

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL
PLAGEDER**

GABRIELA VIERO GARCIA

**AGROECOLOGIA ESTÁ “ON”?: USO DAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PELO NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO
DA REDE ECOVIDA**

Porto Alegre

2022

GABRIELA VIERO GARCIA

AGROECOLOGIA ESTÁ “ON”: USO DAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PELO NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO
DA REDE ECOVIDA

Trabalho de conclusão submetido ao
Curso Bacharelado em
Desenvolvimento Rural - PLAGEDER,
da Faculdade de Ciências Econômicas
da UFRGS, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Dr. Maycon
NoreMBERG Schubert

Coorientadora: Profa. Dra. Laura Dias
Prestes

Porto Alegre

2022

GABRIELA VIERO GARCIA

AGROECOLOGIA ESTÁ “ON”: USO DAS TECNOLOGIAS DE
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PELO NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO
DA REDE ECOVIDA

Trabalho de conclusão submetido ao
Curso Bacharelado em
Desenvolvimento Rural - PLAGEDER,
da Faculdade de Ciências Econômicas
da UFRGS, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 12 de junho de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Maycon NoreMBERG Schubert
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Profa. Me. Jhose Iale Camelo Da Cunha
Universidade Federal Rural do Semi- Árido (UFERSA)

Prof. Me. Leonardo Bohn
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

AGRADECIMENTOS

Ao buscar elementos para embasar essa pesquisa, é natural revisitar na memória processos, pessoas e escolhas. Formar-me em Comunicação Social sempre gerou dúvidas quanto ter feito a escolha certa da profissão, uma vez que o encantamento pela Agroecologia emergia junto das diversas experiências que ocorriam na UFSM.

Mergulhada nas evidências de que a Agroecologia não daria passos para trás, abrimos um bistrô orgânico em Capão da Canoa, criando os primeiros contatos com a Rede Ecovida e o Núcleo Litoral Solidário. Caindo então no desafio de divulgar a Agroecologia fora do ambiente acadêmico.

Não isolada dos impactos econômicos pelos quais o país passava com o ingresso de governantes que desarticulavam políticas sociais, a difícil decisão de fechar aquela experiência que foi uma escola em diferentes âmbitos da vida, se fez necessária. E retomo aos estudos, agora no Desenvolvimento Rural da UFRGS, na tentativa de buscar compreender melhor os processos que se desenvolviam na prática.

Chegava o contexto pandêmico. Como comunicadora, a velha barreira profissional, em alguns casos muito agroecológica para ser da comunicação, e em outros, muito da comunicação para ser agroecológica. É na desatenção dessas áreas que para alguns não se vinculam, que o primeiro retorno do curso do Plageder sobre este estudo, foi deste possivelmente não ser uma pesquisa relevante para o desenvolvimento rural.

Então, é percorrendo esses caminhos caracterizados como tortos, que no fim encontramos o que parecem ser retas. Alegre estou por desenvolver este estudo, porque este faz parte do olhar que se constrói de uma caminhada, em que a desatenção do espaço rural na área de comunicação e vice-versa sempre se mostraram presentes. Poder fazer essa pesquisa é poder explicar, enfim, a necessidade da formação e capacitação de profissionais de comunicação para o espaço rural, e de reafirmar o rural como um espaço interdisciplinar.

Deixo aqui o meu muito obrigada a todos os amigos/ mestres e mestres/ amigos que essas andanças vêm oportunizando encontrar. Em especial, a minha mãe por me mostrar a educação freiriana e popular como a base para as relações e ao meu pai, pelo amor ao campo. Ao meu marido, pelo companheirismo. E em especial ao Centro Ecológico, pelo acolhimento, carinho, pelo constante aprendizado e exemplo, que faz ser difícil pensar que ali não era um lugar para não se estar.

Se estudar a mídia é estudá-la em sua
contribuição para a textura geral da
experiência, então algumas coisas se seguem.

A primeira é a necessidade de reconhecer a
realidade de experiência: que as experiências
são reais, até mesmo as experiências
midiáticas (SILVERSTONE, 2002, p. 26).

RESUMO

Buscamos nesse estudo compreender como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tem proporcionado novas formas de sociabilidade para o desenvolvimento rural tendo como estudo de caso o Núcleo Litoral Solidário (NLS) da Rede Ecovida de Agroecologia. Para isso discorremos sobre o novo rural, o conceito de TICs e como a comunicação por meio da Internet no espaço do rural tem possibilitado modificações de interações e sociabilidades, alterando o cotidiano e relações de comercialização. Ainda, tentando compreender os movimentos alternativos que deram origem ao conceito de Agricultura Ecológica, e o desenvolvimento da agroecologia como referência conceitual. A partir da consulta em documentos da Rede Ecovida, visou-se contextualizar a história do surgimento do NLS, bem como, a partir dos cadastros do MAPA, caracterizar os agricultores do Núcleo. Fizemos uso de um questionário no google formulários com os agricultores ecologistas do NLS, obtendo 20 respostas. E entrevista semiestrutura presencial com dois técnicos que prestam assessoria técnica agroecológica ao NLS. Discorremos sobre os fluxos de comunicação necessários para o seu funcionamento e a introdução das TICs, que vão sendo incorporadas na medida que emergem no contexto social e da necessidade de seu uso com o aumento de territórios de abrangência. Com a necessidade de isolamento social devido a Pandemia do Covid-19, as atividades tiveram de ser exclusivamente remotas, exigindo a adaptação dos processos de comunicação presenciais. Chega-se assim a possíveis reconfigurações dos fluxos comunicativos que passam a ter as TICs como auxiliares na agilidade, difusão, divulgação, e comunicação entre os integrantes do NLS. Destaca-se possíveis potencialidades e desafios do uso das TICs pelos agricultores, modificando rotinas e hábitos daqueles que as adotam, diminuindo as mobilidades físicas entre rural e urbano. Além da procura cada vez maior em se adaptar às tecnologias digitais, com a busca por divulgação e comercialização de seus produtos, e de seu modo de vida, mostrando que a agroecologia também está *online*.

Palavras-chave: Agroecologia. Agricultura Ecológica. Tecnologias de Comunicação e Informação

RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

We seek in this study to understand how Information and communications technology (ICT) have provided new forms of sociability for rural development, having as a case study the Núcleo Litoral Solidário of the Rede Ecovida de Agroecologia. For this, we discussed some topics such as the new rural, the concept of ICTs. How the possible communication through the Internet in the rural space has made possible modifications of interactions and sociabilities, modifying the daily life as well relationships of commercialization, mainly in ecological agriculture. Alternative movements that gave rise to the concept of Ecological Agriculture, and the development of agroecology as a conceptual reference. The case study we sought through consultation of documents from the Rede Ecovida, to contextualize the history of the emergence of this and the NLS. And from the MAPA records, to characterize the farmers of the NLS. We used a Google Forms questionnaire with NLS ecologist farmers, getting 20 responses. And semi-structured face-to-face interview with two technicians who provide agroecological technical advice to the NLS. We discuss the communication flows necessary for the functioning of the NLS and the introduction of ICTs, which are being incorporated as they emerge in the social context and the need for their use with the increase of territories covered by NLS. With the need for social isolation due to the Covid-19 Pandemic, activities had to be exclusively remote, requiring the adaptation of face-to-face communication processes. Possible reconfigurations of the communicative flows are reached, which now have ICTs as auxiliaries in agility, diffusion, dissemination and communication between the members of the NLS. Possible potentialities and challenges of the use of ICTs by farmers are highlighted, modifying routines and habits of those who adopt them, reducing physical mobility between rural and urban. In addition to the increasing demand for them to adapt to digital technologies, with the search for dissemination and commercialization of their products, and their way of life, showing that agroecology is also online.

Keywords: Agroecology. Ecological Agriculture. Information and communications technology

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa dos municípios e núcleos da Rede Ecovida.....	29
Figura 2 – Estruturação de um núcleo dentro da rede.....	30
Figura 3 – Espaços organizativos e de articulação da Rede.....	32
Figura 4 – Fluxo de Comunicação da Rede Ecovida.....	39
Figura 5- Agricultores participando na plenária com os filhos.....	44
Tabela 1- Número de famílias por municípios do NLS em 2022.....	36
Tabela 2- Estimativa de gênero por municípios do NLS em 2022.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA- Agricultura Alternativa

AAEs- Associações de Agricultores Ecologistas

AE- Agricultura Ecológica

AI- Agricultura Industrial

ACERT – Associação dos Colonos Ecologistas da região de Torres

CE- Centro Ecológico

EBAAs- Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa

MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

NLS- Núcleo Litoral Solidário

ONG- Organização Não Governamental

OPAC- Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade Orgânica

PNAD CONTÍNUA - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SISORG- Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica

TICs- Tecnologias de Informações e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1	O NOVO RURAL E A AGRICULTURA FAMILIAR	14
2.2	AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E A EMERGÊNCIA DE POTENCIALIDADES NO MEIO RURAL	17
2.3	AGRICULTURA ECOLÓGICA E AGROECOLOGIA.....	21
3	METODOLOGIA	23
4	RESULTADOS.....	26
4.1	REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA	26
4.1.1	Caminhos que levaram à formação da Rede Ecovida de Agroecologia ...	26
4.1.2	Organização e funcionamento	29
4.2	NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO.....	33
4.2.1	Núcleo Litoral Solidário: breve histórico.....	33
4.2.2	Caracterização do Núcleo Litoral Solidário	35
4.3	O USO DAS TICs NA REDE ECOVIDA: O Núcleo Litoral Solidário.....	38
4.3.1	Fluxo de comunicação não virtual.....	38
4.3.2	O isolamento social e o desenvolvimento de novas habilidades.....	42
4.3.3	Um novo contexto do uso das TICs na assistência técnica agroecológica.....	45
4.4	AGRICULTORES ECOLOGISTAS ONLINE	50
4.4.1	O que mudou?.....	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
	REFERÊNCIAS	60
	APÊNDICE	64
	APÊNDICE A – Questionário da pesquisa	64

1 INTRODUÇÃO

Estamos acompanhando transformações nas relações sociais com o desenvolvimento das Tecnologias de Informações e Comunicação (TICs), a relevância dessas tecnologias extravasa o próprio espaço e seu caráter meramente instrumental, na medida em que transforma as repercussões da vida social construindo assim novas formas de sociabilidade, e assumindo um uso regular nas rotinas cotidianas, tanto em momentos excepcionais como na normalidade do dia a dia (ESCOSTEGUY, 2019).

No mundo contemporâneo, é notório a intensidade crescente da expansão do uso dessas tecnologias. O contexto mundial da Covid- 19, caracterizada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de março de 2020 (FAO, 2020), desencadeou “alterações significativas para a população mundial, nos aspectos socioeconômico, ambiental, cultural e, sobretudo, tecnológico” (MEDEIROS, 2020, p. 37). Assim, medidas drásticas foram adotadas pelos governantes a fim de conter a expansão da pandemia, e o confinamento social foi uma delas.

No Brasil, foi decretado o estado de calamidade pública em 20 de março de 2020. No espaço rural, especialmente para os agricultores familiares, as mudanças atreladas às medidas de prevenção e cuidados trouxeram consequências para diversos setores da vida, principalmente com a suspensão e/ou redução de mercados, como feiras, o que gerou a diminuição de renda dessas famílias (MEDEIROS, 2020). Apesar das adversidades, foi perceptível a capacidade de adaptação à inovação desses agricultores, que buscaram se ajustar ao uso de tecnologias, conseguindo assim edificar rumos diferenciados de desenvolvimento na superação em um contexto de crises (MEDEIROS, 2020).

Essa adaptação também é perceptível nos agricultores familiares que fazem parte da Rede Ecovida de Agroecologia. Criada em 1998, a Rede Ecovida se caracteriza por ser uma rede de agricultores ecológicos pioneira no desenvolvimento da certificação participativa, atendendo aos Estados da Região Sul do Brasil. Organizada em Núcleos Regionais, com o arranjo de famílias produtoras em grupos, que se articulam em associações, cooperativas de consumidores, ONGs e outras instituições. Cada Núcleo tem uma coordenação e a soma de diferentes núcleos formam a Rede¹ (REDE ECOVIDA, 2020).

¹ Disponível em: <<http://ecovida.org.br/>> Acesso em: 22 set. 2020.

Cabe destacar, a expansão dos territórios de atuação da Rede, em especial do Núcleo Litoral Solidário (NLS), que em 2008 possuía um total de 56 famílias, distribuídas em 13 grupos de agricultores, localizados em 6 municípios (SOUZA, 2008). No decorrer dos últimos 14 anos, passou a englobar 320 famílias, 46 grupos e 13 municípios do litoral gaúcho, se tornando o Núcleo mais expressivo da Rede, tanto em termos de grupos, quanto por possuir o município com o maior número de famílias trabalhando dentro dos preceitos da agricultura ecológica.

Assim, mesmo que a metodologia de organização da Rede – no que se refere aos fluxos de comunicação entre coordenação, núcleo, grupo e famílias –, fosse pensada dentro de uma metodologia participativa na sua criação em 1998, a introdução das TICs foi se tornando necessária para dinamizar os fluxos comunicativos, na medida em que os territórios de atuação foram se expandindo ao longo desses anos.

Com a necessidade do isolamento social, adotado no período de pandemia, as reuniões entre os integrantes da Rede, desde a coordenação até os agricultores, foram adaptadas exclusivamente para o modo remoto. Desta forma, atividades que eram presenciais, passaram a depender do uso de tecnologias, desencadeando novas formas de organização e sociabilidade, acelerando exponencialmente a adoção das TICs pelos integrantes, mesmo que forçadamente. Expondo, inclusive, desigualdades sociais no que tange o acesso às tecnologias no meio rural.

Apesar da desigualdade no acesso as tecnologias pelas famílias, vinculadas tanto a questão de desigualdade de renda na incorporação de aparatos tecnológicos, assim como as dificuldades impostas pelo regime de regulação da comunicação no Brasil. Pesquisas do PNAD CONTÍNUA (2018), apontam que a disponibilidade de acesso à internet no espaço do rural se apresenta pequena em relação ao espaço urbano, tendo a emergência do telefone móvel celular reduzido essa disparidade (SOUZA, 2008).

Atentos a essas novas demandas, em 2020, a Organização Não Governamental (ONG) Centro Ecológico (CE), que presta assessoria técnica ao NLS, buscou incluir no seu quadro um profissional da área de comunicação. Para que esse, desse apoio ao trabalho jornalístico até então desempenhado, mais especificamente à gestão das redes sociais, assim como apoio à assessoria técnica no desenvolvimento de reuniões, *lives*, cursos remotos, elaboração de vídeos institucionais, entre outros.

Deste modo, o uso das TICs pelo NLS possibilitou alavancar outras formas de organização e trocas de experiências, entre os agricultores e a assistência técnica. Como exemplos: reuniões remotas, cursos virtuais, assistência técnica remota, participação e

desenvolvimento de *lives*, criação de perfis pessoais em redes sociais pelos agricultores (dos sítios, das agroindústrias, dos grupos, feiras).

Em relação às atividades da Plenária do NLS, que ocorriam em média cinco vezes por ano de forma presencial, tiveram de ser adaptadas para o modo remoto, tendo como consequência a redução do número de encontros e de horas da atividade. Bem como, uma redução do número de participantes online se comparado ao presencial. Contudo, observa-se uma maior participação de mulheres e jovens em formato remoto do que em formato presencial.

Ferramentas como Whatsapp, passaram a ocupar espaço central no dia a dia da organização dos agricultores do NLS, no debate de deliberações e de organização das demandas necessárias para a atualização do cadastro da certificação orgânica, que ocorrem em grupos específicos criados do Núcleo e da Coordenação. O uso dessa ferramenta permitiu agilidade nesses processos, diminuindo a necessidade de deslocamento dos técnicos às propriedades. Também apresentou alguns desafios no que se refere aos limites do seu uso para o desenvolvimento de uma extensão rural ecossistêmica na agroecologia.

Este trabalho tem como objetivo geral compreender como as Tecnologias de Informação e Comunicação têm proporcionado novas formas de sociabilidade para o desenvolvimento rural tendo como estudo de caso o Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia. Mais especificamente, caracterizar a Rede Ecovida de Agroecologia e os agricultores associados ao Núcleo Litoral Solidário; descrever o uso das TICs no âmbito da atividade agrícola e estimar a percepção dos agricultores quanto ao uso das TICs e sua influência na modificação do ambiente rural e da sociabilidade dos agricultores.

1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção buscamos tratar alguns temas relacionados ao estereótipo de uma visão de “atraso” do meio rural, modernidade e o “novo rural”. Abordamos também aspectos centrais para este entendimento, como a revolução verde e a agricultura familiar, e a sua afirmação enquanto categoria social no cenário político brasileiro. Posteriormente, discorreremos sobre o conceito de TICs, comunicação, e como a possível comunicação por meio da Internet no espaço do rural, tem possibilitado modificações de interações e sociabilidades, alterando o cotidiano e as relações de comercialização, principalmente na agricultura ecológica. Por fim, buscou-se entender os movimentos alternativos que deram origem ao conceito de Agricultura Ecológica, e o desenvolvimento da agroecologia como referência conceitual e metodológica.

2.1 O NOVO RURAL E A AGRICULTURA FAMILIAR

Ao tentarmos entender o conceito acerca do “novo rural”, torna-se necessário compreender as dimensões dos imaginários sobre a modernidade. Esta visão que projetou sentidos territoriais e territorializantes, onde lugares e grupamentos sociais que se modernizavam se urbanizavam, e nessa condição, o rural era percebido como um lugar de atraso (MONTEIRO, 2006).

Assim, houve um trinômio estabelecido de modernização², urbanização e desenvolvimento, culminando na década de 60 com a chamada Revolução Verde, sendo esta “vista como um marco definido das políticas públicas de modernização da agricultura” (MONTEIRO, 2006, p. 157). A Revolução Verde, “orientou a pesquisa e o desenvolvimento dos modernos sistemas agrícolas para incorporação de pacotes tecnológicos de suposta aplicação universal” visando maximizar os rendimentos dos cultivos (NETO, 2006).

Propondo-se ainda, a elevar a produtividade, com a utilização de agrotóxicos que teriam a contribuir para a nutrição das plantas através da fertilização sintética, simplificando e artificializando assim as dinâmicas do meio ambiente (NETO, 2006).

² Monteiro (2006) defende que umas das palavras-chaves do processo de modernização é a comunicação, esta concebida como um dos princípios básicos para a organização das sociedades modernas, sendo entendida neste contexto no sentido exclusivo da técnica, do trem, telégrafo aos meios de comunicação em massa.

Este modelo estava ancorado na chamada racionalidade científica, que adquiria uma pretensão universalista, totalizante, cartesiana, com um viés etnocêntrico da Europa civilizada (MONTEIRO, 2006).

No que tange à questão da situação fundiária, a Revolução Verde, aprofundou a concentração de terras e a expropriação dos pequenos produtores rurais, defendido por autores como um processo de “Modernização Conservadora” no campo brasileiro (SAUER, 2008).

É a partir da compreensão da exclusão do acesso à terra destes pequenos produtores, que no início dos anos 90 no Brasil, tem-se um contexto de disputas que vão além de uma disputa conceitual, entre setores historicamente antagônicos, a “agricultura familiar” e o “agronegócio” (SAUER, 2008). Conforme Sauer (2008) o desenvolvimento do termo agricultura familiar, buscou fazer uma contraposição ao termo agronegócio. O termo agronegócio é utilizado para designar o setor patronal, com grandes extensões de terras, monocultura e altamente tecnificado. Sobre o termo agricultura familiar:

O uso dessa expressão visava, principalmente, romper com noções relacionadas a certos setores rurais como a “pequena produção” ou a “produção de subsistência” (ou mesmo com a noção de produção camponesa), especialmente porque essas carregavam pré-noções de “ineficiência”, baixa produtividade (“pequeno produtor”) e não-inserção no mercado (produção apenas para o autoconsumo ou de “subsistência”) (SAUER, 2008, p. 20).

É em 1996, com a criação do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) pelo Estado, como resposta às pressões do movimento sindical rural, que se afirma o termo agricultura familiar no cenário social e político brasileiro. O programa se caracterizou por “prover crédito agrícola e apoio institucional às categorias de pequenos produtores rurais que vinham sendo alijadas das políticas públicas ao longo da década de 80 e encontravam uma série de dificuldades para manterem-se na atividade” (SCHNEIDER, 2006, p. 16).

É no avanço desse processo de construção de representações e identidades, que em 24 de julho de 2006, a agricultura familiar passa a ser definida pela Lei nº 11.326. Sendo considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural; possua uma área de até quatro módulos fiscais; utilize predominantemente mão de obra familiar nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento. Além disso, tenha uma renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e o gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela

própria família. Atendendo a essas condições, são considerados nessa categoria os silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária (BRASIL, 2006).

De acordo com Monteiro (2006), sobre as consequências do modelo de modernização da agricultura baseado na Revolução Verde, define este como um modelo excludente de produtores locais. Grupo sociais que compartilham deste entendimento passam a atuar em prol de pautas ambientais, buscando colocar o rural como uma categoria social que também deve ser exaltado pela modernidade (MONTEIRO, 2006).

Desta forma, se tem a percepção de um “novo rural”, caracterizando-se por ser o oposto ao modelo de modernização até então colocado, apresentando uma ruptura com o paradigma da modernidade “é novo em contraste com os critérios de modernização, vigentes até muito recentemente” (MONTEIRO, 2006, p. 158).

Para Da Silva et al (2002), a discriminação entre o rural e o urbano se distânciada cada vez mais da perspectiva do tipo de atividade desenvolvida pelos sujeitos desses espaços, ocorrendo cada vez mais a tendência de desenvolvimento de atividades consideradas não-agrícolas. Assim, destacam que o “novo rural” brasileiro, em meados da década de 80, tem como característica três atividades, sendo elas: uma agropecuária baseada em *commodities* ligadas a agroindústrias; um conjunto de atividades não-agrícolas, ligadas ao lazer, moradia, atividades industriais e prestação de serviços; e a um conjunto de novas atividades agropecuárias, que segundo os autores são impulsionadas por novos nichos de mercados.

Estas novas atividades, segundo os autores, são aquelas que não tinham até então importância econômica, considerados hobbies pessoais ou de pequenos negócios, como exemplo a horticultura, a floricultura, a criação de pequenos animais. Nos anos mais recentes, foram sendo transformadas em importantes formas de geração de emprego no meio rural, integrando as cadeias produtivas. Esta valorização ocorre, inclusive, em atividades não-agrícolas, como a preservação do meio ambiente, sendo recriadas a partir de demandas diferenciadas de nichos (DA SILVA et al, 2002).

Encontra-se novas atividades, que tinham apenas valor de uso, e passam a ter valor de troca, cada vez mais presentes na dinâmica da agricultura familiar, “como um esforço de diversificação dos pequenos produtores para se inserirem nos novos mercados locais que se abrem” (DA SILVA et al, 2002, p. 41), tendo o agricultor pluriativo como o novo ator social.

A pluriatividade é definida por Schneider (2003) como sendo uma mudança estrutural das unidades familiares, com a dedicação de um ou mais membros da família ao exercício de variadas atividades econômicas e produtivas, não necessariamente ligadas ao cultivo da terra ou à agricultura. Desta forma, a pluriatividade tende a se desenvolver como uma característica, ou como uma estratégia de reprodução da agricultura familiar, “levado à articulação ou superação das formas familiares de organização do trabalho e da produção nas sociedades contemporâneas” (SCHNEIDER, 2003, p.20).

Conforme Conceição (2012), as potencialidades de cada local passam a ser o ponto central neste novo rural, onde as perspectivas de setor rural e urbano tornam-se perspectivas de territórios, e desta forma propõem-se políticas que se baseiam em “viabilidade econômica e social diferenciada como é o caso da inclusão digital em comunidades rurais” (CONCEIÇÃO, 2012, p. 23).

2.2 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E A EMERGÊNCIA DE POTENCIALIDADES NO MEIO RURAL

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) caracterizam-se, conforme Guimarães et al. (2015), por serem “um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que por meio das funções de hardware, software e telecomunicações” que proporcionam interações entre processos de negócios, pesquisas e de ensino aprendizagem.

No que tange a processos de comunicação, há o reconhecimento deste mediar todos os lados e as formas da vida cultural e social dos povos, que se dá na “intermedialidade”. Cada vez mais instrumentos como o rádio, deixam de adotar funções atreladas somente ao rádio, podendo estar gerando uma interação que passa a desestabilizar os discursos próprios de cada meio. Para Martin– Barbeiro “o rádio hoje oferece programas que são *blogs*, no qual alguém fala, outras pessoas falam, e volta a falar o senhor ou a senhora; os gêneros estão sendo reinventados à luz da interface da televisão com a internet” (MARTIN– BARBEIRO, 2009, p. 153).

É desta forma, que a comunicação para Martin– Barbeiro (2018, p. 9), se torna cada vez mais “uma questão de cultura, que exige rever todo o processo de mediação de massa a partir da recepção, do reconhecimento e da apropriação”, apontando que a

mediação estaria mais relacionada com as dimensões simbólicas da construção do coletivo (MARTIN– BARBEIRO, 2009).

Para este autor, quando nos referimos à tecnologia, não estamos nomeando somente uma coisa, mas um “âmbito” de linguagens e ações, de dinâmicas sociais, políticas e culturais, quanto também de interrogações do que significa o social atualmente (ESCOSTEGUY, 2009). É desta forma, que as tecnologias acabam por extravasar o seu espaço e papel de aparato tecnológico, ou seja, o seu caráter meramente instrumental, uma vez que transborda “suas repercussões para a vida social como um todo, constituindo novas formas de sociabilidade e assumindo uma função ritual tanto em momentos excepcionais quanto na normalidade da vida cotidiana” (ESCOSTEGUY, 2009, p. 12).

Entende-se que tecnologias são intrinsecamente sociais, e aí estaria a relevância dos protagonismos dos sujeitos. Para Martin– Barbeiro (2018), o centro das mudanças da sociedade atual está situado no papel das tecnologias de comunicação, configurando assim um “novo ecossistema comunicativo”. Destacando-se ainda, que “apesar da centralidade que adquire a tecnologia na atualidade, a vida social não fica reduzida às tecnologias que a constituem” (ESCOSTEGUY, 2019, p. 25).

Deste modo, mesmo que as tecnologias sejam mundialmente difundidas, a apropriação e incorporação pelos indivíduos e grupos sociais se dão de forma diferenciada em cada contexto (ESCOSTEGUY, 2019). Assim, torna-se compreensível que “o desafio tecnológico não tem origem na tecnologia em si mesma, mas no papel que os meios exercem na vida cotidiana, nos seus usos e rituais” (ESCOSTEGUY, 2019, p.22).

É neste contexto de tecnologias disponíveis ao meio rural, como o rádio, o telefone, a televisão, que a Internet merece destaque pela sua capacidade de promover interações e sociabilidades. Onde a informação pode avançar para processos de comunicação entre os sujeitos, saindo da relação de passividade. Para Guimarães et al. (2015), esta revolução das tecnologias de comunicação por meio da Internet, tem possibilitado a interatividade entre os sujeitos, promovendo a reciprocidade, tendo a máquina como meio de mediação entre emissor e receptor. Desta forma:

movida na sociedade por objetivos comuns partilhados, como posição social, cultura e aumento de capacidades por meio da informação e formação. Todas estas e outras questões são favorecidas pelo acesso crescente dos atores às Tecnologias da Informação e Comunicação, cada vez mais presentes entre jovens, tanto urbanos quanto rurais, muito embora os últimos ainda estejam em evidente desvantagem quanto comparados aos primeiros no acesso ao serviço (GUIMARÃES et al., 2015, p. 143).

Apesar do crescimento da internet no rural, a última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD CONTÍNUA) mostra que o acesso no rural é pequeno em relação ao urbano. Conforme os dados, de 2017 a 2018, o percentual de domicílios com internet na área urbana passou de 80,2% para 80,3% e de 41,0% para 49,2% na área rural. Sendo a área rural da região Sul a que teve maior aumento em relação ao resto do país (61,4%).

Contudo, o crescente uso do telefone móvel celular para acessar a Internet fez com que os resultados se tornassem cada vez mais próximos, em relação a área urbana e a área rural. Em 2018, o percentual de domicílios com Internet, onde telefone móvel celular³ era utilizado para acessá-la, alcançou 99,4%, em área rural, e 99,2%, em área urbana” (PNAD, 2018, p. 43).

Assim, a internet passa a permitir a realização de trocas de conhecimento em tempo real, como a formação de grupos de interesse “através de alianças que servem como ferramenta para construção de diferentes tipos de conhecimento, experiências, competências e habilidades que, antes, dificilmente seriam possíveis ou facilitadas” (CONCEIÇÃO, 2012, p. 17). Desta forma, para a autora, o uso da internet poderá acabar com o isolamento do campo, gerando alterações no cotidiano e no imaginário das pessoas residentes no meio rural.

Esse aumento do acesso à internet, segundo Frey (2003), além de construir e (re)construir pontes culturais e físicas entre os espaços, possibilita através do acesso às TICs e principalmente das redes sociais, criar redes em nível comunitário. Essas redes têm como objetivo “promover identidade, solidariedade e novas formas de cooperação e interação em conformidade com as particularidades da sociedade informacional” (FREY, 2003, p. 174).

Para Frey (2003), as características que diferenciam as redes midiáticas de outros tipos de coordenação social, de mercados e de organizações, se baseiam no fato de que quem controla o mercado são os preços, já as organizações são as regras formais, e as redes são “normalmente coordenadas por meio de discurso fomentando em relações de confiança mútua” (FREY, 2003, p. 174). Frey (2003) acredita que as instituições tradicionais são mais hierárquicas e rígidas, diferente da internet, que privilegia

³ Também, conforme a pesquisa, ocorreu um aumento daqueles que utilizaram somente o telefone móvel para acessar a internet, em 2016, esse indicador estava em 38,6%, subiu para 43,3%, em 2017, e passou para 45,5%, em 2018, sendo, na área rural, mais acessado pelo público feminino e por jovens (PNAD CONTÍNUA, 2018).

relacionamentos transversais, sendo esta uma característica das sociedades democráticas modernas. Em relação as comunidades locais, conforme o autor:

as TICs representam um possível novo canal por que as comunidades podem expressar as suas demandas e expectativas, por que cidadãos podem ser envolvidos em processos de tomada de decisão política e, finalmente, por que uma esfera pública local pode ser sustentada e a democracia local fortalecida (FREY, 2003, p. 178).

Diante disto, é importante reconhecer as potencialidades da internet no possível fortalecimento das comunidades locais, assim como as comunidades rurais na busca por melhores condições de vida. Para Frey (2003), as comunidades estão sendo confrontadas com dois desafios: o de aprender com a elite empresarial as estratégias de organizar-se nas redes, buscando aumentar a capacidade de ação coletiva; e o de buscar evitar a tendência de exclusão (comum nos meios empresariais). A meta é garantir processos democráticos, de modo que a promoção do bem comum possa ser melhorado.

Esta busca por melhores condições é percebida principalmente em momentos de crise, como no contexto mundial da Covid- 19, caracterizada como uma pandemia pela OMS em 11 de março de 2020 (FAO, 2020). No Brasil, o decreto de calamidade pública ocorreu em 20 de março de 2020, trazendo mudanças no dia a dia da população. Em relação aos agricultores familiares, as mudanças atreladas a essas medidas, trouxeram a suspensão e/ ou redução de mercados como feiras, gerando diminuição de renda (MEDEIROS, 2020). Também a retração da demanda por alimentos, decorrente da perda do poder de compra dos consumidores e do desemprego, uma vez que são os agricultores familiares que mais dependem de cadeias curtas e dos mercados locais de abastecimento para a comercialização (SHNEIDER et al, 2020).

Schneider et al (2020), tem apontado diferentes efeitos da pandemia em distintos extratos da agricultura familiar, destacando que produtores integrados em cadeias agroindustriais e cadeias curtas tem tido menores perdas de renda⁴. Destaca-se a intensidade na expansão do uso das TICs na busca de superar esse contexto de crise, com a comercialização de alimentos com compras virtuais, uso de aplicativos para contatos pessoais e privados (WhatsApp), e plataformas online como feiras virtuais. O fato é que “têm crescido o comércio de alimentos mediado por tecnologias da informação (PREISS,

⁴ Destaca ainda que agricultores mais pobres foram os mais afetados economicamente pelos efeitos da Covid-19 (SCHNEIDER, 2020).

2020), gerando mudanças nas práticas de entrega e no modo de oferta dos produtos (FAO, 2020).

Ainda, agricultores já inseridos em sistemas alimentares locais, assim como associações e redes de comercialização direta, têm encontrado menores dificuldades de migrar para modelos digitais de comercialização. Isto pode estar ocorrendo devido ao fato de que o contato direto entre produtor e consumidor se baseia em uma relação de confiança e esta é utilizada para criar laços virtuais de comercialização (SCHNEIDER et al, 2020).

Conforme Schneider et al (2020), tem se percebido um aumento na digitalização de produtos orgânicos e agroecológicos, gerado muito em função deste contexto de isolamento social da pandemia. A demanda por alimentos orgânicos e agroecológicos, nesse formato virtual, tem se apresentado como os mais expressivos. Diante disso, cada vez o movimento e uso das TICs se mostram mais presentes, como defende Da Costa (2020) “anteriormente avessos às redes sociais, muitos produtores têm investido na melhoria da apresentação visual e estética dos seus produtos nesses espaços como chamariz a novos consumidores” (SCHNEIDER, et al, 2020, p. 179).

2.3 AGRICULTURA ECOLÓGICA E AGROECOLOGIA

O movimento em relação às chamadas formas não-convencionais de agricultura, surge em paralelo a imposição de um modelo de agricultura convencional ou industrial (datando os anos de 1920 em países desenvolvidos). Conforme Jesus (2005), partindo da constatação por movimentos sociais de que o modelo de agricultura industrial (AI) não estaria possibilitando respostas necessárias para avançarmos na busca, do que se chama atualmente, de desenvolvimento rural sustentável.

No Brasil, é por volta da década de 70 que surgem movimentos alternativos, chamados de agricultura alternativa (AA), em resposta aos impactos negativos da AI⁵. A denominação AA, passa a ser adotada pela falta de uma nomenclatura mais precisa, podendo ser compreendido como um conjunto destes movimentos alternativos à AI, mas não necessariamente causadores de impactos positivos ao meio ambiente (JESUS, 2005).

⁵ A agricultura industrial, conforme o autor, é baseada em três pilares, sendo eles a agroquímica, a motomecanização e a manipulação genética. O autor destaca que este último, contribuiu para “o aumento da uniformidade genética, da diminuição da biodiversidade e da ampliação das monoculturas, o que leva a um ciclo de doenças, pragas e maior necessidade de agrotóxicos e fertilizantes” (JESUS, 2005, p. 25).

Entre as AAs, destaca-se o desenvolvimento da Agricultura Ecológica (AE), sendo no Brasil vinculadas a trabalhos de agrônomos como José Lutzenberger, Artur e Ana Primavesi. A AE procura por um “maior equilíbrio com o ambiente, buscando desenhos agrícolas mais integrados, um manejo dos solos mais racional” (JESUS, 2005, p. 33). Baseados por estes preceitos, nos anos 80, se configuram no país Organizações Não Governamentais (ONG) de assessoria em AE, que passam a mobilizar agricultores familiares na formação de associações, cooperativas, agroindústrias.

É a partir dessas organizações da sociedade civil, ligadas às AEs, que a agroecologia passa a se afirmar como uma referência conceitual e metodológica (SCHMITT, 2019). Materializando-se nas lutas dos movimentos sociais do campo, movimentos ambientalistas, na realização dos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAAAs - ocorridos em 1981, 1984, 1987 e 1988). Também na articulação de Redes e no “surgimento, em diferentes regiões do país, de um conjunto diversificado de iniciativas de experimentação e organização de base voltadas à disseminação de práticas agrícolas alternativas” (SCHMITT, 2019, p. 2).

Em diferentes ambientes agrários, foram surgindo experiências práticas de abordagens agroecológicas, como: Redes de agricultores, bancos comunitários de sementes, acordos coletivos de manejo e de uso comum de terras, feiras ecológicas, agricultura urbana, cooperativas de consumidores de produtos ecológicos, manejo agroflorestal, turismo ecológico, entre outras.

Schmitt (2019) destaca que esse conjunto de práticas, sentidos e processos de identificação, que surgem de diversos contextos, não podem ser reduzidos a uma “unidade agroecológica”, já que não se encontra presente a palavra agroecologia em muitas destas experiências. Isto não significa que “princípios e práticas passíveis de serem identificados como “ecológicos” ou “agroecológicos” não estejam integrados às formas de manejo dos sistemas produtivos” (SCHMITT, 2019, p. 3).

As iniciativas de promoção de uma agricultura de base ecológica ocorrem não apenas por fatores externos, estando fortemente vinculados a constituição de Redes que dão suporte as práticas nas comunidades rurais. Desta forma, mesmo em locais onde há forte características do processo de modernização capitalista na agricultura, apesar das transformações nos modos de vida, as chamadas “práticas de antigamente”, fazem parte do dia a dia dos agricultores como as “práticas de ajuda mútua e de intercâmbio de produtos, sementes e conhecimentos” (SCHMITT, 2019, p. 4).

Caporal (2011), aponta sobre o mau uso da palavra Agroecologia, quando se utiliza a fins comerciais, de maneira reducionista, sendo que o seu uso exige um cuidado epistemológico, para não se destruir o potencial transformador que esta oferece, de transição para um modelo de desenvolvimento rural sustentável. Para Caporal (2011) esta não é um tipo de agricultura, e sim uma ciência que se situa no campo da complexidade. Nesta ciência, não existem pacotes tecnológicos, e sim princípios que podem ser adotados de forma articulada, “orientados pela introdução de complexidade no redesenho de agroecossistemas” (CAPORAL, 2011, p. 120).

A Agroecologia como ciência, exige um enfoque holístico e uma abordagem sistêmica. Esta só permite o entendimento das “relações indissociáveis entre sociedade/indivíduo/natureza/economia/cultura/política... a partir de um enfoque multidisciplinar, ou mesmo transdisciplinar e, logo, fugindo do paradigma da simplificação” (CAPORAL E COSTABEBER, p. 8, 2009).

É a partir da abordagem sistêmica que se compreende a Agroecologia em uma perspectiva multidimensional. Buscando-se desenvolver diferentes dimensões, social, econômica, cultural, técnica, ambiental, ética, de forma integrada e articulada, na tentativa de produzir alimentos saudáveis em processos que minimizem os danos ambientais (CAPORAL, 2009). Perspectiva que é incorporada pela Rede Ecovida de Agroecologia, entendendo esta como sendo a “base para o desenvolvimento sustentável nos aspectos sociais, ambientais e econômicos, envolvendo as dimensões políticas, técnicas e culturais, em processos educativos e metodologicamente adequados” (REDE ECOVIDA, 2007, p. 29).

3 METODOLOGIA

O objetivo desta pesquisa é compreender como as Tecnologias de Informação e Comunicação tem proporcionado novas formas de sociabilidade para o desenvolvimento rural, tendo como estudo de caso o Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia. Para isso, buscamos por uma breve caracterização da Rede Ecovida de Agroecologia, tentando entender suas particularidades e alguns de seus princípios. Apresentaremos os caminhos que levaram à formação da Rede, sua organização e os fluxos comunicativos necessários para o seu funcionamento, que perpassam desde a coordenação até as famílias agricultoras. Foram consultadas informações no site da Rede Ecovida, documentos criados por esta como o Caderno de Formação 1 de 2007a; artigos

sobre o seu funcionamento, histórico (disponíveis nos catálogos do site do Centro Ecológico) e pesquisas acadêmicas.

Passamos então, na busca por caracterizar os agricultores associados ao Núcleo Litoral Solidário⁶, por um breve histórico sobre o surgimento, chegando aos dados de sua formação atual, número de cadastrados e municípios. Estes dados se deram a partir da análise de documento do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, disponível no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

A fim de atender ao objetivo específico, de descrever o uso das TICs no âmbito da atividade agrícola, buscamos pela realização de uma entrevista semiestruturada qualitativa com dois técnicos do Centro Ecológico, ONG que prestam assessoria ao NLS. Para Deslauriers, Kerisit (2008, p. 130), uma pesquisa qualitativa de caráter exploratória “possibilita familiarizar-se com as pessoas e suas preocupações”. A entrevista foi realizada presencialmente na manhã de 12 de abril de 2022, com duração de aproximadamente três horas, sendo um engenheiro agrônomo e um engenheiro florestal., identificados durante o trabalho como E1 e E2. O roteiro de entrevista buscou atender as seguintes questões: Como se deu a introdução das TICs na Rede Ecovida; você percebe mudanças a partir dessa introdução; em relação a introdução das TICs na vida dos agricultores ecologistas, quais as mudanças você percebe? Quais as tecnologias de comunicação que você considera que mais utiliza no seu dia a dia de trabalho? Como você faz uso dessas ferramentas? Você acredita que conseguiria desenvolver o seu trabalho de assistência técnica sem o uso de tecnologias de comunicação atualmente? Você considera necessário o uso de tecnologias de comunicação por parte dos agricultores? A partir destes questionamentos os técnicos relembrou como se deu a introdução das TICs, assim como alguns momentos históricos desse processo no NLS.

A entrevista buscou entender a percepção dos entrevistados em relação ao uso das TICs, e a influência do uso da internet no cotidiano deste público, a fim de identificar possíveis elementos de transformação do dia a dia do rural. Refere-se a uma análise de conteúdo, que segundo Bardin (1979 *apud* GERHARDT, SILVEIRA, 2009) trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações que fazem uso de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição das mensagens, usando de indicadores quantitativos

⁶ Cabe ressaltar que o interesse por desenvolver esta pesquisa surge com a participação da estudante na assessoria de comunicação do Centro Ecológico, o que está permitindo uma participação nas reuniões, assembleias, e construção de materiais de comunicação nas redes sociais.

ou não, mas que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção das mensagens.

As entrevistas foram gravadas, sendo disponibilizado um termo para a obtenção do consentimento das informações, assim como um termo de garantia da preservação da privacidade do público entrevistado, atendendo as exigências do Comitê de Ética.

Para atender o objetivo específico, de estimar a percepção dos agricultores quanto ao uso das TICs e sua influência na modificação do ambiente rural e da sociabilidade dos agricultores, fizemos uso de questionário⁷ quanti e qualitativo com agricultores do NLS. Utilizamos a ferramenta do Google Forms, que contou com 25 questões. O questionário foi divulgado no grupo de WhatsApp do NLS, no período de 10 de maio até dia 02 de junho. O grupo de WhatsApp do NLS foi criado em 02/12/2016 e atualmente conta com 174 integrantes, dentre estes agricultores, técnicos, e demais membros. Com este questionário obtivemos 20 respostas⁸.

As questões envolveram assuntos como formas de acesso à internet pelas famílias, faixa etária, grau de escolaridade, identificação das TICs utilizadas pelos agricultores, quais as redes sociais utilizadas por eles, e com qual finalidade (uso de pessoal, uso comercial, divulgação das atividades realizadas no dia a dia de sua produção).

A realização da entrevista com os técnicos, bem como o questionário com os agricultores, visou a compreensão de diferentes olhares em relação ao uso das TICs por estes envolvidos, e uma análise sobre as possibilidades “de compreender e conhecer internamente os dilemas e questões enfrentados pelos atores sociais” (POUPART, 2008, p. 216).

⁷ O questionário está disponível no Apêndice A deste trabalho.

⁸ Devido ao curto tempo para o desenvolvimento do trabalho, a aplicação do questionário aos agricultores ficou comprometida, impossibilitando a obtenção de mais respostas.

4 RESULTADOS

4.1 REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA

4.1.1 Caminhos que levaram à formação da Rede Ecovida de Agroecologia

A Rede Ecovida de Agroecologia se caracteriza por ser um espaço de articulação entre agricultores, organizações, entidades, envolvidas com produção, processamento, comercialização e consumo de produtos ecológicos. Tendo princípios e objetivos bem definidos de fortalecimento da agroecologia, a busca por criar mecanismos legítimos de credibilidade⁹ (MEREILLES, 2003).

A criação da Rede, teve como impulso mobilizador, a necessidade de desenvolvimento de uma metodologia de certificação participativa de produtos ecológicos no Brasil. Necessidade sentida pelas ONGs junto dos grupos de agricultores ecologistas, na busca por uma alternativa ao modelo de agricultura disseminado pela Modernização Conservadora. O processo que deu origem a essa iniciativa pioneira, é anterior a data de sua origem. Em 1998, as atividades de produção e comercialização de produtos ecológicos já se multiplicavam no sul do país, emergindo a necessidade de configuração de um espaço coletivo, que estabelecesse uma identidade comum dessas experiências (PEREZ-CASSARINO, 2012). Destacam-se três principais razões de sua criação, sendo elas:

- i) fortalecer as experiências através do intercâmbio e do reconhecimento mútuo; ii) aumentar a capacidade de diálogo com a sociedade, dando mais visibilidade às ações de promoção da agroecologia; iii) ter um canal de expressão que permitisse demandar políticas públicas de apoio à agroecologia. PEREZ-CASSARINO, MEIRELLES (2018, p. 255).

Conforme Perez-Cassarino e Meirelles (2018), a organização da Rede é impulsionada pelo exemplo do projeto de normatização e regulação que ocorreu em Santa Catarina, uma vez que esta não teve o devido diálogo com as organizações do campo agroecológico. Assim, em um seminário para se debater o projeto, decidiu-se pela criação de uma *Rede Regional de Agroecologia*, em 1998. É a partir da divulgação desta experiência que organizações do Rio Grande do Sul e do Paraná decidem se integrar a Rede. Diante disto, em 1999, realiza-se em Lages o 1º Encontro Ampliado, reunindo

⁹ Tradução nossa.

representantes de agricultores ecologistas e ONGs, dando origem a Rede Ecovida de Certificação Participativa¹⁰,

É no ano 2000, no 2º Encontro Ampliado, também em Lages- SC, que se redefine o nome para Rede Ecovida de Agroecologia, além de uma série de conceitos e objetivos que orientarão a rede nos próximos anos¹¹. Conforme o técnico do Centro Ecológico:

se entendeu que não fazíamos só certificação, sendo essa uma das atividades, apenas. Acho que essa foi também uma ação política, porque é com isso que surge o movimento forte na ecologia, essa é a nossa força, a troca de conhecimentos, troca de saberes, a construção de uma proposta diferente de sociedade, isso é muito maior do que simplesmente estar junto (Informação verbal¹²).

Assim, o apoio à certificação participativa orgânica passa a ser um, entre uma gama de objetivos da Rede, que se articulam dentro da perspectiva da construção de um desenvolvimento sustentável, com base na agroecologia. Aliados a um perfil metodológico horizontal, onde as definições políticas, técnicas e os espaços de tomada de decisão são debatidos nos encontros ampliados, principal espaço de articulação entre as organizações atuantes, na presença de técnicos, agricultores e demais envolvidos com a rede. Para PEREZ-CASSARINO, MEIRELLES (2018, p. 262):

A ampliação no campo de ação da Rede Ecovida, para além da certificação participativa, refletiu de forma clara o momento histórico em que se encontravam as organizações de agricultores e de assessoria do campo agroecológico no Sul do Brasil. No entanto, há que destacar que a metodologia de certificação participativa em rede é um importante aspecto de unicidade e inovação dentro da Rede, dando originalidade a sua proposta, principalmente quando articulada a construção de mecanismos alternativos de mercado.

O reconhecimento da certificação participativa se dá a partir da conclusão da regulamentação em 2010 da denominada lei da Agricultura Orgânica (Lei nº 10.831/03). No segundo semestre deste mesmo ano, há o credenciamento no MAPA como Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade Orgânica (OPAC), e assim a Rede torna-se

¹⁰ “Nesse momento, a estrutura organizativa da Rede estava centralizada, havendo uma coordenação formada por um membro por Estado mais um coordenador geral” (PEREZ-CASSARINO, MEIRELLES (2018, p. 258).

¹¹ É neste encontro que se estabelecem uma série de definições, os princípios e os objetivos assim como “perfil dos participantes, forma de inserção, atribuições, bem como a definição conceitual de agroecologia e outras questões que compuseram o documento “*Organização e Funcionamento da Rede Ecovida de Agroecologia*” (REDE ECOVIDA, 2000, 2003 apud PEREZ-CASSARINO, MEIRELLES, 2018, p. 259).

¹² Entrevista concebida por entrevistado 1 (E1) a Gabriela Garcia no dia 12 de abril de 2022.

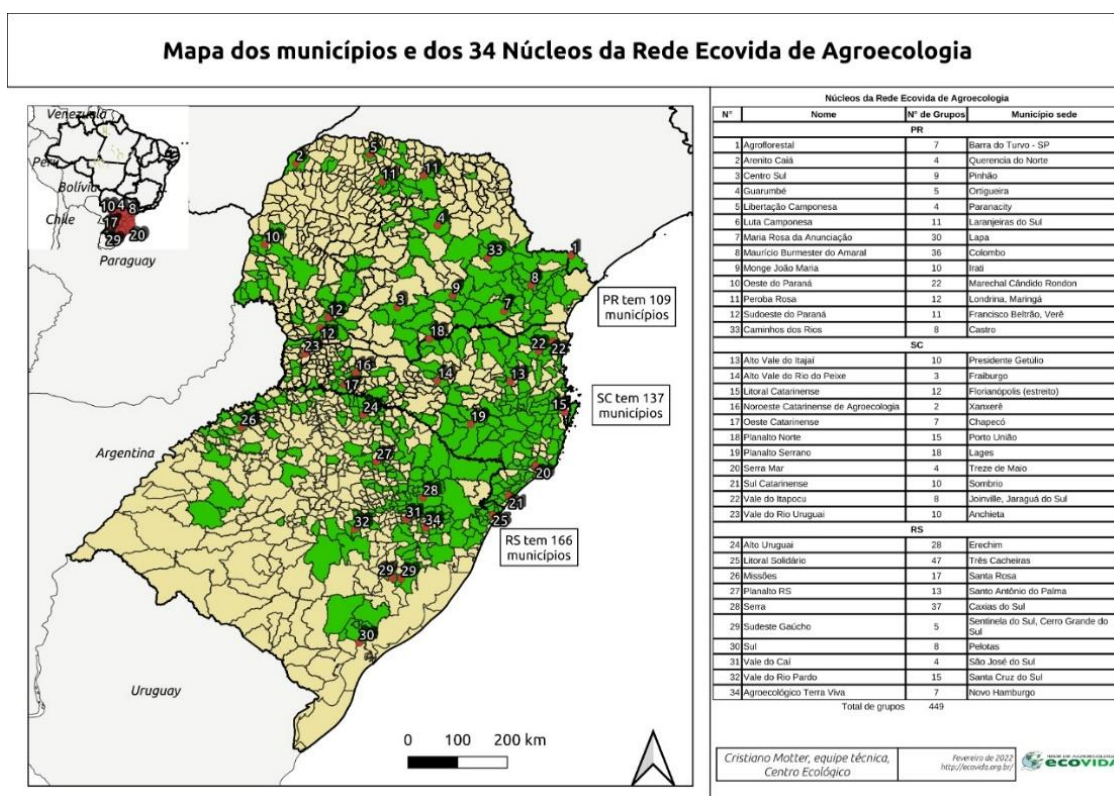
formalmente autoridade a realizar o processo de certificação (PEREZ-CASSARINO e MEIRELLES, 2018).

A certificação é caracterizada como um conjunto de procedimentos que envolvem desde registros, análises, observações e pareceres, a fim de garantir que um produto atenda às normas, se qualificando para receber o selo de produto orgânico (VENTURIN, 2014). É a partir da validação, pelas empresas certificadoras e OPACs, que há a permissão às famílias para o uso do selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg) junto ao MAPA nos rótulos de seus produtos.

4.1.2 Organização e funcionamento

Atualmente, os dados divulgados pelo MAPA (2022) no portal dos orgânicos contabilizam 26.694 mil cadastros de pessoas certificadas como produtores de orgânicos no Brasil, destas integram a referida Rede Ecovida aproximadamente 5,700 mil famílias agricultoras, contabilizando assim aproximadamente 21% do número total. Estas famílias da Rede Ecovida estão organizadas em 449 grupos, 34 núcleos regionais em 412 municípios nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, e, no Sul de São Paulo (CENTRO ECOLÓGICO, 2022). Como demonstra a figura abaixo:

Figura 1 – Mapa dos municípios e núcleos da Rede Ecovida



Fonte: Acervo de dados Centro Ecológico 2022.

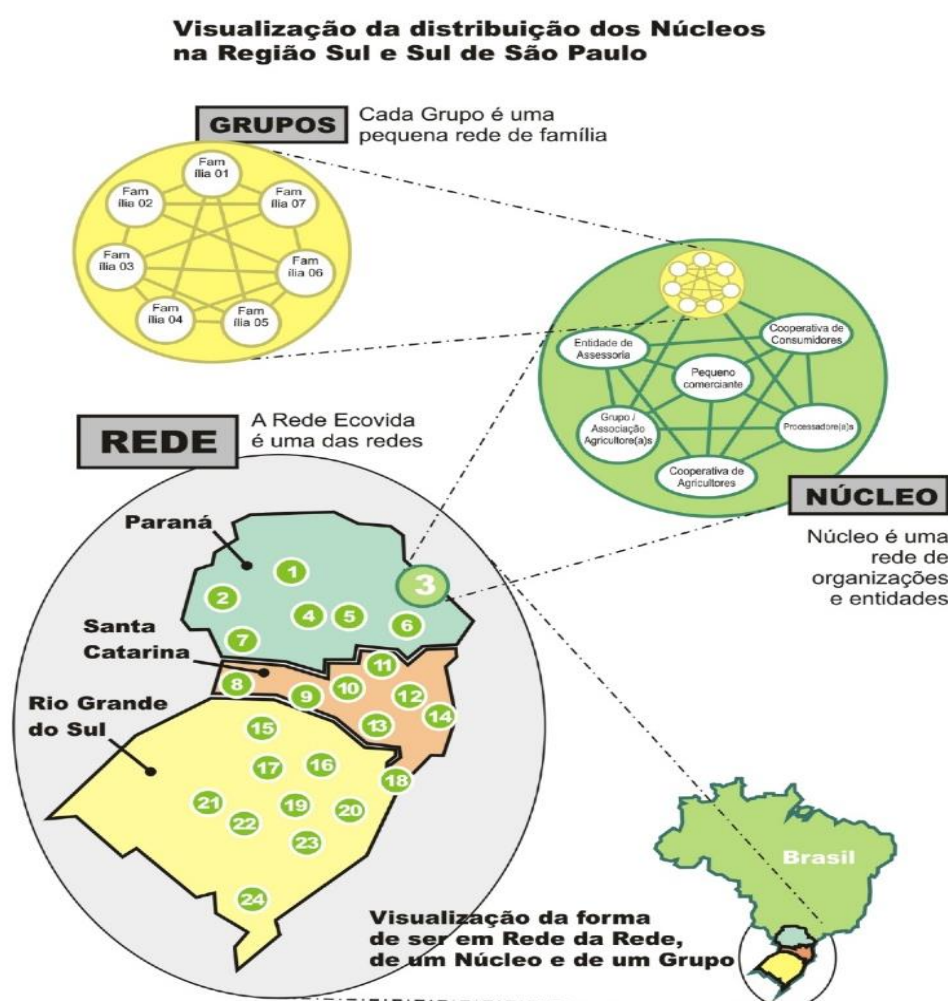
Com um alcance territorial extenso, o sistema de funcionamento da rede tem como proposta a horizontalidade e descentralização. Cada região dos estados é integrada ao todo, e possuem organizações de agricultores como uma célula, com autonomia para inserir novas entidades e tomar decisões conforme cada localidade (VIEIRA, 2008).

As primeiras células são caracterizadas como as famílias e pessoas que se articulam entre si em suas localidades, assim o funcionamento da rede inicia na

comunidade, com a interação entre os vizinhos, parentes e amigos, onde é possível identificar os problemas comuns, construir pautas e demandas, para criar objetivos comuns, e agir em conjunto, elaborando estratégias a partir da organização de cooperativas e associações, e Grupos. Quando um Grupo se une a outros Grupos para dar forma a uma ação como feira ou outra atividade agroecológica, formam um Núcleo, sendo o Núcleo o principal espaço organizacional e funcional da Rede (Rede Ecovida, 2007a).

A atuação do Núcleo se dá a partir da articulação deles com as ONGs, entidades de assessoria, associações de agricultores (as), grupos de agricultores (as), pequenos comerciantes, cooperativas de consumidores. Desta forma, compreende-se que a Rede se organiza em diversas etapas, sendo os Grupos de agricultores o primeiro nível de articulação, como demonstra a Figura 1 abaixo:

Figura 2 – Estruturação de um núcleo dentro da rede



Fonte: Rede Ecovida (2007a, p. 15)

Vieira (2008) nos apresenta a estrutura organizacional dos Grupos por ele analisadas¹³, tentando compreender as características organizativas. O autor destaca a divisão do trabalho como um fator comum nas entidades que compõem a rede, onde o gerenciamento e a execução das tarefas se subdividem nos seguintes departamentos: coordenação, secretaria, tesouraria e conselho de ética.

A coordenação tem como principal finalidade ser a representante dos agricultores, ficando a seu cargo a representação dos membros do grupo em eventos, palestras, reuniões. A Secretaria realiza atividades mais funcionais, como o recebimento de dificuldades apresentadas pelos membros. A Tesouraria, ligada a questão do controle dos recursos financeiros, como das contribuições dos agricultores para a manutenção das entidades. E o Conselho de ética, que tem como principal finalidade controlar e julgar os atos praticados pelos integrantes (VIEIRA, 2008). Esta forma de organização ocorre a partir de um acordo menos formal de desenvolvimento dessas funções, na maioria dos grupos (VIEIRA, 2008).

Entende-se o Conselho de Ética como o principal elo entre os grupos com a dinâmica da rede maior, a este conselho deve-se a certificação da propriedade e dos produtos. Cabe aos membros da comissão de ética do grupo fazer a verificação externa nas propriedades, ou seja, ir em outros grupos e fazer a verificação de conformidade orgânica. O Conselho da Ética não pode certificar o seu próprio grupo, o laudo deve ser emitido pelo conselho de ética de outro grupo, ou pelo conselho da Rede, este constituído por todos os membros dos conselhos de ética dos grupos (VIEIRA, 2008).

Desta forma, como espaços organizativos da Rede, tem-se a nível local os membros da rede: famílias de agricultores e consumidores, ONGs, grupos organizados de associações, cooperativas, entidades de assessoria, pequenos comerciantes. A nível regional os Núcleos, Coordenação Geral e Comitê de Ética. A nível estadual há a plenária estadual dos núcleos, e por fim o Encontro Ampliado, que é a plenária de núcleos nos estados, espaço de decisões sobre os rumos da rede, coordenação e núcleos (REDE ECOVIDA, 2007a). Como demonstrado na figura abaixo:

¹³ Vieira (2008) faz um mapeamento da organização das entidades – ACERT, APENSUL, APECAM e Rio Bonito – todas pertencentes ao Núcleo Litoral Solidário, assessoradas pela ONG Centro Ecológico. Esta forma de organização, regida por um Estatuto, está, conforme o autor, presente na ACERT, já os demais grupos, o mesmo encontra-se em processo de elaboração, ou é tratado através do estabelecimento de um acordo formal.

Figura 3 – Espaços organizativos e de articulação da Rede



Fonte: Rede Ecovida (2007a, p. 18)

A Coordenação Geral, é composta por membros indicados pelos Estados e pela coordenação dos Grupos de Trabalhos¹⁴ (GTs) em exercício. Com caráter operacional de coordenação executiva, se reúne a cada dois meses, e extraordinariamente quando necessário. Seus membros são indicados nas plenárias de Núcleo Estaduais, e o empossamento ocorre no Encontro Ampliado, tendo o mandato a duração de dois anos (REDE ECOVIDA, 2007a).

A Plenária Estadual de Núcleos, é convocada pelas coordenações dos Estados, onde se aprofunda a organização da Rede nos Estados. A Plenária de Núcleos da Rede, é composta de no mínimo dois representante por núcleo, reunindo-se a cada seis meses ou extraordinariamente quando houver necessidade. Nela é realizada a homologação de novos Núcleos, eleição de Coordenador Geral, e questões sem consenso não resolvidas nas instâncias menores. Já o Encontro Ampliado, principal atividade de Rede, onde acontece a Assembleia da Rede, ocorre a cada dois anos, e decide-se sobre questões remetidas pela Plenária dos Núcleos (REDE ECOVIDA, 2007a).

¹⁴ Os Grupos de Trabalho (GT), são criados sempre que percebido demanda de trabalho, sendo o seu tempo de existência varia conforme a necessidade, como exemplos, GT de gênero, de sementes, de juventude. E seus coordenadores fazem parte da coordenação geral da Rede.

4.2 NÚCLEO LITORAL SOLIDÁRIO

4.2.1 Núcleo Litoral Solidário: breve histórico

A origem do NLS, tem relação direta com o Núcleo Serra¹⁵ no RS e a atuação da ONG Centro Ecológico, esta que emerge da inflorescência dos movimentos ambientalistas da década de 80, com a criação do Projeto Vacaria no município de Ipê em 1985. Naquele momento o projeto tinha como objetivo demonstrar a viabilidade econômica da agricultura ecológica. Após três anos de experimentação de técnicas agroecológicas, em uma área de 70 hectares, no município de Vacaria, os técnicos vinculados buscaram disseminar a experiência aos agricultores da região, através de uma rede de parcerias com Associações de Agricultores Ecologistas (AAEs). Em 1991, a ONG passa a ter uma nova proposta, a de acompanhar às AAEs, mudando assim a nomenclatura para Centro de Agricultura Ecológica Ipê - CAE – Ipê (CENTRO ECOLÓGICO, 2022).

Em 1991, as regiões do Litoral e da Serra se interligavam nas primeiras rotas comerciais, assim a criação do NLS foi vista, pela assessoria técnica da época, como uma iniciativa de fomentar a prática ecológica nessas regiões. Desta forma, foi criada em Antônio Prado, na propriedade da família Bellé, uma das primeiras áreas de experimentação de transição para um sistema de cultivo agroecológico. Desde então, um número maior de agricultores passou a aderir a agricultura ecológica, criando condições para o estabelecimento da ONG Centro Ecológico no litoral¹⁶ (SOUZA, 2008).

Com forte apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT) da Diocese de Caxias do Sul, a articulação entre municípios não encontrou muitas dificuldades de se estabelecer, uma vez que a Diocese de Caxias do Sul englobava também o Litoral Norte. Sendo “notório o apoio de setores da Igreja no sentido da facilitação do acesso dos agricultores aos diversos espaços – estes realizavam visitas de intercâmbio e de troca de experiências com o objetivo claro de fomentar a agricultura ecológica” (SOUZA, 2008, p. 119).

¹⁵ Ao Núcleo Serra compreende os municípios de Ipê, Antônio Prado, Nova Roma, Monte Alegre dos Campos, Caxias do Sul, Garibaldi, Farroupilha, Picada Café, Nova Prata, Nova Bassano, Veranópolis e Paraí, destacando Caxias do Sul, Ipê e Antônio Prado os mais relacionados com a formação do Núcleo Litoral (SOUZA, 2008).

¹⁶ Pessoas importantes na criação e consolidação do Centro Ecológico e no apoio e assessoria técnica na implantação de unidades de transição agroecológica, os agrônomos Maria José Guazelli, André Venzon, Lâercio Meirelles, Ana Luiza Meirelles. Técnicos da Emater, Paulo Vivan (SOUZA, 2008).

É a partir destes intercâmbios, que em abril de 1991, é realizado o primeiro curso de capacitação no litoral, permitindo a criação da ACERT – Associação dos Colonos Ecologistas da Região de Torres. Após a formalização da ACERT, o Centro Ecológico¹⁷ passa a contar com um escritório no litoral norte gaúcho, assessorando mais intensamente os agricultores na região. O Núcleo Litoral Solidário inicia os seus trabalhos englobando 6 municípios do Litoral Norte Gaúcho, e 4 municípios do litoral sul catarinense, ocorrendo uma divisão em 2007, onde os grupos de Santa Catarina se articularam para formar um novo núcleo da Rede Ecovida, passando o NLS a ser constituído apenas por grupos do litoral norte gaúcho (SOUZA, 2008).

Cabe ressaltar que, a maioria dos municípios do litoral norte gaúcho de abrangência do NLS fazem parte da Reserva Biológica da Biosfera da Mata Atlântica, onde os agroecossistemas fazem limite com a Reserva Ambiental da Serra Geral. Com isso, atribui aos sistemas de produção especificidades ecológicas, políticas, socioculturais e agrícolas, se relacionando com as dinâmicas socioeconômicas dos agricultores (SOUZA, 2008). Conforme Souza (2008, p. 22)

Os sistemas agrários que se formaram nesta região são originários da ocupação indígena, luso-açoriana, colonos imigrantes alemães e italianos e posteriormente pelos ‘agricultores modernos’. Esta ocupação também confere particularidades aos tipos de estruturas fundiárias e de organização das unidades produtivas, ou seja, às formas de relação que se criaram entre estes agricultores. Também é uma região que congrega diferentes sistemas de produção, em que coexistem práticas ecológicas e produtivistas, além das atividades de extrativismo.

A região do litoral norte gaúcho¹⁸, é caracterizada como uma região de idade geológica recente, possuindo praias marinhas, barreiras de dunas, banhados, cordão de lagoas doces e salobras, e encosta de serra. Em relação as características hidrográficas, apresenta o maior cordão de lagoas interligadas da América Latina, com presença marcante da Mata Atlântica (FEPAM, 2022). Sobre ocupação do solo, a ocupação urbana é mais característica ao longo da costa, e no interior, se destacam atividades agropecuárias

¹⁷ Em 1997, há uma modificação na nomenclatura de Centro de Agricultura Ecológica Ipê para Centro Ecológico Ipê. A partir da compreensão de que o trabalho estava se caracterizando para além da produção ecológica, e se vinculando a ecologização da propriedade como um todo, do indivíduo que nela trabalha e das relações sociais nas quais estamos inseridos. (CENTRO ECOLÓGICO, 2022). Mais tarde, adota apenas a nomenclatura Centro Ecológico.

¹⁸ Os municípios que constituem o Litoral Norte Gaúcho são Arroio do Sal, Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Cidreira, Dom Pedro de Alcântara, Imbé, Itati, Mampituba, Maquiné, Morrinhos do Sul, Osório, Terra de Areia, Torres, Três Cachoeiras, Três Forquilhas, Tramandaí, Xangri-Lá e parte dos municípios de Capivari do Sul, Caraá, Palmares do Sul, Riozinho, Santo Antônio da Patrulha e São Francisco de Paula (FEPAM, 2022).

de cultivo de arroz, abacaxi, fumo em pequenas propriedades, já na encosta do planalto há o destaque ao plantio de bananeiras e cultivos de subsistência (FEPAM, 2022). Destacando-se também nesses municípios uma econômica associada a atividade turística de veraneio, conferindo variações sazonais de população e intensa urbanização.

4.2.2 Caracterização do Núcleo Litoral Solidário

O Núcleo Litoral Solidário possui 320 famílias cadastradas, que se dividem em 13 municípios do litoral gaúcho, organizado em 46 grupos. Atualmente, em termos de número de grupos é o maior da Rede, ficando em segundo lugar os Núcleos Maurício Burmester do Amaral no PR e Serra no RS, ambos com 37 grupos de agricultores. Como a Rede Ecovida possui 449 grupos, o NLS representa 10,24% do total de grupos da Rede.

No ano de 2020, o NLS era o segundo maior da Rede Ecovida¹⁹ (ROSA, 2020). Com isso percebe-se um aumento de 12,19% de grupos e 4,92% de famílias em dois anos pelo NLS, assim como uma diminuição de grupos, mas com o aumento de núcleos pela Rede Ecovida.

Conforme os estudos de Souza (2008), em 2008 o NLS possuía um total de 56 famílias, distribuídas em 13 grupos de agricultores orgânicos, que estavam localizados em 6 municípios: Torres, Dom Pedro de Alcântara, Morrinhos do Sul, Mampituba, Três Cachoeiras e Osório. Desta forma, em 14 anos, nota-se um aumento de mais de 5000% em relação ao número de famílias e mais de 300% em relação ao número de grupos.

No que se refere aos municípios, Morrinhos do Sul é o que possui o maior número de famílias certificadas na Rede, contabilizando 102 famílias, seguido pelo município de Lapa (87), no Paraná e Três Cachoeiras (80), que também faz parte do NLS. Segue abaixo a tabela com a relação dos municípios com o número de famílias:

¹⁹ Com 305 famílias, 41 grupos, ficando atrás do Núcleo Maurício Burmester do Amaral, que possuía 48 grupos, já a Rede Ecovida possuía 32 núcleos e 491 grupos (ROSA, 2020).

Tabela 1- Número de famílias por municípios do NLS em 2022

	Municípios	Número de Famílias
6	Morrinhos do Sul	102
12	Três Cachoeiras	80
4	Mampituba	58
2	Dom Pedro de Alcântara	24
11	Torres	14
5	Maquiné	09
9	Santo Antonio da Patrulha	09
13	Três Forquilhas	07
7	Osório	06
1	Caraá	04
3	Itati	04
10	Terra de Areia	02
8	Rolante	01
		320

Fonte: Dados Rede Ecovida; MAPA (2022) tabulados pela autora.

Podemos perceber que também ocorreu um aumento significativo de abrangência de municípios em 14 anos, uma vez que em 2008 abrangia apenas 6 municípios (SOUZA, 2008), já em 2022, passa a abranger 13, com um aumento de 116,67%. Incluindo atualmente os municípios de Caraá, Itati, Maquiné, Rolante, Santo Antônio da Patrulha, Terra de Areia e Três Forquilhas.

Esta expansão nos territórios reflete não apenas no número de atores envolvidos, mas na articulação de novas organizações²⁰, contando atualmente com seis agroindústrias certificadas, duas no município de Três Cachoeiras, duas em Santo Antônio da Patrulha, uma em Dom Pedro de Alcântara e uma em Itati. Além disso, conta com duas cooperativas de consumidores, a Cooperativa de Consumidores Ecologistas de Três Cachoeiras (Coopet) e a Cooperativa de Consumidores de produtos ecológicos de Torres – Ecotorres, e uma Cooperativa de produtores Ecologistas do Litoral Norte do RS e sul de SC – Econativa. No que tange a assessoria técnica, duas ONGs, o Centro Ecológico e a Ação Nascente Maquiné, e feiras ecológicas semanais nos municípios de Torres, Imbé, Arroio do Sal, Caraá e Santo Antônio da Patrulha.

²⁰ O NLS em 2008 englobava “duas Cooperativas de Consumidores, localizadas em Três Cachoeiras e Torres, uma Feira Ecológica, em Torres, uma cooperativa de produtores, com sede em Três Cachoeiras, e uma ONG de Assessoria, localizada em Dom Pedro de Alcântara” (SOUZA, 2008, p. 118).

A partir dos nomes no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do NLS, foi realizado uma seleção por gênero, sendo, portanto, uma estimativa por município²¹. Foi possível identificar uma diferença entre o número de homens e mulheres no núcleo, sendo 60% do sexo masculino. Destaca-se o município de Três Cachoeiras com o maior número de pessoas cadastradas. Apresentados na tabela abaixo:

Tabela 2- Estimativa de gênero por municípios do NLS em 2022

Município	Masculino	Feminino	Total
Caraá	6	3	9
Dom Pedro de Alcântara	19	11	30
Itati	19	0	19
Mampituba	53	39	92
Maquiné	11	8	19
Morrinhos do Sul	79	58	137
Osório	7	6	13
Rolante	1	3	4
Sto Antonio da Patrulha	9	8	17
Terra de Areia	3	1	4
Torres	5	4	9
Três Cachoeiras	102	76	178
Três Forquilhas	7	5	12
Total	321	222	543

Fonte: Dados Rede Ecovida; MAPA (2022) tabulados pela autora.

De 314 produtores cadastrados no MAPA, destaca-se 1562.51ha de área de produção orgânica, com um total de 289 cultivos. Os principais cultivos são, Frutas: banana prata, banana caturra, bergamota, laranja, limão. Grãos: Feijão de vagem, feijão, milho, ervilha, amendoim. Hortaliças: alface, couve folha, rúcula, repolho, couve brócolis, tomate, chuchu, pimentão, pepino, moranga. Raízes e tubérculos: batata doce, beterraba, cenoura, gengibre, inhame.

²¹ Destacam-se um total de 547 cadastros, sendo 2 empresas e 2 nomes onde não foi possível identificar o gênero.

4.3 O USO DAS TICS NA REDE ECOVIDA: O Núcleo Litoral Solidário

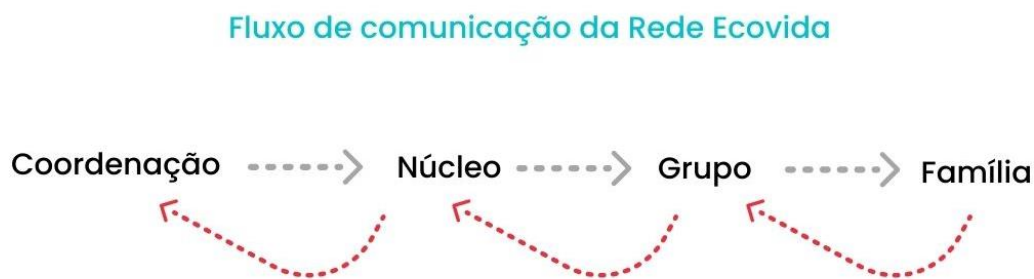
Este espaço tem como foco atender ao objetivo de identificar em que quantidade e com que finalidade as TICs são usadas para assuntos da atividade agrícola, buscamos entender estas a partir da percepção dos técnicos²² do Centro Ecológico, que prestam assistência técnica aos agricultores ecologistas do NLS. Para o alcance da resposta, tornou-se necessário contextualizar o uso das TICs pela Rede Ecovida, e por consequência no NLS.

O resultado obtido a partir desta investigação possibilitou a percepção de marcos temporais da introdução das TICs pela Rede, onde podemos dividir em três momentos: o primeiro na criação da Rede, em que o uso das TICs não possuíam um papel central como facilitadoras dos fluxos comunicativos; um segundo momento de imersão da Rede no uso das TICs, devido ao contexto de isolamento social potencializado pela Pandemia do Covid- 19; e um terceiro, que se caracteriza por ser o mais atual, o de hibridização das atividades, onde, com o fim do isolamento social, se retomam as atividades presenciais, características da metodologia da Rede, mas as TICs continuam a ser aproveitadas em contextos distintos.

4.3.1 Fluxo de comunicação não virtual

O primeiro momento de organização da Rede Ecovida, se caracteriza, segundo os entrevistados, com o desenvolvimento de uma metodologia onde as TICs não possuíam um papel central como facilitadoras dos fluxos comunicativos. Sendo destacado pela informante, que a metodologia de comunicação da Rede se caracterizou como “um formato pensado para um mundo em que não tinha essas tecnologias de comunicação” (E1). Torna-se necessário entender como foram pensados os fluxos de comunicação da Rede, descritos pelos informantes da seguinte forma:

²² Entrevista concebida por entrevistado 1 (que chamaremos ao longo do trabalho de E1) e entrevistado 2 (chamaremos ao longo do trabalho por E2), a Gabriela Garcia no dia 12 de abril de 2022.

Figura 4 – Fluxo de Comunicação da Rede Ecovida

Fonte: dados da pesquisa elaborada pela autora (2022).

Desta forma, entende-se que para garantir o funcionamento da Rede, a informação tinha que fluir de uma ponta até outra de forma igualitária, e o papel de garantir este fluxo estava encarregada aos técnicos, aqueles que prestam assessoria técnica aos agricultores da Rede²³. Conforme os entrevistados, se a família apresentava algum problema, a questão deveria ser levada ao grupo, e o grupo avaliava a necessidade de levar ao Núcleo. E assim todas as instâncias iriam sendo acionadas se houvesse a necessidade, podendo chegar até a plenária geral no encontro ampliado. Este fluxo de comunicação demandava tempo, e, na avaliação dos informantes, nem sempre funcionava, sendo destacado como um desafio, ainda atualmente.

Para o informante, o grande desafio nesse primeiro momento foi desenvolver uma tecnologia não virtual que possibilitasse que a informação fluísse, ficando a cargo da dispersão da informação apenas dois a três atores, pois quando se amplia demais o território, é necessário a introdução de outros mecanismos.

É importante salientar que, a Rede vem aumentando o seu nível de abrangência de territórios desde sua criação, como já apresentado anteriormente. Nessa primeira fase da Rede, compreende-se a mobilidade física como fator chave para a concretização dos fluxos comunicativos necessários para o funcionamento, que se dava, segundo os atores envolvidos no processo, da seguinte forma:

²³ A Assessoria Técnica na Rede Ecovida é papel das ONGs.

Uma outra coisa que para mim foi muito marcante, é que quando a gente queria marcar uma reunião como assessoria, com os grupos que existiam na época, nós basicamente, em determinado momento, pegávamos o carro e circulávamos. Levava um convite impresso ou conversava com as pessoas para articular uma reunião, acho que em todos e todas as regiões acontecia isso (se referindo as metodologias empregadas por outros Núcleos). Para este percurso, era tempo, era gasolina, e já visitava as famílias, muita coisa acontecia nessa rodada. Passava o dia visitando, de grupo em grupo. Liderança ou coordenação de um grupo, ia “pipocando” e a reunião com aquele agrupamento ali acontecia (Informação verbal²⁴).

Mesmo que nesse primeiro momento as TICs não possuíam um papel central, não pode-se dizer que não houvesse a presença de tecnologias de informação e comunicação. Ou seja, nesse primeiro momento, as tecnologias iam se fazendo presente à medida em que ia emergindo no contexto social.

Salienta-se que o fluxo de comunicação sempre foi uma preocupação da Rede, dada a necessidade de pensar em uma maneira mais eficiente da informação chegar às famílias. Os técnicos relatam que muitas ideias foram pensadas, como a elaboração de boletins informativos, um jornalzinho para distribuir às famílias, chegando até o e-mail, a primeira ferramenta online utilizada pela Rede. Sendo o “e-mail como e-mail grupal, aquela coisa de formar um grupo de e-mail no Yahoo, primeiro no Yahoo e depois nós fomos para o Gmail” (E1). Este instrumento era utilizado principalmente pelas lideranças, coordenadores, técnicos/ técnicas, sendo apontado que, uma das maiores dificuldades dessa realidade, era de fazer com que a informação chegasse na base (os agricultores), completando assim o fluxo de comunicação necessário para o funcionamento da Rede. Mais tarde, com a consolidação do WhatsApp²⁵, o e-mail deixa de ser o principal instrumento.

O entrevistado destaca como um período importante, a criação das redes sociais, como o Orkut, Facebook, e Messenger. A inserção dessas redes sociais no cotidiano das famílias rurais possibilitou a diminuição da *mobilidade física*, “fazíamos a visita com convite impresso em alguns pontos e mensagens em outros pontos. E o pessoal já ia conversando com a gente por mensagem” (E1).

Essa nova dinâmica, só é permitida devido ao fato de que “algumas pessoas tendo computador em casa, e não era celular ainda, era computador em casa com internet, já no interior, mas eram poucas pessoas, em famílias mais capitalizadas e com unidades não tão distantes” (E1). É na apropriação e incorporação destas mídias, que o informante (E1)

²⁴ Entrevista concebida por entrevistado 1- E1 a Gabriela Garcia no dia 12 de abril de 2022.

²⁵ O grupo de WhatsApp do NLS foi criado em 02/12/2016 e atualmente conta com 174 integrantes.

destaca a criação do Smartphone²⁶, com WhatsApp, como um importante marco dessas mudanças de sociabilidade na atividade de assistência técnica na Rede.

É evidenciado que a adoção dessas tecnologias não se deu de maneira homogênea pelos agricultores, relatando uma atividade desenvolvida pelo Centro Ecológico em maio de 2018, período anterior ao isolamento social, um Encontro das Mulheres realizada no Instituto Federal de Santa Rosa em Santa Catarina, em que a assessoria técnica teve de ir pessoalmente na casa das mulheres para realizar o convite, pois elas não utilizavam essas ferramentas virtuais. Compreende-se ainda que, “(...) tem gente ainda hoje, tem família que não tem internet, tem família que não conseguiu se comunicar em tempo de pandemia porque não tinha acesso ainda, e isso é uma realidade hoje, não está resolvido esse negócio, não é uma coisa vencida” (E1).

O informante relata, em relação as reuniões de coordenação da Rede, que estas ocorriam a cada 2 meses no formato presencial, reunindo os três Estados (RS, SC, PR), estes encontros exigiam deslocamento das equipes, gerando inconformidade de alguns participantes devido à grande mobilidade necessária. Em uma dessas ocasiões, em 2018, o técnico propôs que algumas das reuniões poderiam ser em formato remoto, porém a proposta não foi aceita por acreditar-se que não funcionaria. Segundo o entrevistado “não tinha internet, e de fato não tinha, tão boa como tem hoje, era uma resistência muito grande” (E1). Essa não existência de internet em algumas localidades, pode estar relacionada a questão de desigualdade de renda, que afeta a incorporação de aparatos tecnológicos, bem como, as dificuldades de oferta desses serviços por empresas em localidades mais remotas²⁷.

Na percepção destes, nota-se uma sensação de resistência ao uso dessas ferramentas, “realmente impensável para a gente essas coisas um tempo atrás, e não é que as ferramentas não existissem, não era uma prática do nosso dia a dia” (E1). Assim, por não ser uma prática regular pelos integrantes da Rede, não era visível a sua incorporação naquele momento.

²⁶ Em meados dos anos 2000, o desenvolvimento de tecnologias da 3G, popularizou o acesso à internet móvel, dez anos depois, a 4G que possibilitou o tráfego de dados (como texto, áudio, vídeo e foto) e de aparelhos como o *smartphone*, sendo estes aparelhos tecnológicos semelhante aos celulares, mas com sistema operacional, que permite desenvolver atividades antes possíveis apenas pelo acesso de computadores, como o acesso a rede de internet e de diferentes plataformas de mídias digitais e sociais.

²⁷ Escosteguy (2019) ao se referir a deficiência dos sinais de telefone móvel nos territórios rural, evidencia que a não oferta desses serviços no meio rural pode se dá pela percepção das próprias empresas não verem como vantajosos explorar a oferta desse tipo de serviço nessas áreas mais afastadas.

4.3.2 O isolamento social e o desenvolvimento de novas habilidades

O segundo marco temporal, de imersão da Rede no uso das TICs, devido ao contexto de isolamento social potencializado pela Pandemia do Covid- 19, é caracterizado pelos técnicos como um momento importante na adoção das TICs pelos agricultores ecologistas, pois obrigou ao uso. Na visão do informante, este momento “forçou a ação no sentido artificial”, ou seja, sem um conhecimento mais profundo, onde “teve que forçar, então as pessoas não tiveram um tempo de acomodação para usar essas tecnologias, tanto no sentido de usar essa ferramenta quanto no sentido de usar eticamente a ferramenta” (E2). É salientado, que as pessoas não tiveram tempo de compreender os objetivos de uso de cada ferramenta pela Rede “um grupo de whatsapp que é do Núcleo não é para ficar mandando bom dia, boa tarde, boa noite” (E2).

Cabe ainda apontar que, a atividade da Assembleia do NLS²⁸, foi adaptada para o modo remoto, através do canal do Youtube do Centro Ecológico, sendo divulgado por meio dos grupos de WhatsApp do NLS o link “não listado”, que permite acesso a atividade apenas aqueles com o acesso ao link, portanto não aberta ao público geral.

A diferença da atividade de forma remota para a presencial, é que essa prática envolvia o dia inteiro de atividades, sendo realizadas cinco no ano. De maneira remota, houve uma redução do número desses encontros assim como de horas da atividade, que ocorreram à noite, das 19 às 22 horas aproximadamente. Esta redução dos números de encontros, muito se deu, pela impossibilidade de prever o fim do isolamento social, o que, em um primeiro momento gerou o adiamento de muitas atividades. Sendo possível perceber em 2020, com a realização de apenas uma assembleia, já em 2021 se contabilizaram três encontros²⁹.

Em modo presencial, a atividade reunia em torno de 300 agricultores, já de maneira remota contabilizaram aproximadamente 100 participantes. Devido o link de acesso à plenária ficar disponível na plataforma do Youtube, esse número aumentou para 431 visualizações (referente ao encontro de março de 2022). Não foi possível mensurar quantos usuários visualizaram em tempo real, uma vez que muitas famílias e grupos se reuniram através da conexão de um único dispositivo para acompanhar a atividade.

²⁸ Um espaço de deliberações, de relatos das visitas de conformidade, apresentação de novas famílias, avisos sobre os procedimentos de certificação, como já apontados anteriormente no trabalho.

²⁹ Conforme os dados do Canal do Youtube do CE, foram realizadas quatro assembleias virtuais do NLS, dia 28 de setembro de 2020, que obteve 320 visualizações, 1 de março de 2021 com 431 visualizações, 14 de junho de 2021 com 379 visualizações, 22 novembro de 2021 com 259 visualizações.

Como destaca a informante, “é muito da característica do agricultor, ele se adapta aos tempos” (E2), que descreve:

(...) já aconteceu muito de nós ter um grupo inteiro na casa de uma pessoa assistindo assembleia, eles aproveitaram para fazer uma reunião de grupo e assistir a assembleia de núcleo. Conversavam e mandavam uma foto para gente que eles estavam juntos, de alguma forma conseguindo se integrar, participando, ouvindo (E2).

Em relação a percepção sobre a participação das famílias, é evidenciada no online como mais abrangente, “a gente realizou assembleia de núcleo onde muito mais pessoas das famílias participaram por conta de ser virtual” (E2). Assim, destaca-se a participação de outros membros familiares, como as mulheres e os jovens, que tinham de ficar na propriedade enquanto apenas um membro participava do encontro presencial, geralmente o homem. Desta forma, o formato remoto pode ter abrangido a participação de outros familiares, possibilitando uma maior equidade de gênero do que nas presenciais.

O segundo encontro virtual de 2021, foi noticiado no site do CE, em matéria jornalística chamada “Agroecologia se adapta às tecnologias digitais”. A jornalista destaca sobre a participação das famílias, que a assembleia “mostrou que agricultura ecológica do litoral norte do Rio Grande do Sul está cada vez mais conectada às tecnologias digitais”. Outro fator, foi o engajamento dos agricultores em capturar o momento e enviando ao grupo de WhatsApp do núcleo, também publicando a participação em suas redes sociais. Como aponta a figura abaixo, card divulgado pelo CE em suas redes sociais.

Figura 5- Agricultores participando na plenária com os filhos



Fonte: publicação 17 de junho de 2021 do Instagram do Centro Ecológico (2021).

Destaca-se também a realização das reuniões online dos integrantes do NLS, assim como as visitas de conformidade, que nesse momento tiveram de ser adaptadas ao remoto, exigindo “habilidades há pouco tempo até irrelevantes no dia a dia das propriedades, como a gravação de vídeos” (SPERB, 2022). Assim, durante este período, as visitas de conformidade tiveram de ser virtuais, e as imagens das propriedades foram arquivadas junto ao roteiro que os grupos enviam à coordenação, para que fossem analisadas por outros grupos e pela coordenação.

Além disso, houve um grande empenho na realização de *lives* pelo CE, prática até então pouco explorada, com temas que variaram em Sistemas Participativos de Garantia do Brasil, Educação, Festival da Juventude agroecológica. No mês de junho e julho de 2021, houve a realização de *lives* durante toda a semana sobre temas relacionado à prática da agroecologia, tendo como público-alvo os agricultores do núcleo³⁰. Assim como a

³⁰ Os encontros de junho foram chamados de Junho Ecológico e abordaram os seguintes temas: Manejos e Insumos na horticultura e na fruticultura (478 visualizações), Raízes e Tubérculos: alternativas de cultivo (371 visualizações), Manejo Agroecológico do Solo (806 visualizações), Experiências bem sucedidas em agroecologia – o que podemos aprender com Elas? (334 visualizações), Os grandes desafios da Agroecologia no século XXI (270 visualizações). Já o evento de julho, Consumo (In) Sustentável: Práticas Ambientais Não Convencionais: a urgência dessa PANC (340 visualizações), Alimentação em Sucessivas

Feira da Biodiversidade, realizada todos os anos de forma presencial, foi adaptada através da elaboração de vídeos que resgatavam a memória da feira, divulgados nas redes sociais do CE.

4.3.3 Um novo contexto do uso das TICs na assistência técnica agroecológica

Neste espaço, apresentamos a visão do momento presente, com o fim da obrigatoriedade do isolamento social, onde se retomam as atividades presenciais e as características da metodologia da Rede, bem como, a continuidade do uso das TICs. Conforme o informante, em relação aos encontros virtuais:

Nós cansamos, não precisamos mais, e estamos voltando para o mundo presencial, mas com essas ferramentas, ou seja, a reunião online deixa de ter importância aqui no núcleo, não vai acontecer tanto eu acho, vai ir diminuindo, diminuindo... (E1)

Já para o informante E2, é muito do agricultor a presença física, sendo o presencial importante porque “as pessoas gostam de se encontrar. é um momento importante de troca tanto que tem muita gente pedindo presencial.” (E2). Mas aponta que os encontros virtuais não deixarão de ter importância:

Tipo no encontro dessa semana presencial, pediram para fazer online, as pessoas entenderam que tem essa possibilidade, de nem sempre ter de sair de casa e estão gostando disso. Só que obviamente preferem ter a oportunidade de se encontrar. Eu acho que uma coisa que não volta mais é a gente ficar só no virtual. Todas as nossas assembleias virtuais, o pessoal vai dizer não. (E2)

Para o informante E1, o uso das TICs permanecerá, mas serão delimitados os objetivos de seu uso, e a comunicação virtual ficará para combinados. Enquanto para o informante E2, estas tecnologias não ficarão apenas para o uso de combinados, “não só para combinar, as pessoas aprenderam a usar, esses dias eu fiz uma reunião com agricultores, um estava na agroindústria, e outro estava organizando a feira da semana”.

É apontado que haverá uma maior compreensão das ferramentas, sendo estas consideradas importantes atualmente para a comunicação do NLS. Os técnicos relatam o cuidado de inserir representantes de cada Grupo no WhatsApp do NLS, a fim de garantir que a comunicação possa fluir.

Para o informante, “isso é um novo capítulo aqui na região e como Rede toda”.
(E1).

Talvez agora, essa coisa do híbrido, continuar com a ferramenta virtual e também com o presencial. Acho que pode ser um pouco melhor do que nessas duas épocas que nós passamos, uma época onde a ferramenta online quase não existia, muito pouco, era só presencial e passamos pela pandemia, onde o virtual foi muito forçado, talvez agora com essas duas realidades, possa ter mais equilíbrio (E1).

Questionados se a assistência técnica possui o conhecimento de quais agricultores possuem ou não internet: “não porque não é uma informação relevante para o nosso trabalho” (E2), e logo é ressaltado que, ‘se o fulano não tem internet, a gente manda mensagem para o vizinho que tem, então o vizinho que não tem, nunca deixa de participar de uma reunião, por não ter WhatsApp” (E2). Esta afirmação, demonstra que não há um mapeamento formal dos técnicos, mas que os mesmos, por seu conhecimento de campo, conseguem delimitar a quem a informação deve ser repassada para chegar nos demais.

Como descrito anteriormente, aqueles que não possuem acesso à internet se reúnem com os que possuem, o mesmo se dá em relação aos repasses nos grupos de Whatsapp. Destaca-se que o “celular eles têm, mas nem todo mundo tem internet disponível, mas daí vai subir uma vez por dia no morro para ver o WhatsApp, entender os repasses. Por exemplo, se na minha casa não pega internet, o vizinho me passa as informações” (E2). Para o informante, é isso que interessa para o trabalho do técnico, “a gente verifica que a informação está chegando, como ela está chegando não faz diferença. Resolve a nossa questão, a informação chegar” (E2).

No que diz respeito à tecnologia mais utilizada para a assistência técnica, é um consenso ser o WhatsApp. Quando questionados sobre quais os fins, “é pra tudo, acho que hoje a gente dá assessoria, a gente combina as coisas, a gente conversa, verifica a documentação, circula muito, muito documento, escaneado e imagem” (E1). Destacando também a questão da mobilidade, “é usado para tudo, evita a nossa viagem” (E2).

Outra função atribuída a esta ferramenta, é a participação em reuniões de Grupos, “eu já fiz com vários, o Grupo está reunido e eu não pude estar lá, então ficam mandando mensagens no WhatsApp, perguntando as dúvidas, em tempo real, porque não tinha como entrar online na reunião”. Outro dado relevante, é a substituição das chamadas de telefone pelo uso do aplicativo “as ligações telefônicas foram substituídas também, do chip para o WhatsApp hoje” (E1). Evidenciados nas sentenças abaixo:

- A maioria das ligações que eu recebo hoje dos agricultores da Rede Ecovida, o assunto do OPAC é via WhatsApp. (E1)
- recebemos muito pouca ligação em comparação ao fluxo WhatsApp.(E2)
- muito áudio, intermináveis áudios (E1).

É relatado uma percepção positiva em relação as dúvidas serem enviadas através desse aplicativo:

Por um lado, é bom, porque assim, às vezes tu está fazendo uma atividade e a pessoa te liga e tu tem que sair para atender. O WhatsApp, quando dá, tu olha. Eu prefiro muito mais que a pessoa mande uma mensagem do que me ligue, porque eu olho a hora que eu posso (E2)

Também são evidenciadas as diferenças entre uma ligação via celular e via aplicativo:

A ligação é algo bem mais emergencial mesmo. Se a pessoa não me atender na hora eu vou ficar prejudicado por não ter a informação na hora que eu preciso (...) e as tecnologias ajudaram a diminuir esse tempo também. Porque antes tinha que esperar ter uma plenária para resolver, hoje em dia tu manda um WhatsApp e responde (E1).

Em relação as mudanças na prática da assistência técnica, a questão da mobilidade é reafirmada pelos técnicos:

Por exemplo, alguém manda uma mensagem assim, eu comprei um estercos aqui, como é que eu sei se eu posso, ou se eu não posso utilizar? Daí antigamente o Agricultor pedia “eu preciso que tu venha aqui para olhar a Carga de estercos que nós compramos. E se tu não pudesse fazer isso agricultor perde aquilo ali, isso prejudica o agricultor. Ele não tinha opção de não fazer isso, então eu estava sempre para lá e para cá para atender as famílias. E agora tu tem essa possibilidade de receber uma foto da análise, e tu olha ali, esse pode ou não (E2).

Em relação a demanda de serviço, é questionado se na percepção desses atores, as demandas de trabalho tiveram um aumento com o advento dessas tecnologias. É destacado que, “de uma maneira, naquela época existia menos dúvidas, ou as dúvidas chegavam bem menos para a gente” (E1). Enquanto para o técnico E2, “acho que o volume de dúvidas não mudou, o que mudou foi o tempo de execução dessas dúvidas”.

Para explicar a questão da agilidade, que envolve a dimensão da temporalidade, há o resgate na memória de como se dava a assistência técnica anteriormente ao uso das TICs, apresentado na fala abaixo:

Quando eu comecei a trabalhar, eu ia e ficava uma tarde na casa do agricultor, anotava tudo, todas as dúvidas, dali 15 dias no máximo, eu tinha que voltar na casa responder todas as dúvidas, ou ir na feira para responder. Dai eu voltava com outras dúvidas, tinha que ir atrás e retornar lá novamente. Era um volume de trabalho bem grande, até porque, tu não tinha como abrir um *google* no teu celular e pesquisar, tinha que voltar acessar um computador, pesquisar, ler um livro (E2).

Assim, é evidenciado uma diminuição da assistência técnica presencial, que ainda não retornou na intensidade anterior ao período do isolamento social, “acho que a gente fazia visita técnica com mais frequência, tem família hoje que faz anos que eu não visito, mas que eu estou conversando online o tempo todo, um grupo ali eu não visito desde antes da pandemia, mas a gente resolveu muita coisa nesses 2 anos online.” (E2).

Novamente a questão da agilidade nos processos, com o uso das TICs, é ilustrada nas falas a seguir:

Comunica muito mais (E1)

Para fazer um evento, tu tinha que ir em casa por casa para convidar, a primeira Feira da Biodiversidade, que eu ajudei a organizar foi isso, a gente organizou com 10 dias de antecedência, e tu tinha que ficar o dia inteiro passando em agricultor para convidar para a feira. Hoje em dia tu faz um card e larga no whatsapp, em vários grupos o mesmo card (E2).

Em relação as implicações do uso das TICs:

O efeito de tu ir presencialmente na casa de uma pessoa e ela receber um convite por WhatsApp é bem diferente. É muito provável que se tu for na casa de um agricultor, convidar ele para participar, hoje, ele venha. Porque tu teve lá, tu deu o teu tempo, é o teu prestígio, um pouco, que está em jogo também (E1).

É destacado ainda, que alguns problemas não são possíveis de serem diagnosticados na modalidade virtual:

Quando a gente vai na casa das pessoas elas colocam esses pontos, “eu não tenho como participar porque não tenho como levar meus filhos”, mas daí você fala, vai ter ciranda. “Eu não tenho como me deslocar”, mas a fulana que é tua vizinha vai então vamos organizar uma carona. Essas situações a gente não consegue organizar online, porque as pessoas não manifestam esses problemas, então quando vai na casa das pessoas, tem esse fator de resolver questões que no online tu não consegue” (E2).

Esses problemas também são expostos em relação a atividade da assistência técnica:

O agricultor te manda uma foto da folha do tomate, e tu olha e vê, é ferrugem. Vai precisar passar tal coisa. Se tu tá lá, tu vê que a telinha da estufa tá rasgada, então tá entrando não sei o que de fora. Só com a foto tu não consegue ver.

Há, portanto, a perda de uma assistência técnica holística, fator essencial na agricultura ecológica, “a nossa assessoria técnica se torna menos holística, ela não consegue mais ver o todo. Só tem um retrato daquele momento que o agricultor está manifestando, tu não tem mais o contexto, e isso é muito ruim, nossa assessoria deixa de ser ecossistêmica” (E2).

Para os informantes, vai além da percepção se a atividade ser ou não online é negativa, o que está em pauta é a nossa educação para o uso dessas tecnologias:

Se o agricultor me mandar uma foto da análise de esterco, para eu dizer se pode ou não pode ser usado, é uma coisa boa a tecnologia, porque eu não preciso ir na casa dele, então ele não precisa esperar eu ir lá pra comprar, isso agiliza a vida dele e a minha também, porque eu ia às vezes gastar 2 horas para uma visita que eu nem tenho combustível para ir, e eu consigo resolver isso online. Agora saber por que que está dando ferrugem no tomate do fulano, exige ir lá e olhar. Então não dá para ele me mandar uma foto, isso que eu digo, é a gente aprender o uso da ferramenta, tem coisas que é muito melhor resolver por WhatsApp, tem coisas que tu tem que olhar e dizer, para isso eu preciso ir aí na tua casa, isso exige uma visita, aí a nossa educação e a educação do agricultor, educação para o uso dessas tecnologias (E2).

Quanto ao questionamento referente ao impacto do uso das TICs para a Rede, a mobilidade é a mais destacada como algo favorável, possibilitando a participação de mais pessoas, “o fato de não ter que fazer com que as pessoas se desloquem para participar de uma plenária estadual, possibilita mais pessoas participarem” (E1).

Outrossim, é apontado um provável aumento das demandas de trabalho “agora, quantas reuniões a mais nós estamos fazendo por mês, perto do que a gente fazia, perdemos a conta, temos uma sobrecarga” (E1). Além da sobrecarga, destaca-se que no formato online há menor agilidade na resolução das demandas “coisas que poderiam ser resolvidas mais rapidamente a gente fica horas conversando, no formato online” (E1)

Antes a gente se reunia uma vez no semestre para resolver, então tinha 2 dias para resolver todas as questões do semestre, então tem que ser muito objetivo. Tu vai ter essa coisa das pessoas se encontrando, coisa holística, mas no momento da reunião tu é muito objetivo, porque tu tem que dar conta de 6 meses de ações em 2 dias de reunião. Agora, as vezes tem reunião semanal, da cadeia solidária, a cada 15 dias a gente ficava 4 horas no online. Antes da pandemia, quando muito, essas reuniões aconteciam 2 vezes por ano, e dava conta das mesmas coisas.

Em relação ao fluxo de comunicação da Rede, é salientado que o uso das TICs ajudou bastante, mas ainda não foi resolvido o problema por completo. Pois ainda há

famílias que não conseguem ter acesso à informação, “está bem melhor que naquela época, mas ainda assim está acontecendo essa coisa do pessoal não estar conseguindo perceber toda informação, acho que não tá totalmente resolvido, mas melhorou muito, com certeza (E1).

Por exemplo, tem um grupo aqui que ficou ano 2020 e boa parte 21 sem fazer reunião de grupo, porque entendeu que não precisava, nem fazer vista de pares, por exemplo, que entendeu que não era necessário. A própria agricultora que faz parte do grupo relatou que ficou perdida nesse tempo, por isso que essa coisa do estar presente em uma conversa ficou um pouco quebrada. Então por um lado nós conseguimos, eu acho, agilizar bastante algumas coisas, mas por outro é ainda essa coisa da comunicação ela não está resolvida, ficou prejudicada (E1).

4.4 AGRICULTORES ECOLOGISTAS ONLINE

Na busca por responder os objetivos de estimar a percepção dos agricultores quanto ao uso das TICs e sua influência na modificação do ambiente rural e da sociabilidade dos agricultores, foi desenvolvido um questionário através da ferramenta do Google Formulário, que contou com 25 questões, e divulgado no grupo de WhatsApp do NLS, no período de 10 de maio até dia 02 de junho. O grupo de WhatsApp do NLS foi criado em 02/12/2016 e atualmente conta com 174 integrantes, dentre estes agricultores, técnicos, e outros membros. Este questionário de pesquisa, tinha como objetivo apenas os agricultores, alcançando um total de 20, sendo destas 35% mulheres (7), e 65% homens (13). As idades variam de 25 a 63 anos.

Com relação ao nível de escolaridade, 45% possuem nível superior completo, 15% ensino médio completo, e 15% destacaram possuir curso de especialização, mostrando um alto índice de escolaridade entre os entrevistados. A extensão média das propriedades corresponde de 0,5 a 20 hectares, se caracterizando na categoria de agricultores familiares, em que 55% destes acessam ao Pronaf.

Residem na propriedade, em média de 2 a 4 indivíduos (apenas 4 entrevistados afirmaram residir de 6 a 10 membros). A maioria não possui aposentados na família (55%), uma pessoa (25%) e duas pessoas (20%) aposentadas na residência.

A maioria também afirmou não exercer trabalho além da propriedade (65%). Daqueles que exercem são relatadas: vendedor da cooperativa, unidade de preparação de

banana para o mercado, professora em escola. Estas atividades podem estar refletindo o esforço destes agricultores de inserirem em novos mercados.

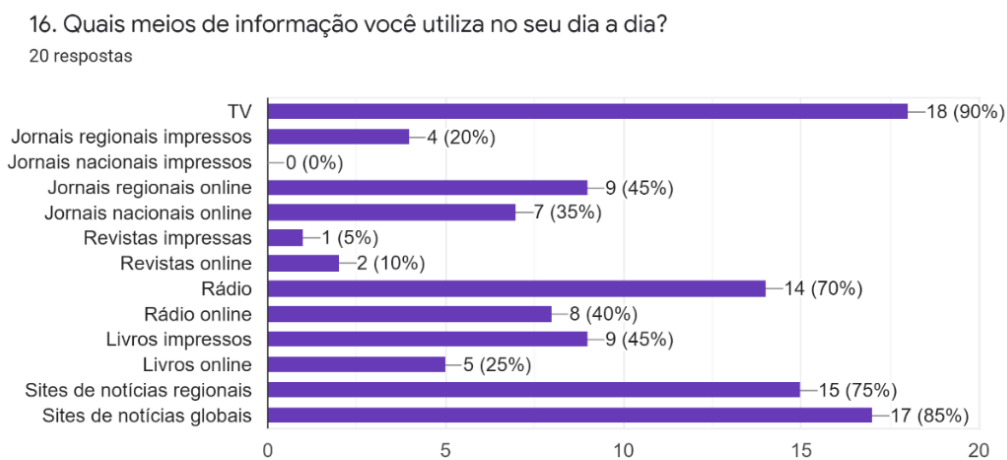
Em relação à média de renda das famílias, destaca-se que 60% entre 1 a 3 salários-mínimos e 20% de 3 a 6 salários. Sobre a posse de artefatos tecnológicos pelas famílias, possuem Smartphone (95%), celular apenas para chamadas (25%), possuem computador (85%), possuem Tablet (10%) e aparelho de televisão (90%). Demonstrando um alto consumo dessas tecnologias.

Por muito tempo, entende-se o rádio como uma das principais TICs na área rural, estando ainda hoje, muito presente neste espaço como apresentado por esta pesquisa, uma vez que, 80% das residências se utilizam deste meio de comunicação. Quanto a frequência de uso, 9 dos entrevistados usam diariamente, 7 utilizam uma vez por semana, e apenas 2 entrevistados não utilizam (um do sexo masculino (25 anos) e uma do sexo feminino (36 anos)). No que se refere para qual fim o rádio é utilizado, 14 destacam ser por lazer, bem como, 70% alegam utilizar no seu dia a dia como meio de informação (gráfico 1), sendo possível perceber ainda a introdução de rádio online, com 40 %.

Questionados em relação ao uso do computador e internet, 95% afirmam utilizar ambos, todos afirmam ter acesso à internet em suas residências (40% acessam também no trabalho). Em relação a qualidade de internet, 55% destacam uma qualidade razoável, apenas 1 entrevistado qualifica como muito boa, e 40% como boa. Não houve a exposição sobre problemas de conexão, apesar de que, ao entrar em contato para a realização deste questionário, muitos acabavam por relatar terem ficado sem acesso à internet. Sobre a influência da pandemia no uso das TICs pelas famílias, 95% responderam que já utilizavam, mas que passaram a utilizar mais devido a pandemia.

Das tecnologias mais acessadas para obterem informações, a televisão é destacada como 90%, sites de notícias globais (85%) e regionais (75%). Sobre os jornais e revistas impressos, houve o destaque de jornais locais, mas apresentaram ser menos consumidos que jornais em formato online, mostrando um menor consumo das mídias impressas em relação às digitais. Em contrapartida, os livros impressos ainda estão mais em evidência que os livros online, como demonstrado no gráfico abaixo:

Gráfico 1- Meios de comunicação utilizados



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Em relação a divulgação e venda de produtos na internet, 95% afirmaram utilizar as redes sociais para divulgar o trabalho da agricultura³¹. Sendo mais utilizado o WhatsApp (89,5%), em segundo o Instagram (84,2%), ficando em terceiro lugar o Facebook (63,2%).

A criação de redes sociais específicas para a divulgação do trabalho, foi destacada por 11 indivíduos, que criaram perfis de agroindústria e/ou da propriedade. Ainda, 13 disseram fazer uso da sua rede pessoal para divulgação e 9 afirmam utilizar também a rede social em conjunto com outros agricultores, grupos e associados.

Sobre a gestão dessas redes sociais, não há relatos de capacitações ou contratações externas para o gerenciamento dessas páginas, porém 4 pessoas relatam terem pesquisado para aprender.

Em relação às postagens, 42,1% tentam postar frequentemente, 36,8% dizem não conseguir postar frequentemente e 26,3% dizem postar pouco por não conseguir decidir o que postar, ainda 52,6% relatam postar quando podem devido à falta de tempo. Não há a exposição de limitação, de que a falta de postagem se dá pela dificuldade de utilização das redes sociais para este fim. Já a apresentação visual e estética dos produtos nas redes sociais é uma preocupação destacada por 25%.

³¹ Destes 20, apenas 1 não utiliza as redes sociais para divulgar, sendo esta caracterizada como mulher, 63 anos.

No que diz respeito à frequência de uso dessas plataformas para a produção agrícola, o WhatsApp retorna a ser o mais destacado na pesquisa, com o uso diário de 65,75% dos questionados. Já ferramentas para reuniões virtuais como Google Meet, Zoom, a maior frequência destacada é de uma vez por semana. Quanto ao Instagram, 9 relataram usar todos os dias e 8 uma vez por semana para assuntos da agroecologia. Já em relação ao Facebook, é utilizado uma vez por semana pela maioria, assim como sites de compras.

No que se refere a sites de informações técnicas, mostraram grande adesão, mais de duas vezes por semana (6), todos os dias (5), uma vez por semana (5). Além destes, os vídeos relacionados à agroecologia também mostraram relevância, todos os dias (7), uma vez por semana (6), duas vezes por semana (5).

Quanto a finalidade de cada ferramenta, o Whatsapp e o Youtube apresentam grande uso, tanto para lazer quanto para, no caso do primeiro a divulgação e no segundo se informar sobre agroecologia, processos educativos. Já o Instagram, Facebook e o e-mail, o lazer e a divulgação do trabalho se misturam.

Acerca da comercialização dos produtos, 50% utilizam o Whatsapp para venda, sendo que 40% utilizam essas redes apenas para divulgação dos produtos e as compras ocorrem de forma presencial, e 20% comercializam e divulgam os produtos apenas presencialmente.

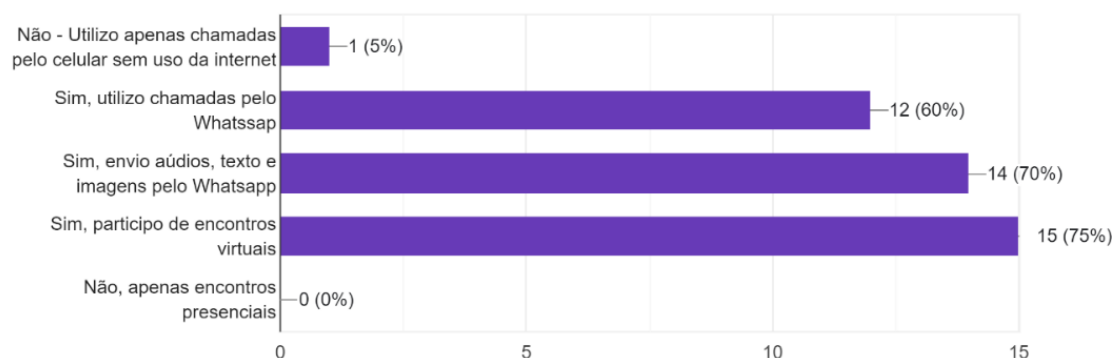
No que diz respeito a utilização de espaços virtuais de comercialização, é utilizada por 15%, corroborando a fala do técnico entrevistado (E2), sobre serem poucos os agricultores que passaram a se aventurar em busca de novas formas de comercialização dos seus produtos. Em que alguns se sentiram na obrigação, no período da pandemia, para garantir a venda dos produtos, como o caso do E-commerce.

No que concerne ao contato com os técnicos, 95% dos agricultores destacam o Whatsapp como ferramenta mais utilizada. Destacando ainda o uso de reuniões virtuais (60%), chamadas por telefone (45%), E-mail (25%). Em outro questionamento, buscando os formatos de acesso a assessoria técnica, 75% afirmaram participar de encontros virtuais, 70% utilizar de áudios, texto e imagens pelo Whatsapp para acessar assessoria, 60% chamadas pelo Whatsapp. Apenas 1 respondeu não utilizar de internet para contato com os técnicos. Como demonstra o gráfico 2.

Gráfico 2 – Uso das TICs para assessoria técnica

21. Você faz uso da internet para acessar assessoria técnica em sua propriedade?

20 respostas



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Sobre o acesso a experiências de agroecologia em outras localidades, 80% diz que o principal meio de acesso a essas informações é através do WhatsApp. Tendo ainda os encontros presenciais (65%), pesquisas na internet e contato com a assessoria técnica (55%), capacitações e cursos (45%) e o espaço da feira (40%).

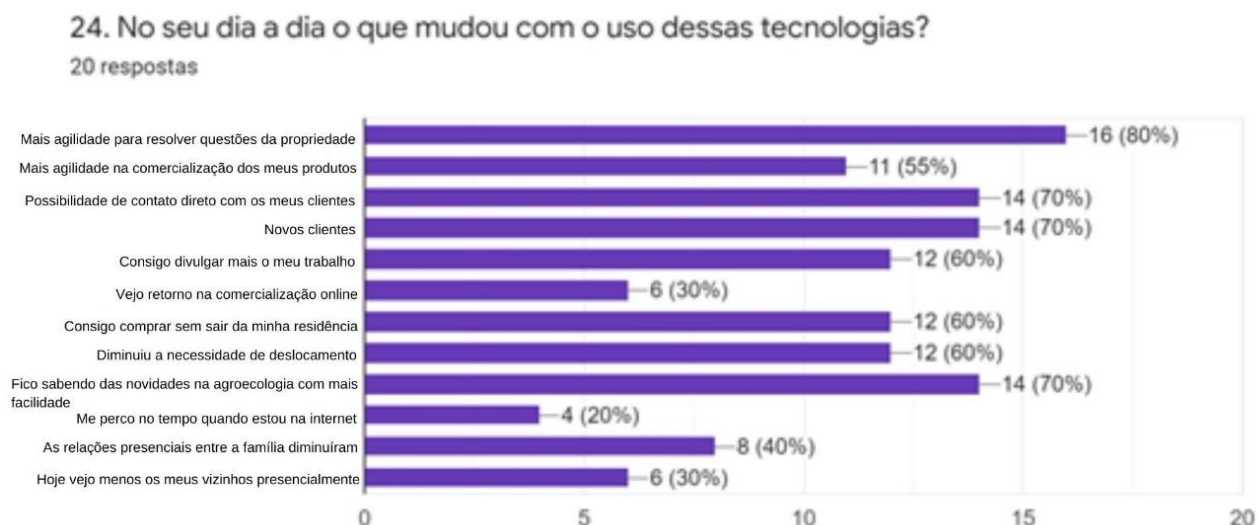
4.4.1 O que mudou?

Ao buscarmos respostas ao questionamento de possíveis mudanças na percepção dos agricultores, quanto ao uso das TICs e sua influência na modificação do ambiente rural e da sociabilidade, nenhuma das alternativas por nós apontadas deixou de ser marcada, nos sinalizando então a emergência de mudanças no cotidiano do rural na percepção desses agricultores³².

Sobre possíveis mudanças na agilidade dos processos, 80% destacaram perceber mais agilidade na resolução de questões da propriedade e 55% maior agilidade na comercialização dos produtos. Em relação a divulgação dos produtos, 60% afirmam conseguir divulgar mais com o uso das tecnologias, 70% relacionam o uso das tecnologias com o alcance de novos clientes e 70% destacam as possibilidades de contato direto com os clientes. Dos 10 agricultores que vendem os seus produtos online, 6 destacaram que vêm retorno na comercialização *online*. Como aponta o gráfico abaixo:

³² Nesse espaço, a análise das respostas da questão aberta do questionário será explorada.

Gráfico 3 – Mudanças no dia a dia com o uso das TICs



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Em relação às mudanças na rotina, 60% destacaram a diminuição da necessidade de deslocamento físico, ainda 60% referem-se como uma das vantagens a possibilidade da realização de compras sem sair de casa. Sobre questões referentes à agroecologia, 70% destacam ficar sabendo das novidades com mais facilidade.

Desvantagens também são salientadas, 20% dizem perder a noção do tempo quando estão conectados na internet, e sobre a sociabilidade, 40% relataram perceber uma diminuição das relações presenciais familiares, e 30% alegam ver menos os vizinhos presencialmente.

A percepção sobre diminuição de distâncias, sejam elas físicas, pela não necessidade de deslocamento, como também dos imaginários que compõem a dicotomia entre rural e o urbano, são exaltadas pelos agricultores nas seguintes expressões, sobre a opinião destes do uso dessas tecnologias no rural: “Diminui a distância entre rural e urbano”; “Uma boa forma de unir o campo e a cidade”.

Salienta-se ainda o aumento da visibilidade das atividades desenvolvidas no meio rural, como evidenciado nas frases: “Ela veio para facilitar a comunicação e trazer mais perto o interior da cidade, possibilitado que o rural ganhe uma maior visibilidade”, e “da uma visibilidade muito maior para as nossas experiências vividas na nossa unidade de produção”.

A comercialização é exposta nas falas: “Importante ferramenta para auxiliar na comercialização direta, divulgação do trabalho”; “Na minha opinião, a tecnologia ajudou

bastante para escoar a produção”; “Ficou muito mais rápido o processo de produção e venda”; “Melhora a divulgação dos trabalhos e acessos a atividades”, “Acho uma ferramenta essencial para o desenvolvimento, conhecimento e divulgação do meu trabalho”.

O uso das TICs para comercialização e a necessidade de adaptação também é exaltado por estes, “É preciso utilizar as tecnologias com mais frequência e adaptar-se ao novo modelo de comunicação com clientes e fornecedores”, assim como a necessidade de capacitações para o seu uso: “É uma ótima ferramenta, que possibilita mais contatos e facilidades para articular vendas e informações. Porém necessitamos de mais formações nessa área, e apoio técnico aos agricultores que na sua maioria tem muita dificuldade”.

A prudência com relação ao tempo e o saber usar de maneira não prejudicial, são preocupações que aparecem nas seguintes falas: “é importante, desde que bem usado”, “Muito bom desde que bem utilizada”, “Tecnologia, sabendo usar, abrem grandes oportunidades de trabalho e aprendizado”.

Há ainda a exposição sobre a preferência de uma das redes sociais, “bom é o WhatsApp”. Assim como, a percepção das TICs como uma revolução, evidenciada na fala “A maior revolução, já que interliga grupos, equipe de trabalhos, agiliza a comunicação”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da pesquisa, percebemos os fluxos de comunicação como uma preocupação presente na Rede, em relação à necessidade de se pensar em processos mais eficientes, de forma a garantir o seu funcionamento. A busca se dava na necessidade que a informação tinha que fluir de uma ponta até outra de forma igualitária, ou seja, da coordenação às famílias, e o papel de garantir este fluxo estava mais atrelada à atividade dos técnicos, aqueles que prestam assessoria técnica aos agricultores da Rede. Desta forma, destaca-se a mobilidade física como fator chave para a concretização dos fluxos comunicativos necessários para o funcionamento da Rede, principalmente nos primeiros anos de sua organização.

É evidenciado que a adoção dessas tecnologias não se deu de maneira homogênea pelos agricultores. E que mesmo as TICs não possuindo um papel central, estas iam se fazendo presente no dia a dia da Rede, na medida em que, iam emergindo no contexto social. Outro fator importante para a adoção destas ferramentas pelo NLS foi o aumento dos territórios de atuação, dos atores envolvidos, organizações e de municípios, tornando cada vez mais necessário a inclusão de ferramentas de comunicação digitais.

É salientado então, no que tange à adoção das TICs para dinamizar os fluxos comunicativos, que estas ajudaram e tem ajudado muito na dispersão de informações, ainda que não seja um problema totalmente resolvido. Isto pode se dar, devido ao fato que, a realidade tem apontado desigualdades de acesso à internet e às TICs pelos integrantes do NLS, seja por questões de renda, deficiência de sinais de telefone móvel no território rural, dentre outras limitações.

Com a necessidade do isolamento social devido à pandemia do Covid-19, as atividades que tinham como característica serem presenciais como reuniões, plenárias, assembleias e a própria assistência técnica, tiveram de ser adaptadas exclusivamente para o modo remoto. Assim, essas atividades passaram a depender do uso de tecnologias, podendo ter desencadeado novas formas de organização da sociabilidade, acelerando exponencialmente a adoção das TICs pelos integrantes, mesmo que forçadamente.

Apesar das adversidades, é perceptível a capacidade de adaptação à inovação desses agricultores, que buscaram se ajustar ao uso de tecnologias. Dos agricultores que responderam ao questionário desenvolvido para a realização deste trabalho, 95% alegaram que já vinham fazendo uso dessas ferramentas, mas que passaram a utilizar mais devido a pandemia.

A fim de estimar a percepção dos agricultores quanto ao uso das TICs e sua influência na modificação do ambiente rural e da sociabilidade, foi identificado o WhatsApp como principal ferramenta usada pelos agricultores do NLS, de acompanhamento dos informes no Grupo do núcleo, além de importante ferramenta de acesso a experiências de agroecologia em outras localidades, divulgação do trabalho da agricultura, e o seu uso por alguns para venda direta de produtos. Destaca-se ainda, o Whatsapp como principal meio de contato dos agricultores com os técnicos, sendo possivelmente este, um importante marco de mudanças de sociabilidade na atividade de assistência técnica do NLS.

Para a assistência técnica, algumas potencialidades podem estar sendo percebidas, na agilidade da fiscalização de documentação, assim como na diminuição da necessidade de mobilidade física para divulgação de atividades. Ao mesmo tempo, desafios no desenvolvimento de uma assistência técnica holística, considerando que algumas informações não são possíveis de serem extraídas e debatidas sem a presença física, podendo vir a perder o caráter sistêmico que a agroecologia se propõe construir.

Uma vez que, as TICs nos colocam diante do acesso à múltiplos espaços de forma simultânea, o chamado “em tempo real” tem possibilitado a participação dos técnicos e dos agricultores em diversas atividades em um mesmo dia, como apontam os relatos de agricultores organizando a feira e participando da reunião com a coordenação. Assim como, os técnicos que ficam disponíveis para consultas via estas ferramentas, durante as reuniões dos agricultores. Mesmo que esta seja uma potencialidade, pode estar gerando sobrecarga de trabalho aos envolvidos.

Pode-se ainda estar observando, algumas mudanças no que se refere a novos hábitos e rotinas, tanto em questões de agilidades nos processos de resolução de questões agrícolas, como nas formas de busca e adaptação para novos mercados, com a criação de páginas nas redes sociais a fim de divulgar o trabalho e atrair novos clientes, assim como as vendas online. Desta forma, a adoção das TICs pela agricultura familiar ecológica pode estar proporcionando novas formas de sociabilidade para o desenvolvimento rural, expandindo a Agroecologia também em formato online.

Além disso, mesmo sendo demasiadamente cedo para estimarmos os reais impactos no dia a dia dos integrantes do NLS sobre o uso das TICs, a necessidade de adoção destas pelo momento de isolamento social, pode ter contribuído na reconfiguração dos fluxos comunicativos, que passam a ter as TICs como auxiliares na agilidade, difusão, divulgação e comunicação da Rede.

A nível do NLS, esse trabalho buscou contribuir na tabulação de dados sobre a atual configuração da sua organização. A nível pessoal, o desenvolvimento desta pesquisa foi essencial, por possibilitar uma maior compreensão dos processos históricos de formação da Rede Ecovida, do NLS, e dos fluxos de comunicação necessários para o seu funcionamento. Permitindo à pesquisadora ampliar o olhar no que tange a estudos sobre o uso das TICs no meio rural, uma vez que, é fundamental o desenvolvimento de trabalhos que articulem estes temas. Acredita-se que haja uma desatenção na produção de pesquisas, tanto da área das agrárias quanto da área da comunicação, gerando assim uma carência na qualificação dos profissionais para atuar nesses setores.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3 ed. São Paulo: Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS- PTA 2012.
- BRASIL. Lei N° 11.326, de 24 de julho de 2006: Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF, 24 jul. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326 Acesso em: 01 abr. 2022.
- BORSATTO, R. S. CARMO, M. S. **A Agroecologia como um campo científico**. Rev. Bras. de Agroecologia. 8(2): 4-13ISSN: 1980-9735. 2013.
- CAPORAL, F. R. (ORG.). COSTABEBER, J. A. PAULUS, G. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**– Brasília: 2009.
- CAPORAL, F. R. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis In: CAPORAL, F. R., AZEVEDO, E. O. (Orgs.) **Princípios e perspectivas da agroecologia**- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – Educação a distância, 2011.
- CONCEIÇÃO, A. F. **Quem está online?** Um estudo de caso sobre o uso e apropriação da internet por agricultores familiares de Estrela/RS. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria UFSM. Santa Maria- RS, 2012.
- DA COSTA, F. **Pandemia acelera processos de digitalização de produtores orgânicos**. Jornal da UFRGS. Porto Alegre 6.8.2020.
- DA SILVA, J. G.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. **O que há de realmente novo no rural brasileiro**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 19, n. 1, p. 37-67. Jan/abr. 2002. Disponível em: <https://xdocs.com.br/doc/3-o-que-ha-de-novo-no-rural-d8m3qvvj0xop> Acesso em: 29 abr. 2020.
- ECOVIDA, Rede de Agroecologia. **Como a Rede Funciona?** 2019. Disponível em: <<http://ecovida.org.br/sobre/>>. Acesso em: 16 jul. 2019a.
- ECOVIDA, Rede de Agroecologia. **Uma identidade que se constrói em Rede**. Caderno de Formação no 1. Curitiba: Rede Ecovida de Agroecologia, 2007a.
- ESCOSTEGUY, A. C. **As tecnologias de informação e comunicação em perspectiva teórico analítica** In: ESCOSTEGUY, A. C. (coord.), FELIPPI, A. C. T. SIFUENTES, L. [et al.]. As tecnologias de comunicação no cotidiano de famílias rurais: (re)configurações de uma ruralidade. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2019.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2020**. Transforming food systems for affordable healthy diets. Roma, FAO. 2020.

FREY, K. **Desenvolvimento Sustentável Local na Sociedade em Rede:** o potencial das novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Revista de Sociologia e Política, n. 21, p. 165-185, Nov. 2003.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER (FEPAM). Litoral Norte. 2022. Disponível em: http://www.fepam.rs.gov.br/programas/gerco_norte.asp Acesso em: 30 maio 2022.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.) **Métodos de pesquisa.** Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GUIMARÃES, G. M. et al. **De sujeitos ocultos (off-line) a sujeitos visíveis (on-line).** O protagonismo da Juventude Rural a Partir de Novas Sociabilidades no Rural Contemporâneo. In: GUIMARÃES, G. M. (Org.) et al. O rural contemporâneo em debate: temas emergentes e novas institucionalidades. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015. p. 139-156.

JACCOUD, M. MAYER, R. A observação direta e a pesquisa qualitativa. In: POUPART, J. DESLAURIERS, J. P. GROULX, L. H. LAPERRIÈRE, A. MAYER, R. PIRES, A.P. (Org). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** 2008. P. 215-253 Petrópolis, RJ: Vozes.

PEREZ-CASSARINO, J., MEIRELLES, L. Rede Ecovida de Agroecologia: origens, princípios e sua concepção de comercialização. In: PEREZ-CASSARINO, J., TRICHES, R.M., BACCARIN, J.G., and TEO, C.R.P.A., eds. **Abastecimento alimentar: redes alternativas e mercados institucionais** [online]. Chapecó: Editora UFFS; Praia, Cabo Verde: UNICV, p. 254-282, 2018.

PEREZ-CASSARINO, J. **A construção social de mecanismos alternativos de mercados no âmbito da Rede Ecovida de Agroecologia.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Curitiba, 2012.

PIRES, A.P. (Org). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** 2008. P. 215-253 Petrópolis, RJ: Vozes.

PREISS, P. **Challenges facing the Covid-19 pandemic in Brazil:** lessons from short food supply systems. Agric Hum Values, Agriculture, Food & Covid-19, May 2020.

JESUS, E. L. Diferentes abordagens de agricultura não convencional - história e filosofia. In: **Agroecologia** -Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável. / editores técnicos, Adriana Maria de Aquino, Renato Linhares de Assis. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p. : il

LAPERRIÈRE, A. MAYER, R. PIRES, A.P. (Org). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** 2008. P. 215-253 Petrópolis, RJ: Vozes.

LOPES, M. I. V. **Jesús Martín-Barbero e os mapas essenciais para compreender a comunicação.** Intexto, DOI: 10.19132/1807-8583201843.14-23 Porto Alegre, n. 43, p. 14-23, set./dez. 2018.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações: três introduções.** Matrizes, São Paulo, n. 1, v. 12, p. 9-31, 2018. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/145681/139737> Acesso em: 1 abr. 2022.

MARTINS, H. H. T. S. **Metodologia qualitativa de pesquisa** Universidade de São Paulo. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004.

MARTÍN-BARBERO, J.; MUNHOZ, S. (Coord.). **Televisión y melodrama: géneros y lecturas de la telenovela en Colombia**. Bogotá: Tercer Mundo, 1992.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Uma aventura epistemológica** – Entrevista. Matrizes, São Paulo, (2) 2, p. 143-162, 2009.

MEDEIROS, M. **Tecnologias em tempos de (pós) pandemia: um ensaio focalizado ao mundo rural brasileiro** In: *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad —CTS*. Edición cuatrimestral. ISSN: 1668-0030 - ISSN *online*: 1850-0013. Volumen 16 - Número 48 Noviembre de 2021. Disponível em: <http://www.revistacts.net/wp-content/uploads/2021/11/N48.pdf>

MEIRELLES, L. **Certificação e Dominação**. 2003. Disponível em: <<http://m.centroecologico.org.br/artigos/11>>. Acesso em: 25 abr. 2022.

MEIRELLES, L. **Certification of Organic Products**. 2003. Disponível em: <http://m.centroecologico.org.br/artigos/26> Acesso em: 24 abr. 2022.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos> Acesso em: 05 maio 2022.

MONTEIRO, R. C. **Novas ruralidades e políticas públicas: Proposições para um debate**. In: FROEHLICH, J. M. VIESEL, V. *Desenvolvimento Rural: tendências e debates contemporâneos*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

NETO, C. C. **Agricultura não-convencional, biodiversidade e sustentabilidade: A Alternativa Agroecológica**. In: FROEHLICH, J. M. VIESEL, V. *Desenvolvimento Rural: tendências e debates contemporâneos*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua PNAD CONTÍNUA. Análise de Resultados TIC 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=23205&t=o-que-e> Acesso em: 11 Out. 2020.

POUPART, J. **A entrevista de tipo qualitativa: considerações epistemológicas, teóricas e metodológicas**. In: POUPART, J. DESLAURIERS, J. P. GROULX, L, H.

SCHMITT, C. J. **Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira**. In: BALESTRO, M. SAUER, S. (Org.) *Agroecologia e os desafios da transição ecológica*, Editora Expressão Popular. 2. ed. São Paulo: 2019

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: Elementos Teóricos e um Estudo de Caso**. In: FROEHLICH, J. M. VIESEL, V. *Desenvolvimento Rural: tendências e debates contemporâneos*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. 2nd ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

SCHNEIDER, S. et al. **Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação**. ESTUDOS AVANÇADOS 34 (100), 2020

SILVERTONE, R. **Porquê estudar a mídia?** São Paulo- SP: Ed. Loyola, 2002.

SOUZA, J. Z. C. **Comércio Solidário na Prática do Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida de Agroecologia**. 2008. 181 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

SPERB, M. Agroecologia cada vez mais resiliente à situação mundial. **Centro Ecológico**, 2022. Disponível em: <http://m.centroecologico.org.br/noticias/1278> Acesso em: 25 abr. 2022.

VENTURIN, L. **Sistema Participativo de Garantia: simplifique seu entendimento**. Centro Ecológico, 2014. Disponível em: <http://m.centroecologico.org.br/cartilhas/12> Acesso em: 24 abr. 2022.

VIEIRA, R. C. **A Construção da Agricultura Ecológica: Racionalidade da Organização do Sistema Rede Ecovida no Litoral Norte do RS**. Dissertação submetida ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em desenvolvimento Rural. Aprovada em Porto Alegre, em 04 de julho de 2008.

YIN, R. K. – **Estudo de caso: planejamento e métodos**- Tradução Daniel Grassi- 2º ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário da pesquisa

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

Termo de consentimento

Olá me chamo Gabriela Garcia, sou formanda do curso Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso sobre o uso de tecnologias de comunicação por agricultores ecologistas.

Gostaria que o Sr.(a) me respondesse algumas perguntas para que eu possa entender melhor como estão sendo utilizadas estas ferramentas por você.

Para cumprir com as questões éticas e de segurança de dados , é necessário que o Sr.(a) esteja ciente e aceite do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO abaixo.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO:

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada "USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PELOS AGRICULTORES ECOLOGISTAS" com o objetivo principal "Mapear como as Tecnologias de Informação e Comunicação tem proporcionado novas formas de sociabilidade para o desenvolvimento rural". A justificativa para a realização desta pesquisa é o interesse da pesquisadora na temática.

Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações que constam neste termo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se você concordar em participar basta assinalar a alternativa "li e concordo em participar da pesquisa", aceitando em colaborar com a pesquisa. Se você tiver alguma dúvida pode esclarecê-la com as responsáveis pela pesquisa. Para participar da pesquisa você terá que responder a um questionário contendo algumas perguntas abertas e fechadas. Isso levará alguns minutos.

Você não precisa se identificar, por isso seu nome não constará no documento. Você terá também que concordar que suas respostas possam ser analisadas pela pesquisadora. As respostas serão digitadas e analisadas e a pesquisadora responsável conhecerá esse material para discutir os resultados. A não participação na pesquisa não afetará em nenhum aspecto. Todos os procedimentos para a garantia da confidencialidade aos participantes serão observados, procurando-se evitar descrever informações que possam lhe comprometer. O benefício esperado com a pesquisa será a possibilidade de expandirmos o olhar e o desenvolvimento de estratégias de usar estas tecnologias de comunicação em prol da agricultura ecológica.

O risco que você pode correr ao colaborar com a pesquisa é de ser identificado mesmo com todos os cuidados de sigilo adotados. Mas, se diante dessas explicações você acha que está suficientemente informado(a) a respeito da pesquisa que será realizada e concorda de livre e espontânea vontade em participar, como colaborador, da pesquisa, assinala a alternativa abaixo "li e concordo em participar da pesquisa". Caso você possua perguntas sobre o estudo ou se pensar que houve algum prejuízo pela sua participação nesse estudo, pode conversar a qualquer hora com a pesquisadora através do telefone 055 999043307.

*Obrigatório

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

1. *Marcar apenas uma oval.*

Aceito o as condições descritas no TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE
ESCLARECIDO

Não aceito as condições descritas no TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE
ESCLARECIDO

Identificação

2. 1. Gênero: *

Marque todas que se aplicam.

Feminino

Masculino

Outro: _____

3. 2. Idade: *

4. 3. Escolaridade: *

Marcar apenas uma oval.

Ensino fundamental Incompleto

Ensino fundamental Completo

Ensino Médio Incompleto

Ensino Médio Completo

Superior Incompleto

Superior Completo

Outro: _____

5. 4. Localidade que reside/ nome do grupo: *

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

6. 5. Qual o tamanho (hectares) da propriedade? *

7. 6. Você é beneficiário do PRONAF? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Outro: _____

8. 7. Quantas pessoas residem na propriedade? *

9. 8. Alguém recebe aposentadoria na família, se sim, quantas?

Marcar apenas uma oval.

Não

Sim, 1 pessoa

Sim, 2 pessoas

Sim, mais de 2 pessoas

Outro: _____

10. 9. Exerce outra Profissão além do trabalho na propriedade? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Outro: _____

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

11. 10. Qual a faixa de renda familiar mensal? *

Marcar apenas uma oval.

- Até 1 salário mínimo
- De 1 a 3 salários mínimos
- De 3 a 6 salários mínimos
- De 6 a 9 salários mínimos
- De 9 a 12 salários mínimos
- Mais de 12 salários mínimos

Produção, mercados e sociabilidade por meio das tecnologias

12. 11. Você utiliza COMPUTADOR e INTERNET? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Um pouco

13. 12. Quais tecnologias de comunicação a sua família possui em casa? *

Marque todas que se aplicam.

- TV
- Celular- apenas para chamadas
- Smartphone- celular com acesso a internet
- Rádio
- Notebook e ou computador
- Tablet
- Outro: _____

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

14. 13. Você costuma acessar internet em que local? *

Marque todas que se aplicam.

- casa
- trabalho
- casa de familiares
- nos vizinhos
- Outro: _____

15. 14. O que você acha da qualidade da internet em sua localidade? *

Marcar apenas uma oval.

- Boa
- Razoável
- Muito boa
- Ruim, pois sempre tenho problemas de conexão
- Não tenho acesso na minha localidade
- Outro: _____

16. 15. Pandemia influenciou o uso das tecnologias de comunicação por sua família? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, aprendemos a utilizar durante a pandemia
- Já utilizávamos, mas passamos a usar mais
- Não considero que tenha influenciado

17. 16. Quais meios de informação você utiliza no seu dia a dia? *

Marque todas que se aplicam.

- TV
- Jornais regionais impressos
- Jornais nacionais impressos
- Jornais regionais online
- Jornais nacionais online
- Revistas impressas
- Revistas online
- Rádio
- Rádio online
- Livros impressos
- Livros online
- Sites de notícias regionais
- Sites de notícias globais
- Outro: _____

Uso de tecnologias de comunicação para a PRODUÇÃO AGRÍCOLA

18. 17. Você utiliza tecnologias de comunicação virtuais para DIVULGAR o seu trabalho na agricultura? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
- não

19. 17.1. Se sim, na resposta anterior, quais as redes sociais você utiliza?

Marque todas que se aplicam.

- WhatsApp
- Facebook
- Instagram
- Outro: _____

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

20. 17.2 Se sim nas anteriores, você utiliza sua rede pessoal ou criou uma rede social específica para a divulgação do trabalho e de produtos?

Marque todas que se aplicam.

- Uso a minha rede social pessoal para divulgar
- Criei uma rede social específica da minha propriedade
- Criei uma rede social específica da agroindústria
- Utilizo uma rede social em conjunto com outros agricultores - Feira, Grupos, Associações...
- Outro: _____

21. 17.2 Se sim nas anteriores, como é feita a gestão da página de divulgação dos seus produtos?

Marque todas que se aplicam.

- Devido a falta de tempo, acabo postando quando posso
- Contratei uma equipe externa para fazer este serviço
- Fiz capacitações/cursos para aprender
- Fiz pesquisas por conta própria para entender
- Tento postar frequentemente
- Tenho a página, mas não consigo postar frequentemente
- Posto pouco porque é difícil para mim decidir o que postar
- Posto pouco porque é difícil para mim mexer nas redes sociais
- Outro: _____

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

22. 18. Qual a FREQUENCIA DE USO das tecnologias destinados a questões da sua PRODUÇÃO AGRÍCOLA: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Uso todos os dias	Uso 1 vez por semana	Uso mais de 2 vezes por semana	Uso uma vez por mês	Uso muito pouco	Não uso
Whatsapp para informações de agroecologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reuniões virtuais sobre questões da Rede (google meet, zoom ect)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instagram para informações de agroecologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook para informações de agroecologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sites de compras gerais para minha produção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sites de informações técnicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeos relacionados a agroecologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rádio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. 19. Com quais finalidades você utiliza as tecnologias abaixo: *

Marque todas que se aplicam.

	Lazer	Divulgar o trabalho da minha propriedade	Participar de palestras (Lives)- Cursos-Educação	Me informar sobre agroecologia	Conhecer outras experiências agroecológicas	Trocar informações sobre técnicas de manejo
Whatsapp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rádio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Youtube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Email	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24. 20. Quais as tecnologias de comunicação você utiliza para contato com os técnicos? *

Marque todas que se aplicam.

- Whatsapp
 Email
 Chamadas por telefone
 Reuniões virtuais
 Outro: _____

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

25. 21. Você faz uso da internet para acessar assessoria técnica em sua propriedade? *

Marque todas que se aplicam.

- Não - Utilizo apenas chamadas pelo celular sem uso da internet
- Sim, utilizo chamadas pelo Whatsapp
- Sim, envio áudios, texto e imagens pelo Whatsapp
- Sim, participo de encontros virtuais
- Não, apenas encontros presenciais
- Outro: _____

26. 22. Como você tem acesso a experiências em agroecologia realizadas em outros localidades? *

Marque todas que se aplicam.

- Fico sabendo pelos meus vizinhos;
- Fico sabendo através de encontros com o meu grupo;
- Costumo pesquisar na internet;
- Fico sabendo pelo grupo do Whatsapp Núcleo
- Não costumo ficar sabendo
- Fico sabendo quando faço capacitações e cursos
- Fico sabendo quando vou à feira
- Fico sabendo através dos técnicos
- Outro: _____

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

27. 23. Em relação a comercialização de seus produtos, você disponibiliza seus produtos para compras virtuais (espaços virtuais para a comercialização) *

Marque todas que se aplicam.

- Não, comercializo e divulgo meus produtos apenas presencialmente
- Sim, utilizo redes sociais como facebook e instagram para compra e venda dos meus produtos
- Utilizo redes sociais apenas para divulgar meus produtos, as compras se dão de forma presencial
- Sim, utilizo whatsapp para vender meus produtos
- Utilizo espaços virtuais de comercialização Ex: E comerce
- Sim e tenho investido na melhoria da apresentação visual e estética dos meus produtos nas redes sociais
- Outro: _____

28. 24. No seu dia a dia o que mudou com o uso dessas tecnologias? *

Marque todas que se aplicam.

- Mais agilidade para resolver questões da propriedade
- Mais agilidade na comercialização dos meus produtos
- Possibilidade de contato direto com os meus clientes
- Novos clientes
- Consigo divulgar mais o meu trabalho
- Vejo retorno na comercialização online
- Consigo comprar sem sair da minha residência
- Diminuiu a necessidade de deslocamento
- Fico sabendo das novidades na agroecologia com mais facilidade
- Me perco no tempo quando estou na internet
- As relações presenciais entre a família diminuíram
- Hoje vejo menos os meus vizinhos presencialmente
- Outro: _____

01/06/2022 11:23

Termo de consentimento

29. 25. Deixe aqui a sua opinião em relação ao uso das tecnologias comunicação *
no meio rural?

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários