

GESTÃO MUNICIPAL DA SEGURANÇA ALIMENTAR EM RORAIMA: Diagnóstico e melhoria com ferramentas da qualidade

Marcelo Moraes Silva¹
Marinalva Cardoso Maciel²

RESUMO

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é um direito humano fundamental e uma política pública estratégica para o desenvolvimento social sustentável. Este estudo teve como objetivo analisar a capacidade administrativa dos municípios de Roraima na implementação de políticas de SAN, com base nos dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) 2023, observou-se que a maioria dos municípios (60%) não possui órgão gestor específico para SAN, sendo que 33,3% mantêm apenas um setor subordinado a outra secretaria. Utilizou-se uma abordagem quantitativa, descritiva e de caráter aplicado, abrangendo os 15 municípios do estado. Foram examinadas variáveis institucionais, como existência de órgãos gestores, legislação específica, instâncias intersetoriais (CAISAN), planos municipais, recursos orçamentários e ações voltadas à educação alimentar e incentivo à produção sustentável. A análise revelou fragilidades significativas na institucionalização da SAN, especialmente em municípios de menor porte, embora experiências pontuais de educação alimentar e incentivo à agroecologia tenham sido identificadas em municípios como Boa Vista, Iracema e Uiramutã. O município de Caroebe destacou-se como referência de estruturação administrativa e governança intersetorial. Com base nesses resultados, propõe-se a aplicação de ferramentas da qualidade (ciclo PDCA, plano 5W2H e benchmarking) para orientar o diagnóstico, planejamento e implementação de ações de melhoria. Conclui-se que o fortalecimento da SAN em Roraima depende da articulação federativa, do financiamento adequado e da adoção de estratégias gerenciais que promovam a efetividade, equidade e sustentabilidade das políticas públicas, assegurando o direito à alimentação adequada e contribuindo para a redução das desigualdades territoriais.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional; Governança Municipal; Gestão da Qualidade; Roraima; Políticas Públicas.

¹Engenheiro de Produção pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

E-mail: marcelomoraes500@gmail.com

²Doutora em Economia da Universidade Federal do Pará (UFPA).

E-mail: marinalvamaciol@gmail.com

ABSTRACT

Food and Nutrition Security (FNS) is a fundamental human right and a strategic public policy for sustainable social development. This study aimed to analyze the administrative capacity of Roraima's municipalities in implementing FNS policies. Based on data from the 2023 Municipal Basic Information Survey (MUNIC), it was observed that most municipalities (60%) do not have a specific FNS management body, with 33.3% maintaining only one sector subordinate to another department. A quantitative, descriptive, and applied approach was used, covering the state's 15 municipalities. Institutional variables were examined, such as the existence of management bodies, specific legislation, intersectoral bodies (CAISAN), municipal plans, budgetary resources, and actions aimed at food education and encouraging sustainable production. The analysis revealed significant weaknesses in the institutionalization of FNS, especially in smaller municipalities, although specific experiences of food education and promotion of agroecology were identified in municipalities such as Boa Vista, Iracema, and Uiramutã. The municipality of Caroebe stood out as a model for administrative structuring and intersectoral governance. Based on these results, we propose the application of quality tools (PDCA cycle, 5W2H plan, and benchmarking) to guide the diagnosis, planning, and implementation of improvement actions. We conclude that strengthening FNS in Roraima depends on federative coordination, adequate funding, and the adoption of management strategies that promote the effectiveness, equity, and sustainability of public policies, ensuring the right to adequate food and contributing to the reduction of territorial inequalities.

Keywords: Food and Nutritional Security; Municipal Governance; Quality Management; Roraima; Public Policies.

INTRODUÇÃO

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é um direito humano fundamental e condição essencial para o desenvolvimento sustentável, consolidada no Brasil por meio de políticas públicas e ações intersetoriais que asseguram o acesso a alimentos de qualidade em quantidade suficiente (BRASIL, 2016). Apesar de avanços institucionais, como o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), instituído pela Lei nº 11.346/2006, persistem desafios estruturais, econômicos e políticos, especialmente em regiões vulneráveis como o Norte, caracterizadas por desigualdades sociais, dificuldades logísticas e

limitações na capacidade administrativa municipal (BELIK, 2012; FAO, 2024).

Em Roraima, fatores como fluxos migratórios, insegurança alimentar em comunidades indígenas e fragilidades institucionais tornam o debate ainda mais urgente. Nesse contexto, destaca-se o papel do financiamento público e de programas como o PNAE, fundamentais para compreender os avanços e entraves na consolidação da SAN (SANTOS et al., 2024).

Este estudo analisa a capacidade administrativa dos 15 municípios de Roraima em SAN, com base nos dados da pesquisa MUNIC 2023 (IBGE, 2023), avaliando estruturas institucionais, marcos legais e ações práticas. Propõe-se o uso de ferramentas da qualidade – como PDCA, 5W2H e benchmarking – para fortalecer a governança local e reduzir desigualdades territoriais.

Ao preencher uma lacuna na literatura sobre gestão municipal da SAN na Região Norte, o estudo contribui para o aprimoramento das políticas públicas, alinhando-se às metas da Agenda 2030, especialmente ao ODS 2, que busca erradicar a fome e promover a segurança alimentar.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) busca garantir acesso contínuo e estável a alimentos adequados, seguros e em quantidade suficiente, envolvendo dimensões de agricultura, saúde, educação e políticas públicas. No Brasil, a legislação estabelece diretrizes para assegurar esse direito fundamental (BRASIL, 2016).

Estrutura de Governança da SAN no Brasil

A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) apoia-se em governança participativa e intersetorial, com instâncias como as Conferências de SAN, o Consea e a Caisan, integradas no Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) (Moraes; Machado; Magalhães, 2021a). Entre 2015 e 2019, destacaram-se avanços como o PAA e o PNAE, mas persistiram fragilidades, incluindo déficit de recursos,

baixa adesão dos conselhos municipais e insuficiência de avaliação e financiamento (Dias et al., 2023). Tais problemas se agravaram diante de políticas de caráter liberal, o que reforça a necessidade de fortalecer o Sisan, apoiar a agricultura familiar e ampliar a justiça no acesso à terra (Santos; Torres, 2022). Para superar disputas econômicas e assegurar efetividade, são indispensáveis financiamento adequado e instâncias participativas fortalecidas (Moraes; Machado; Magalhães, 2021b).

Desafios no Financiamento das Políticas de SAN

O financiamento à SAN cresceu nos anos 2000, mas sofreu retração após 2016, ampliando desigualdades e dificultando a redução da fome, mesmo com ações emergenciais na pandemia (Santos et al., 2021a; Santos et al., 2024). A Emenda Constitucional nº 95/2016 agravou o quadro ao impor teto de gastos, limitando programas estruturantes de apoio à agricultura familiar e educação alimentar (Santos et al., 2024). Estudos indicam que superar a fome exige não apenas mais recursos, mas sua alocação estratégica e equitativa, considerando especificidades regionais e sociais (Santos et al., 2021a; Santos et al., 2024).

O PNAE, regulamentado pela Lei nº 11.947/2009, ampliou a alimentação escolar saudável e determinou que ao menos 30% dos recursos sejam aplicados em produtos da agricultura familiar e comunidades tradicionais (Amorim; Ribeiro Junior; Bandoni, 2020). Reconhecido como vetor de SAN e fortalecimento local, o programa enfrenta barreiras logísticas, burocráticas, falta de assistência técnica e resistências culturais (Lima; Silva; Ribeiro, 2021; Leitão; Bernardino, 2018). Estudos ressaltam ainda a dimensão territorial do PNAE e a necessidade de superar limitações estruturais por meio do fortalecimento das redes alimentares alternativas (Barbosa Jr; Coca; Soyer, 2022). Para ampliar seu impacto, recomenda-se aprimorar a gestão, a intersetorialidade e os mecanismos de monitoramento e participação social (Amorim; Ribeiro Junior; Bandoni, 2020; Lima; Silva; Ribeiro, 2021; Leitão; Bernardino, 2018).

Ferramentas da Qualidade como soluções à Gestão Municipal de SAN

Ferramentas da qualidade, antes restritas ao setor privado, têm sido incorporadas na administração pública para apoiar planejamento, execução e monitoramento de políticas (Dong; Li, 2025), no campo da SAN, destacam-se: o Ciclo PDCA, voltado à melhoria contínua (Deming, 1990; juran, 1995); o plano 5W2H, que organiza ações com base em sete perguntas-chave; e o benchmarking, que promove aprendizado a partir da comparação entre municípios (Campbell; Halligan, 2021). A aplicação dessas ferramentas pode fortalecer a gestão local em estados da Região Norte, onde os recursos são escassos e o Sisan pouco institucionalizado. Estudos mostram que sua adoção melhora a eficiência administrativa, a integração intersetorial e a formulação de políticas sustentáveis (Paladini, 2012).

METODOLOGIA

O estudo é quantitativo, descritivo e aplicado, com base em dados secundários da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) 2023 do IBGE. A escolha da pesquisa deve-se ao seu caráter censitário, que abrange todos os 15 municípios de Roraima, permitindo análise comparativa da capacidade administrativa em Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

A área de estudo apresenta particularidades como municípios de pequeno porte, presença significativa de comunidades indígenas e agricultores familiares, além de desafios logísticos e administrativos que influenciam a governança em SAN. Foram utilizados dados da seção específica de SAN da MUNIC 2023, que incluem informações sobre estrutura institucional, leis municipais, conselhos, planos e fundos, instâncias intersetoriais, orçamento e ações voltadas para educação alimentar e incentivo à produção orgânica e agroecológica.

As variáveis analisadas, detalhadas no Quadro 1, representam elementos institucionais que expressam o grau de comprometimento dos municípios na consolidação da política de SAN.

Quadro 1 – Descrição das variáveis de estudo

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
MSAN01	Caracterização do órgão gestor
MSAN04	Lei municipal de segurança alimentar - existência
MSAN05	Conselho Municipal de Segurança Alimentar - existência
MSAN11	Câmara ou instância governamental intersetorial de segurança alimentar e nutricional - existência
MSAN15	Plano de segurança alimentar - existência
MSAN16	Recursos orçamentários municipais previstos para o financiamento da política - existência
MSAN171	Atividades de educação alimentar e nutricional
MSAN172	Atividades de capacitação, fomento ou incentivo à produção orgânica e/ou agroecológica

Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em dados do IBGE (2023).

As variáveis institucionais analisadas (Quadro 2) possibilitam a avaliação da capacidade administrativa municipal no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Por meio delas, é possível identificar o grau de institucionalização da política, a existência de instrumentos legais e a implementação de ações concretas voltadas à SAN nos municípios.

Quadro 2 - Variáveis institucionais relacionadas à SAN

nº	Município	MSAN01	MSAN04	MSAN05	MSAN11	MSAN15	MSAN16	MSAN171	MSAN172
1	Amajari	Não possui estrutura	Não possui	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
2	Alto Alegre	Não possui estrutura	Possui lei	Possui	Não	Não	Não	Não	Não
3	Boa Vista	Setor subordinado a outra secretaria	Não possui	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
4	Bonfim	Não possui estrutura	Não possui	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
5	Cantá	Não possui estrutura	Não possui	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
6	Caracaraí	Não possui estrutura	Não possui	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
7	Caroebe	Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional	Possui lei	Possui	Não	Sim	Não	Não	Não
8	Iracema	Não possui estrutura	Não possui	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
9	Mucajáí	Não possui estrutura	Não possui	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
10	Normandia	Não possui estrutura	Possui lei	Possui	Não	Não	Não	Sim	Sim
11	Pacaraima	Setor subordinado a outra secretaria	Não possui	Possui	Não	Não	Não	Sim	Não
12	Rorainópolis	Setor subordinado a outra secretaria	Não possui	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não
13	São João da	Não possui	Não possui	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Baliza		estrutura	possui								
14	São Luiz	Setor subordinado a outra secretaria	possui	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	
15	Uiramutã	Setor subordinado a outra secretaria	A lei está em trâmite	A lei	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	

Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em dados do IBGE (2023).

Procedimentos Analíticos

A análise será conduzida em duas etapas complementares (Figura 1). Na primeira, de natureza quantitativa, serão aplicadas técnicas de estatística descritiva para caracterizar a capacidade administrativa municipal em Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nos 15 municípios de Roraima. Na segunda etapa, de caráter aplicado, os resultados obtidos serão integrados a ferramentas da qualidade, utilizadas não apenas como instrumentos operacionais, mas também como recursos analíticos. Essa abordagem permitirá interpretar as dinâmicas institucionais de forma sistemática e propor intervenções alinhadas às especificidades territoriais, sociais e administrativas do estado.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise inicial buscou compreender o perfil demográfico e a distribuição espacial dos 15 municípios de Roraima. Conforme apresentado na Figura 2, observa-se que a maior parte dos municípios possui população inferior a 20 mil habitantes, concentrando-se em áreas de baixa densidade populacional, com exceção da capital Boa Vista, que apresenta o maior contingente demográfico do estado. Essa distribuição populacional influencia diretamente a capacidade administrativa municipal, uma vez que municípios menores tendem a dispor de recursos

humanos e financeiros mais limitados para a implementação de políticas de SAN.

Estruturas institucionais e marcos legais de SAN

A análise da estrutura institucional de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nos 15 municípios de Roraima revela fragilidades significativas na capacidade administrativa local (Figura 1). Observa-se que a maioria dos municípios (60%) não possui órgão gestor específico para SAN, sendo que 33,3% mantêm apenas um setor subordinado a outra secretaria e Caroebe dispõe de uma Câmara Intersetorial dedicada ao tema (Figura 1-i). Nenhum município possui secretaria exclusiva, evidenciando baixa priorização administrativa para a área.

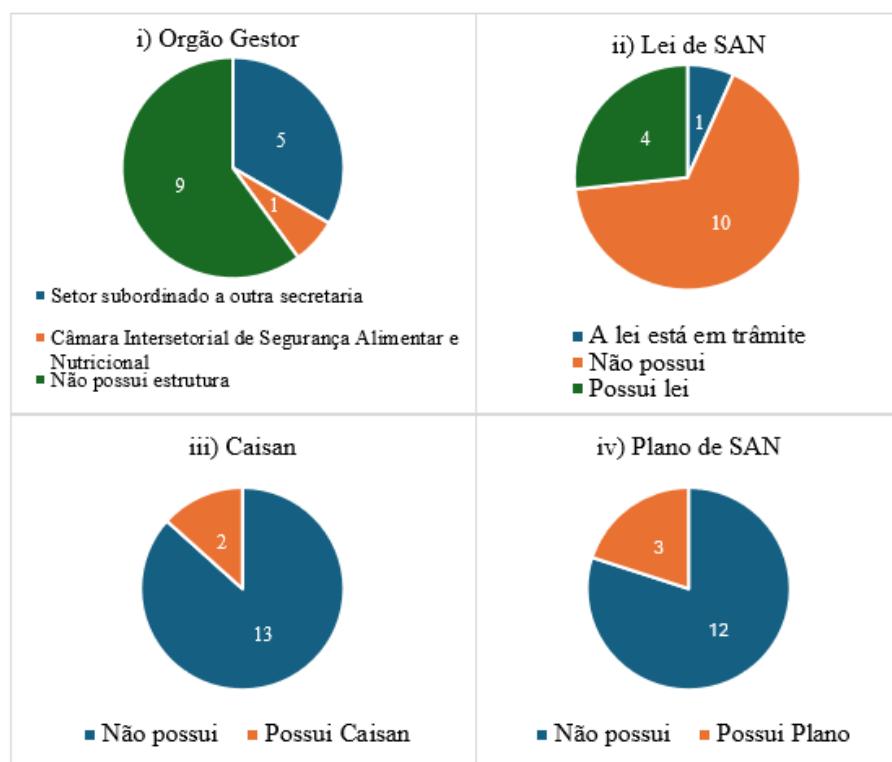
Quanto ao marco legal, apenas cinco municípios (33,3%) possuem lei municipal de SAN, enquanto um município (6,7%) encontra-se com a lei em trâmite e nove (60%) não dispõem de legislação específica (Figura 1-ii). Essa ausência compromete a institucionalização das ações e a consolidação de políticas locais. A presença de câmaras ou instâncias governamentais intersetoriais (Caisan) é igualmente limitada, encontrada apenas em Boa Vista e Caroebe (13,3%) (Figura 1-iii).

Em Roraima, apenas quatro municípios (26,7%) elaboraram Plano Municipal de Segurança Alimentar, essencial para direcionar e monitorar ações (Figura 1-iv). Boa Vista é o único município com estrutura administrativa robusta, com Caisan e plano estabelecido, enquanto os menores concentram ausência de estrutura, marco legal, Caisan e plano. Esses dados evidenciam desafios para a governança de SAN e reforçam a necessidade de fortalecimento institucional.

Além da análise agregada, a comparação por faixa populacional evidencia desigualdades na capacidade administrativa dos municípios de Roraima. Observa-se que o único município de grande porte, Boa Vista (população superior a 100 mil habitantes), concentra a maior estrutura institucional, apresentando setor responsável por SAN, Câmara

Intersetorial (Caisan) ativa e Plano Municipal de Segurança Alimentar implementado.

Figura 1 – Estrutura institucional para gestão da SAN – Roraima – 2023



Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em dados do IBGE (2023).

Nos municípios de porte médio (20 a 50 mil habitantes), como Alto Alegre, Caracaraí e Rorainópolis, observa-se a existência de leis municipais de SAN em alguns casos. Contudo, raramente são encontrados planos ou câmaras intersetoriais, o que revela avanços pontuais e pouco articulados.

Já entre os municípios de pequeno porte (menos de 20 mil habitantes), a fragilidade é ainda mais acentuada: a maioria não possui órgão gestor, marco legal, instância intersetorial nem planejamento formal para SAN. A única exceção é Caroebe, que apresenta Câmara Intersetorial e legislação específica, mesmo sendo um município de menor população, sugerindo que fatores como vontade política e capacidade de articulação local podem compensar limitações demográficas.

Esse padrão sugere uma correlação positiva entre o porte populacional e a presença de mecanismos institucionais de SAN, embora casos isolados demonstrem que o fortalecimento da governança também pode ocorrer em municípios menores quando há priorização política e articulação administrativa.

Recurso orçamentário, ações de educação alimentar e atividades de capacitação, fomento ou incentivo à produção orgânica e agroecológica

Além da estrutura administrativa, a análise evidencia fragilidades na destinação de recursos e na execução de ações voltadas à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nos municípios de Roraima. Apenas dois municípios – Boa Vista e Uiramutã – possuem recursos orçamentários específicos para a área, enquanto 87% não apresentam dotação financeira direcionada (Figura 2). A ausência de orçamento dedicado limita a capacidade dos municípios de planejar e executar políticas efetivas, comprometendo a sustentabilidade das ações. Notavelmente, Uiramutã, mesmo sendo um município de pequeno porte, demonstra maior atenção orçamentária do que municípios de porte médio, sugerindo que a alocação de recursos não é determinada exclusivamente pelo tamanho populacional.

Figura 2 – Recursos orçamentários para gestão da SAN – Roraima – 2023

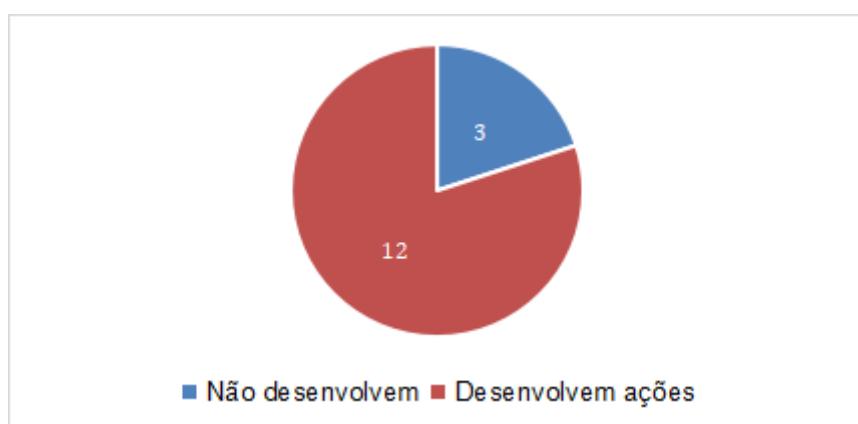


Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em dados do IBGE

(2023).

Quanto às ações de educação alimentar, 80% dos municípios desenvolvem iniciativas para promover hábitos saudáveis, superando a estrutura institucional e o orçamento (Figura 3). Contudo, Alto Alegre, Caroebe e São João da Baliza não reportaram ações, revelando lacuna na articulação entre políticas de educação alimentar e gestão de SAN. Em Caroebe, a ausência é mais significativa, pois há alguma estrutura institucional sem conversão em ações educativas.

Figura 3 – Ações de educação alimentar – Roraima – 2023

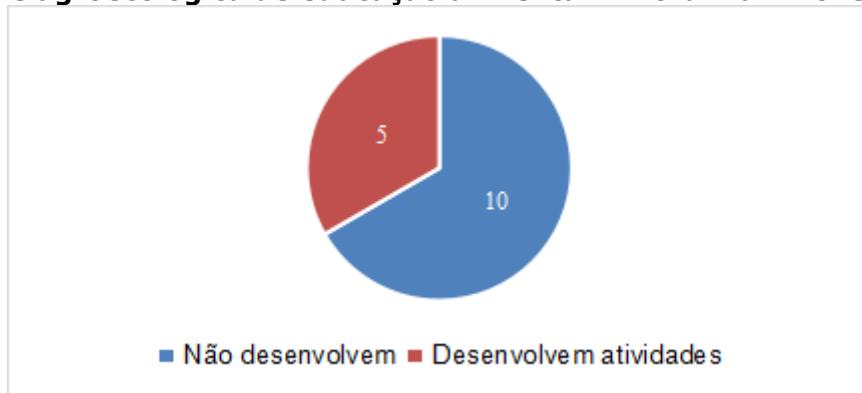


Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em dados do IBGE (2023).

As atividades de capacitação, fomento ou incentivo à produção orgânica e agroecológica são ainda menos frequentes, presentes em apenas 33% dos municípios (Figura 4). Municípios como Boa Vista, Iracema, Mucajaí, Normandia e Uiramutã desenvolvem tais iniciativas, enquanto a maioria permanece sem estratégias voltadas ao fortalecimento da produção local sustentável. Esse resultado evidencia que políticas de apoio direto aos produtores e à agroecologia ainda não são amplamente incorporadas na agenda municipal de SAN.

Quando analisados por faixa populacional, os dados sugerem um relacionamento positivo entre o porte do município e a capacidade de implementação de ações integradas. O município de grande porte, Boa Vista, é o único a apresentar uma estrutura relativamente completa, com orçamento, plano, Caisan ativa, ações de educação alimentar e incentivo à produção.

Figura 4 – Atividades de capacitação, fomento ou incentivo à produção orgânica e agroecológica de educação alimentar – Roraima – 2023



Fonte: Elaborado pelos autores (2025), com base em dados do IBGE (2023).

Nos municípios de porte médio (20 a 50 mil habitantes), observa-se presença parcial de leis municipais e ações educativas, mas raramente há recursos orçamentários ou planejamento estruturado. Já entre os municípios de pequeno porte, predominam cenários de baixa institucionalização. Contudo, o caso de Uiramutã demonstra que, mesmo em contextos demográficos reduzidos, é possível avançar em aspectos específicos, como a destinação de recursos e o incentivo à produção orgânica.

De modo geral, a análise revela que a governança municipal de SAN em Roraima permanece fragmentada, com poucos municípios apresentando políticas robustas e integradas. Essa fragilidade se expressa principalmente na ausência de orçamento específico, na carência de planejamento estratégico e na limitada articulação entre ações educativas e fomento à produção sustentável, comprometendo a efetividade da política pública no estado e a consolidação de uma política estruturante e integrada em nível local. Essa realidade confirma as análises de Dias et al. (2023), que apontam déficits de recursos humanos e financeiros, baixa adesão dos conselhos e dificuldade de coordenação intersetorial como barreiras históricas à efetividade da Política Nacional de SAN (PNSAN).

A escassez de orçamento direcionado para SAN em 80% dos municípios reforça a literatura que associa a fragilidade financeira à incapacidade de implementação de ações estruturantes (SANTOS et al., 2021b). Sem financiamento contínuo e equitativo, as iniciativas locais permanecem fragmentadas, com ações pontuais de educação alimentar, mas sem articulação estratégica que assegure o direito humano à alimentação adequada. Esse cenário se agrava em municípios de pequeno porte, onde há menor capacidade técnica e administrativa para formular, executar e monitorar políticas de SAN, o que também foi observado em estudos sobre desigualdades territoriais na gestão de políticas sociais no Brasil (Santos; Torres, 2022).

Por outro lado, a presença de ações educativas em 73% dos municípios, mesmo diante de um ambiente institucional frágil, revela potencialidades para o fortalecimento da política. Essa característica demonstra que, apesar das lacunas estruturais, existe uma preocupação local com a promoção de hábitos alimentares saudáveis, alinhada às diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2016). Iniciativas como essas podem servir de base para ampliar programas de capacitação e integrar práticas pedagógicas voltadas para a soberania alimentar e a sustentabilidade da produção.

A análise por porte populacional evidencia desigualdades na capacidade de gestão: municípios maiores, como Boa Vista, apresentam estruturas administrativas mais robustas, enquanto os menores carecem de instâncias formais de governança. Essa assimetria confirma a tese de que a institucionalização das políticas de SAN no Brasil ainda é concentrada em localidades com maior capacidade técnica e recursos, gerando inequidades territoriais na efetivação do direito à alimentação (MORAES; MACHADO; MAGALHÃES, 2021a). No entanto, experiências como a de Uiramutã, que mesmo sendo pequeno possui orçamento e ações integradas, demonstram que a liderança política local e a priorização da agenda podem superar limitações estruturais.

Outro ponto relevante é a baixa presença de iniciativas voltadas à produção orgânica e agroecológica (40% dos municípios). A literatura ressalta a importância dessas ações para a sustentabilidade da política de SAN e para o fortalecimento da agricultura familiar (Barbosa Jr; Coca; Soyer, 2022; Amorim; Ribeiro Junior; Bandoni, 2020). A ausência de programas de fomento limita a capacidade dos municípios de promover sistemas alimentares locais mais justos, resilientes e alinhados aos princípios da agroecologia.

PROPOSTAS DE AÇÕES PARA FORTALECIMENTO DA SAN NOS MUNICÍPIOS DE RORAIMA

A partir da análise estatística comparativa dos 15 municípios de Roraima e da identificação de fragilidades institucionais na implementação das políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), propõem-se estratégias baseadas em ferramentas da qualidade com foco na gestão pública e no fortalecimento das capacidades locais.

Ciclo PDCA para o Fortalecimento da SAN Municipal

Segundo Dong e Li (2025), ferramentas como o PDCA promovem a estruturação de ações complexas em ciclos de retroalimentação, sendo especialmente úteis em cenários de gestão intersetorial como os exigidos pela SAN. No caso dos municípios roraimenses, o PDCA é útil para guiar a construção gradual da governança em SAN, iniciando com o planejamento da legislação, implementação da CAISAN, avaliação de resultados e posterior correção de falhas.

A abordagem do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) oferece uma metodologia contínua de melhoria da governança local em SAN: a) Plan (Planejar): Realizar diagnóstico situacional detalhado das estruturas institucionais e ações de SAN em cada município, com base nos dados da MUNIC e em consultas locais; b) Do (Executar): Apoiar tecnicamente os municípios na criação de legislações específicas de SAN, na implantação de CAISAN municipais e na execução de ações intersetoriais com foco em educação alimentar e fomento à agroecologia; c) Check (Verificar): Monitorar indicadores-chave como número de ações educativas, existência de CAISAN ativa, percentuais de aquisição da agricultura familiar no PNAE, entre outros; e d) Act (Agir): Promover ajustes nas estratégias com base nos resultados monitorados, estimulando a institucionalização contínua e o aprendizado entre pares.

O ciclo PDCA possibilita que os municípios consolidem a SAN de forma contínua e adaptativa, ao organizar planejamento, execução, verificação e ajustes em um processo de melhoria constante. Essa metodologia otimiza recursos, fortalece a gestão local e alinha políticas às necessidades específicas de cada município. Nesse cenário, Caroebe se destaca como referência regional por possuir legislação própria e Caisan

ativa, embora ainda precise avançar na implementação efetiva das políticas para consolidar sua governança em SAN.

Plano de Ação com a Ferramenta 5W2H

A ferramenta 5W2H é especialmente útil em contextos com baixa capacidade técnica, como é o caso de muitos municípios analisados, pois permite desdobrar ações complexas em tarefas simples, comprehensíveis e distribuídas entre diferentes atores (FALASCA; ZOBEL; COOK, 2020). No contexto deste estudo, a aplicação do 5W2H ajuda a traduzir os resultados da análise estatística em um plano de ação prático, organizado e viável para os gestores públicos municipais.

A proposta de plano de ação apresentada no Quadro 3 visa enfrentar o principal gargalo identificado na pesquisa: a ausência de estrutura institucional formalizada da política de SAN na maioria dos municípios de Roraima. Para operacionalizar as ações prioritárias identificadas na análise, propõe-se o seguinte plano, conforme Quadro 3, com base na ferramenta 5W2H.

Quadro 3: Plano com base na ferramenta 5W2H

ELEMENTO	DETALHAMENTO
What (O que será feito?)	Instituir legislação municipal sobre SAN e implantar CAISAN locais.
Why (Por que?)	Fortalecer a governança institucional e garantir recursos e ações coordenadas.
Where (Onde?)	Em todos os municípios de Roraima com baixa ou inexistente institucionalização da SAN.
When (Quando?)	Nos próximos 12 meses, com prioridade para municípios com estruturas inexistentes.
Who (Por quem?)	Prefeituras, Câmaras Municipais, Conselhos de SAN, com apoio técnico do Governo Estadual e do SISAN.
How (Como?)	Por meio de assessoria técnica, capacitação, oficinas participativas e articulação com organizações da sociedade civil.
How much (Quanto custa?)	Estimativas indicam custo reduzido se forem aproveitadas redes existentes, por exemplo, consórcios municipais e universidades locais. Recursos podem ser pleiteados via FNDE e programas do Ministério do Desenvolvimento

	Social.
--	---------

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Considerando o exposto, embora o plano de ação apresentado sirva como um modelo valioso e aplicável a diversos contextos municipais de Roraima, é fundamental que cada município realize um diagnóstico próprio e aprofundado para, a partir daí, elaborar um plano de ação específico, com um 5W2H detalhado. Isso garantirá que as estratégias propostas estejam alinhadas às necessidades, recursos e desafios singulares de cada localidade, transformando o modelo genérico em um roteiro prático e efetivo para o fortalecimento da política de Segurança Alimentar e Nutricional.

Benchmarking entre Municípios

O benchmarking é uma estratégia de gestão que vai além da simples comparação, funcionando como um processo de aprendizagem baseado em evidências e capaz de gerar inovação (KULIKOWSKI, 2021). No caso de Roraima, Caroebe se destaca como referência institucional na SAN, por reunir legislação específica, Câmara Intersetorial e estrutura administrativa dedicada. Em paralelo, municípios como Boa Vista, Iracema, Mucajáí, Normandia e Uiramutã se sobressaem pelas ações práticas, integrando educação alimentar e incentivo à produção orgânica e agroecológica. Assim, identificam-se duas dimensões complementares: Caroebe como modelo de institucionalização normativa e os demais como exemplos de práticas intersetoriais com impacto direto nas comunidades.

Quadro 4 – Destaques em Segurança Alimentar e Nutricional nos municípios de Roraima

Município	Destaque institucional (legislação e estrutura técnica)	Destaque operacional (educação alimentar e agroecologia)	Observações
Caroebe	Sim	Não	Estrutura legal, legislação, mas sem ações práticas.

Boa Vista	Parcial (sem legislação específica)	Sim	Ações práticas regulares.
Iracema	Não	Sim	Ações em educação alimentar e agroecologia.
Mucajáí	Não	Sim	Boas práticas operacionais, sem estrutura institucional formalizada.
Normandia	Não	Sim	Foco em agroecologia e ações educativas locais.
Uiramutã	Não	Sim	Destaque em práticas comunitárias de SAN.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Nos demais municípios do estado, embora existam iniciativas pontuais, elas são geralmente esparsas, descontinuadas ou desvinculadas de uma estrutura legal ou de planejamento sistematizado. Inclusive, a capital, Boa Vista, apesar de seu protagonismo nas ações práticas, ainda carece de legislação municipal específica sobre SAN o que sinaliza um desafio à consolidação plena da política no âmbito normativo.

Essa diversidade de experiências reforça a importância do intercâmbio entre os municípios, com vistas à disseminação das boas práticas já existentes. Entre as estratégias sugeridas, destacam-se: a) Missões técnicas entre municípios para troca de experiências in loco, tanto sobre institucionalização quanto sobre execução de ações de SAN; b) Compartilhamento do modelo legal e institucional utilizado por Caroebe; e c) Formação de uma rede estadual de cooperação entre municípios pela SAN, promovendo aprendizado contínuo, inovação e fortalecimento conjunto.

A replicação e adaptação dessas práticas de Benchmarking considerando as particularidades territoriais e administrativas de cada município poderá contribuir significativamente para uma política de SAN mais sólida, equitativa e sustentável em todo o estado de Roraima.

CONCLUSÕES

A presente análise, fundamentada nos dados da pesquisa MUNIC 2023, alcançou o objetivo de diagnosticar as fragilidades e potencialidades da política de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nos municípios de Roraima. Ao evidenciar a ausência de estruturas formais em grande parte das localidades e, simultaneamente, identificar boas práticas e modelos de sucesso, a pesquisa oferece um panorama claro e multifacetado.

O uso estratégico de ferramentas de gestão da qualidade, como PDCA, 5W2H e benchmarking, mostrou-se viável para superar lacunas administrativas. Elas orientam cada município a realizar seu próprio diagnóstico e detalhar ações, possibilitando planejar e implementar soluções inspiradas em experiências bem-sucedidas, consolidando a SAN de forma efetiva e equitativa e promovendo o direito à alimentação adequada e o desenvolvimento sustentável da região.

Identificaram-se boas práticas em alguns municípios, especialmente na educação alimentar e no incentivo à produção orgânica e agroecológica. Boa Vista, Iracema, Mucajaí, Normandia e Uiramutã desenvolvem ações concretas mesmo com lacunas institucionais, mostrando que a SAN pode avançar por iniciativas locais, mobilização comunitária e vontade política. Caroebe se destaca por reunir legislação, estrutura administrativa e atuação intersetorial efetiva, servindo como modelo para outros municípios.

Nesse contexto, a aplicação das ferramentas de gestão da qualidade – ciclo PDCA, plano 5W2H, e benchmarking – mostrou-se estratégica para o fortalecimento da governança municipal. O ciclo PDCA fornece uma lógica de melhoria contínua na gestão de políticas públicas; o 5W2H operacionaliza ações de forma clara e pragmática; e o benchmarking permite identificar e disseminar experiências bem-sucedidas. Juntas, essas ferramentas oferecem um caminho para diagnosticar, planejar e implementar soluções viáveis, alinhadas às especificidades territoriais e administrativas de cada município.

A superação dos desafios identificados requer articulação entre os entes federativos, financiamento adequado e o fortalecimento dos espaços de participação social. Ao integrar planejamento técnico, indução de políticas públicas e uso de instrumentos gerenciais, será possível consolidar a SAN como uma política pública efetiva, equitativa e sustentável no estado de Roraima. Dessa forma, avança-se na redução das desigualdades territoriais e na promoção do direito humano à alimentação adequada, contribuindo para o desenvolvimento social e a justiça alimentar na região Norte e no Brasil como um todo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, A. L. B.; RIBEIRO JUNIOR, J. R. S.; BANDONI, D. H. **Programa Nacional de Alimentação Escolar:** estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 1134-1145, 2020. DOI: 10.1590/0034-761220200349.

ANDERSSON, R.; PARDILLO-BAEZ, Y. **Quality management in complex environments:** New approaches to risk and performance. The TQM Journal, v. 32, n. 6, p. 1295-1310, 2020. DOI: 10.1108/TQM-02-2020-0036.

BARBOSA JR., R.; COCA, E.; SOYER, G. **School food at home:** Brazil's national school food programme (PNAE) during the COVID-19 pandemic. Social & Cultural Geography, v. 24, n. 3-4, p. 620-639, 2023 (publicado online em set. 2022). DOI: 10.1080/14649365.2022.2115538.

BELIK, W. **Políticas públicas e segurança alimentar no Brasil.** Cadernos de Debate NEAD, Brasília: NEAD, v. 12, p. 25-42, 2012.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN** com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 16 set. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 17 jul. 2025

CAMPBELL, C.; HALLIGAN, J. **Benchmarking public administration reform:** assessing the performance of national administrations. Cheltenham: Edward Elgar, 2021.

DEMING, W. E. **Out of the crisis**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1990.

DIAS, R. et al. **A Política de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil entre 2015 e 2019**: uma revisão integrativa. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, v. 146, n. 2, p. x-x, 2023. DOI: 10.1590/0101-6628.322.

DONG, Y.; LI, L. **A aplicação prática do ciclo PDCA na melhoria da qualidade do produto**. Frontiers in Business, Economics and Management, 19 (2), 169-172, 2025. DOI: 10.54097/db53kn09.

FALASCA, M.; ZOBEL, C. W.; COOK, D. **A decision support framework for risk management in supply chains using TQM tools**. The TQM Journal, v. 32, n. 6, p. 1351-1364, 2020. DOI: 10.1108/TQM-01-2020-0010.

FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **O panorama da segurança alimentar e nutricional no Brasil – 2024**. Brasília: FAO, 2024. Disponível em: <https://www.fao.org>. Acesso em: 31 jul. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC 2023**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/administracao-publica/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html>. Acesso em: 18 mai. 2025.

JURAN, J. M. **Juran on planning for quality**. New York: Free Press, 1995.

KULIKOWSKI, K. **The model of evidence-based benchmarking**: A more robust approach to benchmarking. Benchmarking: An International Journal, v. 28, n. 4, p. 1181-1199, 2021. DOI: 10.1108/BIJ-04-2020-0175.

LEITÃO, A. L. E.; BERNARDINO, R. V. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**: experiência de aquisição de produtos de agricultores familiares para alimentação escolar em Vila Velha – ES. Geografares, Vitória, n. 25, p. 282-307, jul./dez. 2018. DOI: 10.7147/GEO25.17590

LIMA, K. J. C.; SILVA, L. P.; RIBEIRO, V. S. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a agricultura familiar brasileira**: uma

análise a partir da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Revista Eixo, Brasília, v. 10, n. 2, p. 78-96, jul./dez. 2021. DOI: doi.org/10.19123/REixo.v13n1.7

MORAES, V. D.; MACHADO, C. V.; MAGALHÃES, R. **O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional:** dinâmica de atuação e agenda (2006-2016). Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 26, n. 12, p. 6175-6187, dez. 2021a. DOI: 10.1590/1413-812320212612.33262020

MORAES, V. D.; MACHADO, C. V.; MAGALHÃES, R. **Governança e coordenação intersetorial de políticas públicas:** a Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 45, n. 130, p. 575-589, jul./set. 2021b. DOI: 10.1590/0103-1104202113002.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SANTOS, M. V. A. et al. **Insegurança alimentar e nutricional:** uma análise sobre as políticas públicas de interface com alimentação e nutrição em meio à pandemia por Sars-CoV-2. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 28, n. 00, p. e021003, 2021a. DOI: 10.20396/san.v28i00.8661450

SANTOS, M. C. M. et al. **Avanços e desafios nos 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 37, supl. 1, e00150220, 2021b. DOI: 10.1590/0102-311x00038721

SANTOS, Milena Corrêa Martins; et al. **Recurso público na agenda brasileira da Segurança Alimentar e Nutricional de 2000 a 2022.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 58, art. 54, 2024. DOI: 10.11606/s1518-8787.2024058006104.

SANTOS, Tatiana Tomal Brondani dos; TORRES, Ricardo Lobato. **Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional e a promoção do desenvolvimento inclusivo.** Colóquio – Revista do Desenvolvimento Regional, v. 19, edição especial SOBER, p. 208-228, 2022. DOI:10.26767/colloquio.v19iesp1.2442