



ESTUDO DA INSERÇÃO DO PESCADO DA AGRICULTURA FAMILIAR EM POLÍTICAS DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

STUDY OF THE INCLUSION OF FISH FROM FAMILY FARMING IN SCHOOL FEEDING POLICIES

<i>Recebido em</i>	10/02/2026
<i>Aprovado em:</i>	28/06/2026

Isabel Cristina de Oliveira¹

Diego Neves de Sousa²

Fabíola Mendes Martins³

RESUMO

Com o objetivo de promover a segurança alimentar e nutricional e fortalecer a agricultura familiar, políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) têm buscado ampliar a inclusão do pescado na alimentação escolar. Apesar de seu potencial nutricional, produtivo e socioeconômico, a efetivação dessa diretriz ainda enfrenta múltiplos desafios. Este estudo consiste em uma revisão bibliométrica e sistemática da produção científica brasileira sobre a inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar, com o propósito de identificar tendências, lacunas e principais entraves abordados na literatura. Os resultados evidenciam que o tema se encontra em processo de consolidação, com maior concentração de estudos nos estados do Pará, Paraná e Rio de Janeiro. A análise dos trabalhos revela que os principais obstáculos à inserção do pescado no âmbito do PNAE são de natureza institucional, estrutural e cultural, destacando-se, a burocracia nos processos de compra pública, as limitações logísticas de transporte e armazenamento, bem como a insuficiência de apoio técnico e de infraestrutura adequada para produção e beneficiamento. Além disso, a aceitação do

¹ Doutoranda em Desenvolvimento Regional (UFT), Mestrado em Ambiente e Sociedade (UEG), Graduação em Ciências Econômicas (UFU).

² Doutor em Desenvolvimento Rural (UFRGS). Analista da Embrapa Pesca e Aquicultura.

³ Doutoranda em Agroecossistemas pela UFSC. Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas UFSC. Graduação em Agronomia e Secretariado Executivo pela UNISUL.



pescado por parte dos estudantes e a baixa valorização das tradições alimentares locais emergem como desafios relevantes. As pesquisas analisadas concentram-se, majoritariamente, nas áreas de políticas públicas, desenvolvimento rural e cultura alimentar, apontando para a necessidade de estratégias integradas que articulem produção, processamento e distribuição do pescado, associadas ao fortalecimento da assistência técnica e à valorização dos sistemas alimentares locais.

Palavras-chave: Programa Nacional de Alimentação Escolar. Agricultura Familiar. Pescado. Segurança Alimentar. Políticas Públicas.

ABSTRACT

With the aim of promoting food and nutritional security and strengthening family farming, public policies such as the National School Feeding Program (PNAE) have sought to expand the inclusion of fish in school meals. Despite its nutritional, productive, and socioeconomic potential, the implementation of this guideline still faces multiple challenges. This study consists of a bibliometric and systematic review of Brazilian scientific production on the inclusion of fish from family farming in school meals, with the purpose of identifying trends, gaps, and main obstacles addressed in the literature. The results show that the topic is in the process of consolidation, with a greater concentration of studies in the states of Pará, Paraná, and Rio de Janeiro. The analysis of the works reveals that the main obstacles to the inclusion of fish within the scope of the PNAE are institutional, structural, and cultural in nature, highlighting the bureaucracy in public procurement processes, logistical limitations in transportation and storage, as well as insufficient technical support and adequate infrastructure for production and processing. In addition, the acceptance of fish by students and the low appreciation of local food traditions emerge as relevant challenges. The research analyzed focuses primarily on the areas of public policy, rural development, and food culture, pointing to the need for integrated strategies that link the production, processing, and distribution of fish, associated with strengthening technical assistance and valuing local food systems.

Keywords: National School Feeding Program. Family Farming. Fish. Food Security. Public Policies.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Estado brasileiro passou a reconhecer de forma mais sistemática a relevância da agricultura familiar, estruturando políticas públicas voltadas



ao seu fortalecimento e à sua inserção em mercados institucionais. Nesse contexto, destacam-se o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que expressam a transição para a chamada terceira geração de políticas para a agricultura familiar. Essa fase caracteriza-se pela articulação entre produção e consumo, orientada pelos princípios da segurança alimentar e nutricional (SAN) e da sustentabilidade ambiental (Grisa; Schneider, 2015).

As políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Brasil fundamentam-se na garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), sendo o PNAE um pilar central para o combate à fome e promoção da saúde em escolas (Hartmann *et al.*, 2025). Instituído pela Lei nº 11.947/2009, o programa determina que, no mínimo, 30% dos recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) sejam destinados à aquisição de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar e de suas organizações coletivas, com prioridade para assentados da reforma agrária, comunidades indígenas, quilombolas e grupos de mulheres. Além disso, a política enfatiza o respeito aos hábitos alimentares locais, à cultura e às tradições alimentares, bem como a promoção de uma alimentação saudável, adequada, sustentável e alinhada à diversificação agrícola regional (Brasil, 2009).

Nesse cenário, a inclusão de alimentos frescos e de origem local na alimentação escolar assume importância estratégica, especialmente aqueles de elevado valor nutricional, como o pescado. Rico em proteínas, ácidos graxos essenciais, como o ômega-3, vitaminas e minerais, o pescado constitui uma fonte relevante de nutrientes para o crescimento e o desenvolvimento infantil (FAO, 2024).

Entretanto, a efetiva inserção desse alimento no âmbito do PNAE, quando associada à produção da agricultura familiar, enfrenta desafios significativos. Tais entraves envolvem questões estruturais e institucionais, como limitações na logística de armazenamento e transporte refrigerado, exigências sanitárias e legais, restrições técnicas, além da adequação dos processos de compra pública e da capacitação de pescadores e gestores para o cumprimento das normas de qualidade e segurança alimentar. Soma-se a isso o baixo nível de organização social de agricultores familiares,



bem como a ausência de estratégias consistentes de educação alimentar e nutricional voltadas à aceitação cultural do pescado por parte dos estudantes (Triches *et al.*, 2019; Souza; Boa Morte; Cardoso, 2021; Sousa, 2022; Sousa; Costa, 2025).

Diante desse contexto, o objetivo da pesquisa é mapear a produção científica nacional acerca da inserção do pescado oriundo da agricultura familiar na alimentação escolar. Para isso,

será realizada uma revisão bibliométrica e sistemática da literatura para quantificar e analisar a produção científica relacionada à inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar, identificando padrões e tendências de publicação, bem como os principais autores e instituições envolvidos nesse campo de pesquisa. Além disso, analisar o desempenho de organizações coletivas, a atuação de técnicos governamentais e de extensão rural, bem como o papel desempenhado pelas políticas públicas nesse processo. Ao adotar essa abordagem, busca-se ultrapassar a mera sistematização de experiências isoladas e oferecer uma visão abrangente e estruturada do estado da arte.

Além desta introdução, o artigo está organizado em quatro seções. A segunda seção discute a inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar. A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados. A quarta seção expõe e discute os principais resultados da análise bibliométrica. Por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências.

1. A INSERÇÃO DO PESCADO NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR PELA AGRICULTURA FAMILIAR

A inserção do pescado produzido por agricultores familiares na alimentação escolar envolve um conjunto de dimensões inter-relacionadas, que abrangem a segurança alimentar e nutricional, a agricultura familiar, os mercados institucionais e o desenvolvimento territorial sustentável. Trata-se de um processo complexo, no qual políticas públicas, arranjos produtivos locais e práticas alimentares se articulam na promoção de sistemas alimentares mais justos e saudáveis.

No Brasil, o reconhecimento institucional da agricultura familiar é relativamente recente e se consolida a partir de meados da década de 1990, com a criação do Programa



Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Esse programa representou uma inflexão em relação às políticas anteriores, historicamente voltadas ao agronegócio, ao inaugurar um conjunto de ações direcionadas à inclusão produtiva e social dos agricultores familiares. A partir dos anos 2000, a incorporação dos princípios da SAN e da sustentabilidade ambiental passou a orientar as políticas públicas, marcando o surgimento da chamada terceira geração de instrumentos voltados à agricultura familiar. Nesse contexto, as compras públicas de alimentos, especialmente aquelas destinadas à alimentação escolar por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar, ganharam centralidade como mecanismos de fortalecimento da produção local, ampliação de mercados e promoção do acesso a alimentos saudáveis (Grisa; Schneider, 2015).

As compras públicas configuram-se, assim, como um instrumento estratégico de política pública, capaz de integrar objetivos sociais, econômicos, ambientais, de saúde e nutrição, contribuindo para a consolidação de sistemas alimentares sustentáveis. Esse potencial decorre de sua capacidade de influenciar simultaneamente os padrões de consumo e de produção, estimulando práticas alimentares saudáveis entre consumidores, produtores e comunidades locais (Swensson; Tartanac, 2020). Tais iniciativas estão em consonância com as diretrizes internacionais da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), que recomendam a adoção de políticas de compras públicas sustentáveis orientadas por critérios nutricionais, econômicos, sociais e ambientais de forma integrada (FAO, 2021).

No âmbito do PNAE, a criação de uma demanda estável para a produção familiar contribuiu para a diversificação produtiva e para a valorização de alimentos regionais e culturalmente adequados (Triches *et al.*, 2019). A inclusão do pescado fornecido por agricultores familiares representa, nesse sentido, uma oportunidade de qualificar nutricionalmente a alimentação escolar e, ao mesmo tempo, inserir produtores locais em mercados institucionais. Essa experiência evidencia o potencial das políticas de compras públicas para promover a segurança alimentar e nutricional e fortalecer as economias locais, ampliando o apoio à agricultura familiar (FAO, 2024).



Apesar dos avanços normativos introduzidos pela Lei nº 11.947/2009, que estabeleceu a obrigatoriedade da aquisição de alimentos da agricultura familiar e de suas organizações coletivas pelo PNAE, a participação do pescado ainda se mostra limitada, permanecendo concentrada nas grandes indústrias. Entre os principais obstáculos à ampliação desse fornecimento destacam-se a dificuldade de acesso a fornecedores regulares, os riscos associados à presença de espinhas, o custo elevado do produto e as limitações de infraestrutura para armazenamento e conservação (Brasil, 2013; Souza; Boa Morte; Cardoso, 2021; Sousa, 2022; Sousa; Beraldo, 2023).

Com o objetivo de enfrentar esses desafios e ampliar a oferta e o consumo de pescado no âmbito do PNAE, o Ministério da Educação e o Ministério da Pesca e Aquicultura firmaram, em junho de 2025, um Acordo de Cooperação Técnica com vigência de dois anos. Essa iniciativa busca fortalecer, por meio de ações de capacitação, tanto os pescadores artesanais e piscicultores familiares quanto os gestores públicos, nutricionistas, merendeiras e conselheiros de alimentação escolar, visando à promoção de hábitos alimentares saudáveis, à inclusão produtiva e ao aumento da renda das famílias produtoras (Brasil, 2025).

2. METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão bibliométrica e sistemática da literatura científica brasileira sobre a agricultura familiar e a inserção do pescado na alimentação escolar. A revisão bibliométrica caracteriza-se como uma técnica de natureza quantitativa e estatística que permite mensurar a produção, a disseminação e a dinâmica do conhecimento científico, possibilitando a descrição de padrões, tendências e lacunas da literatura em determinado campo de pesquisa (Araújo, 2006). Essa abordagem mostrou-se adequada ao objetivo do estudo, uma vez que permite analisar de forma sistemática e estruturada a evolução das pesquisas relacionadas à temática investigada.

Por sua vez, a revisão sistemática constitui-se numa síntese de evidências fundamentada em critérios de elegibilidade explícitos e rigorosos. O processo reúne a totalidade dos estudos que atendem a esses requisitos e sumariza os resultados mediante



métodos reprodutíveis. Essa abordagem metodológica minimiza a ocorrência de vieses e erros, o que assegura a precisão e a transparência na análise dos dados coletados (Brignardello-Petersen, Santesso, Guyatt, 2024). A seguir, apresentam-se as etapas metodológicas adotadas.

Isto posto, o objetivo da pesquisa é mapear a produção científica nacional acerca da inserção do pescado oriundo da agricultura familiar na alimentação escolar com vistas a quantificar e analisar a produção científica relacionada à inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar, identificando padrões e tendências de publicação, bem como os principais autores e instituições envolvidos nesse campo de pesquisa. Além disso, analisar o desempenho de organizações coletivas, a atuação de técnicos governamentais e de extensão rural, bem como o papel desempenhado pelas políticas públicas nesse processo.

No que se refere à estratégia de busca da literatura, optou-se pela utilização da base de dados Google Acadêmico, em razão de sua ampla cobertura e reconhecida capacidade de indexar periódicos científicos nacionais e internacionais. A busca foi realizada em junho de 2025, com o objetivo de mapear a produção científica publicada nos últimos cinco anos. Utilizaram-se descritores combinados por meio de operadores booleanos, a saber: (“agricultura familiar” OR “agricultores familiares” OR “piscicultores familiares” OR “pescadores artesanais”) AND “pescado” AND “alimentação escolar”. A escolha desses termos visou ampliar a sensibilidade da busca e aumentar a probabilidade de localizar estudos que articulassem, de forma direta, os temas: agricultura familiar, pescado e alimentação escolar.

Após a etapa de identificação dos documentos, procedeu-se à definição dos critérios de seleção e análise, por meio da leitura e sistematização de informações como autoria, título, palavras-chave, resumo, área do conhecimento e idioma de publicação. Para assegurar maior rigor metodológico e transparência ao processo de seleção, adotaram-se as recomendações do protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que orienta a condução de revisões sistemáticas e bibliométricas a



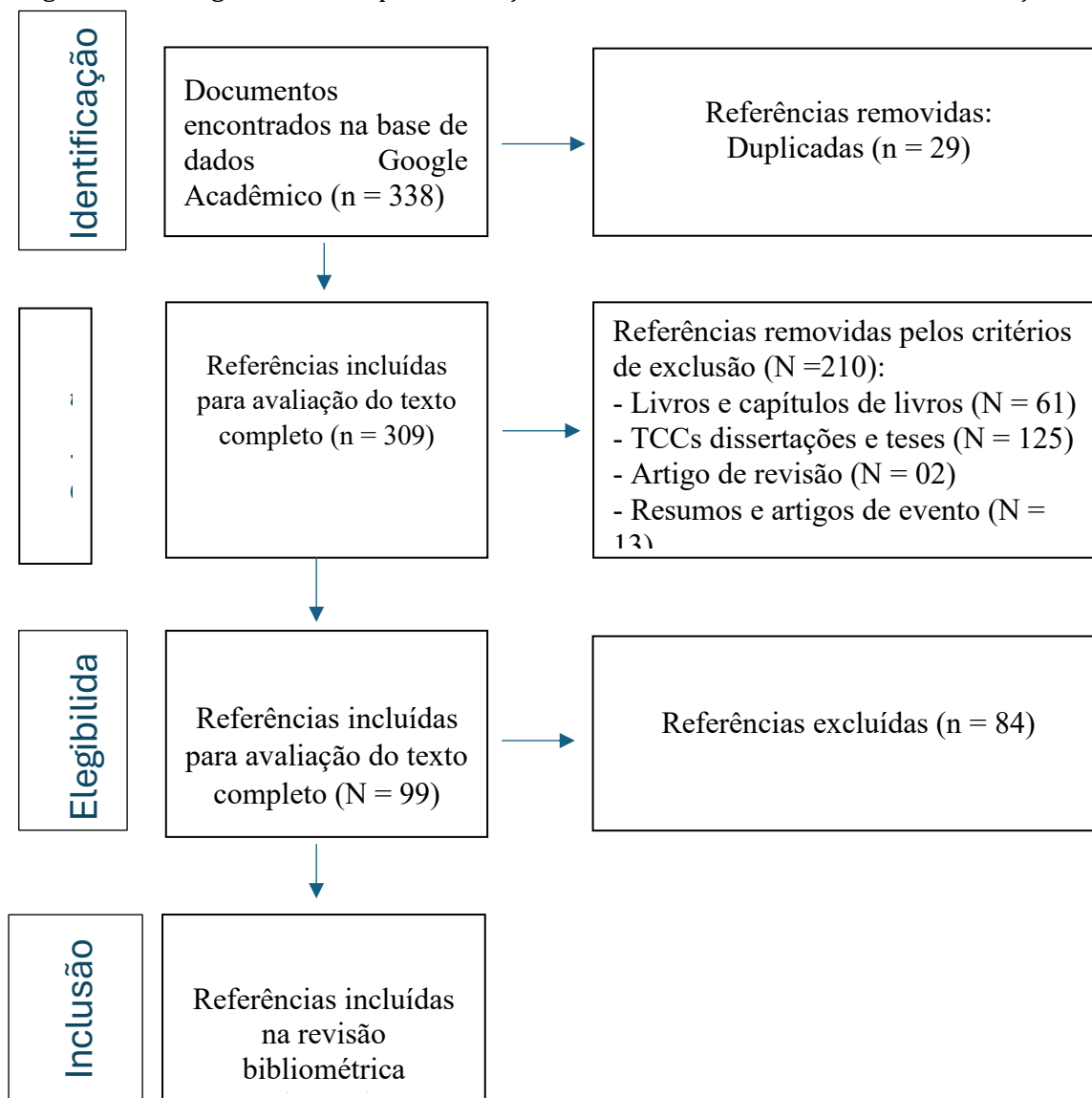
partir de um *checklist* e de um fluxograma composto por quatro etapas: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão (Galvão; Pansani; Harrad, 2015).

Foram estabelecidos critérios específicos de inclusão e exclusão dos documentos. Excluíram-se livros e capítulos de livros; trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses; artigos de revisão; resumos e trabalhos apresentados em eventos científicos; bem como outros tipos de documentos, como relatórios técnicos, entrevistas, planos municipais, editais de licitação, cartilhas e publicações em diários oficiais. Por outro lado, incluíram-se apenas artigos científicos publicados em periódicos, redigidos em português, espanhol ou inglês, publicados no período de 2020 a 2025 e que abordassem, de forma explícita, a inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar no Brasil.

O mapeamento inicial resultou na identificação de 350 documentos no Google Acadêmico. Após a exclusão de 12 registros com erro de acesso e de 29 documentos duplicados, restaram 309 referências. A aplicação dos critérios de exclusão levou à remoção de 210 documentos, resultando em 99 artigos selecionados para leitura integral. Desses, 15 atenderam plenamente aos critérios de inclusão e foram incorporados à síntese qualitativa da revisão bibliométrica. A Figura 1 apresenta o fluxograma detalhado das etapas de seleção dos documentos, conforme as recomendações do protocolo PRISMA.



Figura 1 – Fluxograma das etapas da seleção dos documentos, conforme recomendações PRISMA



Fonte: Adaptado de Galvão, Pansani e Harrad (2015).

3. DISCUSSÃO E RESULTADOS

3.1 Revisão bibliométrica dos estudos mapeados

Com base nos critérios metodológicos definidos, quinze artigos científicos compuseram o corpus da revisão bibliométrica, cuja análise permitiu identificar características relevantes quanto às publicações e às áreas do conhecimento que vêm se dedicando à temática.



Inicialmente, procedeu-se à classificação dos periódicos nos quais os artigos mapeados foram publicados, considerando a área do conhecimento a que estão vinculados. Observou-se que, do total de revistas analisadas, três pertencem à área interdisciplinar e três à área multidisciplinar, enquanto duas se inserem no campo da economia e duas nas ciências agrárias. As demais áreas do conhecimento apresentaram apenas um artigo cada. Essa distribuição evidencia a predominância de periódicos com escopo interdisciplinar e multidisciplinar, o que indica que a discussão sobre a inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar tem sido desenvolvida de forma transversal, articulando diferentes campos teóricos e metodológicos.

Tal característica reforça a natureza complexa do tema, que envolve simultaneamente dimensões produtivas, econômicas, nutricionais, sociais, institucionais e culturais. A presença expressiva de periódicos interdisciplinares e multidisciplinares sugere, ainda, a ampliação do diálogo entre áreas como agricultura, políticas públicas, segurança alimentar e nutricional, economia rural e desenvolvimento territorial. A classificação detalhada dos estudos mapeados por área do conhecimento é apresentada no Quadro 1, que permite uma visualização mais precisa da distribuição temática e do perfil das revistas que vêm contribuindo para a consolidação desse campo de pesquisa.



Quadro 1 – Classificação dos artigos mapeados por área

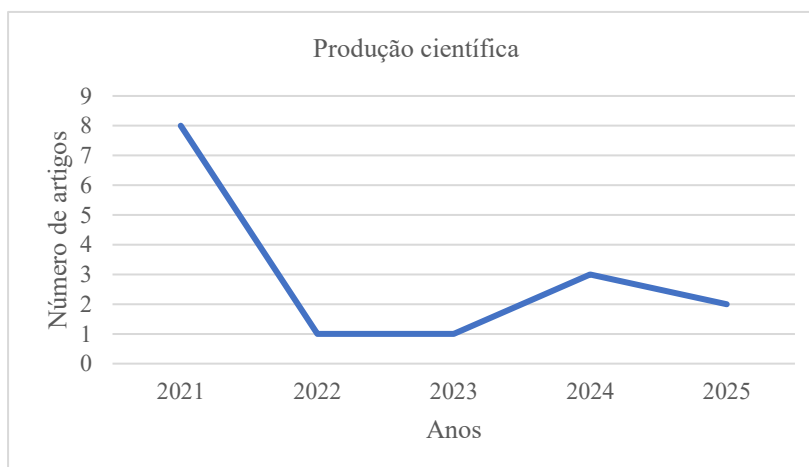
Área	Revista
Antropologia/Arqueologia	Anthropology of food
Arquitetura, Urbanismo e Design	Revista PPC – Políticas Públicas e Cidades
Ciências Agrárias	Agrarian
	Extensão Rural
Ciências Sociais	Revista de Estudios Sociales
Economia	Planejamento e políticas públicas
	Revista de Estudios Sociales
Ensino	Research, Society and Development
História	Revista Científica da FAMINAS
Interdisciplinar	Brazilian Journal of Development
	Cuadernos de Educación y Desarrollo
	Novos Cadernos NAEA
Multidisciplinar	Cadernos do Desenvolvimento Fluminense
	Revista Grifos
	Revista Multidisciplinar Pey Këyo Científico

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Figura 2 apresenta a evolução do número de artigos publicados ao longo de cinco anos (2021 a 2025). O ano de 2021 registrou a maior produção, com oito artigos. Em 2022, a produção sofreu uma queda brusca, chegando a apenas um artigo e mantendo-se neste patamar em 2023. Em 2024 três artigos publicados, seguida por uma redução para dois artigos em 2025.



Figura 2 - Evolução da produção científica (2021-2024)



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A Tabela 2, intitulada abrangência geográfica dos estudos mapeados, apresenta a distribuição dos estudos. O Pará, o Paraná e o Rio de Janeiro são os estados com o maior número de estudos, com três pesquisas cada. Em seguida, o Rio Grande do Sul e Santa Catarina aparecem com dois estudos. Por sua vez, o estudo de abrangência nacional, além de Sergipe e Tocantins apresentaram apenas um registro neste mapeamento. Por fim, vale salientar, que o único estudo que fez análise de dois estados ao mesmo tempo foi o de Soares *et al.* (2024).

Tabela 2 - Abrangência geográfica dos estudos mapeados

Estado/Região	Quantidade
Pará	3
Paraná	3
Rio de Janeiro	3
Rio Grande do Sul	2
Santa Catarina	2
Sergipe	1
Tocantins	1
Nacional	1

Fonte: Dados da pesquisa (2025).



A Tabelas 3 apresenta a frequência dos métodos de pesquisa nos estudos analisados. A pesquisa qualitativa é o método com maior número (sete ocorrências), esta metodologia permite extrair a percepção dos atores sociais e os entraves subjetivos que envolvem a execução das políticas públicas de segurança alimentar. Em seguida, tem-se o estudo de caso (seis estudos), permitindo analisar experiências localizadas e específicas de como municípios ou associações superam ou enfrentam as barreiras logísticas e burocráticas para o acesso ao PNAE. A pesquisa quantitativa (cinco ocorrências), sendo importante para mensurar estatisticamente os dados que podem auxiliar na análise das políticas públicas. O método descritivo aparece em quatro estudos, relevante para fundamentar o diagnóstico de políticas públicas. Os demais métodos aparecem em menor número, enquanto o estudo transversal e a pesquisa de campo foram utilizados em três estudos cada. Os métodos de revisão de literatura, investigação-ação e diagnóstico rápido participativo (DRP) foram utilizados em apenas um estudo cada.

Com relação às técnicas de coleta e análise de dados utilizadas nos estudos que compõem o *corpus* da revisão, a técnica de entrevistas e questionários destaca-se com dez ocorrências. Esse dado demonstra que a maioria das pesquisas procura captar diretamente as percepções, os desafios e as experiências dos atores envolvidos na cadeia do pescado e na execução do PNAE, como gestores, nutricionistas e agricultores familiares. O uso de fontes secundárias aparece em nove estudos, evidenciando que a análise de legislações, editais de chamada pública e bancos de dados oficiais (como os do FNDE) é uma etapa fundamental para compreender o enquadramento normativo e o desempenho das políticas de alimentação escolar. A identificação de painéis de discussão e fóruns temáticos (um estudo), evidencia a aplicação de métodos participativos, que permite a construção coletiva do conhecimento e a validação de diagnósticos junto às comunidades envolvidas.



Tabela 3 – Métodos de pesquisa

Métodos de pesquisa	Quantidade
Qualitativa	7
Estudo de Caso	6
Quantitativa	5
Descritiva	4
Estudo Transversal	3
Revisão de Literatura	1
Investigação-Ação	1
Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)	1

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Tabela 4 – Técnicas de pesquisa

Técnicas de pesquisa	Quantidade
Entrevistas/ Questionário	10
Fontes Secundárias	9
Painéis de Discussão e Fóruns Temáticos	1

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

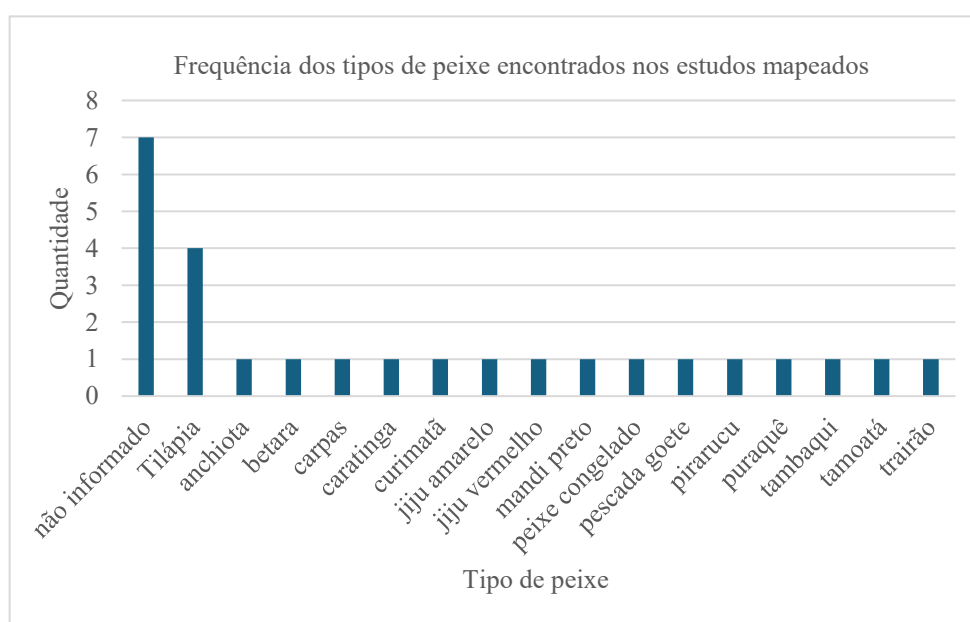
No que tange à frequência das espécies identificadas nos estudos mapeados, observa-se que a maioria das pesquisas (sete ocorrências) não especifica o tipo de pescado utilizada. Dentre as espécies nominadas a tilápia prevalece com quatro ocorrências. Outras variedades como anchova, betara, carpa, caratinga, curimatã, jiju amarelo, jiju vermelho, mandi preto, peixe congelado, pescada goete, pirarucu, puraquê, tambaqui, tamoatã e trairão foram mencionadas em apenas um estudo cada, conforme encontra-se na Figura 3.

Corroborando os dados apresentados sobre a diversidade de espécies de peixes, Vieira, Basso e Krüger (2020) destacam a inclusão da tilápia na alimentação escolar em Catuípe (RS) como estratégia para elevar a qualidade nutricional das refeições oferecidas aos escolares. Paralelamente, Fonseca *et al.* (2017) analisam a adesão e aceitabilidade da anchova na alimentação escolar em escolas públicas gaúchas, reforçando a tendência de inserção de pescados locais. No contexto do Tocantins, Brito *et al.* (2019) investigaram o



uso de metodologias lúdicas para promover o consumo de pescado em estudantes em Palmas/TO, ainda que a espécie utilizada não tenha sido especificada. Depreende-se, com isso, que a diversificação dos tipos de peixe na alimentação escolar reflete tanto a disponibilidade regional quanto o esforço institucional em promover hábitos alimentares saudáveis.

Figura 3 – Frequência dos tipos de pescado encontrados nos artigos mapeados



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

No que concerne à presença de agentes de desenvolvimento envolvidos na produção de pescado da agricultura familiar para a alimentação escolar, observa-se uma lacuna significativa na assistência aos produtores. Os dados indicam, que na maioria dos casos (73,32%) não havia qualquer tipo de intervenção sociotécnica. Nos casos que indicaram suporte, a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e as Associações/Cooperativas tiveram uma participação 13,34%, o que indica uma carência institucional para os agricultores familiares produzirem o pescado dentro das rigorosas condições sanitárias estabelecidas pelo PNAE (Figura 4).



Em consonância com os dados apresentados, de acordo com Peixoto (2022), na evolução histórica da ATER, verifica-se que a ausência de intervenção sociotécnica identificada nesta revisão reflete as disparidades evidenciadas nos Censos Agropecuários, pois enquanto em 2006 apresentava 22% de cobertura nacional, em 2017, recuou para 20,2%. Por sua vez, Paiva e Guedes (2024), explanam que a ATER no Brasil caracteriza-se por um processo histórico de esvaziamento e precarização, resultando numa estrutura fragmentada. Esse cenário reflete o avanço de agendas liberais que priorizam o difusionismo tecnológico em detrimento da função social, mantendo a maioria dos agricultores familiares sem o suporte necessário para a inclusão socioprodutiva.

No que diz respeito à atuação de associações/cooperativas, identificou que diversos trabalhos apontam para os benefícios da atuação de organizações coletivas na produção da agricultura familiar, especialmente no acesso aos mercados públicos como PNAE (Plein, 2020). Conforme dados do Censo (2017), dos 20,2% dos agricultores familiares que recebem assistência técnica, as cooperativas exercem um papel relevante ao atenderem 24,53% desse grupo. Todavia, quando se projeta essa atuação sobre o total de produtores do país, nota-se que o cooperativismo alcança apenas 4,96% dos estabelecimentos, o que evidencia que, embora sua ação seja comprovadamente eficaz, seu alcance é limitado diante da demanda institucional.



Figura 4 – Presença de agentes de desenvolvimento nos estudos mapeados



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O Quadro 2, organiza os estudos por categorias temáticas, classificando-os por seus respectivos temas e autores. Os estudos foram organizados em áreas como Políticas Públicas, Desenvolvimento Rural, Cultura Alimentar, Mercados, Nutrição e Saúde Pública e Político-Institucional. Observa-se que a maioria dos trabalhos está concentrada na área de Políticas Públicas, com destaque para autores como Capellesso *et al.* (2021) e Soares *et al.* (2024). Outras áreas como Desenvolvimento Rural e Cultura Alimentar também são representadas por múltiplos autores, enquanto as categorias de Mercados, Nutrição e Saúde Pública e Político-Institucional contam com apenas uma referência cada.

Quadro 2 – Categorias analíticas das pesquisas mapeadas

Categoria temática	Autores
Políticas Públicas	Capellesso <i>et al.</i> (2021); Moura <i>et al.</i> (2022); Nogueira, Martins e Silva Filho (2024); Oliveira, Costa e Almeida (2021); Soares <i>et al.</i> (2024) e Zimmerman, Eleuterio e Garcia (2021).
Desenvolvimento Rural	Sousa <i>et al.</i> (2025), Veiverberg, Pires e Bergamin (2021) e Victorio <i>et al.</i> (2021)
Cultura Alimentar	Moura e Diniz (2025) e Rosso <i>et al.</i> (2021)
Consumo e hábitos alimentares	Souza, Boa Morte e Cardoso (2021)
Mercados	Campos, Almeida e Timoteo (2021)
Nutrição e Saúde Pública	Aniceto, Vilar e Penha (2023)
Político-Institucional	Sousa <i>et al.</i> (2024)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).



3.2 Revisão sistemática dos estudos mapeados

Diante do exposto, para aprofundar a compreensão dos estudos, apresentam-se os artigos por categorias analíticas. A primeira categoria analisada foi de “políticas públicas”. Ao avaliar os avanços e os desafios relacionados às aquisições da agricultura familiar na implementação do PNAE em São Miguel do Oeste (SC), Capellesso *et al.* (2021) constata uma tendência consolidada de retirada do pescado das compras no PNAE a partir de 2018. Observou-se que a diversificação do cardápio escolar depende da superação da baixa tradição comercial de certas cadeias, o que exige um diálogo institucional contínuo entre nutricionistas, extensionistas e agricultores, especialmente em produtos perecíveis e de maior complexidade logística, como o pescado.

Moura *et al.* (2022) descrevem a experiência da Associação Indígena *Pyjahyry Xipaya (Aipx)*, em Altamira (PA), que viabilizou o fornecimento de pescado na alimentação escolar mediante a gestão de capital de giro próprio. Essa autonomia financeira permitiu o pagamento imediato aos produtores, solucionando o entrave da morosidade nos repasses da Conab. O projeto-piloto demonstra que a organização coletiva e a solvência financeira são pilares essenciais para a sustentabilidade da agricultura familiar nos mercados institucionais.

Nogueira, Martins e Silva Filho (2024), em estudo sobre segurança alimentar no Rio de Janeiro, afirmam que o pescado que é um insumo produzido de forma expressiva na região, é considerado uma opção adequada ao consumo de proteínas. Nesse estado cerca de 30 mil trabalhadores participam diretamente da atividade pesqueira, sendo importante fonte de renda, sobretudo para as famílias de pescadores artesanais. Contudo, há uma baixa inclusão do pescado na alimentação escolar de crianças e adolescentes. O estudo ainda aponta, uma carência de políticas públicas por parte do governo do estado voltadas para a agricultura familiar como o PNAE, crédito e acesso a canais de comercialização, como também apontado por Sousa (2022).

Oliveira, Costa e Almeida (2021), ao investigar os impactos da Covid-19 na pesca artesanal do Estado de Sergipe, identificaram que, as políticas públicas de comercialização



institucional como o PNAE representam um importante conquista para os agricultores familiares. Contudo, problemas como a precariedade da infraestrutura produtiva e de beneficiamento nas comunidades pesqueiras artesanais compromete o atendimento às exigências da legislação sanitária. Assim, a maior parte do pescado é fornecido às escolas por grandes empresas do setor aquícola, que se beneficiam de recursos governamentais para instalação de unidades de processamento e capacidade de atender às exigências técnicas e logísticas. Embora o PNAE possa representar uma alternativa de sustentabilidade socioeconômica para as comunidades pesqueiras tradicionais, a sua concretização exige investimentos em infraestrutura e o fortalecimento das organizações comunitárias.

Soares *et al.* (2024), em um estudo sobre governança no contexto das mudanças climáticas, apresenta o papel das mulheres na governança de políticas públicas, especificamente, o caso do Plano de Ação Nacional para a Conservação de Sistemas Lacustres e Lagunares do Sul do Brasil (PAN Lagoas do Sul), que tem como foco os atributos de governança que dialogam com os sistemas alimentares sustentáveis na perspectiva da gestão de riscos climáticos. Entre as ações, o estudo destaca a inclusão do pescado oriundo da pesca tradicional na alimentação escolar, por meio da cota da agricultura familiar, que não só garante uma fonte de renda estável para os pescadores, mas também promove uma alimentação saudável nas escolas. Essa política pública, ao integrar a produção local na cadeia de consumo, cria um ciclo virtuoso que beneficia a economia, a sociedade e o meio ambiente.

Pesquisa realizada por Zimmerman, Eleuterio e García (2021) sobre a coordenação de políticas alimentares no Brasil em Foz do Iguaçu (PR) durante a pandemia de covid-19 aponta para desafios das políticas alimentares de compras governamentais voltadas para alimentação escolar, o que inclui o pescado (polpa de peixe). Com a suspensão temporária das aulas foi permitida a entrega dos alimentos adquiridos pelo PNAE aos pais ou tutores dos alunos, contudo identificou-se diversos problemas na entrega de alimentos escolares, como infraestrutura das escolas, alto custo e dificuldade na montagem das cestas com carne (optando-se por ovos), qualidade e o frescor dos produtos e logística. O estudo



concluiu que em tempos de crise sanitária, é preciso revisar e atualizar rapidamente as ferramentas de coordenação de políticas entre governos, usando soluções financeiras, regulatórias e administrativas inovadoras.

A discussão acerca da categoria das “políticas públicas”, revela tanto os avanços quanto as contradições em sobre a inclusão do pescado na alimentação escolar proveniente da agricultura familiar. De acordo com Sambuichi *et al.* (2014), a implementação de compras públicas enfrenta barreiras relacionadas à coordenação institucional, à burocracia nos processos de aquisição e à ausência de infraestrutura adequada para atender às legislações sanitárias. Grisa, Schneider e Vasconcellos (2020) complementam que a efetividade dessas políticas depende da capacidade do Estado de criar mecanismos que garantam a inclusão de alimentos saudáveis e agricultores familiares nos mercados institucionais, o que nem sempre é possível devido às assimetrias de poder e das limitações de infraestrutura produtiva. A tendência de exclusão do pescado observada por Capellesso *et al.* (2021), pode ser entendida como reflexo de tais barreiras. Embora a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional reconheça a importância de diversificar a oferta de alimentos por meio de políticas públicas, Maluf, Zimmermann e Jomalines (2021), ratificam que os desafios persistem quanto à coordenação intersetorial e a efetividade na execução das compras.

Assim, casos como o relatado por Moura *et al.* (2022), na Associação Indígena Pyjahyry Xipaya (Aipx), exemplificam como a superação de entraves depende do fortalecimento das organizações sociais e da construção de relações de confiança com o poder público. Para que o PNAE, como uma modalidade de compras públicas institucionais cumpra seu papel estratégico, é necessário superar esses entraves e consolidar mecanismos que fortaleçam as cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, de modo a alinhar a políticas de alimentação escolar com os objetivos de segurança alimentar e desenvolvimento rural sustentável visto colocar seus direitos sociais em prática (Grisa, Schneider e Vasconcellos, 2020).



Na categoria “desenvolvimento rural”, de acordo com Sousa *et al.* (2025), apesar da cobertura do serviço de assistência técnica aos piscicultores familiares das associações analisadas em Palmas (TO), os entraves à inserção dos produtores nos mercados institucionais persistem, especialmente no PNAE e no PAA. A pesquisa revelou ainda que a burocracia, a ausência de informações e a dificuldade na obtenção de documentos essenciais como o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF) e até mesmo o CPF, comprometem o acesso efetivo a essas políticas públicas. Mesmo com a assistência técnica disponível, constatou-se sua ineficácia às demandas documentais e legais exigidas. Os autores defendem a necessidade do fortalecimento da assistência técnica, aliado à ampliação de capacitações voltadas tanto ao manejo produtivo quanto à gestão profissionalizada e comercialização, são essenciais para reduzir desigualdades, ampliar a competitividade e promover a inclusão produtiva dos piscicultores familiares.

Veiverberg, Pires e Bergamin (2021) analisaram a comercialização e o processamento do pescado dos pescadores artesanais de Uruguaiana e Barra do Quaraí (fronteira oeste do Rio Grande do Sul). Embora os pescadores possuam o talão de produtor rural para comercialização legal, a inserção no PNAE permanece inviabilizada. Esse cenário impede que os municípios atinjam a cota mínima de compra da agricultura familiar, evidenciando um paradoxo entre a regularização fiscal e o acesso ao mercado. Entre as causas determinantes para isso estão a falha na comunicação institucional, a fragilidade da organização socioprodutiva e a ausência de inspeção sanitária nos produtos.

Victório *et al.* (2021) a partir de diagnóstico sobre a aquicultura na região geopolítica de Laranjeiras do Sul/PR, identificaram o descompasso entre o potencial aquícola e a execução das políticas públicas na região de Laranjeiras do Sul (PR). Embora as ações governamentais priorizem a assistência técnica e a construção de viveiros, a produção concentra-se no autoconsumo e na venda direta de tilápias. A inserção em mercados institucionais é inexpressiva, com apenas um projeto de fornecimento concluído. Os autores identificam como obstáculos centrais a falta de abatedouros



regularizados, o acesso restrito aos mercados formais e o desconhecimento institucional sobre a estrutura da cadeia produtiva local.

O PNAE constitui-se em uma nova institucionalidade, capaz de articular políticas de segurança alimentar e nutricional com o desenvolvimento rural, responsável por ampliar o acesso dos agricultores familiares a mercados institucionais, garantindo renda e fortalecendo a produção local (Triches, 2015; Grisa; Porto, 2015). Porém os resultados das pesquisas de Sousa *et al.* (2025), Veiverberg, Pires e Bergamin (2021) e Victório *et al.* (2021) revelam que o PNAE por si só, não garante a inclusão dos agricultores familiares aos mercados institucionais. Esses resultados dialogam com Grisa e Porto (2015), ao afirmarem que a burocratização e a dificuldade de adequação às exigências legais e sanitárias, limitam a inserção dos agricultores familiares nessas políticas. É possível observar que a convergência entre a literatura e os estudos empíricos revelam que os mercados institucionais tem potencial de inclusão produtiva e desenvolvimento rural, porém é necessário o fortalecimento de ações intersetoriais que contribuam para o seu desenvolvimento.

Na categoria “cultura alimentar”, Moura e Diniz (2025), ao analisar as possibilidades de elaboração e implementação de um projeto de alimentação escolar que incluísse os alimentos e o saber tradicional nas escolas da Terra Indígena Arara no Pará, enfatizam que embora o PNAE represente um importante avanço na aquisição de alimentos da agricultura familiar, que inclui as comunidades indígenas, a alimentação escolar nas escolas indígenas segue o mesmo padrão das escolas urbanas. Este padrão enfrenta obstáculos logísticos, burocráticos e sanitários que inviabilizam a inserção de alimentos perecíveis e preparados tradicionalmente, desconsiderando a cultura alimentar.

Os autores destacam que, embora a emissão da Nota Técnica nº 01/2017 e o protagonismo da Comissão de Alimentação Tradicional dos Povos do Amazonas (Catrapoa) tenham contribuído para a flexibilização normativa permitindo que escolas indígenas passem a receber pescado e outras proteínas animais processadas de forma tradicional, a implementação efetiva dessas diretrizes ainda encontra limitações significativas. Entre os principais entraves estão a insuficiente capacidade técnica e



política dos gestores públicos, bem como a escassez de informações sistematizadas sobre a diversidade alimentar dos povos indígenas. Como estratégias para enfrentar esses desafios, os autores propõem a elaboração de fichas de alimentos organizadas por categorias genéricas, como tubérculos, pescado e frutas, possibilitando a substituição de itens indisponíveis por outros da mesma categoria. Propõem, ainda, a adoção de um modelo de pagamento por entrega, no qual o fornecimento ocorre conforme a disponibilidade produtiva local, em substituição a cotas rígidas, ampliando a flexibilidade diante da variabilidade da produção (Moura; Diniz, 2025).

Continuando a análise da categoria “cultura alimentar”, Rosso *et al.* (2021) analisam a qualidade do filé de tilápia fornecido por agroindústrias familiares ao PNAE em Francisco Beltrão (PR), identificando a necessidade de maior controle das condições higiênico-sanitárias dessas agroindústrias. Entretanto, o estudo limita-se à análise microbiológica, sem aprofundar os efeitos da qualidade dos produtos sobre a execução do programa de alimentação escolar ou sobre o desenvolvimento socioeconômico das agroindústrias familiares envolvidas na região.

Barbosa e Campbell (2006) ressaltam que o “consumo alimentar” transcende a dimensão material, assumindo papel central na constituição de identidades sociais, culturais e simbólicas. Essa abordagem reforça a necessidade de compreender a alimentação escolar não apenas como política nutricional, mas também como espaço de afirmação cultural e reconhecimento da diversidade. No contexto indígena, conforme elucidado por Moura e Diniz (2025), a padronização alimentar imposta pelas regras das compras institucionais tende a desconsiderar a dimensão simbólica da alimentação, reduzindo-a a critérios logísticos e sanitários, quando, na prática, ela representa também pertencimento e continuidade cultural.

Na categoria “consumo e hábitos alimentares”, Souza, Boa Morte e Cardoso (2021), discutem os benefícios nutricionais do pescado, especialmente quanto à qualidade proteica e lipídica, mas apontam seu baixo consumo no Brasil, sobretudo entre crianças. As políticas públicas voltadas à inserção do pescado na alimentação escolar enfrentam obstáculos culturais, sociais e operacionais, como a rejeição por parte dos estudantes e o



enfraquecimento de programas governamentais. Os estudos indicam maior aceitação de preparações à base de pescado triturado e não frito, evidenciando a importância da educação alimentar desde a infância, além de revelarem concentração das pesquisas na região Sul, sugerindo potencial de expansão para outras regiões.

No que se refere à categoria “mercados”, Campos, Almeida e Timóteo (2021) identificam o PNAE como a principal alternativa de mercado público para pescadores artesanais de Campos dos Goytacazes/RJ. Contudo, esses atores enfrentam dificuldades significativas para acessar o programa, associadas à baixa organização coletiva, à dificuldade de obtenção de selos de qualidade, à limitada formalização das relações comerciais com o poder público e à imprevisibilidade da oferta de pescado, fatores que restringem a participação em programas capazes de assegurar maior estabilidade de renda.

Na categoria “nutrição e saúde pública”, Aniceto, Vilar e Penha (2023), ao avaliarem cardápios escolares de escolas públicas de São Gonçalo/RJ quanto à conformidade com as diretrizes do PNAE, constataram a oferta diária de carnes e ovos, contudo o pescado apresenta uma oferta reduzida, apenas dois dias ao longo de quatro semanas. Embora os autores destaquem a necessidade de maior diversidade alimentar e de ampliação da oferta de alimentos *in natura* e da sociobiodiversidade, não aprofundam o papel estruturante da agricultura familiar na execução do PNAE, tampouco os condicionantes da inserção do pescado nos cardápios escolares.

Por fim, na categoria “político-institucional”, Sousa *et al.* (2024), em estudo realizado em escolas e na Secretaria de Educação do município de Alenquer/PA, evidenciaram uma fragmentação institucional que dificulta a articulação entre os setores de pesca e educação. Soma-se a isso, a presença de barreiras administrativas, como a burocracia nas aquisições públicas, a desorganização dos produtores e a escassez de recursos financeiros e operacionais, expressa na deficiência de infraestrutura, na sazonalidade da pesca e na resistência cultural à inclusão do pescado nas refeições escolares. Esses fatores, segundo os autores, comprometem o potencial do pescado para a promoção da segurança alimentar e do desenvolvimento rural sustentável, apontando



para a necessidade de uma abordagem integrada que articule investimentos em infraestrutura, capacitação profissional, desburocratização dos processos e ações de educação alimentar por meio do apoio de políticas públicas.

Partir da análise das categorias, verifica-se que a inserção do pescado na alimentação escolar enfrenta dificuldades relacionadas à sua aplicação na prática. Embora o PNAE seja uma ferramenta estratégica de segurança alimentar e desenvolvimento local, sua execução é limitada pela precariedade da infraestrutura de beneficiamento e pelo rigor das normas sanitárias, que acabam privilegiando grandes empresas em detrimento dos pequenos produtores. Somam-se a isso, a fragmentação institucional entre os setores de pesca e educação e a burocracia excessiva que afasta os agricultores familiares dos editais públicos. Conclui-se que o sucesso da política depende do fortalecimento das organizações sociais e de um diálogo contínuo entre gestores e produtores. Para consolidar o pescado como alternativa viável, é indispensável investir em logística, garantir assistência técnica e implementar ações de educação alimentar que respeitem as tradições locais e promovam novos hábitos de consumo nas escolas.

CONCLUSÕES

A revisão bibliométrica evidenciou que a inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar constitui um campo de investigação ainda em processo de consolidação, marcado por desafios institucionais, estruturais e culturais. A produção científica analisada apresenta distribuição regional desigual, com maior concentração de estudos nos estados do Pará, Paraná e Rio de Janeiro, o que indica a necessidade de ampliação das análises para outras realidades territoriais do país, principalmente em regiões com maiores desigualdades.

À luz dos direitos sociais assegurados pela Constituição Federal de 1988, especialmente o direito humano à alimentação adequada, à educação e ao trabalho, os estudos analisados ressaltam o papel estratégico do PNAE como instrumento de atuação estatal voltado à promoção da segurança alimentar e nutricional e ao fortalecimento da agricultura familiar. No entanto, apesar de sua centralidade normativa e institucional, a



literatura aponta entraves persistentes à efetiva concretização desses direitos, expressos em barreiras sanitárias, logísticas e burocráticas que limitam a participação de agricultores familiares no fornecimento de pescado às escolas públicas.

Outro apontamento, evidencia a insuficiência de políticas públicas integradas capazes de articular, de forma sistêmica, a produção, o beneficiamento e a comercialização do pescado em conformidade com as exigências legais do PNAE. Esses achados reforçam a necessidade de uma atuação estatal mais consistente, especialmente por meio do fortalecimento da assistência técnica e da ampliação do apoio institucional, de modo a reduzir desigualdades e viabilizar o acesso dos agricultores familiares aos mercados institucionais.

Destaca-se neste estudo, ao revelar que os desafios relacionados à aceitação do pescado por parte dos estudantes demandam a incorporação da educação alimentar e nutricional como política estruturante. Ademais, os estudos mapeados apontam a importância de reconhecer e valorizar as especificidades alimentares dos povos e comunidades tradicionais, em consonância com o princípio constitucional do respeito à diversidade cultural, superando a padronização dos cardápios escolares e promovendo práticas alimentares contextualizadas aos territórios.

Por fim, a literatura indica que a inserção do pescado na alimentação escolar é viável, porém depende de ações sociotécnicas consistentes que integrem o PNAE, o serviço de ATER, ações de educação alimentar e nutricional, além de melhorias de infraestrutura e logística. Isto posto, este estudo oferece um panorama da produção científica brasileira sobre a inclusão do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar, evidenciando lacunas teóricas e empíricas ainda pouco exploradas na literatura nacional. Nesse sentido, recomenda-se, para pesquisas futuras, a ampliação das bases de dados consultadas, incluindo plataformas internacionais como Scopus e Web of Science, a fim de aprofundar a análise e contribuir para o fortalecimento de políticas públicas orientadas à efetivação dos direitos sociais e ao desenvolvimento rural.



REFERÊNCIAS

ANICETO, Lucas de Carvalho Reis; VILAR, Juliana dos Santos; PENHA, Manoela Pessanha da. Avaliação da qualidade dos cardápios ofertados em escolas públicas de São Gonçalo-RJ. *Revista Científica da FAMINAS*, v. 18, n. 2, p. 24-32, 2023. Disponível em: <https://periodicos.faminas.edu.br/index.php/RCFaminas/article/view/717/461>. Acesso em: 1º de ago 2025.

BARBOSA, Livia; CAMPBELL, Colin. O estudo do consumo nas ciências sociais contemporâneas. In: BARBOSA, Livia e CAMPBELL, Colin (Orgs.). *Cultura, consumo e identidade*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006, pp. 21-46.

BRASIL. *Governo federal inclui pescado na alimentação escolar*. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/assuntos/noticias/governo-federal-inclui-pescado-na-alimentacao-escolar>. Acesso em: ago 2025.

BRASIL. *Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009*. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 jun. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 29 jun 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. *Inclusão de pescado na alimentação escolar*. Nota Técnica nº 004 /2013 – CGPAE/DIRAE/FNDE. 2013.

BRIGNARDELLO-PETERSEN, Romina; SANTESSO, Nancy; GUYATT, Gordon H. Systematic reviews of the literature: an introduction to current methods. *American Journal of Epidemiology*, v. 194, n. 2, p. 536-542, 2025. <https://doi.org/10.1093/aje/kwae232>.

BRITO, Leticia de Freitas Silva *et al.* Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, v. 16, n. 34, p. 126-142, 2019. <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2019v16n34p126>.

CAMPOS, Mauro Macedo; ALMEIDA, Lohana Chagas de; TIMÓTEO, Geraldo Márcio. Entraves no mercado da pesca artesanal: entre a dependência e a desconfiança. *Novos Cadernos NAEA*, v. 24, n. 1, p. 205-230, 2021. Disponível em: https://www.academia.edu/106457231/Entraves_no_mercado_da_pesca_artesanal_entre_a_depend%C3%Aancia_e_a_desconfian%C3%A7a. Acesso em: 05 ago. 2025.

CAPELLESSO, Adinor José *et al.* Avanços e desafios nas compras da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar: estudo de caso em São Miguel do Oeste – SC. *Revista de Estudos Sociais*, v. 23, n. 47, p. 5-29, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8286185>. Acesso em: 31 de jul 2025.



FAO. Alliance of Bioversity International and CIAT and Editora da UFRGS. *Public food procurement for sustainable food systems and healthy diets*. V. 2. Rome, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cb7969en>. Acesso em: 31 de jul 2025.

FAO. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2024 – Blue Transformation in action*. Rome, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cd0683en>. Acesso em: 31 de jul 2025.

FONSECA, Simone Guerra *et al.* O consumo de peixe anchoita na alimentação escolar: aceitabilidade e adesão. *Ciência & Saúde*, v. 10, n. 4, p. 245-250, 2017. <https://doi.org/10.15448/1983-652x.2017.4.25523>.

GALVÃO, Taís Freire; PANSANI, Thais de Souza Andrade; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e serviços de saúde*, v. 24, p. 335-342, 2015.

GRISA, Catia; PORTO, Silvio Isopo. Dez anos do PAA: as contribuições e os desafios para o desenvolvimento rural. In: GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sérgio. (Orgs.). *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: UFRGS, 2015, pp. 155-180.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sérgio. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. In: GRISA, Catia.; SCHNEIDER, Sérgio. (Orgs.). *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio; VASCONCELLOS, Fernanda Castilhos França de. As compras públicas como instrumentos para a construção de sistemas alimentares sustentáveis. In: PREISS, Potira V.; SCHNEIDER, Sérgio e COELHO-DE-SOUZA, Gabriela. *A contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional sustentável*. p. 69-90, 2020.

HARTMANN, Ygraine *et al.* Brazilian National School Feeding Program: A Review with Content Analysis of Social Documents Using MaxQda® Software. *Nutrients*, v. 17, n. 21, p. 3436, 2025. <https://doi.org/10.3390/nu17213436>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30 jan. 2026.



MALUF, Renato S.; ZIMMERMANN, Silvia. A.; JOMALINES, Emília. Emergência e evolução da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil (2003 a 2015). *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, pp. 517-544, 2021. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.redalyc.org/journal/5999/599968687002/599968687002.pdf>. Acesso: 05 ago. 2025.

MOURA, Leonardo Halszuk Luiz de *et al.* O Estado e a floresta: uma reflexão sobre as políticas públicas brasileiras de apoio a produtos da sociobiodiversidade amazônica a partir de uma experiência na terra do meio (Pará, Brasil). *Revista Agricultura Familiar*, n. 64, 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/1538>. Acesso em: 01 ago. 2025.

MOURA, Leonardo Halszuk Luiz de; DINIZ, Janaína Deane de Abreu Sá. Patrimônio alimentar indígena e políticas públicas no Brasil. *Anthropology of food* [Online], S18, 2025. Disponível em: <http://journals.openedition.org/aof/15264>. DOI: <https://doi.org/10.4000/13as7>. Acesso em: 4 de ago 2025.

NOGUEIRA, Fernanda de Faria Viana; MARTINS, Pedro Assis Costa; SILVA FILHO, Gilberto Hermínio. O Estado do Rio de Janeiro no combate à fome: Um panorama sobre os índices e indicadores de segurança alimentar. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, n. 26, 2024. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/cdf/article/view/83989>. Acesso em: 31 jul. 2025.

OLIVEIRA, Ticiano Rodrigo Almeida; COSTA, Jailton De Jesus; ALMEIDA, Gênisson Lima De. Pesca artesanal, políticas públicas e a pandemia de COVID-19: desafios para as comunidades costeiras de Sergipe. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.2, p. 15952-15970, fev. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/24774/19754>. Acesso em: 1º ago 2025.

PAIVA, Rafael do Valle; GUEDES, Cezar Augusto Miranda. Esvaziamento e Fragmentação dos Serviços de Extensão Rural no Brasil: o caso do estado do rio de janeiro. *ARACÊ*, v. 6, n. 4, p. 17295-17317, 2024. <https://doi.org/10.56238/arev6n4-365>.

PEIXOTO, Marcus. Financiamento da assistência técnica e extensão rural: análise dos marcos legais, de políticas públicas transversais e proposições legislativas (Financing of technical assistance and rural extension: analysis of legal frameworks, transversal public policies and legislative proposals). *Emancipação*, n. 22, p. 7, 2022. <https://doi.org/10.5212/emancipacao.v.22.2220508.001>.



PLEIN, Clério. Agricultura familiar, mercados e cooperativismo: limites e possibilidades de um “contramovimento”. *Brazilian Journal of Business*, v. 2, n. 3, p. 2456-2463, 2020. <https://doi.org/10.34140/bjbv2n3-042>.

ROSSO, Andréia Angela de *et al.* Microbiological quality of meat and fish provided by family farming to school meals. *Agrarian*, Dourados, v. 14, n. 53, p. 379-391, 2021. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/agrarian/article/view/14682/8653>. Acesso em: 1º ago 2025.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa *et al.* Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). In: SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; SILVA, Ana Paula Moreira da; OLIVEIRA, Michel Angelo Constantino de. (Orgs.). *Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições apreendidas*. Brasília: IPEA, 2014, pp. 75-104.

SILVA, Cleverson Aléssio da; GAZOLLA, Márcio; MARINI, Marcos Júnior. TRICHES, Rosane Márcia. Programa Nacional de Alimentação Escolar: o desempenho de Estados e Municípios na aquisição de alimentos da agricultura. *Revista Econômica do Nordeste*. v.52, n. 2, p. 121-138, 2021.

SOARES, Mariana Mühlenberg *et al.* Governança No Contexto Das Mudanças Climáticas: Uma Abordagem Interseccional Sobre O Caso Das Pescadoras Das Lagoas Do Sul Do Brasil. *Revista Multidisciplinar Pey Këyo*, v. 10, n. 3, 2024. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/pkcroraima/article/view/3065>. Acesso em: 05 ago. 2025.

SOUSA, Diego Neves *et al.* Acesso à orientação técnica e sua influência no desenvolvimento das práticas produtivas de piscicultores familiares organizados em associação. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v.17, n.2, p. 01-19, 2025. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1173173/1/cuadernos-educacion-desarrollo-2025.pdf>. Acesso em: 03 ago 2025.

SOUSA, Diego Neves. Políticas públicas de inclusão produtiva de agricultores familiares: entre continuidades e discontinuidades na agenda política brasileira. *Mundo Agrário* (La Plata), v. 22, p. e179, 2022. Disponível em: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1515-59942021000300009&script=sci_arttext. Acesso: 05 ago. 2025.



SOUSA, Diego Neves; BERALDO, Keile Aparecida. Public Food Policies: the contribution of government procurement to the productive inclusion of family farmers in the state of Tocantins. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 19, p. 69-84, 2023. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6116el>. Acesso em: 01 ago. 2025.

SOUSA, Diego Neves; COSTA, Andrey da Costa. Productive inclusion in the perspectives of the members of the Fishery Sector Chamber of Tocantins. *Interações*, v. 26, p. e26034356, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/wPc7Z3QwpYXPPnHptSmsTmj/?format=html&lang=en>. Acesso em: 01 ago. 2025.

SOUSA, Gisele Pinto Nunes de *et al.* Os desafios para inserção do peixe na alimentação escolar no Pará: uma análise dos entresves político institucionais, administrativos e operacionais. *Políticas Públicas e Cidades*, Curitiba, v.13, n.2, p.01-25, 2024. Disponível em: <https://journalppc.com/RPPC/article/view/1299/734>. Acesso em: 31 jul 2025.

SOUZA, Mariana Martins Magalhães de; BOA MORTE, Elba Santos da; CARDOSO, Ryzia de Cassia Vieira. O pescado na alimentação escolar no Brasil: cenário, avanços e desafios. *Research, Society and Development*, v. 10, n.3, e2210312919, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/12919/11681>. Acesso em: 31 jul 2025.

SWENSSON, Luana F. J.; TARTANAC, Florence. Public food procurement for sustainable diets and food systems: The role of the regulatory framework. *Global Food Security*. 25, 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912420300195?casa_token=xXPEj3Pu81gAAAAA:1mkFuUhsi538IXEiKQHD_9lhdkWP12UdbkUVuie_7Z1FifcWH6NV_Raya3Zyz2uudoWMiCPavAUQx. Acesso: 05 ago. 2025.

TRICHES, Rozane Marcia *et al.* Condicionantes e limitantes na aquisição de produtos da agricultura familiar pelo Programa de Alimentação Escolar no estado do Paraná. *Redes*, v. 24, n. 1, p. 118 - 137, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6819995>. Acesso: 05 ago. 2025.

TRICHES, Rozane Marcia. Repensando o mercado de alimentação escolar: novas institucionalidades para o desenvolvimento rural. In: GRISA, Catia.; SCHNEIDER, Sérgio. (Orgs.). *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: UFRGS, 2015, pp. 181-200.



VEIVERBERG, Cátia Aline; PIRES, Cinthia Bonilha; BERGAMIN, Giovani Taffarel. Comercialização e processamento dos produtos da pesca artesanal na fronteira oeste do Rio Grande do Sul. *Extensão Rural*, v. 28, n. 2, p. e9-e9, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/66498>. Acesso em: 05 ago. 2025.

VICTORIO, André de Moura *et al.* Aquicultura na Região de Laranjeiras do Sul, Paraná: diagnóstico e políticas públicas. *Revista Grifos*, v. 30, n. 53, p. 154-172, 2021. Disponível em: <https://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/article/view/5987>. Acesso: 05 ago. 2025.

VIEIRA, Eilamaria Libardoni; BASSO, David; KRÜGER, Nathalia Rosa. Aquisições da agricultura familiar e qualidade dos alimentos fornecidos na rede escolar municipal de Catuípe/RS. *Desenvolvimento Regional em debate: DRd*, v. 10, p. 461-489, 2020. <https://doi.org/10.24302/drd.v10i0.2833>.

ZIMMERMANN, Silvia Aparecida; ELEUTERIO, Ana Alice; GARCÍA, Antonio De la Peña. Desafíos y respuestas en la coordinación de políticas alimentarias en Brasil durante la pandemia de COVID-19. *Revista de Estudios Sociales*, n. 78, p. 110-126, 2021. Disponível em: <https://journals.openedition.org/revestudsoc/50823>. Acesso e