virtual Bem da Terra. Na terceira seção, apresenta-se o método empregado para a coleta de dados e a ferramenta utilizada para sua análise. Posteriormente, na quarta seção, examina-se os dados coletados, problematizando-os conforme as três dimensões destacadas do mercado digital (dinâmicas, inovações e desafios da comercialização).

### **Interações entre as cadeias curtas de comercialização, “*embeddedness*” e a digitalização dos sistemas agroalimentares**

Nas últimas décadas, a descredibilidade verificada, sobretudo, nos mercados consumidores europeus e estadunidenses, se deu em virtude da crescente conscientização de seus efeitos indesejáveis, tais como a sua comprovada parcela de contribuição sobre a poluição ambiental e a problemas de saúde pública (altas taxas de obesidade e subnutrição). Com os danos causados, derivado do modelo agroalimentar vigente, surge um paradigma



alternativo como uma resposta aos problemas associados ao sistema alimentar industrial (WISKERKE, 2010).

Nesse sentido, um dos caminhos adotados para o desenvolvimento regional sustentável, tem sido a defesa de novos sistemas agroalimentares alternativos. Nesta visão, propõe-se a reintegração territorial daquilo que está sendo produzido localmente, garantindo o caráter local ou regional da sua comercialização e o consumo desses alimentos (*Ibidem*). Outro argumento defendido seria o “consumo ético de alimentos”, que reside fundamentalmente na tentativa de redução da distância dos locais de produção em relação aos centros consumidores, isto é, a preferência por redes locais de produção, menos “global”, porém mais sustentável (WARD *et al.*, 2010).

A reconexão tem possibilitado a interação entre produtores e consumidores. Estes reivindicam a qualidade do produto consumido, partindo das informações de quem são os responsáveis pela produção e como é realizado o processo (técnicas utilizadas) de elaboração dos alimentos. Segundo Goodman (2003), tais concepções podem ser compreendidas pelo termo “virada da qualidade”. Além disso, outro ponto importante neste contexto são os agricultores, que têm empenhado esforços na valorização dos seus produtos tradicionais locais, por meio de organizações sociais e econômicas que os fortaleçam, permitindo alternativas socialmente justas para a produção e o escoamento desses alimentos (ILBERY, *et al.* 2005).

Nesse sentido, a nova abordagem analítica da Rede Agroalimentares Alternativas (RAA), possibilita a compreensão a partir da distinção do sistema não convencional de produção e consumo, ressaltando o entendimento sobre as preferências e percepções alimentares dos consumidores, bem como o processo de politização sobre o consumo dos alimentos (GAZOLLA e SCHNEIDER, 2017). Diante da mudança de paradigma alimentar, o “*embeddedness*”, também conhecido em português por enraizamento ou imersão social é fundamental para apreender as transformações socioeconômicas e culturais em busca da “virada da qualidade”, especialmente, no Brasil.

Nessa convergência, Feagan (2007) destaca que o “*embeddedness*” representa os processos socioculturais permeados pelas relações entre produtores e consumidores. Deste modo, a comercialização dos alimentos é reintegrada na comunidade em forma de evocações culturais, diálogos entre o produtor e o consumidor sobre a qualidade do alimento e como ele foi produzido, além de reforçar as suas características ecossistêmicas (questões ecológicas de produção e alimentos sazonais) (FEAGAN, 2007).



No Brasil tal movimento tem sido abordado pela dinâmica empírica e teórica das cadeias curtas de abastecimento, denominadas por Darolt *et al.* (2013) como “circuitos curtos”. Estas interações se caracterizam pelas estratégias de comercialização mais aproximadas socioespacialmente entre os agricultores familiares e consumidores. Nesse sentido, as cadeias curtas são nutridas pelas relações de confiabilidade existente (ou construída ao longo do tempo) entre agricultores e consumidores, cujas normas de qualidade são estabelecidas principalmente por esses vínculos, assim como, por parâmetros culturais e de origem do produto (localismo) (THOMÉ DA CRUZ e SCHNEIDER, 2010).

Nas palavras de Dias, Révillion e Talamini (2017) muitos desses consumidores se propõe a estabelecer vínculos por meio das compras diretas dos produtores, realizando visitas as propriedades rurais ou até mesmo comprando em lojas especializadas que “representem” os agricultores familiares (DIAS; RÉVILLION; TALAMINI, 2017). Portanto, os canais de comercialização no âmbito do fortalecimento das economias regionais, podem ser compreendidos tanto por sua concepção física, quanto por sua dimensão virtual, conforme os presentes casos estudados. Segundo Castells (1999), trata-se de uma nova emergência, de uma sociedade em rede, capitalista, globalizada, e tecnológica detentora de um poder descentralizado, e formalizada pelas interações com as tecnologias de informação, evidenciando, por sua vez, uma ‘nova morfologia do social’.

Nesse caso, o debate sobre os circuitos curtos interpelados pela digitalização, tais como as definições conforme discutidas pelos autores em questão, têm como objetivo orientar a análise e a problematização das redes sociais (*Instagram*) da BioNatur Sementes Agroecológicas e da Feira Virtual Bem da Terra, aqui pesquisadas. Isso porque, entende-se que as experiências citadas dos mercados digitais dos agricultores familiares, têm como principais orientações de trabalhos, a comercialização de alimentos e produtos orgânicos e agroecológicos (em transição) a nível local, territorial e regional. Além disso, será abordado como as ações das distintas iniciativas da agricultura familiar estão pautadas na cooperação, na economia solidária e na sustentabilidade da produção e consumo.

Por outro lado, ainda que os agricultores familiares se deparem com distintas barreiras, como exemplos, a falta ou precária infraestrutura de serviços e suporte tecnológico, os elevados custos das tecnologias, a deficiência na capacitação técnica, a falta de habilidades digitais, dentre outros, é possível destacar um empenho na (re)construção das redes de comercialização por meio virtual (SOTOMAYOR, RAMÍREZ y MARTÍNEZ, 2021). Diante dessa necessidade, o *WhatsApp*, o *Instagram* e o *Facebook*, tornam-se as redes sociais mais adotadas por agricultores familiares e consumidores. Estudos recentes no Brasil,



desenvolvidos a partir do campo empírico em diferentes regiões do país, demonstram como os agricultores familiares organizados em associações e cooperativas criam estratégias de comunicação e informação no âmbito da comercialização digital através dessas redes sociais (CUNHA, 2022; ALDRIGHI, 2020; JANSEN, 2022).

Além disso, Michel-Villarreal *et al.* (2021) defendem a ideia de que uma das estratégias sugeridas para lidar com os acontecimentos adversos das cadeias de abastecimento alimentares, é justamente aumentar a sua resiliência, encurtando a cadeia de suprimentos e potencializando o uso de tecnologias digitais. Nesse caso, uma descoberta importante tem sido o uso das tecnologias digitais de baixo custo, porque podem oferecer suporte a vários recursos e estratégias de resiliência das cadeias curtas de comercialização.

Nesse sentido, os temas orientadores das ações e discursos dos atores sociais da BioNatur Sementes Agroecológicas e da Feira Virtual Bem da Terra, são mobilizados no presente artigo como um encontro analítico com as abordagens teóricas e metodológicas sobre os sistemas agroalimentares alternativos e territoriais, na perspectiva da digitalização do consumo de alimentos e produtos orgânicos e agroecológicos. Partindo dessa concepção teórica e orientadora, foi possível identificar que, a BioNatur Sementes Agroecológicas e a Feira Virtual Bem da Terra, destacam-se por serem dois casos, de certo modo, consolidados em termos de comercialização digital, especialmente, no *Instagram*. Esta seleção foi realizada a partir da observação do fluxo de postagens nas páginas do *Facebook* e *Instagram* das organizações estudadas, constatando-se que o *Instagram* tem sido o meio digital de comunicação e informação mais utilizado por ambas as organizações.

Sendo assim, os dados da etnografia virtual são informações coletadas, principalmente, do *Instagram*, no período entre o mês de março do ano de 2020 a fevereiro de 2023. Isso porque, conforme destacado anteriormente no presente artigo, a pandemia da Covid-19 contribuiu com a aceleração da digitalização em diferentes seguimentos da vida social, em especial, no que se refere a comercialização dos produtos e alimentos advindos da agricultura familiar. Portanto, em relação aos casos estudados da BioNatur Sementes Agroecológicas e Feira Virtual Bem da Terra, é possível dizer de antemão, que elas se caracterizam pelo dinâmico processo das redes agroalimentares alternativas. São iniciativas voltadas a comercialização de alimentos e produtos enraizados socialmente, como parte de um esforço mais abrangente de afirmação política, histórica e cultural, que passa ser reconhecido, valorizado e legitimado pelos consumidores (CRUZ, 2012).

Logo, essa discussão possibilita pensar em estratégias sobre a produção agroalimentar alternativa no contexto estudado. Nesse sentido, averigua-se como as



dinâmicas dos mercados digitais adotadas, as inovações sociotécnicas e os desafios da comercialização, têm potencializado (ou não) o enraizamento (*embeddedness*), a partir das interações no ciberespaço (*Instagram*).

### **O método etnográfico: uma concepção virtual no contexto dos estudos de caso da BioNatur e a Feira Virtual Bem da Terra**

O método antropológico, também conhecido pelo método etnográfico pode ser definido, resumidamente, pelo conjunto de técnicas e de procedimentos de coleta de dados a partir do exercício em campo, pelo qual possibilita a convivência do pesquisador junto aos atores sociais a ser estudado (ECKERT e ROCHA, 2008). Além disso, o método etnográfico é constituído pela “dupla face de campo e de escrita” (LIMA, 2013, p. 10). Em poucas palavras, trata-se do exercício da reflexão que a construção etnográfica requer, resultando na organização dos questionamentos que serão explorados no campo.

Vale destacar que, o método etnográfico, como instrumento científico tem sido adotado por outras áreas do conhecimento, tais como, a Geografia, a História, a Comunicação, a Agronomia, a Enfermagem, dentre outras. A sua relevância teórico-metodológica, tem sido evidenciada a partir dos estudos contemporâneos e interdisciplinares. Inclusive nas questões que pulsam do momento histórico e geográfico dos fenômenos da sociedade pós-moderna, registradas, especialmente, pela internet e seus efeitos sociais transformadores e constantemente mutáveis (LÉVY, 2015).

Sendo assim, diante da digitalização da (re)produção da vida, do trabalho e da linguagem, o método etnográfico concebido pela abordagem virtual, torna-se essencial para a compreensão dos novos fatos sociais (ESCOBAR, 1994). Especialmente aqueles que emergem do ciberespaço, sob a lógica dos processos socioeconômicos, assim amparados pelas interações virtuais, no que configura a espacialização de acesso dos alimentos e produtos, conforme citados anteriormente. Trata-se, nas palavras de Kozinets (2014), da construção especializada de uma etnografia adaptada as especificidades advindas dos mundos sociais da atualidade mediados pelos computadores. Denominada netnografia, fonte metodológica, surge com as pesquisas culturalmente orientada da interação social mediada por tecnologias de informação e comunicação.

Portanto, para a pesquisa realizada, lança-se mão da conjunção entre o método etnográfico virtual e a abordagem da observação participante, com o propósito de consolidar a problematização dos casos estudados, sob a orientação dos três indicadores que integram a comercialização digital. São eles: i) As dinâmicas dos mercados da agricultura familiar em



pauta pelas iniciativas estudadas; ii) As inovações sociotécnicas adotadas no processo de produção e comercialização e; iii) Os desafios da comercialização digital, conforme destacado também no objetivo na seção introdutória. Estes indicadores dos mercados alimentares digitais foram utilizados como norteadores de classificação para a descrição e análise qualitativa e quantitativa, realizada por meio do emprego da etnografia virtual e posteriormente do software *Iramuteq* de código aberto.

Nesse caso, adota-se a técnica de análise de similitude do *Iramuteq*, a fim de identificar quantitativamente as relações e suas oposições, em termos das palavras citadas no corpus textual das duas experiências em questão. Em termos específicos, a análise de similitude contribuiu para sumarizar as informações relevantes do corpus textual produzido a partir das publicações realizadas pela BioNatur Sementes Agroecológicas e a Feira Virtual Bem da Terra. O que possibilitou a identificação dos padrões discursivos apresentados pelos dados coletados e que serão discutidos na próxima sessão.

No entanto, é importante destacar que a BioNatur Sementes Agroecológicas não comercializa alimentos e produtos *in natura* ou minimamente processados, porém, possui uma relevância central nos sistemas agrícolas agroecológicos e orgânicos no Brasil. Além disso, pode-se dizer que, os agricultores familiares da Feira Virtual Bem da Terra possuem uma estreita relação com a BioNatur, pois alimentam suas unidades produtivas, por meio do acesso às variedades e espécies comercializadas pela rede.

Segundo Silva (2015), a rede BioNatur Sementes Agroecológicas surge em 1997, por meio da organização de doze famílias assentadas nos municípios de Candiota e Hulha Negra, localizados no estado do RS. A iniciativa teve como propósito a superação do modelo de produção hegemônica de sementes de hortaliças, das empresas que atuavam na região. Com a constituição da Cooperativa Agroecológica Nacional Terra e Vida (CONATERRA), em junho de 2005, decidiu-se que ela passaria representar juridicamente a BioNatur. Momento que também se definiu o assentamento Roça Nova, em Candiota/RS, como a localização da sede da nova cooperativa, com a incumbência de formalizar uma estrutura organizativa e sua gestão administrativa.

Em se tratando da Feira Virtual Bem da Terra, a iniciativa nasce em 2014 como uma proposta de mercado digital dos produtos da agricultura familiar. Segundo Aldrighi (2020), a feira virtual teve como propósito a comercialização de alimentos e produtos dos sistemas agroecológicos e em transição da agricultura familiar, a partir do canal direto e estabelecido com um grupo de consumidores responsáveis, no município de Pelotas/RS. A rede formalizada por produtores, incubadoras (ligadas às instituições de ensino, pesquisa e



extensão) e consumidores, tem como proposta basilar no fortalecimento de empreendimentos da economia solidária, a nível local, territorial e regional, como veremos na próxima seção.

Portanto, a BioNatur Sementes Agroecológicas e a Feira Virtual Bem da Terra, aqui estudadas, são exemplos de organizações do campo, que possuem perfis comerciais nas redes sociais, para a comunicação e a venda direta dos seus alimentos para os consumidores. Tais iniciativas possibilitaram a construção etnográfica e a análise crítica dos dois perfis no *Instagram*, a partir do método da etnografia (e virtual) e simultaneamente da análise dos dados qualitativos no software *Iramuteq*, como fez-se na próxima seção. Destaca-se, que os dados coletados foram complementados com conversas informais realizadas com os agricultores e alguns consumidores ao longo desta pesquisa, contribuindo com a consolidação do método da etnografia virtual, e com a problematização teórico-metodológico das narrativas em questão, como trataremos a seguir.

### **Os mercados digitais agroecológicos no Rio Grande do Sul: uma morfologia socioeconômica e territorial**

Diante do crescimento do uso das redes sociais, em especial, por distintas iniciativas de comercialização de alimentos oriundos da agricultura familiar, foram realizados dois estudos de caso, com o propósito de compreender o processo dos mercados digitais, pelos quais estão inseridas as organizações de agricultores na região sul do RS. Os resultados da pesquisa demonstram, que tanto a BioNatur Sementes Agroecológicas, quanto a Feira Virtual Bem da Terra, caracterizam-se semelhantemente por uma gestão dinâmica e compartilhada entre os agricultores familiares associados e as parcerias institucionais públicas, refletindo na comunicação virtual das suas redes sociais. Trata-se de uma nova morfologia socioeconômica e territorial dos mercados digitais da agricultura familiar. Contudo, não se descarta a relevância das particularidades das duas diferentes organizações, que ofertam distintos alimentos e produtos, conforme apresentam as pesquisas.

Nesse sentido, com a classificação dos três critérios elencados no presente artigo, foi possível verificar, com base na análise de similitude<sup>2</sup> a relação entre as palavras, o grau de relevância e as suas frequências estabelecidas, a partir do *corpus* textual (1 e 2) estruturado

<sup>2</sup>A análise de similitude, por meio da figura de uma árvore de palavras, trabalha com a frequência com que as palavras aparecem, bem como o grau de suas relações. Esta análise é uma técnica, baseada na teoria dos grafos, que sinteticamente, possibilita por meio do conjunto de vértices e arestas a relação entre objetos, traçando uma linha a cada conexão entre eles. Portanto, os grafos representam a relação matemática entre as palavras e contribuem na visualização da estrutura na qual as palavras são mencionadas, assim como suas ligações semânticas (SILVA, 2021).



para cada uma das iniciativas virtuais, aqui estudadas. No caso da BioNatur Sementes Agroecológicas, é possível destacar que as dinâmicas de mercado adotadas pela cooperativa perpassam por uma lógica de rede sociotécnica para a produção agroalimentar e a comercialização das sementes orgânicas.

Nesse caso, a rede sociotécnica da BioNatur pode ser entendida a partir das suas normas técnicas para a produção e registro orgânico, bem como na articulação entre o saber-fazer dos agricultores e o corpo técnico da cooperativa, cujas interações têm influenciado na estruturação dos sistemas agroalimentar das famílias agricultoras. Além disso, as parcerias estabelecidas com as instituições de pesquisa, de ensino e extensão, mas também, com os órgãos de financiamento, têm contribuído com as dinâmicas de gestão, especialmente, da comercialização da cooperativa. Segundo Gazolla e Aquino (2021), tal configuração pode ocorrer como estratégia de acesso aos mercados digitais, pois torna-se inviável os agricultores familiares acessarem de forma individualizada.

Além disso, pode-se dizer que, tal conjuntura vem motivando a adoção das dinâmicas de mercado digital da BioNatur, sendo o *Instagram*, a ferramenta mais explorada para a interação direta com os consumidores. Isso porque, a BioNatur ao se apresentar como uma cooperativa agroecológica, cujo destaque para a produção de alimentos saudáveis e orgânicos, tem promovido maior interação virtual com os consumidores. Na Figura 1, percebe-se a centralidade dessa interação, pelo termo ‘comentários positivos’, conforme é destacado pela coocorrência entre as palavras citadas e a sua relação dos termos no texto do *corpus* 1. O que reforça o pressuposto, segundo Rossi e Brunori (2017), que as práticas de consumo estão sempre integradas ao um contexto sociotécnico.

Outro aspecto importante da dinâmica de mercado digital da cooperativa foi a adoção de novos cultivos nos sistemas agroalimentares, como exemplos, a produção de feijão e de trigo orgânicos. Constatou-se que, houve uma significativa propagação de conteúdos digitais por parte da cooperativa, a respeito de como decorrem os processos de produção agroecológica das sementes, nas lavouras dos agricultores familiares cooperados da BioNatur. Nesse caso, conforme indicado na árvore de coocorrência dos quatro grupos organizados (Figura 1), fica evidente a relação da palavra ‘comentários positivos’ (grupo central) aos termos destacados nos demais grupos, em especial, aos vocábulos: orgânico - lavoura - trigo; e alimento – feijão, reforçando a tese de Rossi e Brunori (2017).

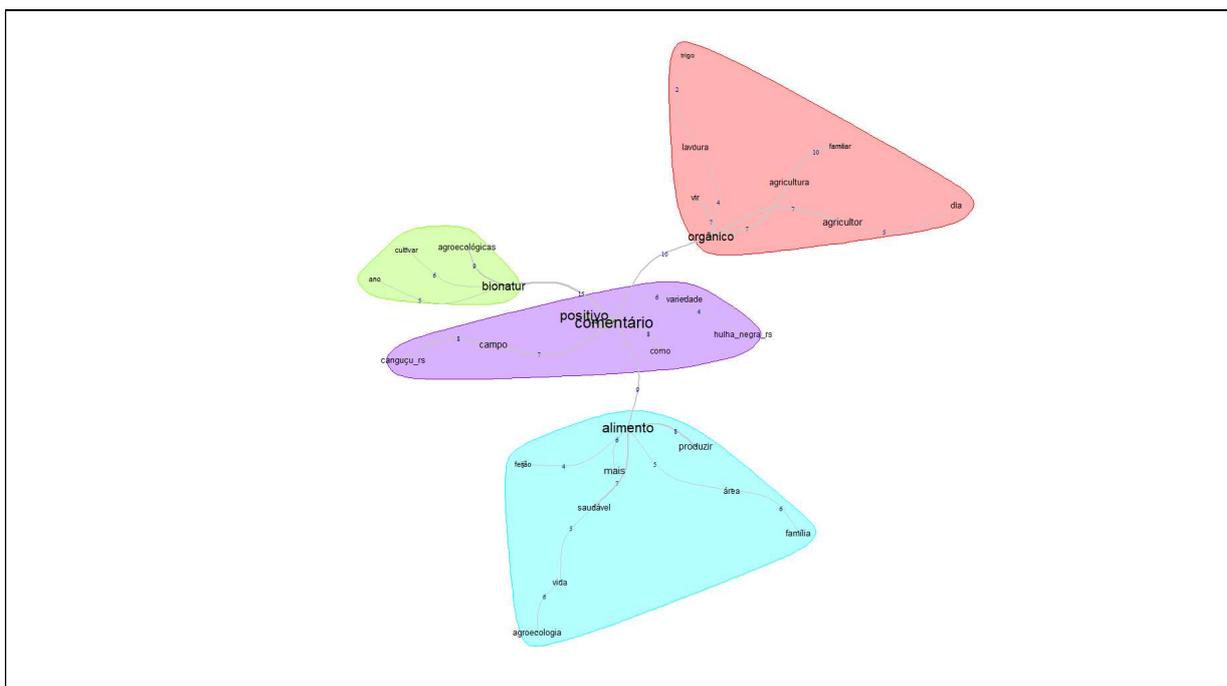
Por outro lado, por se tratar de uma cooperativa que tem seu marco histórico na produção das hortaliças (SILVA, 2015), ficou evidente a adoção temporária da comercialização da leguminosa e do cereal, conforme destacado na extremidade da árvore



de coocorrência da Figura 1. O que não desconsidera a sua relevância, no quesito de como estas dinâmicas digitais de comercialização optadas pela BioNatur têm reproduzido uma concepção de produtos enraizados socialmente. Em outras palavras, conforme ressalta Cruz (2012), trata-se de uma consolidação política e cultural, quem vêm sendo reforçados pelo reconhecimento e a valorização por parte dos consumidores.

Em se tratando das estratégias de comunicação visual adotadas pela BioNatur, pode-se destacar que tanto os vídeos produzidos das lavouras dos agricultores, quanto os conteúdos que demonstram as etapas do beneficiamento destas cultivares, a partir da utilização de embalagens sustentáveis, tem retratado o *modus operandi* das inovações sociotécnicas, empregadas pela cooperativa. Além disso, com a adesão de novos canais diretos de comercialização, como é o caso do atendimento virtual prestado aos consumidores, por meio das redes sociais, têm demonstrado a participação e a atração do público urbano. Esta constatação tem como fundamento os bons comentários realizados na página do *Instagram* da BioNatur, e assim destacado pela árvore de coocorrência de palavras e suas conexões entre os grupos, conforme demonstra a Figura 1.

Contudo, há uma relação direta na ampliação dos canais digitais de comercialização e os desafios que vêm sendo enfrentados pela BioNatur. Dentre eles, aparece os altos custos do transporte para o envio das sementes aos consumidores, assim como a falta de assiduidade na oferta de feijão e trigo orgânico. Porém, ainda que se reconheça o perfil da cooperativa, como mencionado anteriormente, notou-se que os consumidores tiveram uma significativa motivação, por buscar mais informações a respeito da leguminosa e cereal, ofertados em apenas um dado período pela cooperativa.



**Figura 1:** Análise de similitude da BioNatur Sementes Agroecológicas, conforme o *corpus* 1. Árvore de cocorrência das palavras produzidas a partir do no *Iramuteq*, 2023.

Em se tratando da Feira Virtual Bem da Terra, no que se refere as dinâmicas do mercado digital adotadas pela organização, pode-se constatar a composição de uma rede sociotécnica de agricultores familiares e consumidores, em constante reformulação. Esta reestruturação é caracterizada pela plasticidade dos associados da feira, tanto em número de agricultores, quanto à parcela de consumidores, que pode variar dependendo do ano, conforme mencionou uma agricultora associada em diálogo sobre a experiência. No entanto, essa conjuntura é formalizada por um contrato social e suas regras são estabelecidas entre as ações dos agricultores familiares e consumidores. Dentre os regulamentos preestabelecidos, pode-se dizer que o consumo na feira virtual, que poderá ser realizado apenas com a associação do consumidor, é um divisor de águas das práticas sociais e econômicas da iniciativa.

Nesse caso, os consumidores são convidados a participar de reuniões virtuais, que ocorrem todos os sábados por meio da plataforma do *Google Meet*. Nestes encontros virtuais são esclarecidos alguns procedimentos que regem o funcionamento da Feira Virtual Bem da Terra, tais como: i) a estrutura organizacional, que está fundamentada na economia solidária e no trabalho cooperativo entre agricultores e consumidores; ii) as etapas necessárias para a realização dos pedidos dos alimentos na Plataforma Cirandas; iii) a criação de encontros virtuais e presenças, para o exercício da conscientização do consumo responsável e participativo, bem como do ato político e solidário alimentar; iv) no comprometimento do



consumo (pedidos) de alimentos sazonais e daqueles produzidos no contexto da produção (transição) agroecológica.

Tais dinâmicas de comercialização digital adotadas pela Feira Bem da Terra, podem ser constatadas na Figura 2. Conforme o destaque realizado a partir do *corpus* textual 2 no *Iramuteq*, o grupo laranja em intersecção, traz à tona a relevância da Plataforma Cirandas, no processo de comercialização dos alimentos. Além disso, pode-se perceber que, a interação visivelmente destacada pela raiz que vincula os grupos cujas palavras centrais em destaque estão a ‘plataforma cirandas’ e ‘produtor’, possui um elo organizacional entre as distintas iniciativas, consolidando os princípios orientadores da economia solidária.

Se para acessar os bens e serviços da Feira Virtual Bem da Terra é preciso de antemão fazer o pedido na Plataforma Cirandas, na BioNatur Sementes Agroecológicas a compra pode ser feita diretamente com os gestores da cooperativa, por meio da interação nas redes sociais. O que parece não estar prejudicando a confiabilidade dos consumidores, diante das adoções dos alimentos e produtos comercializados. Visto que, parafraseando Renting; Marsden; e Banks (2017), houve um aumento de público preocupado com as questões ecológicas, do bem-estar animal e da saúde, resultando na valorização dos alimentos advindos das redes agroalimentares alternativas.

No quesito das entregas dos alimentos, a feira virtual possui um centro de distribuição em Pelotas, onde os consumidores realizam a retirada dos seus pedidos. Também existe a possibilidade na hora da compra virtual, de solicitar a entrega em domicílio, por meio do parceiro “bike entregas”. Já a BioNatur, tem realizado suas entregas apenas pelo sistema de correios. Contudo, são os eventos presenciais que a cooperativa participa, bem como a parcerias de lojas urbanas distribuídas em diferentes regiões do país, como exemplo, o “Armazém do Campo”, que as redes sociotécnicas e de comercialização são enraizadas socialmente. Enquanto isso, a Feira Virtual Bem da Terra, passa oferecer para seus clientes a possibilidade, também, de comprar de forma presencial, a partir da feira organizada em distintos locais e dias, na cidade de Pelotas.

As inovações sociotécnicas são traduzidas no *Instagram* da Feira Virtual Bem da Terra por meio de narrativas textuais alongadas, diferentemente da estratégia de inovação adotada pela BioNatur Sementes Agroecológicas. Contudo, a semelhança entre elas, ocorre em termos da produção de vídeos e imagens, pelos quais têm contribuído para o conhecimento e formação do público consumidor. Especialmente, nas informações interpeladas, de quem são os agricultores familiares associados que disponibilizam os alimentos na feira, e como são constituídos seus sistemas agroalimentares (exemplos: sustentáveis; agroecológicos; se



há ou não a participação de jovens e mulheres; dentre outros aspectos socioambientais e culturais.). O que poderá possibilitar, de certo modo, na construção de uma nova rede de confiança, estabelecida a partir dos conteúdos produzidos e publicados em suas redes sociais.

Ademais, outra inovação sociotécnica ressignificada por meio do *Instagram* da Feira Digital, tem sido a oferta de produtos minimamente processado de novos parceiros representantes de diferentes organizações sociais, tais como: Escola Família Agrícola da Região Sul (EFASUL), localizado no município de Canguçu/RS; Cooperativa Dos Trabalhadores Assentados da Região De Porto Alegre (COOTAP), de Viamão/RS; Queijaria Mãe Natureza, pertencente ao Assentamento Glória, de Pedras Altas no RS. Outro aspecto importante da Feira Digital é a oferta de alimentos sazonais, oriundos dos sistemas agroecológicos e em transição dos agricultores familiares associados. Tal concepção enraizada ecologicamente, implicou diretamente na estruturação dos núcleos da árvore de coocorrência da Feira Bem da Terra. Dessa forma, destaca-se como exemplos, os casos do tomate e do morango, conforme demonstra o resultado da análise no *corpus 2* (Figura 2), ambos localizados nos extremos do núcleo verde e vermelho, respectivamente.

Em contrapartida, as inovações sociotécnicas empregadas pela BioNatur, conforme destacou-se anteriormente, desempenham a tarefa de portar, parafraseando Sonino (2007), as dimensões, sociais, culturais e ecológicas (*embeddedness*) da cooperativa. Dessa forma, o Instagram da BioNatur, por exemplo, torna-se uma das principais fontes da interação social, podendo contribuir com o fortalecimento dos laços de confiança entre agricultores e consumidores. Sendo assim, tais características do *embeddedness* são traduzidas por meio de conteúdos e narrativas postados nas redes sociais, viabilizadas também pelo compartilhamento de conhecimento, garantindo o intercâmbio de produtos e serviços.

Enquanto isso, a Bem da Terra, para garantir a interação entre os agricultores familiares e consumidores, tem adotado a formação de consumidores responsáveis. Estas ações ocorrem em formato de reuniões virtuais, para que os consumidores conheçam as dinâmicas da feira digital. Sendo assim, para a realização dos pedidos na feira virtual, o consumidor deve associar-se previamente a Bem da Terra, conforme mencionado anteriormente.

Assim como a BioNatur, a Feira Bem da Terra também enfrenta o desafio para a comercialização digital, que está, de certo modo, intrinsecamente relacionado à comunicação digital. Especialmente, quando se trata dos conteúdos elucidativos, produzidos a respeito da descontinuidade da oferta de alguns alimentos e produtos. Nesse caso, é possível destacar

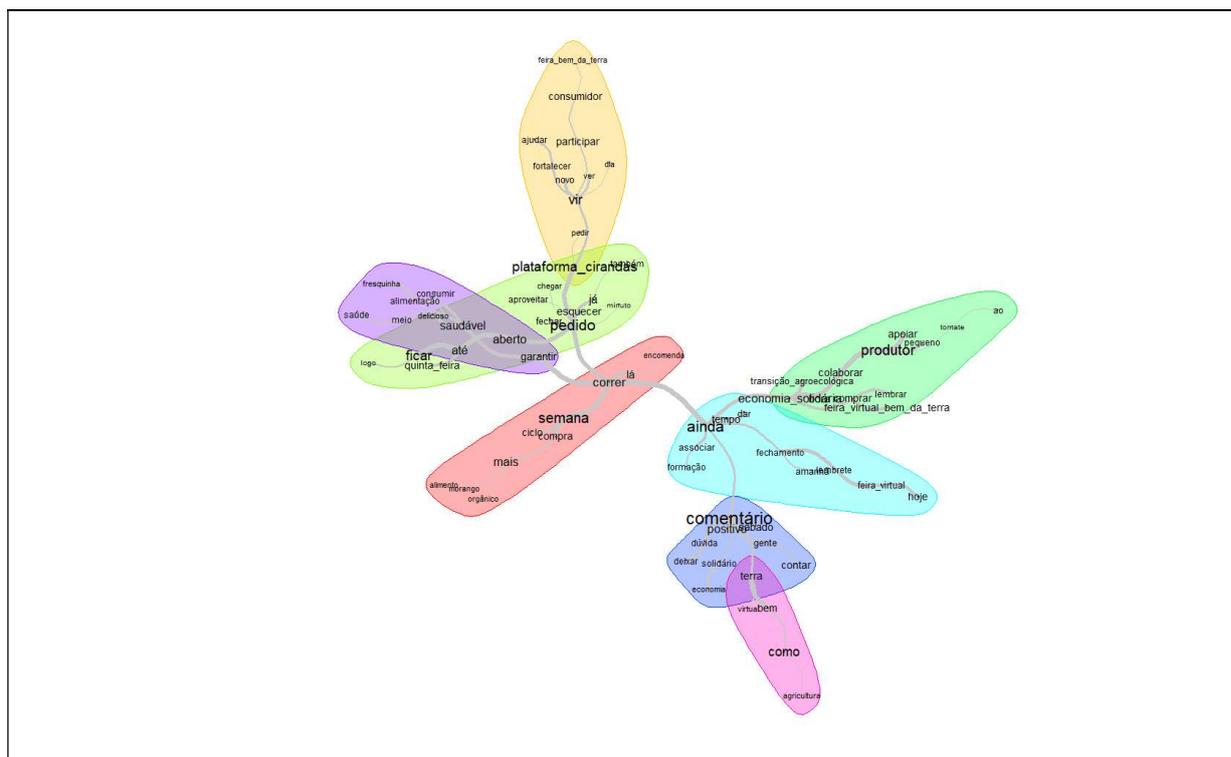


alguns exemplos, tais como: as variedades de feijão; a diversidade de tomates; algumas frutas como pêssigo, amora e framboesa, dentre outros produtos derivados, que simplesmente, deixam de ser conteúdos publicados pelo *Instagram* da Feira, gerando uma certa lacuna entre as informações dos alimentos disponíveis para consumo e àqueles que foram descontinuados por conta da sua estação. No entanto, ainda que se reconheça que as duas organizações tenham como prática central a comercialização de alimentos e produtos de sistemas alimentares sustentáveis (orgânicos, agroecológicos e em transição), cuja sazonalidade é uma das características principais para o cultivo de alimentos saudáveis e ecológicos, (destacado nas árvores de coocorrência das Figuras 1 e 2), observa-se algumas limitações referentes aos conteúdos que contribuem para o fortalecimento desta perspectiva.

Outro desafio enfrentado pela Feira Virtual Bem da Terra para a comercialização digital tem sido o uso das Plataforma Cirandas. Nesse caso, a palavra Plataforma Cirandas teve grande destaque no *corpus* textual 2, conforme destacado na Figura 2. O motivo para esta ênfase da palavra, está relacionada às dificuldades que os consumidores vêm enfrentando para realizar suas compras por meio da plataforma, conforme a feira digital solicita.

No entanto, nota-se que ambas as iniciativas têm no sistema orgânico e agroecológico de produção agroalimentar seu principal recurso, o que vem repercutindo majoritariamente, e de certo modo, em comentários positivos realizados por consumidores, conforme destacado no *corpus* 1 e 2. O que pode corroborar com a constatação de Gazolla e Schneider (2017) no que diz respeito a compreensão sobre as percepções alimentares dos consumidores, sob lógica de uma politização sobre o consumo dos alimentos.

Diante das diferentes dinâmicas e estratégias de comercialização dos alimentos e produtos adotadas por ambas as iniciativas, é possível compreender que as cadeias curtas foram espacialmente estabelecidas para além das interações locais. De acordo com Renting; Marsden; e Banks (2017), as cadeias curtas ocorrem de três formas: a) relações diretas entre produtor e consumidor, por meio de feiras livres, comercialização em residências, rotas turísticas, etc.; b) a partir da proximidade espacial, como exemplo, os produtos das pequenas agroindústrias caracterizados como “produtos coloniais”, comercializados nos mercados locais e regionais, restaurantes, etc.; c) por meio da cadeia curta espacialmente estendida, como é o caso dos produtos certificados (comumente orgânicos) e redes em processo de ampliação.



**Figura 2:** Análise de similitude da Feira Virtual Bem da Terra, conforme o *corpus* 2. Árvore de coocorrência de palavras produzido no *Iramuteq*, 2023.

Nesse caso, fundamentados na perspectiva teórica de Renting; Marsden; e Banks (2017), percebe-se que a Feira Virtual Bem da Terra tem consolidado suas ações por meio de estratégias relacionais na diversificação de redes agroalimentares alternativas, adotando tanto o consumo digital quanto o presencial, a partir das proximidades socioespaciais. Já a BioNatur Sementes Agroecológicas demonstra, aparentemente, maior dependência dos mercados oriundos das cadeias curtas especialmente estendidas.

Por fim, é possível destacar que as técnicas de gestão *sui generis*, adotadas por ambas as organizações, trazem à tona alguns desafios da comercialização digital, tais como: i) o nível de engajamento nas redes sociais, isto é, o tempo dedicado para as postagens de conteúdos e informações interativas, motivando a formação de consumidores responsáveis; ii) a competição exacerbada com as empresas digitais de maior porte e até mesmo a criação de plataformas locais (iniciativas individuais especializadas) de comercialização dos alimentos da agricultura familiar, afetando, em certo grau, as estruturas cooperativas e solidárias das organizações estudadas, e sobretudo; iii) a falta de políticas públicas específicas, para a formação e especialização do corpo técnico dos agricultores familiares, para que haja efetivamente alternativas apropriadas e justas para a comercialização dos seus alimentos e serviços. Por tanto, é importante mencionar que, nas palavras de Ploeg (2009), a “condição



camponesa” é a própria luta por autonomia num constante processo de construção, aperfeiçoamento, ampliação e defesa dos recursos sociais (conhecimento local, redes sociais etc.) e dos recursos naturais.

### Considerações finais

Este artigo buscou analisar as dinâmicas dos mercados digitais adotadas, bem como as inovações sociotécnicas e os desafios da comercialização, no contexto das experiências da BioNatur Sementes Agroecológicas e Feira Virtual Bem da Terra. Tais iniciativas de comercialização digital de alimentos e produtos agroecológicos (em transição) e orgânicos, localizados no sul do Rio Grande do Sul, são reconhecidas por se tratar de mercados sociais territorialmente enraizados. Nesse caso, com a advento da pandemia da Covid-19, que contribuiu com a aceleração da digitalização no contexto dos mercados agroalimentares familiares, tais experiências tornam-se relevantes sob a dimensão da própria reestruturação dos seus segmentos. Nesse sentido, ambas iniciativas têm utilizado as redes sociais, em especial, o *Instagram*, como estratégias para o fortalecimento das redes alimentares alternativas.

Fato esse que, uma das dinâmicas elementares empregadas por ambas as organizações é a elaboração de vídeos dos sistemas agroalimentares dos agricultores familiares associados, cujos conteúdos informativos têm promovido ampla interação com os consumidores. Além disso, percebe-se a semelhança dos processos de inovações sociotécnicas, quando a BioNatur e a Feira Virtual, dedicam-se a produção de imagens e vídeos sobre o cotidiano e as temáticas que regem suas organizações, como as normativas de sustentabilidade e da economia solidária, contribuindo para o conhecimento e formação do público consumidor. O que reflete, de certo modo, na interação destas iniciativas com as demais instituições, especialmente públicas, como mencionados anteriormente.

Porém, um dos desafios que se apresenta de forma semelhante nas iniciativas estudadas, é o limite de conteúdos que possam justificar a descontinuidade de certos alimentos e produtos, por conta da sazonalidade ou por outros motivos. Situações que se apresentam no *Instagram*, por exemplo, por informações e comunicação que podem influenciar na relação de confiança entre agricultores familiares e consumidores.

Por fim, destaca-se que a presente pesquisa é uma abordagem inicial da ‘nova morfologia do social’, mas que, ainda merece novas análises sobre os fatos sociais aqui estudados. Nesse caso, salienta-se que a própria metodologia adotada, necessita de aperfeiçoamentos, especialmente, no que toca a aplicação e conciliação entre o método



etnográfico virtual (netnografia) e a sua abordagem presencial, a fim de melhor compreender as dinâmicas dos mercados digitais, as inovações sociotécnicas e os desafios da comercialização, que se apresentam no contexto das experiências estudadas.

## Referências

ALDRIGHI, W. B. **Feira virtual Bem da Terra e Mercados de Proximidade**: uma análise a partir da Perspectiva Orientada pelo Ator. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

CASTELLS, M. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. Vol. 2 - O Poder da Identidade. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1999.

CEPAL. **Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe**: Digitalización de la agricultura para la transformación inclusiva de sociedades rurales. Boletín N.º 18. 6 de maio de 2021.

CRUZ, F. T. **Produtores, consumidores e valorização de produtos tradicionais**: um estudo sobre qualidade de alimentos a partir do caso do Queijo Serrano dos Campos de Cima da Serra – RS. 2012. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

CUNHA, J. I. Camelo da. **Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (Tics) nos Circuitos Curtos de Comercialização de Agricultores Familiares**: o caso da Rede Xique Xique de comercialização solidária no Rio Grande do Norte. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

DAROLT, M.R. Circuitos curtos de comercialização de alimentos ecológicos: reconectando produtores e consumidores. In: P. Niederle, L. Almeida and F. Vezzani (orgs.)

**Agroecologia**: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. 1ed. Curitiba: Kayrós, UFPR. 2013.

DIAS, V. V. da; RÉVILLION, Jean Philippe; TALAMINI, Edson. Cadeias curtas de alimentos orgânicos: aspectos das relações de proximidade entre consumidores e agricultores no Brasil. In: **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar** / organizadores Marcio Gazolla [e] Sergio Schneider. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

DIETZ, K.; DRECHSEL, F. Digital agriculture. **Handbook of critical agrarian studies**, 2021.

ECKERT, C.; ROCHA, A. L. C. da. Etnografia: Saberes e Práticas. **ILUMINURAS**, Porto Alegre, v. 9, n. 21, 2008. Disponível em:  
<https://seer.ufrgs.br/index.php/iluminuras/article/view/9301>. Acesso em: 24 abr. 2023.

ESCOBAR, A. Welcome to Cyberia: Notes on the Anthropology of Cyberculture [and Comments and Reply]. **Current Anthropology**, Chicago, v. 35, n. 3, p. 211-231, jun. 1994.



FEAGAN, R. "The place of food: mapping out the 'local' in local food systems". **Progress in Human Geography** 31(1):23-42, 2007.

GAZOLLA, M.; AQUINO, J. R. de. Reinvenção dos mercados da agricultura familiar no Brasil: a novidade dos sites e plataformas digitais de comercialização em tempos de Covid-19. **ESTUDOS Sociedade e Agricultura**. 29 (2) • 427-460 • jun. a set. 2021.

GAZOLLA, M; SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar / organizadores Marcio Gazolla [e] Sergio Schneider**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

IICA. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. **La digitalización de la agricultura como determinante para la transformación de los sistemas alimentarios: una perspectiva desde las Américas / Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura**. – San José, C.R.: IICA, 2021.

ILBERY, B; MORRIS, C; BULLER, H; MAYE, D; KNEAFSEY, M. Product, process and place: an examination of food marketing and labeling schemes in Europe and North America. **European Urban and Regional Studies**, 2005.

JANSEN. A. C. **Digitalização dos negócios rurais: Adoção e uso do smartphone na agricultura orgânica e agroecológica**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

KOZINETS, R. V. **Netnografia: Realizando pesquisa etnográfica online**. Porto Alegre: Penso, 2014.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. Pierry Lévy; tradução Luiz Paulo Rouanet. --10. ed. -- São Paulo: Edições Loyola, 2015.

\_\_\_\_\_. LÉVY, P. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34; 1996.

LIMA, S. T. O campo e a escrita: Relações incertas. **Revista de Antropologia** da UFSCar, v.5, n.2, jul.- dez., p.9-23, 2013.

MATUS, R. M., RAMÍREZ A. R. **Acceso y uso de las TIC en áreas rurales, periurbanas y urbano-marginales de México: Una perspectiva antropológica**. Fondo de Información y Documentación para la Industria Centros públicos. México: CONACYT-INFOTEC, 2012.

NIEDERLE, P.; SCHNEIDER, S. [e] CASSOL, A. **Mercados alimentares digitais: inclusão produtiva, cooperativismo e políticas públicas [recurso eletrônico] / organizadores Paulo Niederle, Sergio Schneider [e] Abel Cassol**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2021.

POLIVANOV, B. B. Etnografia virtual, netnografia ou apenas etnografia? Implicações dos conceitos. *Esferas*, 1(3), 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/esf.v1i3.4621>

PLOEG, J.D. "O Modo de Produção Camponês Revisitado". In SCHNEIDER, Sérgio. (Org.) **A diversidade da agricultura familiar**. 2. ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

RENTING, H.; MARSDEN, T.; BANKS, J. Compreendendo as redes alimentares



alternativas: o papel de cadeias curtas de abastecimento de alimentos no desenvolvimento rural. In.: **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar / organizadores Marcio Gazolla [e] Sergio Schneider.** – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

RODRÍGUEZ, M.; ZULUAGA, J. Conformación de territorios agroalimentarios resilientes mediante procesos de cooperación y cogestión. Estudio de caso: Colombia. In.: **Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe - Desafíos en un escenario pospandemia.** Panamá, FAO y CIDES., 2021.

ROLANDI, S.; BRUNORI, G.; BACCO, M.; SCOTTI, I. **The Digitalization of Agriculture and Rural Areas: Towards a Taxonomy of the Impacts.** Sustainability 2021.  
 SCHMITT, C. J. **Economia solidária e agroecologia: convergências e desafios na construção de modos de vida sustentáveis.** Brasília: IPEA, 2010.

ROSSI, A.; BRUNORI, G. As cadeias curtas de abastecimento na inovação dos Grupos de Aquisições Solidárias (GAS): a construção social das práticas (alimentares) sustentáveis. In.: **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar / organizadores Marcio Gazolla [e] Sergio Schneider.** – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

SILVA, P. M. da. **Processo identitário da rede de sementes agroecológicas Bionatur: a experiência na percepção dos agricultores.** Tese de Doutorado Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, Universidade Federal de Pelotas, 2015.

SILVA, S. P. da. Democracia Digital e Pesquisa Empírica no Brasil: metodologias, instrumentos e abordagens do campo. **Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** - Brasília: Rio de Janeiro: Ipea (1990), 2021.

SONNINO, R. "Embeddedness in action: saffron and the making of the local in southern Tuscany". **Agriculture and Human Values**, Wageningen, v. 24, p. 61-74, 2007.

SOTOMAYOR, E. RAMÍREZ y H. MARTÍNEZ (coords.). **"Digitalización y cambio tecnológico en las mipymes agrícolas y agroindustriales en América Latina"**, Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/65), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2021.

THOMÉ DA CRUZ, F.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira De Agroecologia**, 5(2). 2010. Disponível em: <https://revistas.abaagroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/9822>. Acesso em: 13 de abril de 2023.

WISKERKE, J.S.C. On places lost and places regained: reflections on the alternative food geography and sustainable regional development. **International Planning Studies**, 2010.

WARD, P.; COVENEY, J. and HENDERSON, J. Editorial: A sociology of food and eating: Why now? **Journal of Sociology**, 46 (4), p. 347-351, 2010.