Efeitos do acesso ao mercado institucional sobre a segurança alimentar e nutricional no município de Almirante Tamandaré, Paraná

Effects of institutional market access on food and nutritional security in the municipality of Almirante Tamandaré, Paraná

Tatiana Tomal Brondani dos Santos¹ , Ricardo Lobato Torres¹

¹Programa de Pós-graduação em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba (PR), Brasil. E-mails: tatitomal@gmail.com; ricardotorres@ufpr.br

Como citar: Santos, T. T. B., & Torres, R. L. (2023). Efeitos do acesso ao mercado institucional sobre a segurança alimentar e nutricional no município de Almirante Tamandaré, Paraná. Revista de Economia e Sociologia Rural, 61(2), e257596. https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.257596

Resumo: A garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHANA) à população depende da produção sustentável de alimentos diversificados e saudáveis. A agricultura familiar é o segmento responsável por grande parte dos alimentos destinados ao consumo interno. Políticas públicas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que possibilitam o acesso de agricultores familiares ao mercado institucional e o fornecimento de alimentos a populações em vulnerabilidade, são de grande relevância à promoção da SAN. O objetivo deste artigo foi analisar quais os efeitos do acesso ao mercado institucional brasileiro na SAN de agricultores familiares do município de Almirante Tamandaré. Para tal, adotou-se como procedimentos metodológicos a revisão integrativa da literatura e o estudo de caso. Para a apresentação e análise dos resultados foi utilizada a análise de conteúdo aliada a uma análise estatística descritiva dos dados. Evidenciou-se que o acesso dos agricultores familiares entrevistados ao mercado institucional impactou positivamente nas suas condições de SAN, ao possibilitar geração e melhoria de renda, garantia de trabalho e escoamento de produção, diversificação produtiva e, consequentemente, maior variedade de alimentos consumidos.

Palavras-chave: segurança alimentar e nutricional, mercado institucional, agricultura familiar.

Abstract: Ensuring Food and Nutrition Security (SAN) and the Human Right to Adequate Food and Nutrition (DHANA) for the population depends on the sustainable production of diversified and healthy foods. Family farming is the segment responsible for most of the food intended for domestic consumption. Public policies such as the Food Acquisition Program (PAA) and the National School Feeding Program (PNAE), which allow family farmers access to the institutional market and the supply of food to vulnerable populations, are of great relevance to the promotion of SAN. The aim of this study was to analyze the impacts of access to the Brazilian institutional market in the SAN for family farmers in the municipality of Almirante Tamandaré. To this end, the integrative literature review and case study were adopted as methodological procedures. For the presentation and analysis of the results, content analysis combined with a descriptive statistical analysis of the data was used. It was evident that the access of family farmers interviewed to the institutional market had a positive impact on their SAN conditions, by enabling the generation and improvement of income, guarantee of work and production flow, productive diversification and, consequently, a greater variety of consumed foods.

Keywords: Food and nutrition security, institutional market, family farming.

1 Introdução

A alimentação é uma das maiores e mais urgentes necessidades humanas (Muñoz & Carvalho, 2016). Os desafios globais em relação à alimentação e à nutrição na década atual não se restringem apenas à disponibilidade de alimentos, mas também à qualidade do produto colocado à disposição para o consumo. Ganha destaque a complexidade e a multidimensionalidade

das causas que levam a todas as formas de má nutrição, que traz consequências sociais e econômicas irreparáveis a Estados, indivíduos, famílias e comunidades, além de profundos impactos na saúde das pessoas (Bocchi et al., 2019). Essas consequências resultam em situações de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN), que envolvem diferentes problemas como doenças associadas à má alimentação e ao consumo de alimentos inadequados ou de qualidade duvidosa, fome, obesidade ou ainda a imposição de padrões alimentares que não respeitam a cultura e a diversidade alimentar (Ribeiro & Pilla, 2014).

O desafio está além da formulação de políticas alimentares: situa-se no cerne do processo de desenvolvimento para "transformar os padrões de produção e consumo tornando-os compatíveis com preceitos básicos de ética e equidade e, sobretudo, com a urgência de uma nova relação entre sociedade e natureza" (Abramovay, 2008, p. 2708). Para enfrentar essa problemática da fome e da má nutrição de forma ampla e sistêmica, torna-se essencial a efetivação de uma política de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), "pautada nos princípios do Direito Humano à Alimentação e Nutrição Adequadas (DHANA)¹ e da Soberania Alimentar, e que perpasse os aspectos ambientais, produtivos e culturais, que vão além do caráter estritamente biológico da alimentação e da nutrição humana" (Navolar & Rigon, 2010, p. 70).

Parte-se do pressuposto que a convergência de diversas ações governamentais é necessária para alcançar a emancipação dos indivíduos e coletividades, especialmente daqueles submetidos à privação de suas liberdades substantivas no sentido atribuído por Amartya Sen. Para esse autor, as interferências por meio de ações ou decisões públicas são fundamentais para oferecer oportunidades aos segmentos estratégicos, em distorções historicamente consolidadas (Sen, 2000), como é o caso da agricultura familiar no Brasil.

Um exemplo recente de delimitação da ação governamental a um público específico no país são as políticas para a agricultura familiar (Cunha et al., 2017; Hespanhol, 2013). O foco do presente estudo é voltado aos casos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e da Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre a aquisição de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), dado o destaque desses mercados institucionais (Alexandre et al., 2018; Diniz et al., 2016).

De acordo com o evidenciado pela revisão integrativa de literatura, elaborada nesta pesquisa, a maioria dos estudos envolvendo o mercado institucional tem enfocado a questão da SAN do ponto de vista das famílias beneficiadas com o consumo dos alimentos oriundos da agricultura familiar. Poucos avaliam o impacto dos programas para SAN nos produtores beneficiados e os estudos acadêmicos existentes sobre o PAA e PNAE estão, em sua maioria, centrados na análise de impacto individual de cada programa, existindo poucas orientações de como promover o diálogo entre as duas políticas de forma combinada.

Constata-se, a partir da literatura revisada, a existência de um mosaico do perfil nutricional da população brasileira, uma crescente importância das políticas públicas para promover a SAN no país, e o papel fundamental assumido pelos agricultores familiares nesse contexto. Além disso, o mercado institucional tem contribuído com uma parcela significativa para promoção da SAN e para a garantia do DHANA, com destaque às políticas públicas do PAA e do PNAE já mencionadas.

Diante disso, o objetivo deste artigo é analisar os efeitos do acesso ao mercado institucional brasileiro sobre a SAN dos agricultores familiares do município de Almirante Tamandaré, no Paraná, bem como apresentar uma avaliação dos efeitos positivos e das dificuldades encontradas na visão dos próprios agricultores. A escolha desse município se deve à alta vulnerabilidade

¹ Uma vez que o objetivo final da realização desse direito é promover o bem-estar e a saúde nutricionais, utilizou-se a nomenclatura Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas (DHANA) ao se referir ao direito constitucional relativo à alimentação (Valente, 2014).

de sua população. A título de ilustração, o índice Ipardes de desempenho municipal na área de emprego, renda e produção agropecuária no ano de 2016 foi de 0,4008 e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) do ano de 2010 foi de 0,699, ambos classificados como de médio desempenho (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, 2020). Esse contexto justifica o fato de o município ser considerado um dos componentes do G100, grupo que reúne as 100 cidades brasileiras com mais de 80 mil habitantes, baixa renda e maior vulnerabilidade socioeconômica (Frente Nacional de Prefeitos, 2020).

O artigo está organizado em quatro seções, além desta introdução. A próxima seção apresenta a revisão integrativa de literatura, a qual aborda as características da agricultura familiar e do mercado institucional no Brasil. Em seguida, são apresentados os aspectos metodológicos da pesquisa, os resultados obtidos e a discussão. A última seção traz as considerações finais do estudo.

2 Fundamentação Teórica

O mercado institucional representado pelo PAA e PNAE se consolida enquanto alternativa de desenvolvimento da agricultura familiar, promoção da SAN e de uma maior autonomia dos agricultores familiares por meio da diversificação produtiva e da pluriatividade (Bocchi et al., 2019; Cunha et al., 2017; Dias & Oliveira, 2019; Gomes & Deponti, 2016; Salgado et al., 2017). A localização geográfica do município de Almirante Tamandaré na Região Metropolitana de Curitiba favorece um cenário de pluriatividades aos agricultores familiares, contribuindo para a coexistência de rendas agrícolas e não agrícolas que são consideradas importantes na caracterização do agricultor familiar.

Ao apoiarem as cadeias curtas alimentares e enfatizarem a geração de trabalho e renda para os agricultores familiares, os mercados institucionais se apresentam como base de outro modelo de desenvolvimento rural ou territorial, voltado à sustentabilidade do sistema alimentar, diferente daquele pautado pelo agronegócio (Belik & Domene, 2012; Bocchi et al., 2019; Gomes & Deponti, 2016). Os mercados institucionais, pelas suas características, são determinantes para a segurança do produtor familiar em escoar sua produção (Costa et al., 2017; Dias & Oliveira, 2019) e assim promovem a sua permanência no campo (Santos et al., 2012).

O PAA é uma iniciativa que promove a estruturação de novas cadeias de abastecimento agroalimentar, com ações no âmbito de duas políticas. Ao representar uma simbiose entre política agrícola e política social, cumpre mais de uma finalidade com um mesmo recurso orçamentário e articula duas demandas históricas: a comercialização dos alimentos da agricultura familiar e a promoção da SAN (Assis et al., 2017; Diniz et al., 2016; Hespanhol, 2013; Salgado et al., 2017; Souza & Loreto, 2019).

O PAA possui como algumas de suas finalidades: incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda; promover o acesso de alimentos às populações em situação de insegurança alimentar; constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares; apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e organizações formais da agricultura familiar; apoiar o cooperativismo e associativismo, dentre outras (Brasil, 2011, 2017)². Foi o primeiro programa de aquisição institucional de alimentos da agricultura familiar criado pelo Brasil (Salgado et al., 2017) e pode ser executado por meio

No final do ano de 2021 o PAA passa a se chamar Programa Alimenta Brasil (Brasil, 2021c). No entanto, optamos por manter a utilização da sigla PAA, que era a vigente no momento da realização das entrevistas.

de distintas modalidades³ (Brasil, 2011, 2017, 2021c). Sua operacionalização está associada ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), sendo condição obrigatória ao agricultor familiar possuir a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP)⁴ (Hentz & Hespanhol, 2019).

Os resultados positivos do PAA (Sambuichi et al., 2019), embora não estejam isentos de críticas e desafios, tornam-se evidentes, criando condições para a superação da INSAN de milhões de famílias por meio do acesso a alimentos saudáveis e da inclusão social no meio rural (Hentz & Hespanhol, 2019). No entanto, suas perspectivas de continuidade vêm sofrendo restrições no âmbito nacional, em função da reorientação do governo federal na condução dos programas institucionais dirigidos aos agricultores familiares e da brusca redução no orçamento do programa nos anos recentes (Almeida et al., 2018; Hentz & Hespanhol, 2019; Salgado, 2020). O PAA foi fundamental para a efetivação da posterior vinculação do PNAE com a produção local, uma vez que trouxe uma série de experiências, muitas das quais foram incorporadas pelo PNAE (Schwartzman et al., 2017).

O PNAE é considerado a política pública de SAN de maior longevidade do país e um dos maiores, mais abrangentes e duradouros programas de alimentação escolar do mundo (Bocchi et al., 2019; Peixinho, 2013; Soares et al., 2018). Tendo em vista o tempo de atuação, a continuidade, o compromisso constitucional, o caráter universal, o número de alunos atendidos e o volume de investimentos, é considerado o maior programa de suplementação alimentar da América Latina (Zapeda, 2008, as cited in Belik & Domene, 2012).

A longevidade do PNAE deve-se à incorporação, ao longo dos anos, do viés econômico e social em seu escopo que, inicialmente, atendia a critérios puramente nutricionais. Com isso, seu objetivo de garantir o DHANA aos alunos de escolas públicas se relaciona com outras dimensões como a produção, acesso e consumo de alimentos, a redução da pobreza e insegurança alimentar no campo, a dinamização das economias locais e valorização do cultivo agrícola familiar (Dias & Oliveira, 2019).

A aproximação do PNAE com a agricultura familiar possui a intencionalidade de influenciar o sistema alimentar brasileiro e o padrão alimentar de sua população (Teo & Monteiro, 2012). A exemplo do PAA, o PNAE também prioriza a aquisição de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos, dialogando com os princípios da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, da Agroecologia e com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Brasil, 2013; Costa et al., 2017).

Com a inclusão de agricultores familiares como fornecedores de alimentos, o PNAE tornou-se um marco para as políticas públicas de SAN, tanto no Brasil quanto no mundo. À medida que descentraliza e democratiza as compras públicas, permite conciliar a necessidade de garantir a SAN e o DHANA dos estudantes com a criação de um novo mercado para os alimentos da agricultura familiar, em nível local, com a garantia de preços justos (Dias & Oliveira, 2019; Diniz et al., 2016; Marques et al., 2014; Peixinho, 2013; Schwartzman et al., 2017).

Destaca-se, portanto, o potencial desses mercados institucionais para a garantia da SAN, tanto aos produtores quanto aos consumidores dos alimentos fornecidos por esses programas. No entanto, a revisão integrativa da literatura elaborada nesta pesquisa evidenciou que poucos trabalhos avaliaram os efeitos do acesso ao mercado institucional sobre a SAN dos próprios agricultores, sendo este o objetivo principal deste artigo.

³ Uma maior reflexão sobre as características dessas modalidades pode ser encontrada de forma sistematizada no estudo de Hentz & Hespanhol (2019).

⁴ A DAP é a sigla do Documento de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, que atesta a condição de agricultor familiar, segundo a definição da Lei nº 11.326/2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

3 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa aplicada de abordagem qualitativa, em que foram empregados os seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo. Para tal, adotou-se como estratégia o estudo de caso na concepção de Yin (2001).

Na pesquisa bibliográfica, a revisão integrativa foi utilizada para se obter a síntese do conhecimento possibilitando uma compreensão completa do fenômeno a ser analisado (Souza et al., 2010), em uma busca ampla de estudos com critérios e metodologias distintas das utilizadas em revisões sistemáticas ou de escopo, as quais utilizam protocolos específicos.

Para a pesquisa de campo foram utilizadas várias técnicas de coleta de dados como observação, entrevista norteada por roteiro semiestruturado e análise documental. Nesse sentido, as evidências advindas dos estudos localizados por meio da revisão integrativa possibilitaram a adequação dos instrumentos metodológicos dessa pesquisa de forma a superar limitações e incluir informações pertinentes para o alcance dos objetivos propostos.

O caso de estudo é a agricultura familiar do município brasileiro de Almirante Tamandaré, no estado do Paraná. De acordo com extrato de DAPs – Pessoa Física, Almirante Tamandaré possui 135 agricultores familiares ativos (Brasil, 2021a). O acesso desses agricultores familiares ao mercado institucional ocorre por meio da Associação de Produtores Agrícolas de Almirante Tamandaré (APAAT) a qual possui, associados, 93 agricultores familiares com DAP, dos quais apenas 74 residem no município (Brasil, 2021b).

A quantidade de entrevistados foi definida pelo ponto de saturação, ao observar-se a reincidência de informações nas entrevistas realizadas com os informantes-chave, selecionados de quatro grupos de agricultores familiares: os que forneciam alimentos ao PNAE; os que forneciam alimentos ao PAA; os que forneciam alimentos ao PNAE e PAA; e os que não acessavam o mercado institucional local. Apenas nesse último grupo não foi possível atingir o ponto de saturação, dada a dificuldade de obtenção de dados de contato, bem como a falta de retorno do contato realizado ou a negativa de participação na entrevista.

Foram entrevistados 20 agricultores familiares residentes em Almirante Tamandaré, com DAP física ativa, maiores de idade e vinculados à APAAT. O critério de vinculação do agricultor familiar à APAAT se justifica porque o acesso ao PNAE ocorre por meio dela e, também, pela facilidade operacional para a pesquisa de campo.

Por ser multifacetada, a análise da SAN necessita de uma abordagem metodológica variada e complementar (Trivellato et al., 2019a). Assim, para mensurar o nível de SAN dos agricultores familiares de Almirante Tamandaré realizou-se uma análise que visou transcender a sua relação apenas com a geração de renda promovida pelo acesso ao mercado institucional.

Para tal, associou-se à metodologia já validada da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), a análise de uma série de categorias que se relacionam com a SAN. Procurou-se identificar as percepções dos agricultores familiares quanto às suas características socioeconômicas, demográficas, de produção e trabalho, de acesso ao mercado institucional, de consumo alimentar, de saúde e seus dados antropométricos necessários à avaliação do seu estado nutricional.

Para a avaliação da qualidade do consumo alimentar familiar utilizou-se um questionário de frequência de consumo dos alimentos, adaptado da metodologia do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (Brasil, 2008). A análise do estado nutricional dos agricultores familiares utilizou a metodologia do Índice de Massa Corporal (IMC) seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde e os Protocolos do SISVAN do Ministério da Saúde (Brasil, 2008). Devido às ações preventivas de enfrentamento da pandemia da COVID-19 recomendarem distanciamento mínimo de 1,5 metros entre as pessoas, optou-se em realizar essa análise com

dados referidos pelos participantes, prezando pela segurança dos pesquisadores e pesquisados ao evitar contato físico.

Visando verificar o impacto do acesso ao mercado institucional nas condições de SAN dos agricultores familiares, analisaram-se também as condições pregressas de segurança alimentar por meio de um questionário composto por 5 perguntas referindo-se ao período antes do início de fornecimento de alimentos a essas políticas públicas, possibilitando-se dessa forma a comparação dos resultados com os dados atuais. A utilização da EBIA pregressa pretendeu avaliar os possíveis impactos das medidas de enfrentamento da pandemia da COVID-19 no momento da coleta dos dados, que poderiam estar subestimados por conta das prioridades de saúde pública quanto às ações do poder público. A metodologia da EBIA pregressa já foi validada em estudos ligados à adolescência do entrevistado, e tem sido adaptada em estudos com agricultores familiares adultos visando analisar o impacto de alguma situação nas condições de SAN, a exemplo do estudo de Luz (2014).

A coleta de dados foi realizada entre os meses de novembro e dezembro de 2020, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os participantes foram contatados de forma antecipada para o agendamento da entrevista, sugerindo-se como local as dependências da APAAT. A escolha desse local visou à facilidade operacional, uma vez que é o ponto de entrega dos alimentos ofertados ao mercado institucional do município, ao mesmo tempo em que facilitou a adoção dos cuidados sanitários exigidos para o enfrentamento da pandemia da COVID-19, os quais não seriam possíveis garantir caso as entrevistas ocorressem nas propriedades dos entrevistados.

Optou-se pela realização de entrevistas presenciais, mesmo durante a pandemia da COVID-19, porque a utilização de questionários ou entrevistas on-line poderia prejudicar o acesso do público-alvo a esta pesquisa. Atendendo às normativas legais de enfrentamento à COVID-19, as entrevistas foram realizadas em ambiente ventilado, mantendo-se o distanciamento adequado entre pesquisador e pesquisado, fornecendo-se máscaras descartáveis e álcool gel, além da adoção de todas as medidas preventivas necessárias. Para a apresentação e análise dos resultados foi utilizada a análise de conteúdo na concepção de Bardin (2016), aliada a uma análise estatística descritiva dos dados na perspectiva de realizar a descrição do processo, sem a pretensão de realizar inferências estatísticas ou generalizar os resultados.

4 Resultados e Discussão

O estudo de caso em questão foi realizado com entrevistas a 20 agricultores familiares do município de Almirante Tamandaré. Destes, 19 forneciam alimentos ao mercado institucional local, sendo 3 apenas ao PAA, 11 a ambos os programas e 5 apenas ao PNAE. Registra-se que 2 desses agricultores haviam iniciado o fornecimento ao PNAE apenas na semana da entrevista. Havia uma entrevistada que estava impossibilitada de fornecer sua produção ao mercado institucional na época da entrevista, por dificuldades na obtenção da DAP.

Importante registrar que, ao mesmo tempo em que possibilita o acesso dos agricultores familiares às políticas públicas, a DAP também o limita, principalmente aos segmentos sociais com menos recursos, que muitas vezes apresentam dificuldade de comprovação da propriedade da terra e demais documentações necessárias à emissão da DAP (Flexor & Grisa, 2016), como é o caso da agricultora em questão.

Os resultados demonstraram um maior número de entrevistados do sexo masculino (70%), casados ou em união estável (70%) e de cor autodeclarada branca (80%). A idade média dos entrevistados era de 49 anos. Quanto à escolaridade, 11 dos 20 entrevistados (55%) não

concluíram o ensino fundamental e 4 (20%) não concluíram o ensino médio. Apenas 3 (15%) dos entrevistados declararam ter concluído o ensino médio e 2 (10%) concluíram o ensino superior.

A maioria dos agricultores possui domicílio próprio (90%). Nenhum dos entrevistados relatou possuir despesas relacionadas à habitação. Em relação à presença de energia elétrica, todas as famílias dispõem do serviço. Domicílios de alvenaria, com água encanada, energia elétrica e serviço de coleta de lixo representam 55% do total dos entrevistados. O destino da água utilizada nos banheiros dos domicílios (esgoto) por 90% das famílias é algum tipo de fossa. A ausência de rede de esgoto, abastecimento de água encanada e/ou serviço de coleta de lixo dentre as residências de alguns dos entrevistados, são fatores que interferem nas suas condições de saúde e habitação, e consequentemente de SAN.

Quanto à oferta de serviços públicos, apenas 45% dos entrevistados relataram existir escola pública e 20%, unidade de saúde próximas a sua residência. A ausência de escolas públicas próximas às residências pode representar um limitante ao acesso à educação pública para os filhos desses agricultores familiares. Foi relatada a existência de escolas públicas na área rural, as quais foram desativadas em gestões administrativas municipais anteriores.

Em relação à ausência de unidades de saúde, destaca-se que as poucas unidades existentes na área rural não dispõem atualmente de agentes comunitários de saúde e, com isso, o acesso dos munícipes que habitam as regiões mais distantes fica ainda mais comprometido. Esse fato também pode ocasionar limitações no acompanhamento do estado de saúde dessas famílias. Relatos de dificuldade de locomoção até unidades de saúde distantes, de agendamentos para atendimento médico e o longo tempo de espera para uma consulta foram apontados como alguns dos limitantes à utilização dos serviços públicos de saúde.

Em relação à renda bruta familiar total dos agricultores entrevistados, incorporando a renda agrícola e não agrícola declarada de todos os membros da família, 11 (55%) declararam ser de mais de 3 salários-mínimos. Quanto à renda familiar mensal *per capita*, 12 (60%) declararam estar entre 1 e 2 salários-mínimos. Dentre os entrevistados, 2 agricultores familiares com renda familiar *per capita* inferior a ½ salário-mínimo foram classificados em situação de pobreza⁵, o que pode afetar diretamente as suas possibilidades de aquisição de alimentos bem como de atendimento a outras necessidades básicas.

Observou-se que 55% das famílias dos entrevistados possuíam algum de seus membros com alguma doença. Hipertensão (40%), diabetes (20%) e colesterol alto (20%) foram as doenças mais citadas pelos entrevistados. Notou-se que alguns agricultores familiares desconsideravam a importância da hipertensão enquanto um agravo à sua saúde, alertando para a necessidade de ações de orientação à saúde constantes a essa população.

Em relação à prática regular de atividade física, apenas um dos entrevistados relatou realizar tais atividades. A resposta dos demais foi negativa quanto à prática de atividade física regular, estando sempre associada ao esforço físico já realizado nas atividades diárias relacionadas à agricultura.

Em relação ao estado nutricional dos agricultores, encontrou-se 65% dos 20 entrevistados com excesso de peso, sendo 9 (45%) com diagnóstico de sobrepeso e 4 (20%) de obesidade, indicando uma situação de INSAN desses entrevistados. Essa tendência é similar ao encontrado por Trivellato et al. (2019a) e na Pesquisa Nacional de Saúde do ano de 2019, onde uma em cada quatro pessoas de 18 anos ou mais de idade no Brasil estava obesa e o sobrepeso atingia 60,3% desta população (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020a).

⁵ Os domicílios com renda *per capita* inferior a ½ salário-mínimo foram classificados em situação de pobreza e aqueles com renda *per capita* inferior a ¼ de salário mínimo em extrema pobreza.

Destaca-se que a alta prevalência de doenças relacionadas à saúde e de excesso de peso dentre os entrevistados, bem como a ausência de realização de atividades físicas regularmente apontam para a existência de problemas graves de saúde, acarretando situações de INSAN dentre as famílias desses entrevistados. Além disso, as dificuldades de acesso aos serviços públicos de saúde e educação pela população rural, podem impactar em suas condições de SAN e revelam outros importantes problemas sociais.

Dentre os principais riscos à saúde, relacionados ao trabalho agrícola e apontados pelos entrevistados, estão o uso de agrotóxicos (30%) e o esforço físico exigido na atividade produtiva (20%). Observou-se de forma generalizada uma dificuldade na obtenção de respostas exatas relacionadas ao uso de agrotóxicos, como tempo de uso, quantidade, nomes dos produtos, valores investidos e demais informações relacionadas. Apenas 14 (82,35%) dos 17 agricultores que declararam utilizar agrotóxicos responderam que utilizavam equipamentos de proteção individual, mas a maioria relatou que usava apenas alguns equipamentos de proteção e não todos os itens obrigatórios. Os demais cuidados adotados na utilização de tais produtos também se mostraram insuficientes, evidenciando os riscos a que esses agricultores são expostos ao utilizarem agrotóxicos.

Alguns agricultores demonstraram a consciência desse risco do uso de agrotóxicos ao relatarem que produzem o alimento para o consumo da família em hortas próximas à residência, onde utilizam menor quantidade de produtos químicos. A insuficiente fiscalização existente sobre o uso adequado de agrotóxicos foi destacada no relato de um agricultor com produção convencional de alimentos, que possui propriedade próxima à área residencial e, mesmo após ter sofrido fiscalização advinda de denúncia de seus vizinhos e se comprometido a não utilizar mais tais produtos, continua a utilizar agrotóxicos em sua propriedade sem qualquer penalidade. Por todas essas evidências, o uso de agrotóxicos por agricultores familiares em Almirante Tamandaré afeta suas condições de SAN, além de se mostrar inseguro à saúde e ao meio ambiente, assim como o evidenciado em outras realidades (Abreu & Alonzo, 2016).

Ao questioná-los sobre os principais alimentos consumidos por suas famílias nas refeições diárias, foi possível observar a predominância de alimentos classificados como *in natura* ou minimamente processados na alimentação habitual da maioria das famílias dos entrevistados. Além disso, 65% dos entrevistados relataram que sua família consumia em média quatro refeições ao dia. Tais fatos são considerados indicativos de hábitos alimentares adequados para todos os indivíduos, independentemente de seu estado nutricional, de acordo com o recomendado pelo Guia Alimentar para a população brasileira (Brasil, 2014).

Em relação à avaliação da qualidade da alimentação das famílias, aferida mediante o Questionário de Frequência Alimentar, constatou-se o consumo diário de cereais (100%); feijão e/ou leguminosas (80%); carnes e derivados (95%); e leite e derivados (70%). O consumo diário de carnes pelas famílias estudadas evidencia que, mesmo esse sendo um alimento de elevado custo financeiro, ele é ainda priorizado, independente da condição de SAN das famílias entrevistadas.

Destaca-se ainda a importância da produção de alimentos e animais para autoconsumo dentre os entrevistados, todos declararam consumir alimentos produzidos também para venda e 65% declarou consumir animais criados para consumo de suas famílias. Os agricultores familiares que possuem o autoconsumo diversificado nas suas unidades de produção, provavelmente gastam menos com a compra de alimentos, podendo utilizar os recursos economizados em outras necessidades essenciais (Grisa et al., 2010).

O consumo diário de legumes e verduras (70%) e frutas (55%), apesar de relatado por mais da metade dos entrevistados, é considerado insuficiente aos demais, uma vez que a

recomendação é de consumo diário de tais alimentos. Tal fato associado à alta prevalência de sobrepeso e obesidade alerta para a presença de situações de INSAN dentre os entrevistados. Notou-se ainda que, além da baixa frequência de consumo semanal, as frutas são consumidas em pequena variedade.

De forma geral, observa-se o consumo diário por todos entrevistados de algum grupo alimentar que pode representar alimentos ultraprocessados, como os grupos dos embutidos, óleos e gorduras, açúcares e doces, bebidas açucaradas, biscoitos e bolachas doces recheadas e/ ou salgadinhos industrializados. Não se questionou detalhadamente quais os alimentos consumidos de cada grupo, de forma que a análise do consumo de alimentos de acordo com seu grau de processamento não pôde ser realizada de maneira mais aprofundada. No entanto, tal resultado alerta para a presença diária de alimentos considerados inadequados à SAN dos entrevistados, que contribuem para o excesso de peso e agravos à saúde.

A análise da SAN pela dimensão alimentar por meio da EBIA indicou que 10 (50%) dos agricultores familiares encontravam-se em situação de Segurança Alimentar, 9 (45%) em Insegurança Alimentar Leve e 1 (5%) em Insegurança Alimentar Moderada. A prevalência de algum tipo de insegurança alimentar entre os domicílios dos agricultores familiares de Almirante Tamandaré (50%) foi maior do que a prevalência (36,7%) encontrada na EBIA 2017-2018 em relação ao total de domicílios brasileiros. Essa pesquisa evidenciou que a prevalência de INSAN pode ser mais expressiva na área rural do Brasil, uma vez que a proporção de insegurança alimentar grave na área rural foi de 7,1% portanto, três pontos percentuais superiores ao verificado na área urbana, que foi de 4,1% (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020b).

Todos os agricultores classificados como Insegurança Alimentar Leve posicionaram a preocupação em relação à aquisição ou obtenção dos alimentos nos 3 meses imediatamente anteriores à entrevista, sempre relacionando essa preocupação com os impactos vivenciados pelo enfrentamento da pandemia da COVID-19 na venda dos produtos produzidos e, consequentemente, na geração de renda familiar. Dentre os principais elementos apontados para essa preocupação estavam ainda a alta dos preços dos alimentos para consumo e a paralisação ou diminuição do fornecimento de alimentos produzidos ao mercado institucional. Relataram ainda que as respostas da EBIA teriam sido diferentes se fossem relacionadas aos meses anteriores à pandemia da COVID-19, evidenciando dessa forma que a situação de insegurança alimentar leve que vivenciavam estava diretamente relacionada às preocupações ocasionadas pela pandemia.

Observou-se que uma entrevistada se encontrava em Insegurança Alimentar Moderada por vivenciar, nos 3 meses anteriores à entrevista, dificuldades na obtenção de alimentos em quantidade e variedade necessárias à sua família, afetando inclusive a alimentação dos menores da residência. A agricultora afirmou que essa dificuldade não se relacionava aos efeitos da pandemia da COVID-19, mas sim com sua impossibilidade de fornecer ao mercado institucional por dificuldades na obtenção da DAP.

A exemplo dos estudos analisados pela revisão de Trivellato et al. (2019b) identificou-se relação entre a baixa renda familiar e a prevalência de INSAN, uma vez que essa entrevistada possui renda familiar per capita relatada entre ¼ a ½ salário-mínimo, classificada em situação de pobreza, o que corrobora com os relatos de dificuldade dessa família para aquisição dos alimentos. Quanto à participação em programas sociais, essa agricultora foi uma das duas entrevistadas que declarou receber o auxílio emergencial no ano de 2020 e a única a declarar o recebimento do Bolsa Família, atualmente suspenso.

Quanto ao consumo alimentar semanal da família dessa agricultora, também se constatou relação com a INSAN vivenciada, uma vez que sempre respondia que "se tivesse, comia todo

dia", para vários dos grupos alimentares questionados, demonstrando que nem sempre possuíam todos os alimentos disponíveis com a frequência que gostariam, corroborando com as respostas dadas à EBIA.

Buscando realizar uma análise um pouco mais aprofundada do impacto do acesso ao mercado institucional no consumo alimentar das famílias dos 17 agricultores entrevistados que forneciam alimentos há mais tempo a essas políticas, aplicou-se também a EBIA pregressa adaptada à realidade estudada, conforme resultados apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - EBIA pregressa aplicada referente ao ano anterior ao aceso ao mercado institucional

	Antes do Acesso ao Mercado Institucional (n=17)	%
A sua alimentação nem sempre era variada e saudável porque faltava dinheiro em casa para comprar comida ou por falta de outros recursos?		
Sim	4	23,53
Não	13	76,47
Você comia sempre poucos tipos de alimentos, porque faltava dinheiro em casa para comprar comida ou por falta de outros recursos?		
Sim	5	29,41
Não	12	70,59
Acontecia de você comer menos do que achava que devia comer, porque faltava dinheiro em casa para comprar comida ou por falta de outros recursos?		
Sim	4	23,53
Não	13	76,47
Acontecia de você deixar de fazer alguma refeição, porque faltava dinheiro em casa para comprar comida ou por falta de outros recursos?		
Não	17	100
Acontecia de você ficar um dia inteiro sem comer ou fazer apenas uma refeição ao dia, porque faltava dinheiro em casa para comprar comida ou por falta de outros recursos?		
Não	17	100

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Observa-se que, enquanto a utilização da EBIA evidenciou o impacto negativo do impedimento do acesso ao mercado institucional à SAN de uma entrevistada, a EBIA pregressa confirmou os impactos positivos que o acesso ao mercado institucional representou a outros agricultores familiares que, anteriormente, vivenciavam dificuldades relacionadas à alimentação de suas famílias, mas atualmente encontram-se em segurança alimentar.

Quando questionados sobre a alimentação de suas famílias antes do acesso ao mercado institucional, 6 (35,30%) agricultores familiares responderam que vivenciaram alguma modificação positiva após o acesso ao mercado institucional, principalmente relacionada à maior variedade de alimentos disponíveis ao consumo. O acesso ao mercado institucional possibilitou a uma agricultora e sua mãe uma melhoria nas condições de alimentação, mediante a emancipação financeira após o divórcio de seus pais.

A análise do impacto do mercado institucional nos múltiplos fatores que influenciam a SAN dos 17 agricultores familiares entrevistados, que fornecem seus alimentos há mais tempo a algum desses mercados, revelou mais impactos positivos do que negativos, corroborando com os

resultados da revisão integrativa realizada e evidenciando a importância do mercado institucional à SAN dos entrevistados. Os impactos positivos evidenciados encontram-se resumidos na Tabela 2.

Tabela 2 - Impactos positivos do acesso ao mercado institucional para os entrevistados

	N. (47)	0/
	N (17)	%
Garantia de mercado/renda	17	100
Garantia de preço	17	100
Ganho/melhoria obtido pela família e/ou propriedade (reformas, aquisições de equipamentos, cercas)	16	94,12
Melhoria da renda familiar	14	82,35
Valorização do agricultor	13	76,47
Melhoria na qualidade do alimento produzido, associada à garantia de venda da produção - relatos que associavam a garantia de venda dos produtos com a maior preocupação de garantia de qualidade dos produtos que iriam vender.	9	52,94
Mudança nas culturas produzidas para atender a demanda do mercado institucional	9	52,94
Mudanças nas características da produção (maior diversificação da variedade de alimentos produzidos de acordo com as necessidades dos programas e com os preços ofertados pelos mesmos, assim como mudanças no período da plantação de acordo com a periodicidade de aquisição dos programas) aumentaram a quantidade do que plantavam, ou ainda que mudou a época que plantavam suas culturas para que a colheita coincidisse com o período letivo.	7	41,18
Mudanças nas condições de trabalho: (aumento da produção, garantia de trabalho, aumento da saúde, maior tranquilidade pela segurança no escoamento da produção pela garantia de venda e mudança da forma de produção que deixou de ser mecanizada para manual)	7	41,18
Aumento da diversidade de produção	6	35,29
Acesso a outros novos mercados	5	29,41
Melhorias no acesso ao crédito	5	29,41
Aumento do peso (associado à possibilidade de se alimentar melhor) - a garantia de venda de sua produção, o que possibilitou maior tranquilidade para realizarem suas refeições	4	23,53
Melhorias no consumo alimentar da família (pelo aumento da diversidade da produção que impactou positivamente no aumento da diversidade do consumo alimentar das famílias)	4	23,53
Qualidade de vida	2	11,76
Não soube especificar o motivo de achar positivo	2	11,76
Proximidade e Facilidade da Logística de entrega na APAAT	2	11,76
Inclusão social	1	5,88
Agregar valor ao produto (possibilidade de comercializar o alimento em diferentes graus de processamento)	1	5,88
Distanciamento do mercado de commodities	1	5,88
Compra direta do agricultor, sem atravessadores	1	5,88
Envolvimento com órgão público	1	5,88

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Em relação à renda familiar, para 14 (82,35%) dos 17 agricultores, houve melhorias após o acesso ao mercado institucional, corroborando com Assis et al. (2017), Belik & Domene (2012), Bocchi et al. (2019), Gomes & Deponti (2016), Sambuichi et al. (2019) e Souza & Loreto (2019). Para os outros 3 não houve mudanças, sendo que a justificativa apresentada foi que a renda não mudou após o acesso ao mercado institucional, pois apenas deixaram de entregar a alguns clientes para fornecer aos programas.

O mercado institucional possibilitou não apenas o incremento da renda destes agricultores, mas também a diminuição da dependência de atravessadores para venda de seus produtos, corroborando com estudos de Almeida et al. (2018), Grisa et al. (2011), Rocha et al. (2007), Schmitt (2005), Souza & Loreto (2019).

Uma das entrevistadas ressaltou que, antes do mercado institucional, vivenciava dificuldades em sua renda familiar, o que impactava na alimentação de sua família. Para alguns agricultores essa melhoria de renda foi determinante para sua permanência na atividade agrícola.

Todos os 19 agricultores que fornecem atualmente a algum mercado institucional responderam que se sentiriam prejudicados, caso esse fosse finalizado. A maioria relatou como principais motivos a redução que teriam de renda por falta de garantia de mercado para entrega de seus produtos. Chama atenção a afirmação de dois entrevistados que, caso isso ocorresse, abandonariam a agricultura, corroborando com os achados de Assis et al. (2017) e Souza & Loreto (2019) sobre o impacto positivo do acesso ao mercado institucional na manutenção das famílias no campo, com melhorias nas suas condições de produção e reprodução social.

Outros impactos positivos evidenciados e apresentados na Tabela 2 também corroboram com outros achados como: garantia de mercado (Belik & Domene, 2012; Salgado, 2020; Sambuichi et al., 2019); garantia de preços justos, estabilizando assim a renda familiar (Almeida et al., 2018; Assis et al., 2017; Hentz & Hespanhol, 2019; Sambuichi et al., 2019; Souza & Loreto, 2019); melhoria na qualidade do alimento produzido, associada à garantia de venda da produção (Sambuichi et al., 2019; Souza & Loreto, 2019); aumento da diversidade de produção (Alexandre et al., 2018; Gomes & Deponti, 2016; Sambuichi et al., 2019); inclusão social (Souza & Almeida, 2017) e mudança nas culturas produzidas para atender a demanda do mercado institucional (Sambuichi et al., 2019; Souza & Loreto, 2019).

A existência de pontos negativos na execução desses programas limita os benefícios que tais políticas públicas poderiam gerar aos agricultores familiares, impactando em suas condições de SAN. Nesse sentido, a Tabela 3 apresenta um resumo das principais dificuldades apontadas pelos entrevistados no acesso ao mercado institucional e no fornecimento de seus alimentos a esse mercado, as quais coincidem em sua maioria com os achados da revisão integrativa realizada.

Tabela 3 - Dificuldades existentes no fornecimento ao mercado institucional

N (19)	%
13	68,42
7	36,84
5	26,32
3	15,79
3	15,79
2	10,53
2	10,53
1	5,26
1	5,26
1	5,26
1	5,26
1	5,26
1	5,26
1	5,26
1	5,26
	13 7 5 3 3

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Assim como evidenciado por estudos similares (Almeida et al., 2018; Diniz et al., 2016; Grisa et al., 2011; Sambuichi et al., 2019; Souza-Esquerdo & Bergamasco, 2014) atrasos e irregularidades nos pagamentos foram apontados por 68,42% dos entrevistados que enfatizaram que esse já foi um dos grandes pontos negativos, mas que atualmente se encontra praticamente normalizado. Para alguns, por mais que tenha melhorado, o prazo atual de 60 a 90 dias para pagamentos ainda é alto e inviabiliza principalmente aos agricultores familiares menos capitalizados o acesso a esses mercados institucionais.

Conforme observado por Marques et al. (2014), a maior dificuldade para a permanência dos agricultores familiares no programa está nos atrasos dos repasses financeiros, ausência de apoio local da Entidade Executora e estrutura física inadequada para produção de gêneros alimentícios. No mesmo sentido, alguns entrevistados alertaram para o fato que muitos agricultores familiares podem ter se desinteressado pelo fornecimento de seus alimentos ao mercado institucional, principalmente ao PNAE, pelo atraso no pagamento por parte da prefeitura em gestão anterior, levando à perda de confiança e desistência de fornecimento. Nesse caso, serviços de ATER e busca ativa que procurem identificar esses agricultores seria fundamental para demonstrar que tal irregularidade de pagamento foi normalizada e possibilitar o seu retorno ao mercado institucional.

Assim como a ausência de ATER evidenciada em outros estudos (Grisa et al., 2011; Rocha et al., 2007; Sambuichi et al., 2019; Silva, 2021), não há serviço de ATER ofertado pela prefeitura do município, existindo apenas a oferta desse serviço por meio da EMATER, a qual foi citada por apenas 8 (40%) agricultores. Observou-se que os agricultores entrevistados utilizam os serviços privados de ATER das empresas e têm consciência de que elas buscarão obter o maior lucro possível na venda de seus produtos. Segundo alguns dos entrevistados, se houvesse um serviço de ATER desvinculado de qualquer interesse comercial, ofertado pelos órgãos públicos governamentais por meio da contratação de número adequado de técnicos mediante a demanda existente, provavelmente o custo que possuem atualmente, com a aquisição de insumos, poderia ser reduzido.

Assim como evidenciado em estudos anteriores (Hespanhol, 2013; Salgado, 2020; Sambuichi et al., 2019; Souza & Loreto, 2019), a descontinuidade de execução do PAA (10,53%) foi apontada como ponto negativo ao dificultar o planejamento da produção para que sua colheita coincida com o período de execução do programa. Além disso, algumas vezes a gestão pública municipal comunicou um prazo de início de execução do PAA sem ter a certeza da sua implementação, acarretando a programação dos agricultores para tais entregas que acabavam canceladas devido ao não início do programa.

Mesmo quando o programa é executado anualmente, no âmbito do município, o fornecimento dos alimentos pelos agricultores ao PAA não ocorre de forma contínua. A maioria fornece grandes quantidades de sua produção em poucas entregas, e assim atinge o limite de venda de sua DAP nesse programa em um curto período do ano. Com isso, o tempo entre as propostas de execução do PAA torna-se ainda maior.

O fato do PAA ainda ser concebido como uma política de governo com ações localizadas e muitas vezes intermitentes, e não uma ação de Estado, ocasiona sua descontinuidade em muitas regiões do país (Salgado et al., 2017; Schmitz et al., 2016). Essa descontinuidade no fluxo de aquisição de alimentos é apontada como um fator limitador do PAA em outros estudos, pois obriga os agricultores familiares a: buscar novos mercados temporários para sua produção; retornar aos mercados tradicionais dominados por atravessadores; perder sua produção pela ausência de mercados disponíveis para absorvê-la ou pelos preços inviáveis pagos pelos produtos. As dúvidas sobre a continuidade do programa e os atrasos constantes na liberação de projetos ocasionam desinteresse dos agricultores (Grisa & Porto, 2015; Hespanhol, 2013; Salgado, 2020).

É necessário que programas de compra direta do agricultor familiar como o PAA, reformulado pelo governo federal como Programa Alimenta Brasil, em 2021, tornem-se cada vez mais um instrumento permanente fortalecedor da agricultura familiar, das ações de saúde e de SAN, como proposto em sua lei de criação (Batista et al., 2016). Após o término da participação no PAA, identifica-se o retorno das incertezas em relação à comercialização dos alimentos junto aos agricultores familiares. Recomenda-se, portanto, a transformação desse programa em uma política permanente de Estado, visando reconhecer o direito de seus beneficiários (Schmitz et al., 2016).

Cabe destacar que o baixo limite de venda por DAP aos programas também foi destacado como uma das dificuldades por 26,32% dos entrevistados, corroborando com o apresentado por estudos anteriores (Sambuichi et al., 2019; Siliprandi & Cintrão, 2011; Sodré & Salamoni, 2016; Souza-Esquerdo & Bergamasco, 2014).

Independentemente da existência de pontos negativos, 95% dos agricultores entrevistados, que atualmente fornecem alimentos ao mercado institucional, consideram positivo o acesso a esses programas. O único entrevistado que considerou "mais ou menos" o acesso ao mercado institucional justificou sua resposta pela descontinuidade do PAA.

Uma vez que a população rural ainda é negligenciada e sofre as consequências de um inadequado desenvolvimento rural (em muitos casos inexistente), a garantia da SAN dessas famílias torna-se cada vez mais importante e necessária. Políticas públicas voltadas a esse segmento são fundamentais para a garantia da SAN enquanto um direito desses indivíduos.

No entanto, para possibilitar o acesso às políticas públicas já existentes a todos os agricultores familiares, principalmente aos menos capitalizados e em situação de INSAN, como o caso aqui identificado, é necessário que este problema seja priorizado nas agendas de todos os níveis de governo como forma de garantir o DHANA a esta população, por muitas vezes negligenciada.

5 Conclusões

Este artigo realizou um estudo de caso do impacto do acesso ao mercado institucional nos múltiplos fatores que influenciam a SAN de agricultores familiares de Almirante Tamandaré, Paraná. O acesso dos agricultores familiares entrevistados ao mercado institucional impactou positivamente nas suas condições de SAN ao possibilitar geração e melhoria de renda, garantia de trabalho e escoamento de produção, aumento da diversidade produtiva e consequentemente da diversidade de alimentos consumidos, além dos demais impactos apontados nesse estudo.

A análise dos múltiplos fatores que influenciam a SAN dos agricultores familiares entrevistados foi realizada por meio das dimensões socioeconômicas, demográficas, de saúde, estado nutricional e consumo alimentar, visando transcender a análise que a relaciona apenas com a renda familiar.

A utilização da EBIA apontou a existência de uma agricultora familiar classificada com Insegurança Alimentar Moderada. Para essa agricultora, a INSAN se manifestou de forma mais presente, pois além da preocupação com a falta de alimentos relatou dificuldades de obtenção de alimentos em quantidade e variedade que considerava necessária à sua família, chegando a afetar os menores de 18 anos da residência. Tal agricultora relatou que as dificuldades que vivencia atualmente não estão relacionadas à pandemia da COVID-19, pois já existiam anteriormente. Após dificuldades de obtenção da DAP no último ano, e com isso a inviabilidade de manutenção das atividades enquanto agricultora familiar, precisou buscar outras fontes de renda.

Por mais que os demais entrevistados tenham sido classificados pela EBIA em segurança alimentar ou insegurança alimentar leve, pela preocupação em relação aos alimentos, originada

pela pandemia da COVID-19, sabe-se que há muitos outros fatores que influenciam a SAN dos mesmos. Dada a característica sistêmica da SAN, essa não pode ser analisada apenas pelo aspecto alimentar, pois a sua garantia depende da satisfação de outras necessidades humanas básicas.

Indicadores demográficos constatados em nosso estudo, como a precariedade de cobertura de saneamento básico e a ausência de serviços públicos próximos às residências dos entrevistados, como coleta de lixo, serviços de ATER, escolas públicas e/ ou unidades de saúde, influenciam nas condições de saúde e educação das famílias dos entrevistados e, consequentemente, em suas condições de SAN. A baixa renda familiar identificada para alguns dos entrevistados também influencia diretamente na possibilidade de aquisição dos alimentos necessários à alimentação de suas famílias.

A ausência de consciência dos riscos do uso do agrotóxico, associados à sua manipulação sem os cuidados necessários, pela maioria dos entrevistados, impacta negativamente em sua saúde e em suas condições de SAN.

A pesquisa de campo revelou o consumo de alimentos industrializados, mesmo em ambientes familiares com alta disponibilidade de alimentos *in natura*. Isso denota a influência da globalização e da praticidade de consumo dos alimentos ultraprocessados frente ao modo de vida urbanizada que tem modificado o consumo alimentar de toda a população, inclusive a dos agricultores e moradores dos espaços rurais.

Sabe-se que o consumo alimentar inadequado tem consequências no estado nutricional, e que a obesidade e o sobrepeso podem ocorrer como consequência da própria fome. Hábitos alimentares inadequados, com consumo de alimentos ultraprocessados, associados à ausência de realização de atividade física e a prevalência de sobrepeso e obesidade dentre os entrevistados, impactam nas suas condições de SAN e apontam para a necessidade de ações de educação alimentar e nutricional com essa população a fim de melhorar o seu estado nutricional e sua saúde.

Frente à relevância de políticas públicas como o PAA e o PNAE para o fortalecimento da agricultura familiar e garantia do DHANA e da SAN dos consumidores e produtores de alimentos, por meio de cadeias curtas alimentares, os impactos positivos do acesso ao mercado institucional à SAN dos agricultores familiares de Almirante Tamandaré evidenciados nesse estudo reforçam a importância desse mercado institucional. No entanto, dado o caráter predominantemente qualitativo da pesquisa, sugere-se a necessidade de estudos com uma maior amostra populacional e metodologias que permitam a generalização desses resultados.

Devido às ações preventivas de enfrentamento da pandemia da COVID-19, este estudo não foi realizado nas propriedades dos entrevistados e a análise do estado nutricional foi realizada com dados referidos pelos participantes, prezando pela segurança dos pesquisadores e pesquisados ao evitar contato físico. Sugere-se a realização de estudos futuros nas propriedades dos entrevistados, possibilitando uma maior aproximação com a realidade vivenciada pelos agricultores, bem como a necessidade de estudos futuros em um cenário não pandêmico que possibilitem a confirmação dos diagnósticos nutricionais, para possíveis encaminhamentos e ações necessárias.

A garantia da SAN deve ser compreendida como um dos eixos estratégicos de desenvolvimento do país, que depende da consolidação do DHANA a toda a população. Associa-se a necessidade de conservação de modelos de produção de alimentos contra-hegemônicos, baseados em um modelo de Soberania Alimentar, no qual a agricultura familiar possui papel de destaque. Nesse sentido, políticas públicas que promovam o fortalecimento e a garantia da SAN desse segmento, como o mercado institucional, tornam-se fundamentais para a garantia da SAN de toda a população.

Referências

- Abramovay, R. (2008). Integrar sociedade e natureza na luta contra a fome no século XXI. *Cadernos de Saude Publica*, *24*(11), 2704-2709. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001100026
- Abreu, P. H. B., & Alonzo, H. G. A. (2016). O agricultor familiar e o uso (in)seguro de agrotóxicos no município de Lavras/MG. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 41*, e18. http://dx.doi. org/10.1590/2317-6369000130015
- Alexandre, V. P., Martins, B. B., & Harold, C. A. S. (2018). Potencializando o desenvolvimento humano sustentável por meio do apoio à mercados locais em um município de Goiás, Brasil. *Segurança Alimentar e Nutricional, 25*(3), 17-28. http://dx.doi.org/10.20396/san. v25i3.8651328
- Almeida, L. M., Pugliesi, L., Ferrante, V. L. S. B., Cardozo, D. R., & Paulillo, L. F. O. (2018). Índice "UFSCar" de Efetividades do Programa de Aquisição de Alimentos para a segurança alimentar e nutricional de agricultores familiares do interior paulista. *Gestão & Produção, 25*(3), 500-512. http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x4513-18
- Assis, S. C. R., Priore, S. E., & Franceschini, S. D. C. C. (2017). Impacto do programa de aquisição de alimentos na segurança alimentar e nutricional dos agricultores. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(2), 617-626. http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.02292015
- Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo (70ª ed.). São Paulo: Almedina Brasil.
- Batista, L. M. G., Ribeiro, S. M. R., Santos, R. H. S., Araújo, R. M. A., Ribeiro, A. Q., Priore, S. E., Lúcia, C. M. D., Lana, R. P., & Gasparoni, G. P. (2016). Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. *Saúde e Sociedade, 25*(2), 494-504. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016150258
- Belik, W., & Domene, S. M. Á. (2012). Experiências de programas combinados de alimentação escolar e desenvolvimento local em São Paulo-Brasil. *Agroalimentaria*, *18*(34), 57-72.
- Bocchi, C. P., Magalhães, E. S., Rahal, L., Gentil, P., & Gonçalves, R. S. (2019). A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agricultura familiar no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *43*, 1-7. http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2019.84
- Brasil. Ministério da Saúde. (2008). *Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nuricional SISVAN.* Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2011). Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nos 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 20 de outubro de 2021, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm
- Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. (2013). Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar PNAE. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 20 de outubro de 2021, de https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolução-cd-fnde-no-26,-de-17-de-junho-de-2013

- Brasil. Ministério da Saúde. (2014). *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável* (2ª ed.). Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2017). Decreto nº 9.214, de 29 de novembro de 2017. Altera o Decreto no 7.775, de 4 de julho de 2012, que regulamenta o art. 19 da Lei no 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei no 12.512, de 14 de outubro de 2011. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 20 de outubro de 2021, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/ Decreto/D9214.htm#art1
- Brasil. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento MAPA. (2021a). *Index: extrato DAP pessoa física.* Recuperado em 2 de junho de 2020, de http://smap14.mda.gov.br/extratodap/PesquisarDAP.
- Brasil. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento MAPA. (2021b). *Extrato DAP jurídica da APAAT.* Recuperado em 2 de junho de 2020, de http://smap14.mda.gov.br/extratodap/PesquisarDAP/Visualizar?Token=Y3BmPTA4MzAyMjI0MDAwMTYwJm51bWVyb0 RBUD0mdXN1YXJpbz0mY2hhdmU9JnRpcG89SnVyaWRpY2E=
- Brasil. (2021c). Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021. Regulamenta o Programa Alimenta Brasil, intituiído pela Medida Provisória nº 1061, de 9 de agosto de 2021. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 18 de janeiro de 2022, de https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.880-de-2-de-dezembro-de-2021-364265206#:~:text=D%20E%20C%20R%20E%20T%20A%20%3A-,Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico.&text=3%C2%BA%20Os%20benefici%C3%A1rios%20do%20Programa,fornecedores%20ou%20consumidores%20de%20alimentos
- Costa, M. H. B. C., Guimarães, S. M., & Borges, J. A. (2017). Experiência de Política Integrada de SANS em Minas Gerais. *Segurança Alimentar e Nutricional*, *24*(1), 62-74. http://dx.doi.org/10.20396/san.v24i1.8649156
- Cunha, W. A., Freitas, A. F., & Salgado, R. J. (2017). Efeitos dos Programas Governamentais de Aquisição de Alimentos para a Agricultura Familiar em Espera Feliz, MG. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, *55*(3), 427-444. http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550301
- Dias, T. F., & Oliveira, E. F. (2019). Agricultura Familiar, Políticas Públicas e Mercados Institucionais: uma análise exploratória do Programa Nacional de Alimentação Escolar PNAE no Rio Grande do Norte. *Holos, 5*, 1-19. http://dx.doi.org/10.15628/holos.2019.6838
- Diniz, R. F., Neves Neto, C. D. C., & Hespanhol, A. N. (2016). A emergência dos mercados institucionais no espaço rural brasileiro: agricultura familiar e Segurança Alimentar e Nutricional. *Geo UERJ*, (29), 234-252. https://doi.org/10.12957/geouerj.2016.19161
- Flexor, G., & Grisa, C. (2016). Políticas de seguridad alimentaria y agricultura familiar en Brasil: Actores, ideas e instituciones. *America Latina Hoy, 74*, 39-53. http://dx.doi.org/10.14201/alh2016743953
- Frente Nacional de Prefeitos FNP. (2020). *Nota Técnica: G100 um grupo formado pelas fragilidades do sistema federativo*. Recuperado em 15 de novembro de 2021, de file:///C:/ Users/Lenovo/Downloads/g100_2020.pdf
- Gomes, A. C., & Deponti, C. M. (2016). A operacionalização do mercado institucional de alimentos no contexto do Vale Do Rio Pardo-Rs. *Redes (Bernal), 20*(3), 163-179. http://dx.doi.org/10.17058/redes.v20i3.6522

- Grisa, C., & Porto, S. I. (2015). Dez anos de PAA: as contribuições e os desafios para o desenvolvimento rural. In C. Grisa & S. Schneider (Eds.), *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil* (pp. 155-180). Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Grisa, C., Gazolla, M., & Schneider, S. (2010). A "produção invisível" na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. *Agroalimentaria*, *16*(31), 65-79.
- Grisa, C., Schmitt, C. J., Mattei, L. F., Maluf, R. S., & Leite, S. P. (2011). Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. *Agriculturas*, *8*(3), 34-41.
- Hentz, C., & Hespanhol, R. A. de M. (2019). O Programa de Aquisição de Alimentos PAA: a evolução de uma política pública múltipla. *Geosul*, *34*(72), 415-434. http://dx.doi.org/10.5007/1982-5153.2019v34n72p415
- Hespanhol, R. A. de M. (2013). Programa de Aquisição de Alimentos: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. *Sociedade & Natureza*, *25*(3), 469-483. http://dx.doi.org/10.1590/S1982-45132013000300003
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. (2020a). *IBGE: obesidade mais do que dobra na população com mais de 20 anos.* Recuperado em 2 de outubro de 2021, de https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/ibge-obesidade-mais-do-que-dobra-na-populacao-com-mais-de-20-anos
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. (2020b). *Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil.* Recuperado em 2 de outubro de 2021, de https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf
- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social IPARDES. (2020). *Caderno Almirante Tamandaré*. Recuperado em 15 de agosto de 2020, de http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83500&btOk=ok
- Luz, V. G. (2014). (In)Segurança Alimentar e Nutricional em agricultores familiares e o uso da terra no município de Ibiúna, SP (Tese de doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Recuperado em 2 de outubro de 2021, de http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/312700
- Marques, A. A., Fernandes, M., Leite, I. N., Viana, R. T., Gonçalves, M. C. R., & Carvalho, A. T. (2014). Reflexões de agricultores familiares sobre a dinâmica de fornecimento de seus produtos para a alimentação escolar: O caso de Araripe, Ceará. *Saúde e Sociedade, 23*(4), 1329-1341. http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902014000400017
- Muñoz, E. E., & Carvalho, T. C. de O. (2016). A Cooperação SUL-SUL Brasileira com a África no campo da alimentação: uma política coerente com o desenvolvimento? *Caderno CRH*, *29*(76), 33-52. http://dx.doi.org/10.1590/S0103-49792016000100003
- Navolar, T. S., & Rigon, S. (2010). Diálogo entre agroecologia e promoção da saúde. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 23*(1), 69-79. http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2010.p69
- Peixinho, A. M. L. (2013). A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. *Ciência & Saúde Coletiva, 18*(4), 909-916. http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000400002
- Ribeiro, C. D. S. G., & Pilla, M. C. B. A. (2014). Segurança alimentar e nutricional: interfaces e diminuição de desigualdades sociais. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, 9*(1), 41-52. http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2014.6642

- Rocha, A. G. P., Cerqueira, P. S., & Coelho, V. P. (2007). Um panorama do Programa de Aquisição de Alimentos no estado da Bahia: estudos de caso em Boa Vista do Tupim, Tapiramutá e Vitória da Conquista. *Cadernos Do CEAM*, 7(1), 139-163. http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
- Salgado, R. J. (2020). Agricultura familiar, extensão rural e soberania e segurança alimentar e nutricional: delimitando categorias analíticas à luz da implementação do Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil. *Mundo Agrario*, *21*(46), e137. http://dx.doi. org/10.24215/15155994e137
- Salgado, R. J., Silva, E. A., Ferreira, M. A. M., Cunha, W. A., & Santos, L. F. (2017). Focalização e cobertura do programa de aquisição de alimentos (PAA): avaliação de sua eficácia nas regiões Brasileiras. *Revista de Economia e Sociologia Rural, 55*(4), 661-678. http://dx.doi. org/10.1590/1234-56781806-94790550403
- Sambuichi, R. H. R., Kaminsk, R., Perin, G., de Moura, I. F., Januário, E. S., Mendonça, D. B., & de Almeida, A. F. C. (2019). *Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar* (Texto para Discussão). Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Santos, A. R., Vieira, N. S., Ferreira, P. R., & Sant'Ana e Castro, T. T. (2012). Agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional: análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA Doação Simultânea) nos estados da Bahia e Minas Gerais. *Cadernos de Gestão Social*, *3*(1), 9-24.
- Schmitt, C. J. (2005). Aquisição de alimentos da agricultura familiar: integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. *Revista de Política Agrícola, 2*(XIV), 78-88.
- Schmitz, H., Mota, D. M., & Sousa, G. M. (2016). O fim do Programa de Aquisição de Alimentos: reviravoltas para mulheres extrativistas em Sergipe. *Política & Sociedade, 15*, 80-103. http://dx.doi.org/10.5007/2175-7984.2016v15nesp1p80
- Schwartzman, F., Mora, C. A. R., Bogus, C. M., & Villar, B. S. (2017). Antecedentes e elementos da vinculação do programa de alimentação escolar do Brasil com a agricultura familiar. *Cadernos de Saúde Pública, 33*(12), 1-15. http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00099816
- Sen, A. K. (2000). Desenvolvimento como liberdade. *Schwarcz*, *17*(2). https://doi.org/10.5433/2178-8189.2013v17n2p231
- Siliprandi, E., & Cintrão, R. (2011). As mulheres agricultoras no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). *Segurança Alimentar e Nutricional*, *18*(2), 12-32. http://dx.doi.org/10.20396/san.v18i2.8634675
- Silva, S. P. (2021). *Panorama da produção acadêmica sobre alimentação escolar e agricultura familiar no Brasil*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Soares, P., Martinelli, S. S., Fabri, R. K., Veiros, M. B., Davó-Blanes, M. C., & Cavalli, S. B. (2018). Brazilian national school food program as a promoter of local, healthy and sustainable food systems: Evaluating the financial implementation. *Ciencia & Saude Coletiva, 23*(12), 4189-4197. http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182312.25582016
- Sodré, M. T., & Salamoni, G. (2016). A coexistência do pensamento cartesiano e sistêmico: as limitações territoriais enfrentadas pelo PAA e PNAE em Pelotas/RS. *Sociedade & Natureza, 28*(3), 457-471. http://dx.doi.org/10.1590/1982-451320160310
- Souza, A. F., & Loreto, M. (2019). Representações sociais de lideranças institucionais brasileiras sobre o programa de aquisição de alimentos (PAA): uma análise lexicográfica. *Brazilian Journal of Development, 5*(7), 7808-7822. http://dx.doi.org/10.34117/bjdv5n7-019

- Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein, 8*(1), 102-106. http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134
- Souza, R., & Almeida, L. (2017). Análise das efetividades sociais do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em municípios goianos: inclusão social e formas espúrias. Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science, 6(4), 162-180. http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869.2017v6i4.p162-180
- Souza-Esquerdo, V. F., & Bergamasco, S. M. P. P. (2014). Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do circuito das frutas (SP). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, *52*(Supl. 1), 205-222. http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032014000600011
- Teo, C. R. P. A., & Monteiro, C. A. (2012). Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. *Revista de Nutrição*, *25*(5), 657-668. http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732012000500010
- Trivellato, P. T., Morais, D. C., Lopes, S. O., Miguel, E. S., Franceschini, S. C. C., & Priore, S. E. (2019a). Food and nutritional insecurity in families in the Brazilian rural environment: a systematic review. *Ciência & Saúde Coletiva*, *24*(3), 865-874. http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018243.05352017
- Trivellato, P. T., Priore, S. E., Franceschini, S., Santos, R. H. S., & Costa, B. A. L. (2019b). Food and nutrition (in)security in families of farmers who supply the National School Feeding Program. *Revista de Nutrição*, *32*(3), 1-10. http://dx.doi.org/10.1590/1678-9865201932e180247
- Valente, F. L. S. (2014). Rumo à realização plena do direito humano à alimentação e à nutrição adequadas. *Revista Development*, *57*(2), 155-170.
- Yin, R. K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos (2ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Recebido: Outubro 22, 2021. **Aceito:** Fevereiro 07, 2022. **JEL Classification:** Q18.