ESTRATÉGIAS DIGITAIS NO COOPERATIVISMO: O CASO DA REDE XIQUE XIQUE DE COMERCIALIZAÇÃO SOLIDÁRIA

DIGITAL STRATEGIES IN COOPERATIVISM: THE CASE OF THE XIQUE XIQUE SOLIDARITY COMMERCIALIZATION NETWORK

Jhose Iale Camelo Da Cunha[1]
Universidade Federal Rural do Semi-Árido -UFERSA -Campus Mossoró.
Jhose.iale@ufersa.edu.br

Danessa Rafaella da Silva[2]
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Danessa_rafaela@hotmail.com

Grupo de Trabalho (GT): GT08. Inovação e tecnologias aplicadas ao mundo rural

Resumo
O presente trabalho analisa as estratégias e os desafios digitais da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária, por meio de sua plataforma de vendas online, e seus efeitos sobre a organização cooperativa voltada ao fortalecimento socioeconômico dos agricultores familiares. A pesquisa, baseada em dados do projeto "Mercados alimentares digitais no Brasil: dinâmicas, inovações e desafios da comercialização na agricultura familiar" (2023–2024), adota abordagem qualitativa e descritiva. Os resultados mostram que a RXX atua de forma física e digital, utilizando plataformas online, redes sociais e aplicativos de mensagens para conectar cerca de 20 a 50 agricultores e consumidores locais. As estratégias digitais ampliaram a visibilidade dos produtos e os vínculos entre produtores e consumidores, embora persistam desafios de capacitação técnica e infraestrutura. As TICs revelam-se essenciais à sustentabilidade e ao desenvolvimento territorial no semiárido potiguar.

Palavras-chave: Associação; TICs; Rural.

Abstract
This study analyzes the digital strategies and challenges of the Xique Xique Solidarity Commercialization Network, through its online sales platform, and their effects on the cooperative organization aimed at the socioeconomic strengthening of family farmers. The research, based on data from the project "Digital Food Markets in Brazil: dynamics, innovations, and challenges of commercialization in family farming" *(2023–2024), adopts a qualitative and descriptive approach. The results show that RXX operates both physically and digitally, using online platforms, social networks, and messaging applications to connect around 20 to 50 farmers and local consumers. The digital strategies have increased product visibility and strengthened the links between producers and consumers, although challenges related to technical training and infrastructure persist. ICTs prove to be essential for sustainability and territorial development in the semi-arid region of Rio Grande do Norte.*

***Key words**: Association; ICTs; Rural.*

1. Introdução

A digitalização das relações econômicas e sociais tem impactado fortemente o modo como as organizações cooperativas e solidárias estruturam suas práticas de comercialização. No contexto da agricultura familiar, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm se tornado instrumentos fundamentais para aproximar produtores e consumidores, promovendo novas dinâmicas nos mercados locais e territoriais.

A Rede XiqueXique (RXX), sediada em Mossoró (RN), constitui um exemplo expressivo dessa transformação. Criada em 2004 a partir de uma experiência de mulheres

agricultoras do Assentamento Mulunguzinho, a rede evoluiu para uma estrutura cooperativa consolidada, atuando em mais de 20 municípios do estado. Com o acúmulo de experiências de comercialização, surgiu a necessidade de debater sobre novos avanços no que diz respeito ao setor comercial, aparecendo a necessidade de formar, em 2011, a Cooperativa de Comercialização Solidária Xique Xique (CooperXique), que tinha como objetivo a ampliação do processo de comercialização, na medida que, legalmente, a associação não teria poder legal para realizar essas ações (Cunha, 2022).

Desde 2020, a RXX incorporou uma plataforma digital de comercialização, a Bodega XiqueXique, aliando canais físicos e virtuais para ampliar o alcance de seus produtos. A plataforma digital adotada caracteriza-se como um site de produtores, voltado à comercialização de produtos da agricultura familiar. Nela, agricultores, cooperativas e empresas vendem seus próprios produtos ou os de seus associados, atuando de maneira direta com o consumidor final (*Business to Consumer – B2C*) ou com outros empreendimentos e organizações parceiras (*Business to Business – B2B*). Esse modelo de plataforma favorece a visibilidade das iniciativas locais, amplia as oportunidades de comercialização e reforça os princípios da economia solidária e da cooperação entre os diferentes atores envolvidos.

O presente trabalho tem como objetivo analisar as estratégias e os desafios digitais utilizados pela Rede Xique Xique de Comercialização Solidária, por meio de sua plataforma de vendas online**,** e seus efeitos sobre a organização cooperativa voltada ao fortalecimento socioeconômico dos agricultores familiares. Ao mesmo tempo, busca responder à questão central**:** como o uso da plataforma digital tem contribuído para ampliar a visibilidade comercial da RXX e fortalecer sua atuação no mercado solidário?

Este estudo está organizado em cinco seções. A primeira**,** *Introdução*, apresenta o contexto da pesquisa, seus objetivos e a relevância do estudo sobre as estratégias digitais da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária. A segunda seção, *Fundamentação Teórica*, discute os principais conceitos relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), digitalização, ao cooperativismo e à economia solidária. A terceira seção**,** *Metodologia*, descreve os procedimentos utilizados na coleta e análise dos dados, destacando a abordagem qualitativa e descritiva adotada. A quarta seção**,** subdividida em *Conhecendo a RXX* e *Analisando os Dados da Plataforma Digital da RXX*, apresenta e discute os resultados obtidos a partir da análise documental e empírica. Por fim, a quinta seção, *Considerações Finais*, reúne as reflexões conclusivas do estudo, enfatizando as contribuições das estratégias digitais para o fortalecimento da economia solidária e da organização cooperativa.

2. Fundamentação Teórica

Niederle et al. (2021) definem a digitalização como um processo sociotécnico que gera impactos significativos na agricultura, especialmente por meio do uso das TICs (tecnologias de informação e comunicação) e de plataformas digitais voltadas à comercialização, coordenação e integração dos atores do meio rural. Os autores ressaltam que, no contexto do cooperativismo, as estratégias digitais se concretizam em plataformas coletivas, sites de venda, lojas virtuais e redes sociais, que funcionam não apenas como canais de escoamento de produtos, mas também como instrumentos de integração de informações, planejamento da produção, organização logística e transparência nas transações.

Gazolla, Tonin e Cunha (2024) destacam que os mercados digitais de alimentos no Brasil surgem como uma extensão dos mercados territoriais físicos, preservando suas relações sociais e bases de consumo. Segundo os autores, esses mercados configuram-se como novos canais de comercialização, que utilizam interfaces sociotécnicas para viabilizar transações entre consumidores e agricultores. Apesar de a digitalização oferecer importantes oportunidades para a transformação da agricultura, ela também traz riscos, como o aumento das desigualdades e a possível perda de empregos decorrente da automação.

O cooperativismo solidário tem origem em princípios de autogestão, participação democrática e fortalecimento das relações comunitárias (Singer, 2002; França Filho, 2003). Para Singer (2002), a economia solidária representa uma alternativa concreta ao modelo capitalista de produção, uma vez que se baseia em práticas econômicas sustentadas pela cooperação e pela partilha coletiva dos resultados.

França Filho (2003) acrescenta que o cooperativismo, especialmente no contexto brasileiro, assume também uma dimensão política, ao promover a inclusão social e o desenvolvimento territorial a partir de iniciativas de base comunitária. Essas experiências encontram ressonância na teoria clássica do economista russo Alexander Chayanov, cuja obra A Teoria das Cooperativas Camponesas (2017) apresenta uma reflexão pioneira sobre o papel das organizações cooperativas na economia rural. Para o autor, as cooperativas não são simples instrumentos de racionalização econômica, mas expressões da lógica camponesa baseada na cooperação, na solidariedade e na busca pelo equilíbrio entre o esforço de trabalho e o bem-estar familiar. Chayanov (2017) concebe o cooperativismo como mecanismo de defesa social e econômica frente às forças do capital e do mercado, antecipando compreensões contemporâneas da economia solidária como forma de resistência e emancipação social.

A partir dessa concepção, o pensamento chayanoviano contribui para interpretar experiências como a da CooperXique, nas quais a lógica da cooperação permanece vinculada à reprodução da vida e ao fortalecimento territorial. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), quando incorporadas a esse modelo, passam a desempenhar um papel estratégico ao modernizar as formas de cooperação sem romper com sua base solidária e comunitária, ampliando a autonomia das famílias agricultoras e fortalecendo as redes sociais no meio rural.

Para Castells (1999), vivemos na sociedade em rede, caracterizada pela interconectividade e pela circulação global da informação como principal fonte de poder e produtividade. Nesse ambiente, as cooperativas e organizações solidárias precisam adaptar-se à lógica digital para fortalecer seus canais de comunicação, otimizar seus processos e alcançar novos públicos. Cristobal-Fransi et al. (2020) destacam que o uso das TICs é essencial, sobretudo para cooperativas com recursos limitados, pois possibilita a redução de custos operacionais e o contato direto com consumidores em escala global.

No campo agroalimentar, essas transformações se expressam na emergência dos mercados territorializados (Cruz & Schneider, 2022), que articulam produção, consumo e território por meio de vínculos de confiança e pertencimento. Nesses mercados, a tecnologia digital é empregada não apenas como meio técnico, mas como ferramenta de fortalecimento das relações sociais e simbólicas que sustentam o cooperativismo camponês.

A Rede Xique Xique, ao integrar práticas de economia solidária com o uso de plataformas digitais, exemplifica essa síntese entre tradição e inovação. Inspirada em princípios cooperativos e na racionalidade camponesa descrita por Chayanov, a rede utiliza recursos digitais — como redes sociais, plataformas de e-commerce e aplicativos de mensagens — para potencializar sua ação coletiva e ampliar a visibilidade dos produtos da agricultura familiar. Assim, a RXX se insere na lógica das redes alimentares alternativas (Goodman et al., 2012), caracterizadas pela valorização do local, da transparência e da sustentabilidade, articulando estratégias digitais como meio de resistência e autonomia no mercado.

Gazolla, Tonin e Cunha (2024) destacam o uso de estratégias digitais no cooperativismo, com foco na Rede Xique Xique de Comercialização Solidária como estudo de caso. Essa experiência evidencia como ferramentas digitais podem ser integradas aos processos de comercialização de agricultores familiares, ampliando o alcance dos produtos e fortalecendo as relações entre produtores e consumidores. A adoção generalizada dessas tecnologias é observada entre os agricultores familiares associados à Rede Xique Xique no Nordeste do

Brasil, que utilizam aplicativos de mensagens e mídias sociais como parte essencial de suas práticas comerciais.

De acordo com Cunha (2022), o WhatsApp se consolidou como a principal ferramenta de comunicação e comercialização entre os agricultores da rede. Antes mesmo da pandemia de COVID-19, 93,3% dos agricultores entrevistados já utilizavam o aplicativo para anunciar e vender produtos, o que contribuiu significativamente para sua inclusão produtiva. O recurso de mensagens de áudio, em especial, se mostrou fundamental para promover inclusividade, permitindo a participação de agricultores com baixo nível de escolaridade ou analfabetos. Essa funcionalidade simplificou o processo de comercialização e fortaleceu os laços sociais, tornando-se um instrumento acessível e democrático. No entanto, Cunha (2022) alerta para uma inclusão reversível, pois a permanência desses agricultores nos mercados digitais depende de capacitação contínua e treinamento técnico que assegurem sua autonomia e engajamento.

Além disso, a Rede Xique Xique adota estratégias de marketing e comunicação digital voltadas à valorização dos produtos e à construção de confiança entre produtores e consumidores. As mídias sociais, como Facebook e Instagram, são utilizadas para divulgar conteúdos sobre agroecologia, produção orgânica e certificação, frequentemente acompanhados de imagens que reforçam a conexão entre campo e cidade. De acordo com Gazolla, Tonin e Cunha (2024), a rede também explora o "boca a boca on-line", compartilhando postagens e depoimentos de clientes satisfeitos para ampliar o alcance e a credibilidade da marca. Em síntese, o caso da Rede Xique Xique demonstra como as cooperativas podem aproveitar ferramentas digitais acessíveis para aprimorar a comercialização, promover a inclusão produtiva e fortalecer estratégias de comunicação solidária no meio rural.

3. Metodologia

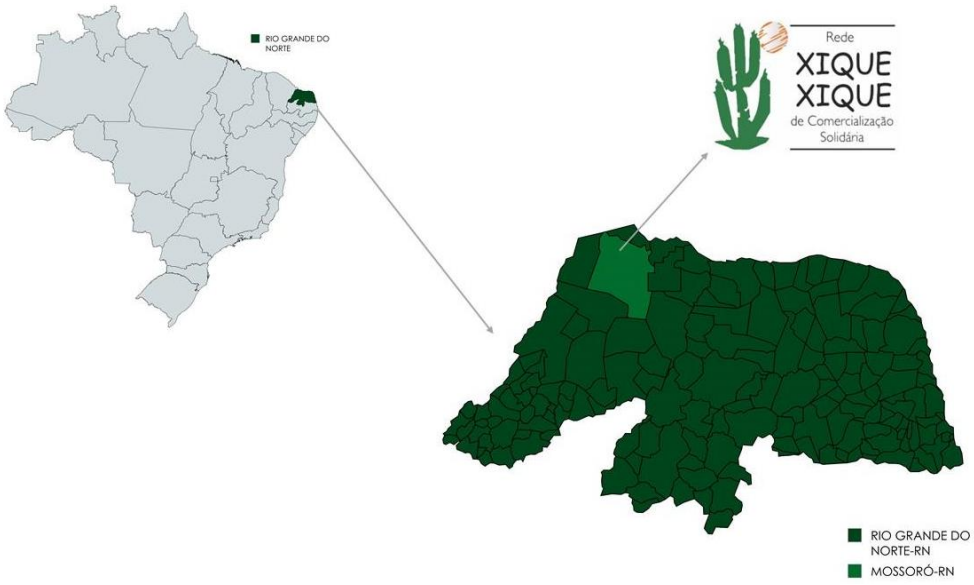
O presente estudo é parte integrante dos resultados de atividades de pesquisa previstas no projeto "Mercados alimentares digitais no Brasil: dinâmicas, inovações e desafios da comercialização na agricultura familiar" financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), por meio da Chamada 40/2022 (Processo nº 409231/2022-3).

Em um primeiro momento, este projeto se dedicou a compreender a dinâmica dos casos investigados localmente, de forma isolada em relação aos demais analisados no Brasil. Nesse sentido, a etapa inicial da pesquisa consistiu em uma ampla revisão de literatura e de

documentos sobre a temática dos *mercados alimentares digitais*, com ênfase nas experiências brasileiras.

Num segundo momento, foi realizado um mapeamento tanto no ambiente digital quanto nas realidades locais, com foco em experiências que atuam nos mercados digitais no Brasil. Assim, após o mapeamento das experiências existentes, foi selecionado o caso da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária, situada no município de Mossoró (RN) (Figura 1). Essa escolha justifica-se na lógica produtiva dos agricultores familiares, que se destaca não apenas pela produção de base familiar e solidária, mas também pela inserção nos mercados digitais, fortalecendo a dinâmica dos circuitos curtos e contribuindo para o desenvolvimento local.

Figura 1 – Localização da sede física da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária, situada em Mossoró (RN).



Fonte: As autoras (2025) *.
* Fonte da identidade visual da RXX: https://cirandas.net/redexiquexique

Adotou-se uma abordagem qualitativa e descritiva, com base na análise documental e de dados obtidos por meio do ***Aplicativo Alimentário***[1], composto por três questionário.

O primeiro destinado às plataformas, composto por questões, 27 questões, abordando aspectos relacionados ao perfil das organizações sociais responsáveis pela plataforma, infraestrutura digital das plataformas e mercados físicos e digitais (Este constitui o foco de

[1] O aplicativo *Alimentário* foi desenvolvido através do projeto "Mercados alimentares digitais no Brasil: dinâmicas, inovações e desafios da comercialização na agricultura familiar" financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), através da Chamada 40/2022 (Processo nº 409231/2022-3) e está registrado no INPI como patente, desde o ano de 2024.

análise do presente artigo). O segundo destinado aos agricultores, com 49 questões, abrange aspectos relacionados ao perfil da unidade de produção e da família, infraestrutura digital da unidade de produção e dos agricultores, mercados e canais de comercialização físicos e digitais utilizados. E o terceiro questionário para os consumidores, com 42 questões, que contempla o perfil do respondente, relação, hábitos de consumo e satisfação com os alimentos oferecidos, perfil socioeconômico e uso da internet.

4. Análise dos Dados

4.1 Conhecendo a RXX

A identidade visual da Rede XiqueXique é fortemente influenciada pelo contexto ambiental do semiárido, refletindo a resiliência e a capacidade de adaptação diante das Cunha (2022, p. 136): "Presente no Nordeste do Brasil, o bioma da Caatinga é frequentemente simbolizado pelo Xique Xique, planta que resiste à seca e prospera, mesmo em contextos de clima seco e árido, e de solos mais adversos.". Nesse sentido "a resistência dessa planta que deu nome à Rede Xique Xique, e compõe a sua identidade visual".

De acordo com Nunes et al. (2018), a organização da RXX é resultado de uma experiência diversificada na agricultura de base familiar. Sua formação, que ocorreu de forma indireta, teve início em 1999, protagonizada por um grupo de mulheres que cultivavam hortas orgânicas no Projeto de Assentamento Mulunguzinho, na zona rural do município de Mossoró. A estruturação direta da rede se consolidou apenas em 2004, com a fundação do espaço de Comercialização Solidária, também em Mossoró. E "Nesse sentido, não bastava somente incentivar a produção, o trabalho coletivo, as práticas de manejo agroecológicas, o debate sobre as relações sociais de gênero." Mas também, "Almejava-se desta forma, uma organização em rede fortalecida a partir dos "nós" tecidos concomitantemente junto a todos que acreditam nessa ideia" (Nunes, 2012, p. 12).

Visando fortalecer os espaços de comercialização locais, os grupos produtivos e as ONGs consideraram expandir a proposta para outros municípios da região Oeste do RN. Isso se alinha a uma das principais propostas da RXX, que "é possibilitar o acesso aos canais de comercialização dos produtos da agricultura familiar oriundos dos grupos produtivos." (Nunes, 2012, p.12) Desta forma, a rede já operou em 20 municípios do Estado do Rio Grande do Norte, a saber: Apodi, Baraúna, Felipe Guerra, Governador Dix-Sept-Rosado, Grossos, Jandaíra, Janduís, João Câmara, Messias Targino, Mossoró, Natal, Parnamirim, Pendências, Pureza,

Serra do Mel, São Miguel, São Miguel do Gostoso, São Rafael, Tibau e Upanema. Segundo Cunha (2022), em alguns municípios, os núcleos da rede são mais atuantes, apresentando maior articulação e dinâmica de comercialização própria.

Atualmente, a sede da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária está localizada no município de Mossoró - RN[2], espaço onde ocorrem as retiradas das cestas dos consumidores e toda a sistematização dos pedidos e organização das cestas e entregas. Com o crescente avanço dos meios digitais em todo o mundo, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm se mostrado aliadas no fortalecimento da comercialização de produtos provenientes da agricultura familiar. Nesse contexto, a RXX também se inseriu no espaço virtual, criando uma plataforma de vendas online em 2020, com a cooperativa atuando como principal gestora.

A plataforma e o novo espaço multiuso foram criados com o apoio da Fundação Banco do Brasil e ONU Mulheres, Centro Feminista 8 de Março/Co-financiamento da União Europeia e Rede de Economia Solidária Feminista – RESF, o que potencializou a capacidade de comercialização da RXX. O número de agricultores que comercializam na plataforma, fica entre 20 a 50, uma vez que alguns a produtores de outros núcleos enviam seus produtos para serem comercializados no site e da bodega.

Os pedidos feitos no site da Bodega Xique Xique e/ou através do Whatsapp se configuram “pedidos reservas” e a integralização do pedido só será confirmada com a disponibilidade da produção e da logística do fornecimento. Os pedidos são realizados semanalmente, de segunda-feira (a partir das 9h) até quarta-feira (às 9h), pelo site da Bodega Xique Xique ou via WhatsApp. Toda segunda-feira, das 6h às 9h, a equipe administrativa da Bodega, em Mossoró/RN, atualiza o estoque semanal no site. Essa atualização é essencial devido à sazonalidade dos produtos e à inclusão de novos itens de cooperativas da agricultura familiar de diversas regiões do Brasil.

Na quarta-feira, após as 9h, um funcionário da cooperativa sistematiza os pedidos reservados via e-commerce e WhatsApp, tanto pelo contato privado da RXX quanto pelo grupo “Consumo Solidário”, que reúne mais de 100 consumidores de Mossoró/RN. Com os pedidos fechados, a demanda é repassada aos produtores, incluindo agricultores do núcleo Mossoró/RN e de outros núcleos da rede que enviam seus produtos para comercialização na plataforma.

Na sexta-feira pela manhã, os produtores entregam seus produtos na Bodega Xique Xique (sede da RXX), onde a equipe da cooperativa monta as cestas. Elas ficam disponíveis para entrega (delivery) ou retirada das 9h às 17h. A rede adotou uma taxa única de entrega no valor

[2] Dados do IBGE (2024) apontam que a população de Mossoró em 2022 era de 264.577 pessoas.

de R$ 8,00. Caso algum item não esteja disponível, a equipe entra em contato com o consumidor para oferecer uma substituição ou cancelar o pedido. Quanto as formas de pagamentos, elas acontecem principalmente, via pix, contudo, eles também trabalham com maquineta de cartão de débito ou crédito e transferência bancária, pouco utilizada.

4.2 Analisando os Dados da Plataforma Digital da RXX

As dificuldades e desafios enfrentados pela Rede Xique Xique de Comercialização Solidária podem ser agrupados em dois momentos principais: a criação da plataforma digital e a gestão de suas operações. Enquanto a primeira etapa envolveu questões estruturais e técnicas, a segunda está mais relacionada à dinâmica cotidiana de funcionamento e comunicação com os consumidores. O Quadro 1 a seguir sintetiza esses principais pontos identificados ao longo da pesquisa.

Quadro 1 – Dificuldades e desafios da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária

Aspecto	Descrição
Dificuldades na criação da plataforma digital	▪ Custo elevado para a construção da plataforma. ▪ Dificuldade em definir corretamente o tipo de plataforma a ser implementada. ▪ Dificuldade em encontrar profissionais especializados para o desenvolvimento e suporte técnico.
Desafios na gestão da plataforma	▪ Sincronicidade entre a oferta e a demanda de alimentos e produtos a serem comercializados. ▪ Dificuldade na comunicação visual e adequada com os consumidores (marketing).

Fonte: Alimentário (2024)

O Quadro 1 apresenta as principais dificuldades e desafios identificados no processo de criação e gestão da plataforma digital da RXX. Durante a fase de implantação, destacaram-se entraves relacionados ao custo elevado para a construção da plataforma, à definição do tipo de sistema a ser implementado e à dificuldade de encontrar profissionais especializados para o desenvolvimento e manutenção técnica.

No que se refere à *gestão da plataforma*, os principais desafios estão associados à sincronicidade entre oferta e demanda de alimentos e produtos comercializados — o que exige planejamento e comunicação constante entre produtores e consumidores — e à dificuldade de estabelecer uma comunicação visual e de marketing eficaz, capaz de atrair e fidelizar o público consumidor. Esses aspectos revelam a necessidade de fortalecer as estratégias de divulgação digital e aprimorar as práticas de gestão, garantindo maior estabilidade e alcance às ações da RXX no ambiente digital.

Para estabelecer uma relação dentro desse debate, Silva e Barbosa (2025) destacaram um estudo que analisou dois casos no estado de Alagoas — Delivery Ecológico e Raiz do Sol —, nos quais foram apontadas diversas dificuldades relacionadas ao uso e à gestão das plataformas digitais. Entre os principais entraves identificados, destacam-se o alto custo de produção e manutenção das plataformas, as dificuldades em contratar profissionais especializados (como técnicos de TI) e os custos associados à atualização dos sistemas, aspectos indicados especialmente pela Delivery Ecológico.

Já a Raiz do Sol enfatizou como principal desafio a definição adequada do tipo de plataforma a ser implementada. No que se refere à gestão da Delivery Ecológico, os desafios observados envolvem a sincronicidade entre oferta e demanda de alimentos e produtos comercializados, as dificuldades em implementar uma logística eficiente e economicamente viável, além da ausência de uma comunicação visual adequada com os consumidores (marketing digital). Também foi relatado o baixo número de consumidores e o volume reduzido de vendas realizadas por meio da plataforma. De modo semelhante, a Raiz do Sol também enfrentou dificuldades quanto à sincronicidade entre oferta e demanda, evidenciando que esse é um ponto crítico comum entre as iniciativas analisadas.

Com base nas informações obtidas junto à gestão da Rede Xique Xique, é possível identificar os principais sujeitos que participam tanto dos processos de governança quanto da oferta de alimentos. O Quadro 2 sintetiza esses atores e suas respectivas dimensões de atuação dentro da plataforma, evidenciando a diversidade social e organizacional que sustenta o funcionamento.

Quadro 2 – Atores envolvidos na governança e na oferta de alimentos da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária

Dimensão	Atores envolvidos
Governança da plataforma (tomada de decisão)	▪ Cooperativas, associações e centrais de cooperativas. ▪ Agricultores familiares organizados, empresarial, startups etc.
Atores sociais atuantes na oferta de alimentos	▪ Agricultores familiares. ▪ Mulheres agricultoras. ▪ Jovens rurais.

Fonte: Alimentário (2024)

O Quadro 2 evidencia que a RXX adota uma estrutura de governança participativa e plural, composta por cooperativas, associações e centrais de cooperativas**,** além da participação de agricultores familiares organizados, empreendimentos empresariais e *startups* parceiras**.** Essa diversidade de atores amplia as formas de atuação e fortalece a capacidade de gestão da rede, permitindo a integração entre diferentes saberes e recursos.

Na oferta de alimentos, destacam-se agricultores familiares, especialmente mulheres e jovens rurais, que assumem papéis centrais na produção e no abastecimento da rede. Essa diversidade de sujeitos reflete o compromisso da RXX com a inclusão social, a equidade de gênero e a valorização das identidades rurais, elementos fundamentais para a sustentabilidade e legitimidade da plataforma.

Essa dinâmica se aproxima dos resultados observados por Chechi, Marques e Silva (2025), em estudo sobre a COOPERCUC e a plataforma ESCOAF, no qual as autoras também identificam a relevância da diversidade de atores e da articulação entre diferentes segmentos sociais para o fortalecimento das redes de comercialização da agricultura familiar.

Com relação ao uso das diferentes Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), destaca-se sua importância para promover a interação entre agricultores, consumidores e parceiros institucionais, fortalecendo as estratégias de divulgação e comercialização. O Quadro 3, a seguir, apresenta as principais TICs utilizadas pela RXX nos processos de comunicação e marketing.

Quadro 3 – Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) utilizadas pela Rede Xique Xique de Comercialização Solidária

Categoria de TIC	Principais meios utilizados
Comunicação tradicional	▪ Telefone fixo e programa de rádio.
Comunicação eletrônica	▪ E-mail e telefone móvel.
Redes sociais	▪ Facebook e Instagram.
Aplicativos de mensagens instantâneas	▪ WhatsApp e Telegram.
Mídias sociais e digitais	▪ Site, YouTube e blogs.

Fonte: Alimentário (2024).

O Quadro 3 apresenta as principais Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) utilizadas pela RXX para fortalecer a comunicação e o marketing de seus produtos. Observa-se o uso combinado de meios tradicionais, como o telefone fixo e o rádio, e de ferramentas digitais, como e-mail, redes sociais (Facebook e Instagram), aplicativos de mensagens (WhatsApp e Telegram) e mídias sociais (site, YouTube e blogs). A rede conta com acesso à internet de boa qualidade e com bom tráfego de dados, o que facilita a utilização dessas ferramentas e amplia o alcance das ações de divulgação. Essa diversidade de canais fortalece a presença digital da RXX.

O Quadro 4 a seguir apresenta as principais características que compõem o design e o layout da plataforma.

Quadro 4 – Características do design e layout da plataforma Rede XiqueXique de Comercialização Solidária

Aspecto analisado	Descrição
Tipo de design e layout	▪ Interativo e de fácil navegação.
Informações de contato e links	▪ Disponibiliza contatos diretos e links para as mídias sociais.
Identidade institucional	▪ Apresenta a visão e a missão da organização social responsável pela plataforma.
Interação com consumidores	▪ Possui espaço para feedback e comentários dos consumidores.

Fonte: Alimentário (2024).

O Quadro 4 evidencia que o design e o layout da plataforma da RXX priorizam a interatividade e a acessibilidade, facilitando a navegação dos usuários. A presença de informações de contato e links para as mídias sociais amplia a comunicação com o público, enquanto a exposição da visão e missão da organização social reforça sua identidade institucional e os princípios da economia solidária. Além disso, o espaço para feedback e comentários contribui para o diálogo com os consumidores e para o aprimoramento contínuo da plataforma.

A RXX reúne diferentes tipos de empreendimentos que atuam de forma articulada na produção, beneficiamento e comercialização de alimentos da agricultura familiar. Essa composição reflete a integração entre organizações de base solidária, agroindústrias familiares e movimentos sociais que sustentam o funcionamento da plataforma. O Quadro 5 a seguir apresenta os principais tipos de empreendimentos que compõem a RXX.

Quadro 5 – Tipos de empreendimentos que compõem a plataforma Rede Xique Xique de Comercialização Solidária

Categoria de empreendimento	Exemplos identificados na plataforma
▪ Cooperativas, associações e centrais de cooperativas	▪ Cooperxique; Associação Xique Xique; Rede Unicafes; Produtos do MST.
▪ Agroindústrias familiares	▪ Polpa Xique-Xique; Queijo Coopau; Bebida láctea Coopau.
▪ Movimentos sociais e sindicatos	▪ Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Fonte: Alimentário (2024).

O Quadro 5 demonstra que a RXX é composta por uma diversidade de empreendimentos, incluindo cooperativas, associações, centrais de cooperativas, agroindústrias familiares e movimentos sociais. Essa diversidade reflete a integração entre diferentes formas organizativas da agricultura familiar, como a Cooperxique**,** a Associação Xique Xique, a Rede Unicafes, a Coopau e o MST, que fortalecem o caráter coletivo e solidário da plataforma.

Com relação aos produtos in natura e agroindustrializados artesanais comercializados, observa-se a diversidade produtiva característica da agricultura familiar. Os alimentos in natura, como frutas, hortaliças e raízes, são ofertados diretamente pelos agricultores, garantindo frescor, qualidade e origem local. Já os agroindustrializados artesanais, a exemplo de polpas, queijos, doces e bebidas lácteas, resultam do beneficiamento artesanal realizado pelas famílias e cooperativas, agregando valor à produção e ampliando as possibilidades de geração de renda no meio rural. O Quadro 6 a seguir apresenta as principais estratégias mobilizadas para atrair consumidores e compradores.

Quadro 6 – Estratégias de qualificação alimentar mobilizadas pela plataforma para atrair consumidores e compradores

Categoria de estratégia familiar	Descrição
Valorização da agricultura familiar	▪ Oferta de alimentos que expressam o saber-fazer artesanal, a produção colonial e a diversidade produtiva local.
Sustentabilidade ambiental	▪ Comercialização de produtos com atributos de respeito ao meio ambiente e incentivo a práticas agroecológicas.
Certificação e rastreabilidade	▪ Disponibilização de alimentos com selos, certificações, premiações ou informações de origem que reforçam a confiança do consumidor.
Saúde e qualidade alimentar	▪ Venda de alimentos livres de agrotóxicos e de substâncias químicas.
Sazonalidade e frescor	▪ Prioriza alimentos frescos, naturais e de época, valorizando a produção local e o consumo responsável.

Fonte: Alimentário (2024).

O Quadro 6 evidencia que as estratégias de qualificação alimentar utilizadas pela plataforma combinam atributos culturais, ambientais e de qualidade, alinhados aos princípios da agricultura familiar e da economia solidária. Destaca-se a oferta de alimentos artesanais, livres de agrotóxicos e de produção diversificada, o que confere valor agregado e autenticidade aos produtos. A presença de selos, certificações e rastreabilidade fortalece a transparência e a confiança do consumidor, enquanto a priorização de alimentos frescos, naturais e da época reforça o compromisso com o consumo responsável e com a sustentabilidade das práticas agroecológicas.

Do ponto de vista dos consumidores, indica predominância de mulheres com ensino superior e engajamento em movimentos sociais e ambientais. Cerca de 50% dos consumidores da RXX estão ligados a causas como o feminismo, a economia solidária e a agroecologia. A maioria utiliza celular para realizar pedidos e avalia positivamente a navegabilidade da plataforma, a qualidade dos produtos e a dinâmica de entrega (Chechi et al, 2025).

O estudo de Vieira, Silva e Marques (2025) sobre os consumidores da RXX reforça os resultados obtidos nesta pesquisa, ao demonstrar que as motivações de consumo vão muito além da conveniência. Segundo as autoras, a valorização da agricultura familiar**,** do cooperativismo, da saúde e da sustentabilidade ambiental constituem fatores centrais nas decisões de compra**,** sendo acompanhados pela confiança na qualidade dos alimentos ofertados. Esses valores sustentam um alto grau de satisfação entre os consumidores**,** o que se expressa na predisposição em recomendar a RXX para outras pessoas.

De acordo com Silva, Marques e Carvalho (2025)**,** a discussão sobre a relação entre tecnologias digitais e sistemas alimentares locais evidencia como diferentes arranjos organizacionais vêm sendo constituídos por iniciativas vinculadas à agricultura familiar. A partir da análise de casos concretos, os autores identificam estratégias, limites e possibilidades no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para o fortalecimento de redes locais de abastecimento e de formas alternativas de comercialização.

5. Considerações finais

As estratégias digitais adotadas pela RXX demonstram o potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na consolidação de práticas cooperativas e solidárias. O uso de plataformas online, redes sociais e aplicativos de comunicação tem ampliado a visibilidade dos produtos, gerado maior autonomia comercial e fortalecido o vínculo entre campo e cidade. Apesar dos avanços, os desafios relacionados à gestão tecnológica, à infraestrutura e à capacitação permanecem centrais.

Destaca-se que o desafio da sincronicidade entre oferta e demanda merece atenção especial, sobretudo quando se trata de produtos naturais e de base agroecológica, cuja produção respeita o tempo e a sazonalidade de cada alimento. Esse processo exige uma maior sensibilização social e um esforço contínuo de esclarecimento junto aos usuários da plataforma digital, para que compreendam as especificidades da produção agroecológica. Além desse aspecto, soma-se a dificuldade de lidar com a exposição de produtos meramente ilustrativos, o que representa um desafio adicional para a equipe gestora da plataforma ao explicar que se trata de uma produção não padronizada, sujeita à variação natural das colheitas e dos ciclos produtivos. Essa característica, embora desafiadora, reforça os princípios da agroecologia e da economia solidária, baseados na diversidade e no respeito aos processos naturais.

Diante desse e de outros desafios expostos, a estratégia de marketing adotada pela plataforma tem se mostrado uma importante aliada na divulgação dos produtos naturais,

artesanais e livres de agrotóxicos. Por meio das mídias sociais, a plataforma busca evidenciar a qualidade e a diversidade dos alimentos ofertados, valorizando o trabalho das famílias agricultoras e reforçando a confiança dos consumidores. Essa ação contribui para ampliar a visibilidade da produção local e fortalecer a presença dos produtos nos catálogos digitais, tornando-os mais atrativos e reconhecidos no mercado solidário.

Vale salientar que a inserção no ambiente digital torna-se mais assertiva quando grupos organizados, como as cooperativas**,** unem esforços para realizar a venda conjunta de produtos**.** Essa prática fortalece a presença coletiva nas plataformas, reduz custos operacionais e amplia o alcance das iniciativas de comercialização. Considerando que a manutenção e a sustentabilidade desses espaços virtuais demandam investimentos significativos, a ação cooperativa tem se mostrado uma alternativa viável e solidária para garantir a continuidade e o fortalecimento das experiências de comercialização online da agricultura familiar.

Este trabalho apresenta como limitação a ausência da exposição direta dos dados dos agricultores cooperados, que poderiam expressar com maior precisão os principais desafios enfrentados em sua inserção nos mercados digitais. A inclusão dessas percepções permitiria compreender de forma mais aprofundada as estratégias de atuação dos agricultores no âmbito das cooperativas, contribuindo para um retrato mais completo das dinâmicas e transformações promovidas pelas tecnologias digitais no contexto da economia solidária.

O fortalecimento da RXX depende da continuidade de políticas públicas de apoio à economia solidária e da ampliação da alfabetização digital dos cooperados. Conclui-se que as experiências da RXX representam um sistema inovador de cooperativismo digital, no qual tecnologia e solidariedade se integram para promover o desenvolvimento local e sustentável no semiárido nordestino.

Referências

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAYANOV, Alexander. **A Teoria das Cooperativas Camponesas**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2017. (Série Estudos Rurais).

CHECHI, Letícia Andrea et al.. AGRICULTURA FAMILIAR E DINÂMICAS DE CONSUMO NO NORDESTE: UM ESTUDO DO GRUPO DE CONSUMO DO RECÔNCAVO (BA) E DA REDE XIQUE-XIQUE (RN).. In: **Anais do 63º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER).** Anais...Passo Fundo (RS) UPF, 2025. Disponível em: https//www.even3.com.br/anais/sober2025/1102486-AGRICULTURA-FAMILIAR-E-DINAMICAS-DE-CONSUMO-NO-NORDESTE--UM-ESTUDO-DO-GRUPO-DE-CONSUMO-DO-RECONCAVO-(BA)-E-DA-RE. Acesso em: 19/10/2025.

CHECHI, Leticia Andrea; MARQUES, Ana Beatriz Goes Maia; SILVA, Danessa Rafaella da. **A** COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DA COOPERCUC ATRAVÉS DA PLATAFORMA ESCOAF. In: **11º Encontro da Rede de Estudos Rurais** - Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Vitória da Conquista – BA, 2025. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/11-encontro-da-rede-de-estudos-rurais/trabalho/443604>. Acesso em: 24/10/2025 às 16:42

CRISTOBAL-FRANSI, E. et al. Digital marketing strategies in cooperatives. Journal of Business Research, v. 112, p. 387–396, 2020.

CRUZ, M. S. da; SCHNEIDER, S. Feiras alimentares e mercados territoriais: a estrutura e o funcionamento das instituições de ordenamento das trocas locais. **Raízes**: Revista de Ciências Sociais e Econômicas, v. 42, n. 1, p. 93-113, 2022.

CUNHA, J. I. C. da. **Usos das tecnologias de informação e comunicação (TICs) nos circuitos curtos de comercialização de agricultores familiares**: o caso da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária no Rio Grande do Norte. 2022. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022. Orientador: Prof. Dr. Sergio Schneider.

FRANÇA FILHO, G. C. de. **Economia solidária e autogestão**: uma leitura a partir da teoria das organizações. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

GAZOLLA, Marcio; TONIN, Jeferson; CUNHA, Jhose Iale Camelo da. O que são mercados alimentares digitais? Definições em um contexto de desenvolvimento sustentável e inclusivo. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 29, 2024. DOI: 10.17058/redes.v29i1.19273.

GOODMAN, D.; DUPUIS, E. M.; GOODMAN, M. **Alternative food networks: knowledge, practice and politics**. London: Routledge, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mossoró**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades e-estados/rn/mossoro.html. Acesso em: 7 ago. 2024.

NIEDERLE, P.; SCHNEIDER, S.; TONIN, J.; DENARDI, S.; SALAPATA, J.; GAZOLLA, M.; PREISS, P.; CONTERATO, M. SCHUBERT, M.; GRISA, C. Inclusão produtiva por meio de mercados alimentares digitais: desafios para a construção de estratégias cooperativas solidárias. In: NIEDERLE, P.; SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. (Orgs.). **Mercados alimentares digitais**: inclusão produtiva, cooperativismo e políticas públicas. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2021, 382p., pp. 25-66. (Série Estudos Rurais).

NUNES, E. M. **A agroecologia e a economia solidária da Rede Xique Xique**. Mossoró: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), 2012. 37 p. ISBN 978-85-7621 049-8. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/359494741_A_Agroecologia_e_a_Economia_Solidaria_da_Rede_Xique_Xique. Acesso em: 7 ago. 2024.

NUNES, E. M.; GODEIRO-NUNES, K. F.; LIMA, J. S. S. de; SÁ, V. C. de. Economia solidária, agricultura familiar e desenvolvimento rural: organização coletiva e a diversificação econômica da Rede Xique Xique no Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Tecnologia**

Agropecuária, v. 2, n. 1, p. 50-67, 2018. Disponível em: https://revistas.fw.uri.br/index.php/rbdta/article/view/2836/2672. Acesso em: 7 ago. 2024.

NUNES, Emanoel Márcio. **A agroecologia e a economia solidária da Rede Xique Xique.** Mossoró: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), 2012. 37 p. ISBN 978 85-7621-049-8. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/359494741_A_Agroecologia_e_a_Economia_Solidaria_da_Rede_Xique_Xique. Acesso em: 7 ago. 2024.

NUNES, Emanoel Márcio; GODEIRO-NUNES, Kalianne Freire; LIMA, Jéssica Samara Soares de; SÁ, Vinícius Claudino de. Economia solidária, agricultura familiar e desenvolvimento rural: organização coletiva e a diversificação econômica da Rede Xique Xique no Rio Grande do Norte. R**evista Brasileira de Tecnologia Agropecuária**, v. 2, n. 1, p. 50-67, 2018. Disponível em: https://revistas.fw.uri.br/index.php/rbdta/article/view/2836/2672. Acesso em: 7 ago. 2024.

SILVA, Danessa R. et al. A REVOLUÇÃO DOS MERCADOS DIGITAIS: impactos e desafios para a agricultura familiar no nordeste brasileiro In: **IV Simpósio Latino-americano de Estudos de Desenvolvimento Regional - IV SLAEDR e V Seminário Internacional da Rede Ibero-Americana de Estudos sobre Desenvolvimento Territorial e Governança - V SIDETEG**, 11 a 14 de novembro de 2024 UNIJUÍ - Campus Ijuí.2024.

SILVA, Danessa Rafaella da; BARBOSA, Luciano Celso Brandão Guerreiro. *Mercados digitais de alimentos: novos desafios e estratégias mercadológicas para a agricultura familiar.* **Diversitas Journal**, v. 10, n. Especial 2, p. 291–306, jul./set. 2025. DOI: 10.48017/dj.v10iEspecial_2.3274. ISSN 2525-5215

SILVA, Danessa Rafaella da; BARBOSA, Luciano Celso Brandão Guerreiro. Mercados digitais de alimentos: novos desafios e estratégias mercadológicas para a agricultura familia*r.* **Diversitas Journal**, v. 10, n. Especial 2, p. 291–306, jul./set. 2025. DOI: 10.48017/dj.v10iEspecial_2.3274. ISSN 2525-5215.

SILVA, Danessa Rafaella Da; MARQUES, Ana Beatriz Goes Maia; CARVALHO, Cynthia Xavier de. AS TICS NOS SISTEMAS ALIMENTARES: AS NOVAS DINÂMICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR.. In: Anais do 63º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). **Anais...**Passo Fundo(RS) UPF, 2025. Disponível em: https//www.even3.com.br/anais/sober2025/1104789-AS-TICS-NOS-SISTEMAS-ALIMENTARES--AS-NOVAS-DINAMICAS-DA-AGRICULTURA-FAMILIAR. Acesso em: 24/10/202

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

VIEIRA, Jhose Iale Camelo da Cunha; SILVA, Danessa Rafaella da; MARQUES, Ana Beatriz Goes Maia. Consumo em circuitos curtos de comercialização de alimentos na era digital: o caso da Rede Xique-Xique de Comercialização Solidária. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS DO CONSUMO – ENEC, 12., 2025, Recife. **Anais...** Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, 2025. Disponível em: https://www.enec2025.sinteseeventos.com.br/arquivo/downloadpublic?q=eyJwYXJhbXMiOiJ7XCJJRF9BUlFVSVZPXCI6XCI1MDcwXCJ9IiwiaCI6IjQ1NzllNDNkNzk2YjUzYjdjZjEwMjMxYmU4MGVjZWUyIn0%3D. Acesso em: 24 out. 2025.