

A REDE MÃOS À HORTA: PROMOVENDO GERAÇÃO DE RENDA E SEGURANÇA ALIMENTAR EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19

A. C. S. LEÃO¹, T. S. PELEGRINO², H. CÓCARO³

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais-Campus Rio Pomba^{1,2,3}

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1498-2722>¹

alexandre.leaocs@gmail.com¹

Submetido 03/05/2021 - Aceito 15/11/2021

DOI: 10.15628/holos.2022.12397

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a contribuição da Rede Mãos à Horta (RMH) para a geração de renda e a segurança alimentar de seus membros entre abril de 2020 e março de 2021. Os dados foram obtidos da plataforma OpenFood e analisados quantitativamente, com a elaboração de gráficos referentes à receita bruta total e por categoria, bem como à quantidade de alimentos em kg. A receita bruta total e a quantidade de alimentos foram de R\$ 60.728,11 e

6.800 kg, respectivamente. Para as categorias de alimentos classificadas como Grupo 1 no Guia Alimentar da População Brasileira, a receita bruta e a quantidade foram de R\$ 32.796,65 e 5.400 kg, respectivamente. Conclui-se que a RMH contribuiu significativamente para a geração de renda e a melhoria das condições de segurança alimentar e nutricionais de seus membros no período analisado.

PALAVRAS-CHAVE: Geração de renda, Plataformas digitais, COVID-19, Segurança Alimentar, Agricultura familiar.

THE REDE MÃOS À HORTA NETWORK: PROMOTING INCOME GENERATION AND FOOD SECURITY IN TIMES OF COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT

The objective of this study was to assess the contribution of the "Rede Mãos à Horta" (RMH) to income generation and food security of its members between April 2020 and March 2021. Data were obtained from the OpenFood platform and analyzed quantitatively, with the elaboration of graphs regarding the total gross revenue and by category, as well as the quantity of food in kg. The total gross revenue and the quantity of food were R\$ 60,728.11

and 6,800 kg, respectively. For food categories classified as Group 1 in the Guide for the Brazilian Population, the gross revenue and quantity were R\$ 32,796.65 and 5,400 kg, respectively. It was concluded that RMH significantly contributed to income generation and the improvement of food and nutritional security conditions for its members in the analyzed period.

KEYWORDS: Income generation, Digital platforms, COVID-19, Food security, Family farming.



1 INTRODUÇÃO

A Rede Mãos a Horta (RMH) surgiu em 2014 a partir da articulação de estudantes, consumidores e produtores, com o apoio de projeto de extensão no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais-Campus Rio Pomba, com intuito de fomentar a transição agroecológica no município e estabelecer uma relação estreita entre produção e consumo, hoje a RMH é também um projeto da Associação Agroecológica “Écoletivo”, organização sediada no município de Rio Pomba/MG.

Desde 2014 a RMH vem articulando a venda de alimentos locais diretamente de produtores a consumidores interessados em estabelecer relações pautadas pela confiança, comércio justo e alimentação saudável balizada pela produção de alimentos em base ecológica (FERREIRA et al., 2017). Desde a sua criação passou por diversas mudanças em seus canais de comercialização, incluindo, a migração para uma plataforma de comercialização de alimentos online e entregas à domicílio devido à pandemia da COVID-19. Dessa forma, foi possível manter a geração de renda para produtores e o abastecimento de alimentos saudáveis para consumidores durante o período de restrições do comércio e emergência sanitária. Com o objetivo de mensurar a contribuição desta rede para a geração de renda dos seus produtores, como também a melhoria das condições de segurança alimentar dos seus consumidores durante o período de pandemia de COVID-19, é que foi elaborado este trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta seção foi organizada para estruturar os conceitos fundamentais que perpassam o objeto de pesquisa considerado neste trabalho o que inclui: canais curtos de comercialização na agricultura familiar; geração de trabalho e renda; a nova classificação do Guia Alimentar para a População Brasileira; e a segurança alimentar em tempos de pandemia da COVID-19.

2.1 A Rede Mãos à Horta como um canal de comercialização

A RMH caracteriza-se por um mercado de proximidade (SCHNEIDER, 2016) já que é um canal de comercialização direto (Quadro 1). Contudo, ao longo da sua trajetória utilizou diferentes formas de operar nesse canal: primeiro com cestas prontas cujos pedidos eram gerenciados por e-mail a partir da oferta dos agricultores; depois com uma barraca na feira livre de Rio Pomba, aos sábados, onde além de entregar as cestas encomendadas pela lista de e-mail também ofertava produtos no mercado *spot* (BATALHA, 2007); também com a entrega de encomendas e mercado *spot* às quartas feiras em espaço cedido pela prefeitura no parque de exposições da cidade; e por fim voltou a comercializar cestas por meio da metodologia Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) com entregas às quartas no Campus Rio Pomba concomitante a participação na feira de sábado.

Quadro 1: Tipos de mercados da agricultura familiar.



Tipo de mercado	Tipo de Agricultura Familiar	Canais de comercialização
Mercados de proximidade	Camponês; Produtor de excedentes	No domicílio, à beira de estrada, entrega direta, feira local e grupos de comercialização.
Mercados locais e territoriais	Agricultura familiar, produtor simples de mercadorias	Feira regional e nacional, redes de venda, eventos, lojas especializadas, restaurantes, associação de vendas e sacolão.
Mercados convencionais	Produtor de mercadorias	Atravessadores, cooperativas, agroindústrias, empresa privada, internet, supermercados, atacadistas
Mercados públicos e institucionais	Todos os tipos de fornecedores	Alimentação escolar, Fair trade, órgãos internacionais, Organizações Não Governamentais, Hospitais, Universidades, Forças Armadas, Entidade Assistencial, Estoques do governo.

Fonte: Adaptado de Schneider (2016, p. 127).

Com a Pandemia COVID-19 o decreto municipal do município de Rio Pomba MG nº 2.252/2020 de 22 de março de 2020 em que suspendeu o funcionamento das atividades comerciais, incluindo a feira livre de Rio Pomba, e a Portaria-R nº 216/2020 suspendeu o calendário acadêmico de todos os Campi do IF do Sudeste e Minas Gerais, o que simultaneamente inviabilizou as atividades da RMH. Dessa forma, nos diálogos realizados no mês de março de 2020, entre produtores e consumidores utilizando o aplicativo WhatsAppTM, estes passaram a conhecer outro processo de comercialização direta. Inicialmente foi utilizado o Google forms onde, a partir de uma lista os consumidores escolhiam o produto e a quantidade para entrega a domicílio. Posteriormente a RMH foi informada por meio de outros coletivos da agricultura familiar sobre a possibilidade de comercialização pela plataforma Open Food Network, decidindo migrar o cadastro de produtos e gestão da comercialização para ela a partir do mês de Abril de 2020.

Essa migração possibilitou a comercialização com entrega a domicílio de alimentos em um momento de distanciamento social como também auxiliou na obtenção informações do processo de comercialização possíveis de serem extraídas a partir de diversos tipos de relatórios. A adesão dos produtores e produtoras apoiados por a assessoria remota e presencial de bolsistas e colaboradores foi fundamental para o cadastro de produtos, pedidos, elaboração de listagens, distribuição das cestas a domicílio, recolhimento do pagamento das cestas, pagamento dos produtores, e recolhimento de taxa administrativa de 15% aos produtores não participantes dos processos de comercialização. Já dos produtores que participavam destas operações não era recolhida a taxa administrativa.

A Open Food Network é uma plataforma de software de código aberto que facilita a criação de empresas comunitárias de alimentos e permite aos agricultores e suas organizações a construírem suas próprias lojas on-line, foi fundada na Austrália em 2012 e em 2020 atua em 9



países. Tem como proposta de trabalho o fortalecimento de sistemas alimentares mais justos, sustentáveis e resilientes (OPENFOOD, 2020). No Brasil tem como parceiros o Programa de Fortalecimento e Ampliação das Redes de Agroecologia, Extrativismo e Produção Orgânica (ECOFORTE), a Fundação Banco do Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) e a REDE Agroecologia (OPENFOOD BRASIL, 2020).

Para os agricultores cadastrados na plataforma Open Food Brasil, o processo de comercialização inicia-se pelo aplicativo de celular WhatsApp, por onde os consumidores da RMH recebem um *link* com a informação de que está aberto o ciclo de pedidos para a semana. O link remete para o site da plataforma Open Food Brasil onde a RMH já cadastrou previamente os agricultores e a sua oferta de produtos para a semana. Na plataforma o consumidor escolhe os produtos, a sua quantidade e o vendedor e assim compõe a sua cesta de compras. A entrega é feita pela RMH, aos sábados, na residência do consumidor e o pagamento pode ser efetuado em dinheiro, depósito bancário ou boleto. O pagamento aos produtores é realizado na semana seguinte ao ciclo de pedidos.

Esse outro processo de comercialização direta permitiu que a RMH continuasse seus trabalhos e simultaneamente cumprisse um papel social importante para manutenção da oferta de alimentos e informações aos consumidores em um momento de alto risco sanitário. Ressalta-se que a equipe que recebe os alimentos dos agricultores realiza a montagem das cestas e as entregam aos consumidores utilizando máscaras, luvas e álcool gel para higienização seguindo as orientações estabelecidas pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Minas Gerais (SEAPA, 2020). A mudança e experimentação de um outro processo de comercialização direta baseado em vendas on-line, além de inovador, também permitiu à RMH ampliar sua base de consumidores.

2.2 Redes de comercialização de alimentos na agricultura familiar e geração de trabalho e renda

As redes de economia solidária no Brasil nascem através da luta pela cidadania e democracia, lutas originadas das crises sociais, políticas e de ciência e tecnologia. Elas necessitam da articulação de setores do Estado e da sociedade civil e atuam no mercado. Incluem em seu escopo: trabalhadores autônomos, micro e pequenas empresas, associações e cooperativas (Higa, 2005, apud Martins et al., 2015). O termo “Rede” engloba um coletivo de entidades, objetos e pessoas, ambos interligados, permitindo circular elementos materiais e imateriais dentre os acordos firmados entre o conjunto. Esta atuação possibilita a troca de experiências e parcerias para aprimoramento dos empreendimentos (MARTINS et al., 2015) Como exposto no II CONAES, (2010) Estes empreendimentos buscam a compreensão das organizações coletivas com participantes dos meios rurais e urbanos, exercendo a gestão de forma coletiva e seus resultados.

O objetivo primordial das Redes de Economia Solidária é atuar de forma solidária e ecológica na cadeia produtiva com produtos e serviços sendo alternativa ao mercado capitalista já estabelecido, gera renda, postos de trabalho e garante liberdades públicas e privadas com base na



ética (CRUZ, 2009). Os produtos gerados nas Redes e sua comercialização são pontos-chaves na atuação em mercados com relações justas para uma economia viável e socialmente justa.

Antunes, (2011) apud Serafim e Dias (2016), enfatiza que os avanços tecnológicos no trabalho e na produção, comercialização e na circulação de mercadorias e informações intensificam os efeitos negativos das lógicas de mercado e de economia, com a falta de qualificação exigida e destina a população das parcelas menos favorecidas a exclusão e Singer (2002) apud Serafim e Dias (2016), propõe as iniciativas de Economia Solidária como inserção ao mercado de trabalho superando as barreiras excludentes quanto à geração de renda. Ainda de acordo com esses autores, os preceitos associados ao trabalho associado e baseados em Economia solidária como cooperação, igualdade, autogestão, democracia e participação reafirmam a priorização do restabelecimento de condições de vida dos sujeitos onde estejam inseridos.

2.3 Nova classificação do guia alimentar para a população brasileira

Os Guias Alimentares Baseados em Alimentos (GABA) são instrumentos para proporcionar diretrizes para as práticas alimentares alinhadas às perspectivas biológicas, socioculturais, e ao uso sustentável do ambiente, para prevenir doenças crônicas não transmissíveis e comorbidades relacionadas (BRASIL, 2014).

Segundo a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAM) de 2013, vem ocorrendo nas últimas décadas transformações que acarretaram a diminuição do cenário de fome e desnutrição no País, ao mesmo tempo foi constatado aumento acelerado de sobrepeso em todas as camadas da população com novos cenários de distúrbios alimentares e nutricionais (OLIVEIRA, 2020).

O aumento no consumo de alimentos e bebidas processados é também uma causa notável nas atuais pandemias de doenças crônicas e obesidade SCHMIDT et al. (2011). Os mesmos autores propuseram uma nova classificação com base na extensão e propósito do processamento e propósito industrial, ressaltaram três grupos: alimentos não processados ou minimamente processados (Grupo 1); ingredientes processados para culinária ou indústria de alimentos (Grupo 2) e produtos ultraprocessados (Grupo 3).

Em seu estudo qualitativo de análise dos elementos sociais e culturais das diretrizes da segunda edição do GAPB em comparação com a primeira versão, Oliveira (2020), destacou que a segunda edição baseada na classificação NOVA de alimentos proporciona aos profissionais de saúde e à população o entendimento da extrapolação além das importâncias fisiológica e biológica para realidade individual e coletiva com os aspectos socioambientais e prevenção de doenças. A Lei Orgânica de Segurança alimentar e Nutricional (Lei nº11. 346/2006) Brasil (2006), dispõe a Segurança alimentar e Nutricional (SAN) como:

O direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social,



econômica e ambientalmente sustentáveis (Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, art. 3º, 2006).

Claro (2016), em sua pesquisa onde estima o preço dos grupos de alimentos consumidos pelas famílias brasileiras onde considera a natureza, ressalta que além de fatores como necessidades fisiológicas e nutricionais, as condições ambientais, tais como acesso, disponibilidade, qualidade e o preço dos alimentos afetam as escolhas alimentares. Uma parte expressiva dos fatores ambientais vai a favor da obtenção e consumo dos alimentos ultraprocessados, sem oportunizar alimentos frescos ou minimamente processados.

Marques (2010), realizando diferentes interpretações no debate sobre agricultura e alimentação, com ênfase nas críticas e insatisfações ambiguidades da conceituação de segurança alimentar, evidencia as crises mundiais recentes como ponto de fragilidade do sistema agroalimentar dominante e aponta a noção de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional:

“...uma mobilização inovadora, fecunda e integrada aos temas como agroecologia, circuitos curtos alimentares, reforma agrária, agricultura familiar, multifuncionalidade de agricultura ou desenvolvimento territorial” (MARQUES, 2010, p.86).

Gazzola et al. (2010) apud Pozzenbon et al. (2018), ao realizar configuração dos circuitos curtos de comercialização agroalimentar no Sul do Brasil e as estratégias de manutenção das famílias no campo em virtude da garantia de rentabilidade verificaram que os agricultores familiares comercializam principalmente alimentos do grupo 1, como: hortaliças, legumes e frutas. Para garantir o direito à alimentação é crucial o fortalecimento da agricultura familiar, já que promove sustentabilidade ambiental na produção de alimentos, com enfoque em agricultura orgânica e agroecológica, esta atividade possibilita geração de trabalho e renda e amplia a oferta de alimentos saudáveis para a sociedade.

2.4 Segurança alimentar em tempos da pandemia de COVID-19

Durante o período da pandemia de COVID-19, com a necessidade de isolamento social, houve a paralisação de atividades e limitação de circulação, porém, neste cenário com a desigualdade arraigada ao País, as condições de enfrentamento continuaram desproporcionais, aparecendo diariamente com o aumento dos preços de alimentos, dependência do transporte de alimentos em longa distância, serviços de alimentação etc. (MALUF, 2021).

Silva e Gomes (2020), em seu trabalho discorrem sobre como uma crise sanitária pode forçar a intensificação do consumo de alimentos ultraprocessados em detrimento a alimentos *in natura* ou minimamente processados e aponta projeção de barateamento desta categoria de “pseudoalimentos” podendo ter seus preços iguais aos alimentos *in natura* ou minimamente processados, e que a valorização destes alimentos poderão fazer os preços das duas categorias se igualarem no ano de 2026. Neste sentido, Maluf (2021) enfatiza ações de enfrentamento simultâneo em várias escalas da desnutrição e da fome, juntamente com o acesso à alimentação



saudável, promovida com produção, processamento e distribuição equitativa, ambientalmente sustentável, que promovam diversidade cultural e ecológica.

Um grande problema relacionado à instabilidade do sistema alimentar hegemônico, que é o grande deslocamento de alimentos e grande número de intermediários foi realçado durante o período de pandemia, porém com a agroecologia e os circuitos curtos de comercialização é possível produzir localmente uma expressiva gama de produtos essenciais para a alimentação das comunidades (BARROS et al., 2020).

Em recente trabalho, Ploeg (2021) analisou como a Covid-19 interferiu de formas diferentes na esfera político-econômica de alguns países. Depois discute a organização das cadeias alimentares e suas fragilidades expostas pela pandemia, concluindo que é necessário novas percepções sobre a organização do capital e do capitalismo na economia global como força desativadora e não produtiva. Nesse aspecto aponta como consequência um sistema alimentar global contraditório, mesmo identificando que de todo alimento produzido no mundo 20% são exportados e 80% é produzido e consumido no mesmo país. Evidenciou a partir de casos que os sistemas alimentares predominantemente coordenados pelos Impérios Alimentares provocam muitas desigualdades, aumento da pobreza e da fome em países exportadores de alimento, escassez de produção de alguns alimentos, aumento de preços aos consumidores, e aumento de preços de insumos aos produtores. Após focar a contrariedade entre os estilos de agricultura camponês e o empresarial, o autor aponta alternativas para o período pós-Covid-19 discutindo a importância da Soberania alimentar, agricultura camponesa, mercados territoriais e Agroecologia.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios PNAD (IBGE, 2014), apontou 77,4% dos domicílios em situação de insegurança alimentar, atingindo 22,6% da população, onde as regiões Norte e Nordeste com situações mais elevadas. Recentemente a Rede PENSSAN e VIGISAN (REDE PENSSAN, 2021) em seus inquéritos populacionais para análise da insegurança alimentar apontaram índices de insegurança alimentar e fome: 55,2% dos domicílios brasileiros com moradores em estado de insegurança alimentar e 9% em estado de fome no período de pandemia da COVID-19.

Neste cenário é importante conhecer a contribuição e desempenho dos circuitos curtos agroalimentares das iniciativas de Economia Solidária, para entender através de dados o comportamento de variáveis importantes ligadas à Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) como receita gerada por alimentos e volume em quilos comercializados pela RMH sob a categorização de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira.

3 METODOLOGIA

A abordagem utilizada no trabalho foi a quantitativa a partir de fontes de dados secundários. Neste tipo de pesquisa busca-se subsidiar decisões que necessitem do conhecimento de características gerais da ocorrência de um fenômeno em uma população (SANTOS FILHO, 2000). Na proposta realizada, o fenômeno é a receita gerada por um canal de comercialização curto estabelecido por uma rede de comercialização solidária.



Para atender aos objetivos, os dados foram obtidos junto a RMH e tabulados em planilha eletrônica para elaboração de estatísticas descritivas (REIS, 2008; MORETTIN, BUSSAB, 2013; RIBEIRO JÚNIOR, 2005) como somatórios, porcentagens, média, e média acumulada da variação percentual dos preços no período. Para as análises, o período base da coleta foi o mês de abril de 2020, início da comercialização da RMH pela plataforma on-line Open Food Brasil, até março de 2021. Ressalta-se que esse período coincide com o período do avanço da pandemia da COVID-19 no país.

Para determinar o volume total da receita bruta, estas foram somadas semanalmente, o que permitiu a sua totalização mensal até o fim de cada período. Para categorizar os alimentos comercializados pela RMH tomou-se como base os trabalhos de Teodolino e Cócaro (2020), o manual operacional de CEASAs do Brasil publicado pela Associação Brasileira das Centrais de Abastecimento (ABRACEN, 2011) e o Guia Alimentar da População Brasileira (MONTEIRO, 2014).

No trabalho de Teodolino e Cócaro (2020) os autores verificaram as chamadas públicas de todas as escolas do município de Rio Pomba em 2018 e encontraram 41 tipos de alimentos diferentes sendo divididos em: frutas; legumes; verduras; grãos; minimamente processados; origem animal primário; processados. Para a ABRACEN (2011) os alimentos frescos comercializados são classificados no varejo em frutas, legumes e verduras (FLVs). Já para o Guia Alimentar da População Brasileira (MONTEIRO, 2014) existem quatro tipos de categorias de acordo com o seu processamento: Alimentos in natura ou minimamente processados, produtos extraídos dos alimentos in natura, produtos in natura adicionados de sal ou açúcar e alimentos processados com em várias etapas e vários ingredientes. A partir dessas referências elaborou-se uma categorização que atendesse a diversidade dos produtos ofertados pela RMH chegando-se a um total de 14 categorias, sendo elas: Pães, bolos e biscoitos, Produtos de origem animal, Frutas, Minimamente processados, Verduras, Doces e geleias, Massas e congelados, Outros (de comer), Ervas e Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), Legumes, Grãos, Outros (de beber), Outros (de usar) e Outros (de plantar). A partir disso, com auxílio de planilha eletrônica, os alimentos foram mensalmente classificados utilizando essa categorização, o que permitiu a elaboração de gráficos com estatísticas descritivas referentes à receita bruta total por categoria e a quantidade (em kg) de alimentos.

Ressalta-se que para definição da quantidade de alimentos comercializada em quilos (kg), foi necessária a conversão de unidades de massa para poder equalizar os resultados da pesagem entre todos os alimentos e conseqüentemente entre as categorias. Sendo assim para a conversão de unidades como molho, maço, litros, mililitro, unidade, saco, cabeça, pacote, unidade, saquinho etc. primeiro foram pesquisadas referências bibliográficas para verificar se havia alguma correspondência para a conversão. Caso esta não fosse encontrada buscava-se o contato telefônico com o produtor para que o mesmo realizasse estimativa do peso do produto comercializado, e caso não fosse possível o contato a determinação do peso era realizada a partir de amostragem do produto, realizada no sábado dia da montagem das cestas, no centro de distribuição da RMH. É importante frisar que as categorias “Outros (de usar)” e “Outros (de



plantar)” ficaram fora dos cálculos de receita bruta total e da quantidade total ofertada das categorias, por que os produtos que as compunham não se tratavam de alimentos.

A partir dessa categorização, foi possível determinar a receita bruta total e a quantidade total de alimentos ofertados pela RMH que estivessem alinhados ao Grupo 1 da NOVA classificação do Guia Alimentar da População Brasileira (MONTEIRO, 2014). No Guia, os alimentos classificados como pertencentes ao Grupo 1 são os *in natura* e minimamente processados. Os Alimentos *in natura* ou minimamente processados são os que não sofreram nenhum tipo de alteração ou submetidos à alteração mínima. Segundo Nascimento et al. (2014), eles são importantes na promoção de uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável, sendo assim recomendados como base alimentar do povo brasileiro. Assim, dentre as 14 categorias de alimentos comercializadas pela RMH, 8 puderam ser classificadas como do Grupo 1, sendo elas: Produtos de origem animal; Frutas; Minimamente processados; Verduras; Ervas e Panc’s; Legumes; Grãos e Outros (de beber).

Com os recortes de análise aqui propostos, pretendeu-se indicar a contribuição da RMH para a geração de renda dos produtores, mensurada a partir da receita bruta total, como também indicar a contribuição desta rede para a segurança alimentar e nutricional (SAN) dos seus consumidores, mensurada a partir da quantidade em kg, durante o pandemia da COVID-19.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da determinação do volume de receitas da Rede Mãos à Horta, do período de abril de 2020 a março de 2021, estão demonstrados na Figura 1.

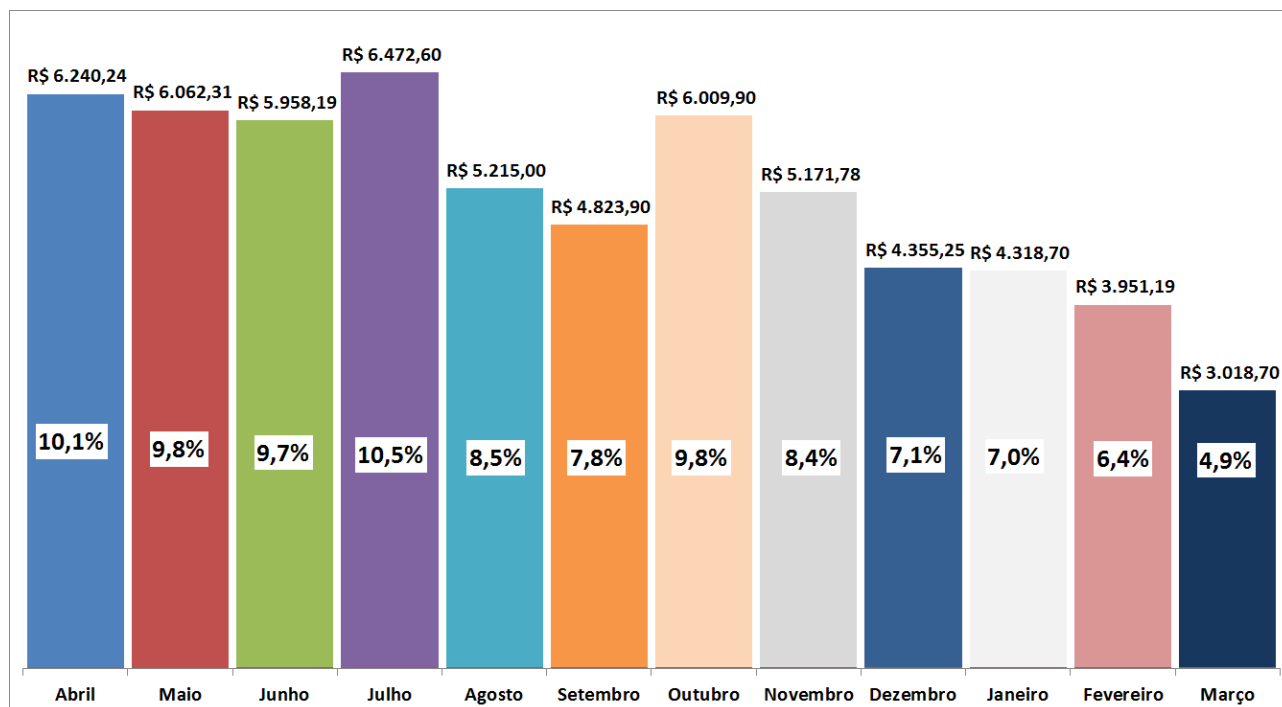


Figura 1: Receita bruta mensal e seu percentual (%) no período.

Esses dados demonstram a contribuição dessa forma de comercialização para geração de uma renda total no período de R\$61.597,76 e com média de R\$5.133,15/mês. Os resultados mensais foram distribuídos de acordo com a oferta e comercialização realizada por 24 produtores, esse número poderá oscilar nos ciclos de venda.

Alves (2010), com o objetivo de gerar conhecimento dos controles contábeis e estratégias de planejamento de produção da agricultura familiar de cooperados no semiárido baiano, descreve que o controle dos resultados financeiros auxilia na administração e planejamento estratégico de plantio, cultivo e comercialização das unidades de produção, juntamente com o controle dos custos, ressalta que, apesar da importância do incremento da renda agricultura familiar na economia nacional, não há o hábito entre os produtores de se manter controles mais esclarecidos dos custos e receitas. Os dados apresentados na Figura 1 são um trabalho de apoio à comissão de gestão financeira da RMH nesse controle gerencial e de finanças.

Dentre a receita bruta total arrecadada no período, se fez necessário à distribuição das categorias alimentares identificadas na RMH (Figura 2), para indicar a sua contribuição para a geração de renda para os produtores, mensurada a partir da receita bruta total, e da sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional (SAN) dos consumidores, mensurada a partir da quantidade em kg.

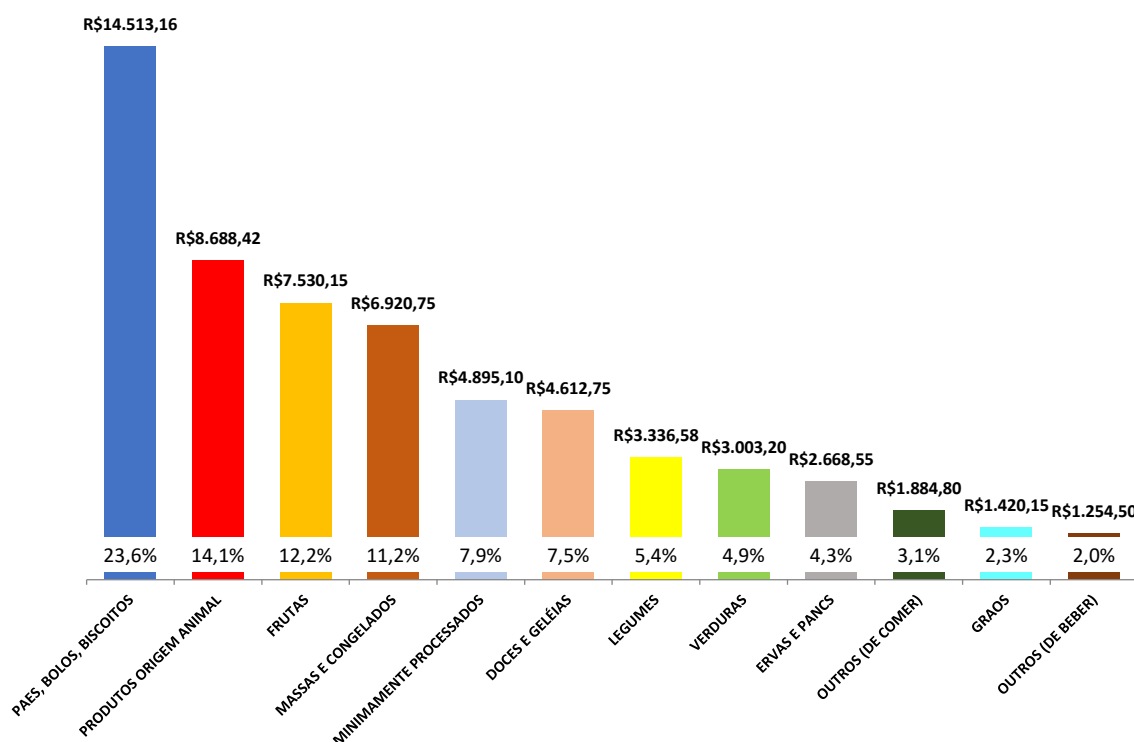


Figura 2: Receita bruta total distribuída em todas as categorias de alimentos identificadas na RMH

Os resultados apontam que a receita bruta total distribuída para todas as categorias de alimentos identificadas na RMH foi de R\$60.728,11. Destacaram-se as categorias: Pães, Bolos e

Biscoitos (23,6%); Produtos de Origem Animal (14,1%); Frutas (12,2%) e Massas e Congelados (11,2%) que somadas representaram 61,1%. Especialmente as categorias Pães Bolos e Biscoitos; e Massas e Congelados necessitavam de algum tipo de processamento para sua comercialização e, portanto, acabavam tendo um maior valor agregado, por kg, no momento da venda.

Neste processamento, segundo Mior (2007), em análise da expansão da agroindústria familiar, seus desdobramentos na região Sul do País e as mudanças no interior da organização da unidade familiar de produção enfatizou que as atividades associadas à transformação dos alimentos, anteriormente associada ao confinamento na cozinha da família, são frequentemente realizadas pelas mulheres agricultoras e desta atividade surgem fontes fundamentais de renda para a agricultura familiar, um dos principais motivos do sucesso das agroindústrias familiares. Esta agregação de valor abre oportunidades de empoderamento para as mulheres agricultoras como cursos, administração financeira e reconhecimento.

Outra análise desenvolvida foi referente à quantidade total (kg) de alimentos, distribuídos em todas as categorias de alimentos identificadas na RMH, como apresenta-se na Figura 3.

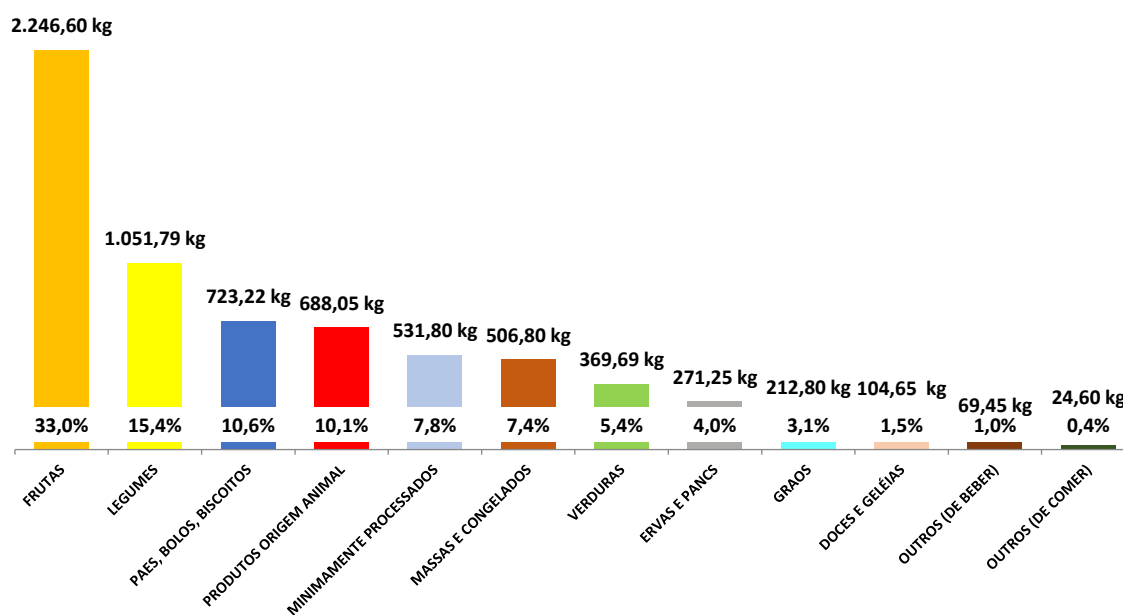


Figura 3: Quantidade total (kg) distribuída em todas as categorias de alimentos identificadas na RMH

Os resultados indicaram que a quantidade total (kg) distribuída em todas as categorias de alimentos identificadas na RMH foi de 6.800 kg. Destaca-se às categorias Frutas (33,0%); Legumes (15,4%); Pães bolos e biscoitos (10,6%); Produtos de origem animal (10,1%); Minimamente processados (7,8%); e Massas e congelados (7,4%), que juntas representam 84,3% de todo o volume de alimentos comercializados. Dessas categorias apenas as de Pães bolos e biscoitos, e Massas e congelados se encontram fora do Grupo 1 (alimentos *in natura* ou minimamente processados).

Diante destes destaques, foram elaboradas análises da avaliação da receita bruta e da quantidade total (kg) apenas para as categorias de alimentos da RMH passíveis de serem classificadas como do Grupo 1, sendo elas: Produtos de origem animal; Frutas; Minimamente processados; Verduras; Ervas e Panc's; Legumes; Grãos e Outros (de beber). Na Figura 4, apresentam-se os resultados para a receita bruta.

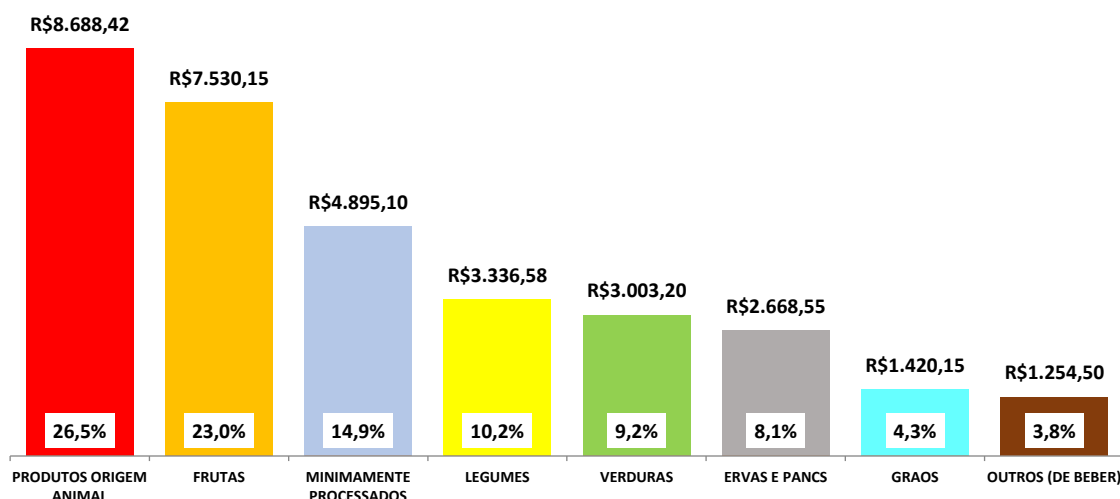


Figura 4: Receita bruta total das categorias de alimentos da RMH classificadas como do Grupo1.

A receita bruta das categorias de alimentos da RMH classificadas como do Grupo 1 foi de R\$ 32.796,65 e representou 54,0% da receita bruta total das categorias de alimentos no período (R\$60.728,11). Este resultado indica a importância da agricultura familiar no fortalecimento dos sistemas agroalimentares justos e menos danosos ambientalmente, sobretudo quando de base ecológica, já que é uma das propostas da RMH a comercialização de alimentos alinhados a essa proposta. Corroborando com a ideia de Silva e Gomes (2020), de que no contexto de crise sanitária e econômica do COVID-19, a extensão universitária trabalha no enfrentamento dos impactos, mobilizando coletivos voltados à geração de trabalho, renda e desenvolvimento territorial.

Das categorias que integraram o Grupo 1, destacaram-se a participação na receita bruta das categorias Produtos de origem animal (26,5%), seguido de Frutas (23,0%) e Minimamente processados (14,9%), que somadas representaram 64,4% da receita bruta das categorias de alimentos da RMH classificadas como do Grupo 1. Estes resultados reforçam a indicação do Guia Alimentar Para a População Brasileira (2014) e sua regra de ouro: Preconizar alimentos *in natura* ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados.

Os resultados da quantidade total (kg) dos alimentos da RMH classificados como do Grupo 1 que foram comercializados no período, podem ser observados na Figura 5:

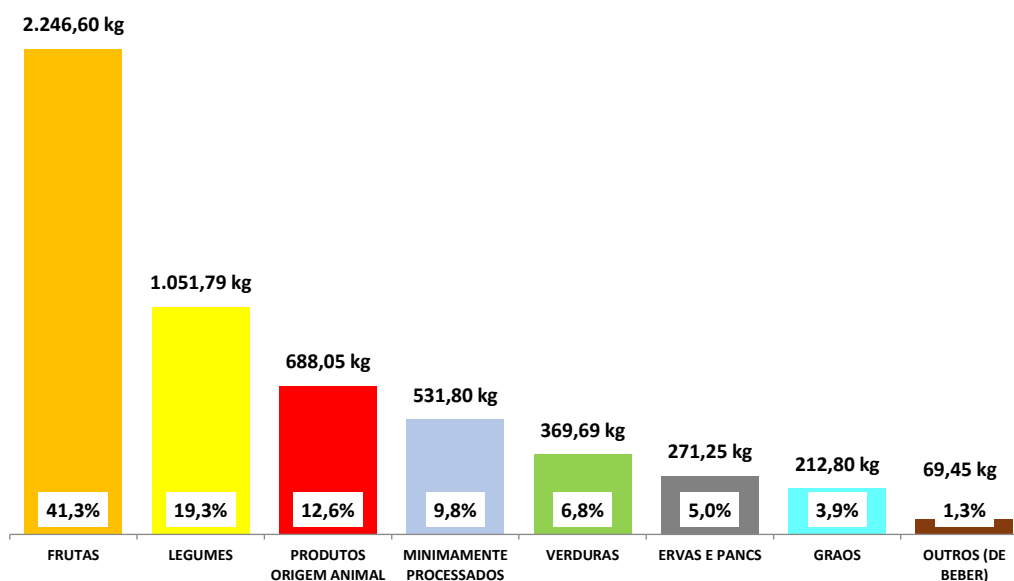


Figura 5: Quantidade total (kg) das categorias de alimentos da RMH classificadas como do Grupo 1.

A quantidade total (kg) das categorias de alimentos da RMH classificadas como do Grupo 1 foi de 5.400 kg e representou 80,0% da quantidade total (6.800 kg) comercializada no período. Esses resultados indicam a grande contribuição que as categorias Frutas (2.246 kg); e Legumes (1.051 kg) possuem na comercialização das categorias de alimentos da RMH classificadas como do Grupo 1, já que responderam por 60,6% da quantidade total (5.400 kg).

Esta última análise o resalta a importância dos alimentos não processados para os consumidores da RMH e confirma a afirmação do Guia Alimentar para a População Brasileira (MONTEIRO, 2014) de que existe a impressão que a alimentação saudável com legumes, frutas e verduras é inevitavelmente mais cara, porém a investigação da experiência realizada nesta iniciativa da Economia Solidária é possível vislumbrar que a compra em circuitos curtos de comercialização e na época de safra, o preço destes alimentos é ofertado abaixo de outras categorias alimentares, permitindo uma alimentação não apenas mais saudável, mas inclusive mais barata.

Pode-se ressaltar que, com o volume de alimentos comercializados na RMH oriundos da agricultura familiar em transição agroecológica, é possível identificar pontos fundamentais para Soberania, Segurança Alimentar e nutricional SSAN. Como salienta Pozzebon et al. (2018), em seu trabalho de análise de feiras coloniais e agroecológicas no município de Chapecó-SC quanto ao autoconsumo das famílias e contribuição relacionada a SAN, concluiu que as famílias participantes de feiras e circuitos curtos agroalimentares atendem aos critérios da SAN por praticar o autoconsumo utilizando a comercialização de alimentos como fonte de renda. Rambo et al. (2019) discute sobre o papel dos circuitos curtos agroalimentares para a agricultura familiar de Santa Catarina e a promoção de novos usos do território, tanto o mercado institucional PNAE quanto à comercialização em feiras, evidenciando que estes circuitos curtos de comercialização desenvolvem a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) tanto dos agricultores, quanto dos

consumidores. A contribuição de alimentos comercializados pela RMH, principalmente quando de base ecológica e preferivelmente do Grupo 1 de alimentos do Guia Alimentar para a População Brasileira contribuem, juntamente com outras formas de comercialização local a Soberania Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) pois são fonte de renda e alimentação os produtores que integram a RMH, para os consumidores e em consequência para o município como um todo.

5 CONCLUSÕES

Foram analisadas as receitas brutas mensais e receita bruta total desta rede no período de abril de 2020 a março de 2021, constatando-se um valor de R\$ 61.597,76, com média de R\$5.133,15/mês.

Os resultados apontam que a receita bruta total e a quantidade total (kg) distribuída para todas as categorias de alimentos identificadas na RMH foi, respectivamente de R\$ 60.728,11 e 6.800 Kg. Destacaram-se a contribuição das categorias Pães Bolos e Biscoitos; e Massas e Congelados, que possuem alimentos que necessitam de algum tipo de processamento para sua comercialização e, portanto, acabam tendo um maior valor agregado, por kg, no momento da venda.

Já quanto a receita bruta e a quantidade (kg) das categorias de alimentos da RMH classificadas como do Grupo 1 os resultados foram, respectivamente de R\$ 32.796,65 e 5.400 Kg. Pela perspectiva da receita bruta, esses resultados sinalizam a importante contribuição da RMH para o enfrentamento aos impactos da pandemia de COVID-19 à geração de trabalho e renda, ao mesmo tempo que pela perspectiva da quantidade, essa rede ofertou uma grande quantidade de alimentos in natura, com destaque para Frutas (2.246 kg); e Legumes (1.051,79 kg) o que contribui para melhoria das condições de segurança alimentar e nutricional de seus consumidores. A contribuição deste artigo também fomenta o debate da importância da adaptação dos canais de comercialização de alimentos através de redes alternativas, indicando a interação fundamental entre produtores e consumidores nesse processo.

6 AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (CNPq); a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG); a Pró-reitoria de Extensão e a Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais; aos integrantes da Rede Mãos à Horta.



7 REFERÊNCIAS

- Alves, C. D. A. (2010). *Agricultura familiar e gestão de custos: um estudo de caso na região do semiárido baiano* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de São Carlos, Araras, SP, Brasil.
- Associação Brasileira das Centrais de Abastecimento (ABRACEN). (2011). *Manual operacional dos CEASAS do Brasil*. AD2 editora. Belo Horizonte.
- Barros, G. P. de, Santos, D. I., Costa, C. S., & Demikoski, M. A. (2021). *Pensando Saúde e Segurança Alimentar Durante a Pandemia da Covid-19: A Agroecologia como caminho Pós-Pandemia*. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 15(4), 18-29.
- Batalha, M. O. (2007). *Gestão agroindustrial* (3. ed.). Atlas.
- Brasil. (2006). *Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional- LOSAN*. Lei 11.346, de 15 de setembro de 2006.
- Brasil. (2010). *II Conferência Nacional de Economia Solidária*. Documento Base. Senaes/MTE.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. (2013). *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Ministério da Saúde. Recuperado em 14 de abril de 2021, de http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf
- Claro, R. M., Maia, E. G., Costa, B. V. D. L., & Diniz, D. P. (2016). *Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados*. *Cadernos de Saúde Pública*, 32, e00104715.
- Cruz, A. (2009). *Redes de economia solidária – papéis e limites de atores envolvidos: trabalhadores, universidade e Estado*. In: *Seminário Internacional "La construcción de conocimientos y prácticas sobre la economía social y solidaria en América Latina y Canadá"*. Anais... CESOT/FCE/UBA.
- Decreto Municipal 2.252/2020. (2020). *Determina a suspensão das atividades comerciais e industriais do município de Rio Pomba*. Recuperado em 14 de abril de 2020, de https://www.riopomba.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/DECRETO_N_2252_2020?cdLocal=2&arquivo={0ACEC610-1180-46C0-EDAE-D77C57CECE67}.pdf#search=2.252.
- Ferreira, H. S., Barbosa, F. D., Campos, V. P. C., Gouveia, L. V. P., Soares, I. A., & Carvalho, C. M. (2017). Rede Mãos à Horta: movimentação e fortalecimento da agricultura familiar em transição agroecológica. *Anais do II SNEA*, 12(1).
- Higa, W. T. M. (2005). *As redes de economia solidária: convergências e divergências entre a cidadania e a inovação tecnológica*. Anais do I Simpósio Estadual Lutas Sociais na América Latina, Gepal - Ciências Humanas UEL.



- IF Sudeste MG. Portaria-R nº 216/2020 (2020): *suspensão das atividades presenciais no âmbito do IF Sudeste MG*. Recuperado em 10 de julho de 2020, de <https://boletim.sigepe.planejamento.gov.br/publicacao/detalhar/33895>.
- Maluf, R. (2021). *Comer em tempos de pandemia e após*. Jornal GGN. Recuperado de <https://jornalggm.com.br/artigos/comer-em-tempos-depandemia-e-apos-por-renato-s-maluf/>
- Marques, P. E. M. (2010). *Embates em torno da segurança e soberania alimentar: estudo de perspectivas concorrentes*. Segurança alimentar e nutricional, 17(2), 78-87.
- Martins, L. A. S., Riffel, C. M., Oliani, F. S., Oliveira, M. R., Reis, K. F., & Guimarães, M. (2015). *Redes de comercialização solidária: avanços e desafios da rede comercialização solidária do litoral norte de Santa Catarina*. In Anais do VI Congresso da Rede de ITCPs e II Simpósio Internacional de Extensão Universitária em Economia Solidária. Montevideo/Uruguay.
- Mior, L. C. (2007). *Agricultura familiar, agroindústria e desenvolvimento territorial*. In Colóquio Internacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (Vol. 2).
- Monteiro, C. A. (2014). *Guia alimentar para a população brasileira*. Brasília: MS. Recuperado de <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/05/Guia-Alimentar-para-a-pop-brasiliera-Miolo-PDF-Internet.pdf>
- Nascimento, K. D. O., Augusta, I. M., da Rocha, R. N., Pires, T., Batista, E., Júnior, J. L. B., & Barbosa, M. I. M. J. (2014). *Alimentos minimamente processados: uma tendência de mercado*. Acta Tecnológica, 9(1), 48-61.
- Oliveira, M. S. S., & Santos, L. A. S. (2020). *Guias alimentares para a população brasileira: Uma análise a partir das dimensões culturais e sociais da alimentação*. Ciência & Saúde Coletiva, 25, 2519-2528.
- Oliveira, S. P. D.; Thébaud-Mony, A. (1997). *Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar*. Revista de Saúde Pública, 31, 201-208.
- OpenFood Brasil (2020). *Sobre nós*. Disponível em: <https://about.openfoodbrasil.com.br/>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- Ploeg, J. D. W. (2021). *O sistema alimentar em tempos de COVID-19: Ensinamentos para o futuro*. Revista Agriculturas, (3), 1-34. Recuperado em 29 de outubro de 2021, de <https://outraspalavras.net/wp-content/uploads/2021/10/211001-VanderPloegCriseAgricola.pdf>.
- Pozzebon, L., Rambo, A. G., & Gazolla, M. (2018). *As cadeias curtas das feiras coloniais e agroecológicas: Autoconsumo e segurança alimentar e nutricional*. Desenvolvimento em Questão, 16(42), 405-441.
- Rambo, A. G.; Pozzebon, L.; Von Dentz, E. (2019). *Circuitos curtos de comercialização e novos usos do território: considerações sobre o PNAE e as feiras livres*. Revista Grifos, 28(46), 9-26.



- Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN). (2021). *VIGISSAN: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil*.
- Reis, E. (2008). *Estatística descritiva* (7ª ed.). Lisboa, Portugal: Sílabo.
- Santos Filho, J. C. (2000). *Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático*. In S. S. Gamboa (Org.), *Pesquisa educacional: quantidade-qualidade* (pp. 13-59). São Paulo: Cortez.
- Schmidt, M. I., Duncan, B. B., Mendonça, G. A., Menezes, A. M. B., Monteiro, C. A., Barreto, S. M., Chor, D., & Menezes, P. R. (2011). *Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais*. *The Lancet*, 61-73. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9
- Schneider, S. (2016). Mercados e agricultura familiar. In F. C. Marques, M. A. Conterato & S. Schneider (Orgs.), *Construção de mercados e agricultura familiar* (pp. 93-140). Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Minas Gerais (SEAPA). (2020) *Covid-19*. Recuperado em 10 de julho de 2020, de <http://www.agricultura.mg.gov.br/index.php/2020-03-20-17-37-05>.
- Serafim, N. K. P.; Dias, T. F. (2016). *Tecnologias Sociais e as Redes de Comercialização Solidárias: O Caso da Rede Xique Xique de Comercialização Solidária*, Rio Grande do Norte – Brasil. *Interface - Revista do Centro de Ciências Sociais Aplicadas*, v. 13, n. 2, p. 99-114.
- Silva, O. J.; Gomes J. N. N. (2020). *O amanhã vai à mesa: abastecimento alimentar e COVID-19*. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, p. e00095220.
- Teodolino, F. C.; Cócaro, H. (2020). *Diagnóstico da oferta de alimentos entregues no Programa Nacional de Alimentação Escolar do município de Rio Pomba/MG*. Anais...LVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Foz do Iguaçu.

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

Leão, A. C. da S., Pelegrino, T. S. ., & Cócaro, H. (2022). A REDE MÃOS À HORTA: PROMOVEDO GERAÇÃO DE RENDA E SEGURANÇA ALIMENTAR EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19. *HOLOS*, 4. Recuperado de <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/12397>

A. C. S. LEÃO

Tecnólogo em Gastronomia pelo Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação (IBMR). Estudante de Bacharelado em Agroecologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais-Campus Rio Pomba (IF Sudeste MG-Campus Rio Pomba). Bolsista PIBIC (IF Sudeste MG/FAPEMIG) do projeto: Estudo comparativo entre os preços de



alimentos comercializados pela Rede Mãos a Horta antes e durante o período de pandemia COVID-19 (Edital 10/2020 – PROPI).

E-mail: alexandre.leaocs@gmail.com.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1498-2722>

T. S. PELEGRINO

Estudante de Bacharelado em Agroecologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais-Campus Rio Pomba (IF Sudeste MG-Campus Rio Pomba). Bolsista PIBIC (IF Sudeste MG/FAPEMIG) do projeto: Estudo comparativo entre os preços de alimentos comercializados pela Rede Mãos a Horta antes e durante o período de pandemia COVID-19 (Edital 10/2020 – PROPI).

E-mail: thaispelegrino@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1083-3631>

H. CÓCARO

Bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Mestre e Doutor em Administração pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), área de concentração Organizações, Gestão e Sociedade. Professor do Departamento Acadêmico de Ciências Gerenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais-Campus Rio Pomba (DACG/IF Sudeste MG-Campus Rio Pomba).

E-mail: henri.cocar@ifsudestemg.edu.br

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5547-2086>

Editor(a) Responsável: Francinaide de Lima Silva Nascimento

Pareceristas Ad Hoc: Fernando Kidelmar Dantas de Oliveira e Anísia Karla de Lima Galvão



Recebido: 03 de maio de 2021

Aceito: 15 de novembro de 2021

Publicado: 28 de dezembro de 2022

