

Soberania e segurança alimentar e nutricional, mudança climática, **transição justa**

RELATÓRIO OPERACIONAL
2025

Soberania e segurança alimentar e nutricional, mudança climática, transição justa

RELATÓRIO OPERACIONAL

Porto Alegre, RS
2025



Soberania, segurança alimentar e nutricional, mudança climática, transição justa. Relatório operacional / CAISAN-RS- Porto Alegre: SEDES, 2025. 121 p.

Inclui bibliografia.

1. Soberania alimentar - Relatório.
2. Segurança Alimentar e Nutricional - Rio Grande do Sul.
3. Mudança climática.

I. Câmara Intersecretarias de Segurança Alimentar e Nutricional do Estado do Rio Grande do Sul

Cooperadoras/es

Alex Martins Moraes • Secretaria de Desenvolvimento Social

Ariel Engster • Secretaria de Obras Públicas

Bruna Rocha • Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, UFRGS

Daiana Gorete Alves dos Santos • Universidade Federal do Estado de Santa Catarina

Douglas Bouvier Erthal • Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFRGS

Elaine Bif de Lagos Rodrigues • Secretaria de Estado da Educação

Fernanda Castilhos França de Vasconcellos • Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, UFRGS

Itanajara Almeida • Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (CONSEA-RS)

Lilian de Pellegrini Elias • Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Cepa/ Epagri)

Maisa Beltrame Pedroso • Secretaria de Estado da Saúde

Naiane Araujo Dotto • Secretaria de Desenvolvimento Social

Paulo Augusto Coelho de Sousa • Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão

Talita Donatti • Secretaria de Estado da Saúde

Tiago Camarinha Lopes • Universidade Federal de Goiás

Vanessa Nataline Tomazeli • Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura

Projeto Gráfico e Diagramação

Nathália dos Santos Silva • Secretaria de Justiça, Cidadania e Direitos Humanos

Anelise De Carli • Associação de Pesquisas e Práticas em Humanidades (APPH)

Colaborador

Kalel Brites de Menezes • Estagiário do Departamento de Segurança Alimentar e Combate à Fome

Índice

Sumário Executivo • 9

Apresentação • 17

Introdução Geral • 25

Multiplicando as formas de acesso à alimentação saudável: planejamento social do consumo diante da crise climática • 33

1. Como o povo alimenta o povo? • 35
2. Interface entre fomento público e planejamento social • 40
3. Possíveis Iniciativas: multiplicando formas de acesso à alimentação • 43

Disponibilidade de alimentação saudável com valorização da sociobiodiversidade • 49

1. Renda e escolhas alimentares no Rio Grande do Sul • 53
2. O papel da sociobiodiversidade na disponibilidade de alimentos saudáveis e o exemplo da Cadeia Produtiva Solidária das Frutas Nativas • 65

3. Estratégias para ampliação de itens da sociobiodiversidade no sistema alimentar: a compra pública de alimentos • 72

4. Possíveis Iniciativas: disponibilidade de alimentação saudável • 74

Escola Pública: suporte da resiliência territorial • 83

1. Capacidades da escola: mercado institucional transformador, lugar de consciência, laboratório de resiliência • 84
2. Desafios • 88
3. Possíveis Iniciativas: escola, suporte da resiliência territorial • 90

Saúde, abastecimento, sustentabilidade • 99

1. Desertos e pântanos alimentares • 101
2. Distribuição espacial da vulnerabilidade à insegurança alimentar • 104
3. Infraestrutura de saúde e resiliência territorial • 107
4. Possíveis Iniciativas: saúde, abastecimento e sustentabilidade • 109

Acesso à água • 113

1. Água potável nas escolas • 118
2. Possíveis Iniciativas: água e saneamento • 119



Sumário executivo

- O documento é resultado de um esforço colaborativo entre órgãos governamentais, pesquisadores e sociedade civil, estruturado por meio de um Comitê Técnico interno à CAISAN-RS, subdividido em seis subgrupos temáticos. Apresenta análises sobre os desafios climáticos e suas implicações para a Soberania e a Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN), oferecendo chaves de intervenção adaptadas às competências dos órgãos que integram a CAISAN-RS e às diretrizes coletivas cultivadas no âmbito dos espaços de participação social do Sistema Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN-RS).
- No Rio Grande do Sul, a população responde de maneira descentralizada às emergências, destacando-se as cozinhas solidárias. Essa abordagem deve ser integrada ao planejamento público, valorizando as soluções sociais existentes. O Estado também possui instrumentos estratégicos, como escolas e unidades de saúde, que podem atuar como centros de acolhimento e distribuição de alimentos em situações críticas.

- As cozinhas solidárias emergiram como uma iniciativa crucial para garantir o acesso à alimentação durante a crise. Nascidas da solidariedade comunitária e apoiadas por movimentos sociais e sindicais, essas cozinhas se destacaram pela rápida resposta, sustentabilidade e impacto social duradouro. Durante as enchentes, ampliaram significativamente sua atuação, passando, em alguns casos de 250 para 4.000 refeições preparadas diariamente.
- No estado, cerca de 400 cozinhas solidárias fornecem aproximadamente 40 mil refeições diárias. A infraestrutura pública municipal de segurança alimentar ainda é limitada. Apenas 11% dos municípios dispõem de Equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional (ESAN) como restaurantes populares e refeitórios comunitários.
- A política pública pode incorporar e fortalecer iniciativas como as cozinhas solidárias, entre outras que permitem o acesso à alimentação nos territórios em sinergia com o desenvolvimento da agricultura familiar. O instrumento adequado para atender essas iniciativas é a Estratégia Estadual de Fomento dos Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Estratégia PPSSAN), criada pelo Decreto estadual nº 57.791/2024.
- A produção alimentar inclusiva e sustentável envolve a adoção de práticas agroecológicas. O processamento sustentável prioriza a preservação dos nutrientes e a minimização de aditivos, enquanto a distribuição sustentável foca em reduzir intermediários e fortalecer a economia solidária. O consumo saudável envolve alimentos frescos e sazonais, com ênfase na compra local e/ou na distribuição gratuita e em práticas alimentares adaptadas às necessidades locais.
- A realidade do sistema alimentar enfrenta desafios, como o crescimento da demanda global por alimentos

e biocombustíveis, que pressiona a produção agrícola. No Rio Grande do Sul, a produção agropecuária voltada à exportação tem intensificado a adoção de modelos agrícolas que priorizam a produtividade e a concentração fundiária. Isso prejudica a diversificação produtiva e afeta a disponibilidade e o custo de alimentos saudáveis no mercado interno.

- As despesas com alimentação diminuíram, passando de 25,5% para 17,9% entre as famílias com até dois salários mínimos. Entre as famílias de menor renda, o impacto das despesas com habitação foi significativo, aumentando de 40% para 42,6% no RS de 2008 a 2018, o que pode indicar sacrifícios em outras áreas essenciais para acomodar os custos de moradia.
- A expansão de compras públicas de alimentos provenientes da agricultura familiar e da economia solidária, por todos os órgãos da CAISAN-RS, para os mais diversos fins, ao amparo da Lei Federal 14.628/2023 e da Lei Estadual nº 13.922/2012, além do incentivo à transição agroecológica, pode contribuir para a ampliação da oferta de alimentos saudáveis e sustentáveis.
- A rede pública de ensino do Rio Grande do Sul desempenha papel crucial no fomento a práticas agrícolas sustentáveis e na promoção da Educação Alimentar e Nutricional. 38% das escolas possuem hortas. Além de apoiar a agricultura urbana e periurbana, as escolas fortalecem a resiliência territorial por meio de compras públicas que beneficiam a produção local. A Lei nº 16.153 de 2024 determina que 30% dos recursos destinados à alimentação escolar sejam usados para adquirir alimentos de produtores locais, como agricultores familiares, pescadores artesanais, povos originários, quilombolas e assentados da Reforma Agrária.

- Para que as escolas possam cumprir plenamente esse papel de agentes transformadores e de suporte à resiliência territorial, ainda há desafios significativos relacionados à infraestrutura. A falta de cozinhas, despensas, refeitórios e profissionais qualificados em muitas escolas compromete a qualidade da alimentação escolar e a implementação eficaz de políticas de SAN. Dados recentes apontam que 9,1% das escolas estaduais não possuem cozinha, 57,8% não têm despensa adequada, 31,4% carecem de refeitório e 17,2% não contam com profissionais de cozinha. Além disso, 13,3% das escolas não participam do PNAE.
- Em situações de crise, como as enchentes de 2024, as escolas devem ser preparadas para atuar como abrigos e centros de alimentação, com cozinhas adequadas, planos de contingência que incluam estoque de alimentos e protocolos claros de ação.
- O conceito de desertos e pântanos alimentares, proposto pela Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN), descreve a escassez ou a predominância de alimentos não saudáveis nos estabelecimentos comerciais de uma região, impactando diretamente o acesso à alimentação adequada. No Rio Grande do Sul, 45% dos municípios são classificados como desertos ou pântanos alimentares.
- A sobreposição entre áreas afetadas por inundações e desertos ou pântanos alimentares no Rio Grande do Sul revela a concentração desses problemas, particularmente na região central do estado.
- O fortalecimento da agricultura familiar, a implementação de sistemas de distribuição alternativos, como as cestas soberanas, a multiplicação de Pontos Populares de SSAN e o fortalecimento e a ampliação de equipamentos

públicos e sociais de SSAN são caminhos essenciais para combater as desigualdades alimentares e fortalecer a resiliência territorial frente aos desafios climáticos.

- O acesso à água é um direito humano fundamental, diretamente relacionado à segurança alimentar e nutricional (SSAN). No Rio Grande do Sul, 88,1% da população tinha acesso à água potável em 2022, um aumento em relação ao ano anterior, mas ainda distante da meta de 99% até 2033, estabelecida pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Ministério da Economia, 2022). A universalização do acesso à água geraria benefícios socioeconômicos substanciais, com um retorno de R\$ 5 para cada R\$ 1 investido. Contudo, desafios como perdas na distribuição (39,5% da água não chega às casas) e disparidades no acesso entre áreas urbanas e rurais precisam ser enfrentados.
- As escolas também enfrentam dificuldades no acesso à água potável, com 15% delas sem abastecimento adequado.
- As catástrofes naturais impactam profundamente a economia, exigindo uma reconstrução que envolve grandes volumes de recursos e redefinições na relação entre Estado e mercado. Diante disso, o planejamento das políticas de SSAN se beneficia, no marco do SISAN, da articulação entre inteligência popular e iniciativa pública para evitar a exploração privada das crises e fortalecer a proteção social.





SERAFINA CORRÊA, RS, BRASIL, 03.05.13.
Ovinocultura.
Foto: Camila Domingues.
Palácio Piratini.



CANGUÇU, RS, BRASIL, 24.04.2014.
Ivani Soares, agricultora quilombola.
Foto: Alina Souza.
Palácio Piratini.



ESPUMOSO, RS, BRASIL, 27.05.13.
Pesquisa da UPF com plantas
medicinais em Espumoso.
Foto: Camila Domingues.
Palácio Piratini.

Apresentação

O monitoramento das políticas vinculadas à promoção da Soberania e da Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN), bem como a avaliação de seu impacto – ambas, competências legais da CAISAN-RS– dependem da adequada compreensão das realidades em que essas políticas pretendem incidir. O esforço de conjugar monitoramento da política pública e diagnóstico das realidades objeto de intervenção permite a avaliação da pertinência das ações adotadas pelo Estado e, a partir disso, a formulação de critérios para o aprimoramento dessas mesmas ações. Dado que as realidades sob análise são dinâmicas, assim como os instrumentos e conceitos utilizados para apreendê-las, o processo de acompanhamento da política pública e o processo de compreensão dos seus resultados apresentam-se com procedimentos intercalados e permanentes no âmbito da CAISAN-RS.

Em uma etapa do desenvolvimento global caracterizada por sérias alterações nos fatores que determinam a estabilidade e a sobrevivência de praticamente todos os ecossistemas, as quais repercutem de forma abrangente nos níveis político, cultural e econômico da vida social humana, torna-se essencial fortalecer a capacidade analítica daquelas instâncias governamentais que, à exemplo da CAISAN-RS, detêm competências de plane-

jamento e monitoramento, somadas à prerrogativa de produzir e levantar informações em prol da qualificação das políticas públicas e do controle social. Esse fortalecimento é indispensável para sofisticar a intervenção planejada do poder público na produção, no abastecimento, no consumo e nos contextos de consumo de alimentos, todas estas, dimensões da realidade particularmente sensíveis à mudança climática.

A produção deste relatório tornou-se urgente diante das enchentes ocorridas em abril e maio de 2024 no Rio Grande do Sul, que devastaram infraestruturas de toda ordem e confrontaram diversos atores sociais com a preocupante fragilidade dos equipamentos e dos recursos que atualmente sustentam sua existência coletiva. As enchentes de 2024 devem ser lidas em um contexto de aumento da frequência de fenômenos climáticos extremos na América Latina e no Caribe. Segundo o Panorama Regional da Segurança Alimentar e Nutricional, publicado pela FAO (2024), a América do Sul registrou o incremento mais significativo desse tipo de fenômeno na comparação entre os períodos 1990-2000 e 2013-2023, passando de 17,9 a 31,5 eventos anuais: um aumento de 75,6 %. Na América do Sul, os fenômenos climáticos extremos descrevem o aumento das temperaturas, a escassez de chuvas, a seca, as tempestades e as inundações, estas últimas em processo de intensificação, principalmente na Bacia do Rio da Prata, da qual faz parte o Estado do Rio Grande do Sul. A soma desses fatores pode provocar a insustentabilidade dos sistemas agroalimentares, o que incide na insegurança alimentar e na má nutrição. Tais tendências geram, de acordo com a FAO, “desafios multidimensionais que requerem políticas e intervenções integras”, capazes de abarcar “a proteção dos meios de vida, o desenvolvimento de capacidades de resiliência, o fomento do acesso e do consumo de dietas saudáveis, a melhora dos ambientes alimentares e o fortalecimento dos mecanismos de governança dos sistemas agroalimentares” (FAO, 2024, p. 104).

A tendência de almejar impactos e resultados sem considerar cuidadosamente consequências e “externalidades” que vão além dos interesses imediatos que rodeiam qualquer investimento parece uma característica da atuação de certos agentes econômicos com forte ascendência sobre os sistemas agroalimentares atuais. De acordo com a FAO, o papel do Estado é estimular capacidades que façam o contrabalanço dessa característica, em benefício de um desenvolvimento orientado para a *resiliência*.

São cinco as capacidades de resiliência a serem estimuladas pelas políticas governamentais: 1) capacidade de antecipação para tomar medidas precoces diante de ameaças potenciais; 2) capacidade de prevenção para implementar atividades e medidas que mitiguem os riscos existentes e evitem o surgimento de novos riscos; 3) capacidade de absorção para adotar medidas de proteção e recuperação após uma perturbação; 4) capacidade de adaptação para realizar ajustes e mudanças graduais nas características dos sistemas; e 5) capacidade de transformação para criar um sistema fundamentalmente novo quando as estruturas ecológicas, econômicas ou sociais tornarem insustentável o sistema existente.

Em diálogo com as orientações acima, que coadunam com Objetivo 2 do Desenvolvimento Sustentável (acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável), este relatório atende a uma concepção de intervenção pública que valoriza as virtudes do planejamento participativo, aliadas ao conhecimento científico e ao compromisso com a sustentabilidade dos modos de vida. Tal concepção, sintonizada com os princípios do SISAN, permite abordar as consequências das mudanças climáticas, bem como as práticas que as provocam, intensificam ou mitigam, a partir de uma preocupação com o acesso aos serviços básicos e aos direitos fundamentais que aposta na possibilidade de fomento e uso criativo, estratégico e potencializador das infraestruturas públicas disponíveis e das forças coletivas já

existentes na sociedade civil. A figura abaixo, baseada em uma estratégia de exposição também utilizada pela FAO, esquematiza como as principais linhas de intervenção sugeridas no relatório se distribuem entre as dimensões do sistema agroalimentar (produção/abastecimento, consumo e ambientes alimentares) e tendem a produzir, em cada uma delas, com intensidade variável, as capacidades de resiliência necessárias para enfrentar as mudanças climáticas.

Linhas de intervenção sugeridas no relatório para aumentar a resiliência dos sistemas agroalimentares a fim de melhorar a SAN:

PRODUÇÃO E CADEIAS DE ABASTECIMENTO

Mercados institucionais robustos e perenes para a agricultura familiar, dinamizados por vários órgãos. Amparo legal. PAA.	1	2
Fortalecimento das cadeias solidárias de comercialização da sociobiodiversidade. Mais capacidade logística.	1	2
Introdução de novas vocações produtivas nos territórios. Agricultura urbana e periurbana resiliente.	1	2
Industrialização social e solidária	1	

CONSUMO

Potencialização dos equipamentos sociais (PPSSAN) e públicos de SSAN.	2	3
Funcionalidades de emergência nos equipamentos de saúde e educação.	2	
Estímulo do consumo coletivo e da gestão coletiva do consumo de alimentos nos territórios.	3	

AMBIENTES ALIMENTARES

Processos de discussão sobre sistemas alimentares, produção de conhecimento nos territórios e instituições.	3	
---	---	--

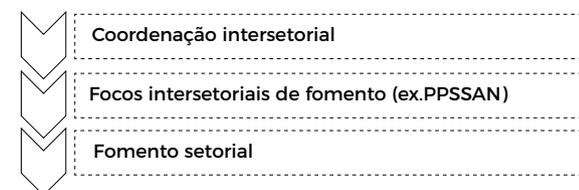
Legendas:

DIMENSÕES DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL:

1	Produção/ disponibilidade
2	Acesso
3	Consumo

CAPACIDADES DE RESILIÊNCIA:

- Antecipação
- Prevenção
- Absorção
- Adaptação



Cabe frisar que este não é um relatório exaustivo. Ele contempla, isto sim, aspectos da realidade que sensibilizam o corpo técnico das secretarias de Estado relacionadas com a SSAN e os cooperadores acadêmicos que se somaram voluntariamente à sua construção. Portanto, os aspectos da relação entre SSAN e mudança climática destacados no corpo do documento requerem complementação e aprofundamentos. De qualquer forma, a atenção resoluta dos órgãos integrantes da CAISAN-RS aos aspectos da realidade aqui evidenciados, bem como às linhas de intervenção capazes de incidir sobre eles, já representaria um salto qualitativo da política pública estadual, com repercussões sensíveis na adaptação e no enfrentamento à mudança climática.

Junto de cada análise temática contida neste documento, são oferecidas linhas de intervenção para o desenvolvimento das cinco capacidades de resiliência (antecipar, prevenir, absorver, adaptar e transformar) e elencadas possíveis compe-

tências executivas, de modo que as secretarias participantes da CAISAN-RS tenham a oportunidade de afinar suas iniciativas à luz de uma agenda de SSAN dirigida para a resiliência. A CAISAN-RS encontra-se em condições de proporcionar aos órgãos interessados, em colaboração com o CONSEA-RS e com a gestão da política estadual de SSAN, o assessoramento e a interlocução adequados para transformar em iniciativas eficazes as linhas de intervenção apresentadas ao final de cada capítulo do relatório.

Este instrumento de sensibilização e orientação do Poder Público, dos componentes do SISAN-RS e dos protagonistas da agenda de SSAN no Estado do Rio Grande do Sul é fruto de um exercício da CAISAN-RS voltado ao reconhecimento das capacidades técnicas disponíveis no seio dos recursos humanos do Estado e à sua potencialização através da cooperação voluntária de pesquisadoras e pesquisadores com trajetória consistente naquelas temáticas que se propõem a abordar ao longo do texto. O trabalho analítico dessas pessoas, paralelo ao desempenho de suas funções em secretarias de Estado, universidades públicas, empresas de pesquisa, assistência técnica e extensão rural e organizações da sociedade civil é reconhecido neste relatório através da menção dos nomes das/os autoras/es e/ou colaboradoras/es naqueles capítulos cujo desenvolvimento elas/eles acompanharam, de uma forma ou de outra.

A diagramação do relatório respondeu à mesma lógica colaborativa que permitiu a consolidação do texto, baseada na associação entre recursos humanos do estado e cooperadores comprometidos no âmbito da sociedade civil. Beneficiou-se, também, de um repositório de imagens mantido pelo Poder Público, que oferece o registro de paisagens, infraestruturas e sujeitos evocados ao longo do documento. Em diálogo com a ênfase nas virtudes do planejamento, frisada nesta apresentação e na introdução geral subsequente, algumas imagens foram prolongadas em esboços que sinalizam vias de transformação ou potencialização daquilo que retratam. Assim, o planejamento democrático encontra uma possível expressão imagética: prolongamento transformador que se concebe e se sugere a partir

de um recorte de realidade - uma foto - sustentado, ao mesmo tempo, na técnica e na sensibilidade de quem se imiscuiu no território para torná-lo, de algum modo, tangível - e reelaborável.

A divulgação do presente documento foi aprovada pelo Pleno Secretarial da CAISAN-RS em sessão ordinária realizada em março de 2025. A elaboração do relatório se desenvolveu sob coordenação da Secretaria-Executiva, no marco de um Comitê Técnico instalado por solicitação do Pleno Executivo. O Comitê foi originalmente composto por 25 integrantes. Destes, 11 eram externos à administração pública estadual: provinham de universidades ou foram indicados pelo CONSEA-RS e pela EMATER. Os 6 subgrupos de trabalho temáticos internos ao Comitê Técnico estiveram coordenados por um ou mais cooperadores acadêmicos, responsáveis por consolidar a contribuição escrita de cada subgrupo. Das 6 sínteses esperadas pela coordenação do Comitê, 4 foram entregues em prazo hábil e puderam ser incluídas no relatório. Uma dessas sínteses, relacionada com o acesso à alimentação e à água, foi desdobrada em dois capítulos. Assim estruturou-se o presente documento. Posteriormente, o conteúdo original foi introduzido por Tiago Camarinha Lopes, destacado pesquisador da teoria do valor e da planificação econômica, docente da Universidade Federal de Goiás. De sua autoria, o texto introdutório coloca as evidências e propostas do relatório em convergência com uma das problemáticas chave de nosso tempo: a de como ativar forças planejadoras no estado e no campo social para, nas palavras de Camarinha, “colocar as coisas em ordem: a economia a serviço das pessoas e da vida, e não o contrário”.

REFERÊNCIA

FAO, FIDA, OPS, PMA y UNICEF. 2025. América Latina y el Caribe - Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición 2024: Fomentando la resiliencia frente a la variabilidad del clima y los eventos climáticos extremos para la seguridad alimentaria y la nutrición. Santiago. <https://doi.org/10.4060/cd3877es>



CANGUÇU, RS, BRASIL, 24.04.2014.
Ivani Soares, agricultora quilombola.
Foto: Alina Souza.
Palácio Piratini.

Introdução geral¹

A economia é um sistema de organização da reprodução material da vida, que forma a base para o universo imaterial das sociedades humanas. Nesse sentido amplo, ela se refere à maneira como os seres humanos, por meio de seu trabalho socialmente organizado, se apropriam dos bens da natureza para atender suas variadas necessidades. Esta interação pode ser entendida como um tipo de metabolismo, não naquele sentido estrito dos processos bioquímicos, mas num sentido mais amplo, onde a manutenção da vida de cada célula de cada indivíduo é garantida dentro de uma certa estrutura social. O metabolismo social não é exclusividade humana, mas a ciência econômica tradicionalmente estuda apenas sistemas econômicos humanos. Organizar o metabolismo social de modo equilibrado, ampliando o bem estar humano geral, de modo socialmente justo, protegendo o

¹ Tiago Camarinha Lopes, Universidade Federal de Goiás.

meio ambiente e todas as formas de vida, é um grande desafio que pode ser enfrentado com o mecanismo do planejamento.

O planejamento é uma forma de organização da economia que difere fundamentalmente do mecanismo de mercado. No planejamento, existe uma diretriz coletivamente construída sobre os propósitos da alocação de recursos. Por isso, a dimensão política é inerente à elaboração do plano. No mercado, por sua vez, a função objetivo por trás dos critérios de uso dos recursos, ou seja, das decisões sobre consumo, poupança, investimento, etc., está dada para todos os agentes econômicos: tudo está subordinado à maximização do lucro monetário individual. O mercado é como se fosse um sistema natural, no sentido darwiniano do termo: não existe propósito conscientemente definido, mas apenas a luta pela sobrevivência em meio à brutalidade do mundo selvagem.

O planejamento pode gerar um processo de crescente proteção dos mais frágeis, uma campanha de defesa da vida, contra a eliminação cega fundada na lógica de sobrevivência do mais apto. A medicina está para o planejamento assim como a seleção natural está para o mercado. Ou ainda, fazendo outra analogia: o engenheiro domina as forças da natureza do mesmo modo que o economista planejador domina as forças do mercado. Esse contraste é determinante para se desenhar uma política econômica realista capaz de promover um direcionamento ao desenvolvimento sem pretensão de substituir integralmente os processos espontâneos de ordenamento de baixo para cima. Todo o desafio consiste em fazer a força natural da correnteza mercantil escorrer pelas canaletas corretas a fim de que possamos nos apropriar dessa energia e aplicá-la para resolver problemas priorizados pela instância da política.

As catástrofes naturais, como as inundações, interrompem o circuito de produção e circulação da economia. Seus efeitos de curto e longo prazo são distintos, assim como a distribuição dos impactos negativos e dos subsequentes elementos positivos relacionados com a necessária reconstrução (Tibola, 2011

e Martini e Gallo, 2024). Isso evoca uma ponderação crítica a respeito do processo positivo da reconstrução.

A reconstrução da economia mobiliza um volume significativo de recursos (Balbinotto Neto, 2024), colocando no centro do debate o mecanismo alocativo desses recursos e um embate mais ou menos velado entre o setor público e o setor privado. Quando a riqueza econômica preexistente é destruída (a Confederação Nacional de Municípios estima que as catástrofes naturais entre 2013 e 2023 causaram um prejuízo de R\$ 639,4 bilhões em todo o Brasil), o processo de reconstrução evoca uma mudança fundamental na estrutura de propriedade dessa riqueza. Como o mecanismo de mercado não consegue liderar o processo de recuperação, é fundamental que o Estado defina com perspicácia em que aspecto o livre movimento de mercadorias contribui para o reerguimento do sistema econômico e em que circunstâncias este livre movimento atrapalha. Nesta reconfiguração do sistema econômico, deve haver uma nova relação entre o setor público e o setor privado, que precisa ser harmoniosa. Do contrário, a disputa irreconciliável vai se impor e, se a lógica de mercado vencer sobre o interesse público, emergirá o chamado “capitalismo de desastre” (Lampis e Marchezini, 2024). Esse embate entre dois modelos distintos, e em certa medida, antagônicos, está no centro da problemática sobre como o sistema econômico deve ser configurado para fazer frente aos desafios climáticos (Marchezini et al., 2009).

No contexto da crise sistêmica capitalista, os eventos classificados como catástrofes naturais agudizam ainda mais os enormes problemas que já existem na esfera puramente social, culminando em uma crise de múltiplas dimensões onde é impossível separar o que é de origem natural e o que é socialmente construído (Houston, 2012). De toda forma, a reconexão desses circuitos é também uma oportunidade para definir uma trajetória planejada do desenvolvimento econômico, onde o mercado pode funcionar de um jeito mais adequado e com maior eficácia em relação aos objetivos politicamente definidos. Precisamos

ter a sabedoria de aproveitar a necessidade de reconstruir o que colapsou, para erguer nossa oikos, a nossa casa, com uma outra arquitetura: socialmente justa e ambientalmente adequada.

Os levantamentos realizados neste estudo dão indícios de que a inteligência popular, em aliança com a força do Estado, pode orientar o trabalho dos gestores no processo de reconstrução da economia do Rio Grande do Sul. É possível identificar três aspectos desta união dialética entre o planejamento estatal e o mecanismo espontâneo de trocas cujas regras são criadas pelo próprio povo e que podem, portanto, variar bastante.

Primeiro, como ficou demonstrado com mais esse exemplo histórico de catástrofe envolvendo uma população muito grande, o povo age imediatamente e de forma completamente descentralizada para viabilizar a alimentação dos afetados. As iniciativas populares de cozinhas solidárias e entrega de refeições prontas para o consumo apontam como o alcance da dinâmica dispersa, sem coordenação central, não pode ser menosprezada pelo Estado. Um modelo de planejamento bottom-up (de baixo para cima) deve portanto se sobrepor ao tradicional modelo de planejamento top-down (de cima para baixo), a fim de que a força do povo pelo povo possa ser canalizada com precisão para os pontos que mais requerem ajuda. O papel do Estado não é determinar centralmente como o povo deve agir, mas simplesmente evitar que agentes privados se aproveitem da crise para canalizar esse volume tremendo de energia para seus próprios interesses particulares.

Segundo, e de forma mais abrangente sobre a trajetória de desenvolvimento da economia nos períodos “normais”, ou seja, “não-emergenciais”, é preciso encontrar uma mediação equilibrada entre o ímpeto pelo crescimento financeiro e o desenvolvimento socioeconômico. Esse embate envolve uma mediação complexa entre a grandeza quantitativa financeira do agronegócio e a superioridade qualitativa das unidades produtivas de escalas menores.

Considerando a lógica sistêmica à qual a economia do Rio Grande do Sul está submetida, é perceptível que a produção agro-

pecuária para exportação contribui para gerar vazios nutricionais e degradação ambiental em seu território. O conflito entre os setores do agronegócio como um todo (que desertificam tanto o campo como as cidades por meio da homogeneização) e a política por uma nutrição soberana interna de qualidade (que preserva e até eleva a biodiversidade) é central. Quando o mercado segue esse caminho cumulativo de exploração das vantagens comparativas de celeiro do mundo, o acesso a alimentos saudáveis fica difícil até mesmo para quem tem renda. Surgem assim “pântanos alimentares”, denotando que mesmo que haja materialidade de bens que possibilitam uma alimentação saudável, o povo não consegue acessá-los devido aos problemas de ordem puramente social. Por isso, o Estado deve atuar tanto para elevar a renda da população como para fazer com que o sistema de abastecimento de alimentos saudáveis se estenda por todo o território.

O caso da Cadeia Produtiva Solidária das Frutas Nativas do Rio Grande do Sul (CPSFN/RS) mostra como circuitos de produção-distribuição ancorados nos princípios da agroecologia e da economia solidária são extremamente flexíveis e com alto poder de adaptação às crises ambientais agudas, que parecem afetar mais severamente a esfera comercial do que a base material econômica propriamente dita de circuitos diversificados não orientados exclusivamente para o lucro. Isso ocorre justamente porque a arquitetura homogeneizada das unidades tradicionais capitalistas, ao explorar os ganhos de escala para alavancar sua produtividade sem qualquer restrição, criam estruturas incapazes de se adaptar rapidamente a grandes mudanças meteorológicas, por exemplo.

Terceiro, o planejamento não é algo a ser construído do zero. O Estado brasileiro e todas as unidades da federação já possuem uma poderosa caixa de ferramentas que pode e deve ser utilizada para que os momentos de reconstrução sigam trajetórias alternativas em relação ao modelo rígido e desprotegido de acumulação financeira desregulada. Neste quesito a Escola Pública

se destaca como equipamento de alcance ainda subutilizado. Este espaço é muito mais do que sala de aula, sendo uma estrutura do Estado amplamente difundida pelo território que pode funcionar como cozinha, refeitório, abrigo e lugar de atendimento à população em geral em momentos de crise, principalmente durante as catástrofes. As Unidades Básicas de Saúde, do mesmo modo, são também equipamentos de enorme importância estratégica que o Estado precisa usar como instrumento de defesa da população em situações de emergência. O posto de saúde não deve ser inferiorizado como apenas “um postinho”: ele é também ponto de coleta de dados e inteligência descentralizada, posto avançado de acolhimento e orientação à população.

Em síntese, a reconstrução da economia precisa alinhar a dinâmica espontânea dos mercados com um direcionamento socialmente determinado, para que se erga uma estrutura compatível com os desafios socioeconômicos e ambientais das próximas décadas. Nesse sentido, deve-se reconhecer o Estado como guia do processo de reestruturação de uma economia de mercado subordinada à proteção da população, uma ideia consolidada no pensamento econômico Latinoamericano (Gonçalves, 2010). A combinação entre o mercado e o plano deve ser entendida como normalidade, ainda que essa conexão seja tão intrincada como o fenômeno do emaranhamento quântico (Lopes, 2024). Nas situações emergenciais, tal combinação deve ter flexibilidade para permitir a cobertura completa da economia pública sobre os setores privados que colapsam. Por isso, o processo de reconstrução deve liberar a ação da lei do valor e dos mercados apenas quando as condições se aproximarem das ideais. A manutenção e expansão dos equipamentos públicos deve ocorrer de forma contínua, preparando todo o sistema econômico para os momentos futuros de crise que certamente ocorrerão. Com isso, poderemos superar a condição subalterna do Estado em relação ao mercado, colocando as coisas em ordem: a economia a serviço das pessoas e da vida, e não o contrário.

REFERÊNCIAS

- Balbinotto Neto, G. (2024). *As estimativas dos custos de reconstrução de um evento climático: como fazer as contas?* FCE UFRGS, 11/07/2024. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/281383/001207159.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Confederação Nacional de Municípios (2024). *Panorama dos desastres no Brasil: 2013 a 2023*. Brasília: Maio de 2024. https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2024/Estudos_tecnicos/202405_ET_Panorama_Desastres_Brasil_2013_a_2023.pdf
- Gonçalves, J. C. (2010). Impactos e medidas econômicas relacionados a desastres. *ComCiência*, n.117 Campinas 2010. https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000300009&lng=pt&nrm=iso
- Houston, D. (2012). Economia política das catástrofes naturais. *Tensões Mundiais*, vol. 8, n. 15. <https://revistas.uece.br/index.php/tensoesmundiais/article/view/545>
- Lampis, A. e Marchezini, V. (2024). Assim caminha a insustentabilidade: raízes do desastre climático no Sul. *The Conversation*, 14/05/2024. <https://theconversation.com/assim-caminha-a-insustentabilidade-raizes-do-desastre-no-rio-grande-do-sul-230001>
- Lopes, T. C. (2024). Formal similarity and real distinction between capitalist and socialist economic planning. *Structural Change and Economic Dynamics*, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2024.09.018>.
- Marchezini, V. et all. (orgs.) (2009). *Sociologia dos desastres: Construção, interfaces e perspectivas no Brasil*. Rima Editora: São Carlos.
- Martini, R. A. e Gallo, M. E. C. (2024). Economic Impacts of Natural Disasters in Brazilian Municipalities and the Focus of the BNDES PER Program. *Economia Ensaios*, vol. 39, no. 1. <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/66563>
- Tibola, B. G. (2011). O impacto das catástrofes naturais na economia e o processo de reconstrução econômica. Trabalho de Conclusão de Curso. *Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS*. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/34835>



TERRA DE AREIA, RS, BRASIL, 26.01.12.
Festa do abacaxi de Terra de Arreia, produtores fazem a classificação do produto.
Foto Claudio Fachel
Palácio Piratini

Multiplicando as formas de acesso à alimentação saudável: planejamento social do consumo diante da crise climática²

As enchentes de abril-maio de 2024 no Rio Grande do Sul foram um acontecimento crítico que afetou transversalmente a atividade social no território gaúcho. Elas representaram um desafio para a intervenção da política estatal não só pela magnitude e pela intempestividade dos investimentos que requerem, mas também porque colocaram ao poder público a exigência de reconstruir, sob a imperativo da inovação, uma atividade social

²Alex Martins Moraes, Secretaria de Desenvolvimento Social.
Ariel Engster, Secretaria de Obras Públicas.
Bruna Rocha, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (UFRGS).
Itanajara Almeida, Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (CONSEA-RS).

amplamente perturbada em suas dimensões produtivas e reprodutivas. O evento climático extremo é crítico porque interrompe o curso normal de múltiplas atividades sociais e gera vazios de relações e infraestruturas. Ao produzir essas consequências, introduz, inevitavelmente, um processo de balanço das fragilidades do modo de reprodução da vida coletiva cuja resiliência foi posta em xeque. Nessas conjunturas, o planejamento passa a estar na ordem do dia, seja como ausência que se questiona retroativamente, seja enquanto solução para que se possa recompor capacidades produtivas e reprodutivas.

O acesso à alimentação assenta num sistema de interdependência entre produção, circulação e consumo de alimentos que foi impactado pelas enchentes. Tal impacto indica sua vulnerabilidade a infortúnios vindouros de natureza similar, antecipáveis à luz da mudança climática em curso a nível global. Pode-se discernir duas estratégias para mensurar o impacto do acontecimento crítico de maio de 2024 sobre o acesso à alimentação, sempre e quando a finalidade dessa mensuração seja indicar vias de intervenção eficazes.

A primeira estratégia, vertical, consiste em elencar as consequências desastrosas das chuvas, correlacioná-las com a debilitação das vias normais de aquisição e consumo de alimentos, e, finalmente, sugerir ao poder público intervenções específicas que protejam essa dimensão do Direito Humano à Alimentação Adequada. Por sua vez, a segunda estratégia consiste em assumir que a atividade de planejamento é ininterrupta e socialmente difusa, isto é, estava vigente antes, durante e depois das enchentes, e que, portanto, pode-se partir dela para entender os problemas introduzidos pela intempérie e as formas ou critérios de abordagem que desde já se encontram disponíveis para o enfrentamento desses problemas, mesmo se em estado incipiente.

A primeira estratégia é a mais convencional, mas não necessariamente a mais legítima e efetiva. A segunda, é relativamente inovadora, o que gera incertezas. No entanto, ela tem a seu favor o amparo em experiências concretas e em problemas

assumidos coletivamente como tais e, por isso mesmo, capazes de mobilizar a adesão, o apoio e o entusiasmo das pessoas – condições estas indispensáveis para o desencadeamento da extensa e árdua tarefa antecipada pelo Plano de Reconstrução do RS. Trata-se, também, de uma estratégia abonada pelas normas que regem o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional do Rio Grande do Sul (SISAN-RS), instituído pela Lei 12.861/2007. Essa lei estabelece que, no âmbito do SISAN, o poder público formulará e implementará políticas, planos, programas e ações objetivando assegurar o direito humano à alimentação adequada com participação da sociedade civil organizada (Art. 2º). Todos os órgãos de estado vinculados ao SISAN devem atender a essa cláusula de participação.

A participação da sociedade civil organizada requer, do poder público, sensibilidade às experimentações sociais em curso, sustentadas por uma miríade de atores. Assim, abrem-se as vias da participação, na medida em que a administração estatal concebe problemas e soluções desenvolvidos e empreendidos pelas pessoas nos seus lugares de vida, onde, precisamente, pretende-se fomentar mecanismos de adaptação, resiliência e combate às causas e efeitos da mudança do clima.

Nesta análise dimensional, recupera-se aquilo que as pessoas já estão fazendo para refletir, viver e intervir na conjuntura atual. Toma-se por referência informes de pesquisa, relatórios previamente elaborados pelo poder público e dados disponíveis em fontes secundárias abastecidas em estreito contato com as iniciativas da sociedade civil.

1. COMO O POVO ALIMENTA O POVO?

Durante as enchentes no Rio Grande do Sul, a expressão “o povo salva o povo” apareceu como conclamação à solidariedade e exaltação da capacidade de rápida resposta das redes locais, de vizinhos, dos movimentos sociais e comunitários, dos grupos de apoio, etc., às inúmeras restrições e ameaças impostas pela

cheia dos rios e pela inundação dos centros urbanos. Se colocarmos o foco sobre a garantia do acesso à alimentação para desalojados e desabrigados, que somavam 78.724 pessoas em meados de maio, observaremos a incidência de tecnologias sociais que sintetizaram uma capacidade de resposta imediata com condições de operação sustentáveis no longo prazo, produtoras de efeitos ambientais benéficos. Em poucas palavras: tratava-se de iniciativas caracterizadas pela produção simultânea de resiliência e sustentabilidade. Essas tecnologias sociais de alimentação coletiva, cuja expressão mais visível são as chamadas cozinhas solidárias, canalizaram a solidariedade no contexto das enchentes e proporcionaram a afluência de alimentos de qualidade aos territórios atingidos. Sua disponibilidade no momento de crise evidencia um enraizamento territorial perene e, portanto, uma utilidade permanente.

As cozinhas solidárias são o ponto de partida para percorrer, sumariamente, um conjunto de problemas e critérios de solução que devem ser levados em conta à hora de planejar a resiliência dos territórios em meio à crise climática.

As cozinhas solidárias têm raízes nas tradições de solidariedade e ajuda mútua presentes em áreas rurais e periféricas, onde a partilha de alimentos e a organização de eventos congregadores são práticas recorrentes para assegurar a alimentação coletiva em associação com o cultivo de diversas relações sociais necessárias à reprodução de certos grupos e ao estímulo de novas identificações e solidariedades. Essas iniciativas foram reforçadas ao longo do século XX por movimentos sociais e sindicais que, em momentos de greves, manifestações e ocupações, organizavam refeições coletivas para as famílias de trabalhadores. A pandemia de Covid-19 intensificou a insegurança alimentar, levando movimentos sociais a criar cozinhas solidárias para oferecer refeições gratuitas a populações empobrecidas.

O Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) conduziu um mapeamento

exploratório das cozinhas solidárias e comunitárias no Brasil, com vistas a planejar ações estratégicas para apoiar iniciativas locais de fornecimento de refeições a pessoas em insegurança alimentar. De acordo com essa fonte, no Rio Grande do Sul, cerca de 400 cozinhas solidárias estão ativas e fornecem aproximadamente 40 mil refeições diárias.

No primeiro semestre de 2023, um levantamento realizado pelo Departamento de Segurança Alimentar e Combate à Fome, em parceria com a FAMURS, consultou os 497 municípios gaúchos. Destes, 260 encaminharam respostas, uma amostra significativa. A pesquisa revelou que apenas 11% dos municípios sondados possuíam Equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional (ESAN). Destes, 60% indicava possuir cozinhas comunitárias em seus territórios. Isto não significa que tais equipamentos sejam fruto, exclusivamente, da iniciativa social. É possível que uma porção majoritária deles seja mantida pelos governos municipais. De qualquer forma, a disponibilidade de estruturas em condições de produzir refeições em grande quantidade e ofertá-las a um público amplo tem aparecido como estratégia recorrente para estimular o consumo de alimentos e atenuar a insegurança alimentar, pelo menos naquela minoria de municípios gaúchos que reconhece a existência, em suas jurisdições, de ESAN. De resto, pode-se dizer que na grande maioria dos municípios do Estado, o acesso à alimentação está garantido, principal ou exclusivamente, pela via do mercado, excetuando-se a oferta de alimentos em instituições hospitalares e de ensino, por exemplo, nas quais um segmento muito específico da população é atendido. Nesse cenário, o que as cozinhas solidárias fazem é multiplicar a oferta de alimentos de uma forma que protege a renda dos usuários, pois não requer diretamente desta última para ser disponibilizada, e, ademais, aumenta o alcance do atendimento, ao não limitá-lo a priori a conjuntos pré-definidos de pessoas.

Atividades de diagnóstico in loco realizadas pela Seção de Segurança Alimentar da antiga SICDHAS, antecessora da atual Secretaria de Desenvolvimento Social (SEDES), no segundo semestre de 2022, junto a três cozinhas comunitárias em Porto Alegre e outras duas em São Leopoldo, indicaram que tais iniciativas desempenhavam um papel essencial para a promoção da soberania alimentar dos territórios, conjugada ao estímulo da produção de vínculos cooperativos e do protagonismo político feminino. Acrescentava-se a isso a flexibilidade das cozinhas para responder, simultaneamente, à insegurança alimentar e à geração de renda, graças à disponibilidade de equipamentos culinários que proporcionavam suporte para o desenvolvimento de práticas comerciais quando não eram empregados no provimento solidário de refeições.

As cozinhas visitadas em Porto Alegre haviam surgido, todas elas, no contexto da pandemia de Covid-19 e, desde então, mantinham a oferta de refeições graças à doação de alimentos por comerciantes locais e feirantes e às remessas efetuadas por entidades sindicais e pelo Movimento Sem Terra (MST). Em 2023, esta última organização informou ao Departamento de Segurança Alimentar (DSA/SEDES) o atendimento voluntário, mediante doação de gêneros alimentícios, de 27 cozinhas comunitárias em Porto Alegre. Elas totalizavam a produção de 5.170 refeições por mês. O MST também desempenhou um papel relevante durante as enchentes que atingiram o Vale do Taquari em setembro de 2023. Nessa ocasião, a cozinha popular de emergência instalada na cidade de Encantado distribuiu mais de 10.000 refeições prontas. No mesmo episódio, o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável do Rio Grande do Sul (Consea-RS) criou duas cozinhas solidárias em Arroio do Meio, produzindo cerca de 1.500 refeições por dia.

Uma das cozinhas solidárias com maior capacidade de produção de alimentos em Porto Alegre, situada no bairro Azenha e coordenada pelo Movimento dos Trabalhadores Sem

Teto, informava à Seção de Segurança Alimentar da SICDHAS, em setembro de 2022, a entrega de cerca de 250 refeições diárias. Durante as enchentes de abril-maio de 2024, esse mesmo equipamento chegou a distribuir cerca de 117.000 refeições, com uma média de 4.000 refeições diárias e 87 toneladas de alimentos preparados no período (MST, 2024). A produção da cozinha solidária da Azenha alcançou diversos bairros de Porto Alegre afetados pela inundação, inclusive a região das ilhas do Guaíba. O salto da capacidade produtiva da cozinha dá conta de uma enorme flexibilidade para fazer frente ao aumento repentino da demanda, via canalização de doações e trabalho voluntário da vizinhança e de outros parceiros, como o Movimento de Atingidos por Barragens, o Movimento dos Pequenos Agricultores e a Marcha Mundial de Mulheres.

De forma similar ao ocorrido na catástrofe climática de setembro de 2023, em abril-maio de 2024, a capacidade de canalização de doações e preparação de refeições sustentada pelas cozinhas estáveis, com atuação permanente, foi complementada pelas cozinhas solidárias de emergência. Em 2023, estas últimas se viram respaldadas pela afluência ao Vale do Taquari de voluntários/as experientes, já familiarizados com a promoção da alimentação coletiva nas cozinhas perenes de Porto Alegre e Região Metropolitana. Em 2024, o saber-fazer dos movimentos sociais e dos voluntários que se somavam ao esforço de atendimento das pessoas desabrigadas permitiu a instalação de novas cozinhas de emergência, como a da Vila Barracão, coordenada pelo Levante Popular da Juventude, que, em meados de maio, produzia 1.000 refeições diárias e funcionava como centro de arrecadação de alimentos para o abastecimento de outras cozinhas, a maioria com atuação de longa data (LPJ, 2024).

Durante as enchentes de 2024, a criação de polos de abastecimento foi essencial para concentrar doações e garantir uma distribuição equitativa entre as diversas iniciativas voltadas ao fortalecimento da alimentação coletiva, incluindo as cozinhas solidárias menos conhecidas. Esses esforços de capilarização e

equalização do abastecimento alimentar decantaram em ações duradouras e institucionalizadas, como a Central de Abastecimento das Cozinhas Solidárias (CECOSOL), que em agosto de 2024 estava em processo de formalização jurídica. Atualmente, 200 cozinhas solidárias são atendidas pela CECOSOL em Porto Alegre, Novo Hamburgo, Arroio dos Ratos, Canoas, Viamão, Alvorada e São Leopoldo (CUT, 2024).

A articulação das cozinhas solidárias com a produção de alimentos da agricultura familiar, perceptível nas parcerias estabelecidas com movimentos camponeses para o suprimento de estoques, torna-se explicitamente reivindicada na interlocução entre os protagonistas dessas iniciativas e os agentes públicos vinculados à política de segurança alimentar e nutricional. Em aliança com movimentos sociais do campo, as cozinhas abriram frentes de diálogo com as administrações públicas estadual e federal para propor estratégias permanentes de abastecimento que consistiam em robustecer e institucionalizar uma cadeia de distribuição que se vinha traçando desde 2020 entre a pequena propriedade produtora de alimentos e os espaços solidários de preparação e consumo de refeições, principalmente nos centros urbanos populosos.

2. INTERFACE ENTRE FOMENTO PÚBLICO E PLANEJAMENTO SOCIAL

De forma paralela e articulada à demanda das cozinhas pelo abastecimento da agricultura familiar, o propósito de impulsionar a integração entre territórios urbanos e rurais a partir de interesses convergentes levou ao desenho de estratégias econômicas sociais e solidárias orientadas à geração de renda nas cidades e ao enriquecimento da oferta de alimentos nas periferias através do estímulo de cooperativas de consumo. Operando nessa perspectiva, a iniciativa Ajeumbó - Cooperativa do Povo se propõe a integrar quilombolas, agricultores

familiares, camponeses, povos de terreiro, empreendimentos econômicos e sociais e as pessoas das comunidades inseridas nas periferias dos centros urbanos. Mediante o desenho de um sistema de abastecimento calcado em nós de consumo coletivo e pontos de comercialização a preços acessíveis, conectados com territórios rurais de importância estratégica para a promoção de formas alternativas e sustentáveis de metabolismo com a natureza, cooperativas de integração como a Ajeumbó planejam, em sintonia com as cozinhas solidárias, sua própria síntese entre resiliência e sustentabilidade.

Tomando como ponto de partida o surgimento e a atuação das cozinhas solidárias no Rio Grande do Sul, foi possível delinear um relatório sumário das questões e dos procedimentos que estão sendo explorados no campo social para incidir em situações sensíveis aos efeitos catastróficos da mudança climática. É notável que as questões e procedimentos resenhados apontam saídas concatenadas e mutuamente condicionadas para desafios que costumam ser pensados de maneira isolada no espaço da administração pública. Assim, o acesso e a permanência na terra, a defesa dos territórios dos povos tradicionais e originários, a redução do custo dos alimentos somada à diversificação e qualificação das dietas, a valorização da agricultura camponesa e agroecológica, o provimento gratuito e universal de refeições saudáveis são amalgamados em um planejamento transversal que mobiliza e pretende reconfigurar a produção, o consumo, os mercados e a logística de distribuição.

A prescrição ao Estado dessa intervenção integrada sobre amplas dimensões do sistema agroalimentar, quando encontra conjunturas favoráveis ao diálogo e à escuta, pode originar novidades normativas e organizacionais, capazes de potencializar o fôlego do planejamento social sem lhe subtrair as capacidades de adaptação e de transformação – ambas essenciais quando se fala de resiliência e combate às mudanças climáticas. Exemplo dessa possibilidade é o Programa Cozinha Solidária, criado

pela Lei n.º 14.628/2023 e regulamentado pelo Decreto n.º 11.937/2024, que visa apoiar e expandir as iniciativas beneficiadas, garantindo recursos e infraestrutura para fornecer alimentação gratuita e de qualidade à população. No mesmo caminho, a partir de maio de 2024, a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) distribuiu cestas de alimentos para cozinhas emergenciais em municípios do Rio Grande do Sul em situação de calamidade pública reconhecida pelo governo federal. Para solicitar as cestas, o responsável pela cozinha solidária deveria enviar um Pedido de Doação de Alimentos por e-mail ou WhatsApp. Não era necessário ter inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.

A administração pública estadual também desenvolveu sensibilidade em relação às soluções ensaiadas no âmbito do planejamento social. Em 2023, um conjunto de organizações da sociedade civil e cozinhas solidárias apresentou ao recém-criado Departamento de Segurança Alimentar (DSA) uma proposta para a distribuição dos estoques de cestas básicas disponíveis nesse órgão, visando transformá-los em refeições prontas e gratuitas. A iniciativa buscava aliviar os custos operacionais das cozinhas solidárias e ampliar a oferta de alimentos nos territórios, protegendo o poder de compra das famílias trabalhadoras. Apesar de ser acolhida pela Secretaria de Desenvolvimento Social (SEDES), a proposta enfrentou obstáculos jurídicos. Mesmo com esses desafios, a articulação entre poder público e sociedade civil no âmbito do SISAN-RS permitiu a elaboração da Estratégia Estadual de Fomento dos Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PPSSAN). Inspirada em uma proposta do CONSEA-RS, a Estratégia foi redigida por um grupo de trabalho composto majoritariamente por organizações populares e aprimorada em 14 escutas territoriais envolvendo comunidades quilombolas, indígenas e o movimento camponês. A Estratégia define os Pontos Populares de Soberania e Segurança

Alimentar e Nutricional como organizações comunitárias, de base popular, indígena ou tradicional, que atuam na disponibilização de alimentos saudáveis e na promoção da educação alimentar e nutricional.

Oficializada pelo decreto nº 57.791, de 6 de setembro de 2024³, a estratégia define critérios de reconhecimento para os PPSSAN e os converte em potenciais beneficiários da política pública de segurança alimentar e nutricional, que articula 12 secretarias de Estado, e em consumidores coletivos finais dos bens a eles destinados pela administração pública. Isso abre caminho para o escoamento de múltiplos recursos aos espaços de planejamento e organização coletiva que operam na perspectiva da soberania alimentar, os quais serão registrados de acordo com sua localização, alcance, principais beneficiários e protagonistas, etc., a fim de tornarem-se elegíveis no âmbito de diversas ações de fomento cuja articulação passa pela Câmara Intersecretarias de Segurança Alimentar e Nutricional do Estado do Rio Grande do Sul (CAISAN-RS).

3. POSSÍVEIS INICIATIVAS: MULTIPLICANDO FORMAS DE ACESSO À ALIMENTAÇÃO

Entende-se que a Estratégia dos PPSSAN é um instrumento adequado para colocar a capacidade de investimento da administração pública, eventualmente magnificada pelo Fundo do Plano Rio Grande, em sintonia com as soluções integradas que a sociedade civil vem encaminhando para atender a problemática que se constrói em torno dos efeitos da mudança do clima. Pontualmente, no que diz respeito ao acesso à alimentação, recomenda-se o fomento de Pontos Populares de SSAN voltados a tarefas de armazenamento, preparação e doação de

³ A Resolução Nº 02/2024 - CAISAN-RS regulamenta o decreto e define o fluxo de reconhecimento dos Pontos, com respectivos formulários.

alimentos e refeições, de acordo com as formas de intervenção sumarizadas abaixo. Ademais, sugere-se a potencialização das infraestruturas de preparação de refeições detidas pelo Poder Público, o fomento ao comércio de proximidade, a fim de ampliar a oferta de refeições em complementação à iniciativa popular e estatal, e a permeabilização dos espaços públicos aos fluxos de bens oriundos da economia popular, social e solidária.

3.1 Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

- Suplementação de estoques dos Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional destinados à preparação e distribuição de refeições (por exemplo, cozinhas solidárias), em concomitância com a geração de mercado institucional para a agricultura familiar e tradicional. **Órgão responsável: SEDES;**
- Aquisição e doação de sementes para Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional dedicados ao cultivo de alimentos (por exemplo, hortas, roçados, reservas extrativistas, agroflorestas). **Órgãos responsáveis: SDR, SEAPI;**
- Desenvolvimento de uma política especial de fomento das iniciativas indígenas destinadas à conservação ambiental e à produção de alimentos em territórios críticos para o enfrentamento das práticas do arrendamento ilícito. **Órgãos responsáveis: SJCDH, SDR, SEMA;**
- Promoção de compras específicas de PPSSAN situados em territórios tradicionais rurais para o abastecimento de outros PPSSAN estrategicamente identificados com eles, em terreiros, quilombos e aldeias urbanas. **Órgãos responsáveis: SJCDH, SEDES, SDR;**

- Elaboração de um plano de agricultura urbana e periurbana, assente no reconhecimento dos Pontos Populares e no desenvolvimento de novas capacidades produtivas em instituições públicas e unidades domésticas. **Órgãos responsáveis: SDR, CAISAN;**
- Remuneração de quem atua em Pontos Populares dedicados ao cultivo urbano e periurbano de alimentos, através de canais de transferência de renda disponíveis ao governo estadual, como o Cartão Cidadão. **Órgãos responsáveis: SEDES, SDR, SEAPI, STDP.**

3.2 Restaurantes populares e cozinhas comunitárias

- Transferência aos municípios dotados de restaurantes populares e cozinhas comunitárias de recursos para o subsídio de refeições e o aprimoramento das instalações. **Órgão responsável: SEDES;**
- Provimento de assessoramento técnico aos municípios em geral, e aos do SISAN em particular, para que desenhem estratégias de oferta de refeições e promoção do acesso à alimentação adequadas às características da demanda local. **Órgão responsável: SEDES.**

3.3 Cestas soberanas

- As cestas soberanas são kits de alimentos da estação, adquiridos necessariamente da agricultura familiar, distribuídos pelo menos duas vezes por mês aos municípios que comportam os desertos e pântanos alimentares mais populosos do Estado e não dispõem de um circuito ramificado para a distribuição gratuita de gêneros alimentícios. Os municípios, por sua vez, disponibilizam as cestas à população dos

desertos, valendo-se de estruturas públicas já existentes nos territórios ou estabelecendo lugares temporários de distribuição. A distribuição das cestas soberanas pode ser contratada com fornecedores da agricultura familiar, no marco da iniciativa Do Campo ao Prato - Programa de Aquisição de Alimentos, sob responsabilidade da SEDES. Deve-se considerar uma variação da composição das cestas soberanas de modo a adequar a oferta aos repertórios alimentares reivindicados e desenvolvidos nos territórios. A demanda pode ser estabelecida por “assembleias soberanas” promovidas em parceria com os conselhos municipais de SAN. **Órgãos responsáveis: SEDES, SES.**



SERAFINA CORRÊA, RS, BRASIL, 03.05.13.
Ordenha de leite.
Foto: Camila Domingues.
Palácio Piratini



IJUÍ, RS, BRASIL, 06.02.13.
Colheita de milho em Ijuí.
Foto: Claudio Fachel
Palácio Piratini



RIO GRANDE, RS, BRASIL, 14.02.12.
Estação ecológica do Taim.
Foto: Camila Domingues.
Palácio Piratini

REFERÊNCIAS

CUT - Central Única dos Trabalhadores. (2024). Central de Abastecimento das Cozinhas Solidárias (Cecosol) é fundada em Porto Alegre. <https://rs.cut.org.br/noticias/central-de-abastecimento-das-cozinhas-solidarias-cecosol-e-fundada-em-porto-aleg-973a>

Levante Popular da Juventude. (2024). Levante Popular da Juventude tem 11 cozinhas solidárias em 8 cidades atingidas pelas enchentes. <https://levantepopular.org.br/2024/05/17/levante-popular-da-juventude-tem-11-cozinhas-solidarias-em-8-cidades-atingidas-pelas-enchentes/>

MTST - Movimento dos Trabalhadores Sem Teto. (2024). Cozinha Solidária: uma resposta vital às enchentes no Rio Grande do Sul. <https://mtst.org/noticias/cozinha-solidaria-uma-resposta-vital-as-enchentes-no-rio-grande-do-sul/>



PORTO ALEGRE, RS, BRASIL 14.03.12.
Rua Gonçalves de Carvalho, a mais bonita do mundo.
Foto: Camila Domingues.
Palácio Piratini

Disponibilidade de alimentação saudável com valorização da sociobiodiversidade⁴

O sistema alimentar molda a disponibilidade e o acesso à alimentação, dita os padrões alimentares e impacta a segurança alimentar e nutricional no urbano e no rural, as condições de trabalho no campo e a pobreza no rural (Marsden & Morley, 2014; Shreck et al., 2006). O acesso físico e financeiro permanente a alimentos em quantidade e qualidade

⁴ Daiana Gorete Alves dos Santos, Universidade Federal do Estado de Santa Catarina.

Lilian de Pellegrini Elias, Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Cepa/Epagri).

Vanessa Nataline Tomazeli, Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura.
Paulo Augusto Coelho de Sousa, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão.

suficientes, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, depende de como se organiza o sistema alimentar.

Cada uma das etapas do sistema alimentar –da produção ao consumo, passando pelo processamento e pela distribuição– está imersa em múltiplas dimensões que interagem com a sustentabilidade. O sistema pode tanto promover a sustentabilidade quanto agravar as insustentabilidades existentes. Isso depende, entre outras variáveis, do acesso a recursos essenciais, como renda e terra, da valorização da diversidade cultural, do papel das comunidades, do desenvolvimento de uma agenda ambiental e das relações sociais e práticas alimentares que promovem a saúde (Blay-Palmer, 2016, p. 20; FAO e IFAD, 2019; Feenstra, 2002, p. 100; Marsden & Morley, 2014).

Uma **produção** inclusiva, saudável e sustentável pode ser identificada por características como diversificação produtiva, atenção à sazonalidade na produção e adoção de práticas agroecológicas e sistemas integrados de produção, além de incluir como produtores os povos e comunidades tradicionais, pescadores artesanais e demais atores enraizados na produção agroalimentar local (Martinelli & Cavalli, 2019; Marsden & Morley, 2014).

Já o **processamento** é identificado como mais sustentável quando mantém ao máximo os nutrientes das matérias-primas e adiciona o mínimo de conservantes ou aditivos. Na **distribuição**, por sua vez, a sustentabilidade é identificada na redução dos intermediários entre produtores e consumidores, que pode ser favorecida pelo comércio justo e solidário baseado na confiança entre consumidor e produtor.

O **consumo** de alimentos saudáveis contempla alimentos frescos, agroecológicos e sustentáveis, tornados acessíveis pela compra local e/ou direta do produtor, com preferência por alimentos regionais, sazonais e da sociobiodiversidade (Martinelli & Cavalli, 2019; Soares et al., 2018; Triches, 2021). Além disso, iniciativas em alimentação coletiva, como as cozinhas solidárias, favorecem o desenvolvimento de dietas adaptadas às pautas locais de consumo e promovem o planejamento da

alimentação nos territórios através de instâncias permeáveis à participação, na medida em que as comunidades se envolvem com a preparação das refeições que irão consumir e com a seleção dos fornecedores prioritários. Os desafios desta construção de sistemas inclusivos, saudáveis e sustentáveis perpassam todo o sistema alimentar e requerem políticas públicas que articulem suas diferentes etapas, como preconiza o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).

A construção de sustentabilidades tem recebido ainda maior destaque diante do cenário das crises alimentar e ambiental. O sistema de produção agrícola vigente é contestado em função dos prejuízos ambientais causados (Willett et al, 2019) que acirram a disputa pelos recursos naturais (Tilzey, 2019). A produção agropecuária no mundo tende a reduzir seu ritmo de expansão nas próximas décadas, não sendo capaz de acompanhar o aumento global da demanda. Esta última deverá aumentar de 35% a 56% entre 2010 e 2050 (Van Dijk et al., 2021) e se verá desafiada pela pressão por mais biocombustíveis (Baldos and Hertel, 2014).

A estratégia de desenvolvimento econômico brasileira, e do estado do Rio Grande do Sul, reforça a produção agropecuária voltada para a exportação com o propósito de aumentar o “volume e o ritmo de crescimento dos saldos comerciais primários, necessárias à solvência externa da Conta Corrente”. Isso requer aumento da produtividade agropecuária que pode ser alcançada, por um lado, buscando novas terras, e, por outro, intensificando a adoção do pacote técnico da modernização agrícola –“Revolução Verde”– para aumentar a produtividade junto à concentração fundiária (Delgado, 2012, p. 115). No Rio Grande do Sul a aposta é na segunda estratégia, dada a escassez de novas áreas para produção, apesar das consequências ambientais já evidenciadas.

A inserção do Rio Grande do Sul no contexto global, voltada para atender a demanda por commodities agrícolas, implica na ampliação da produção por meio da intensificação do modelo agrícola vigente. As exportações do estado continuam

fortemente baseadas no setor primário, com destaque para o complexo da soja (grão, farelo e óleo) e para a carne. Juntas, essas commodities respondem por dois terços das exportações agropecuárias do estado, sendo responsáveis por 51% e 15% do total, respectivamente (SEAPDR, 2022). O valor das exportações do agronegócio gaúcho cresceu significativamente, passando de US\$ 10,04 bilhões em 2020 para US\$ 16 bilhões em 2022, refletindo uma economia cada vez mais voltada para o mercado externo (III PESAN, 2024).

Os resultados econômicos positivos das exportações do agronegócio trazem consigo uma mudança no rural do estado como um todo. A produção agropecuária se torna cada vez mais voltada à oferta de commodities para exportação, o que impulsiona a concentração dos estabelecimentos e a menor diversificação produtiva. Um dos possíveis efeitos destas mudanças é a redução do número de produtores e da população rural, com destaque para os agricultores familiares, e da disponibilidade interna de alimentos, especialmente os alimentos saudáveis e sustentáveis. Essa redução vem associada à intensificação das cadeias de comercialização convencionais que distanciam a produção do consumo e promovem hábitos alimentares pouco saudáveis.

A população passa a enfrentar dificuldades no acesso físico e financeiro aos alimentos. O acesso a alimentos saudáveis e sustentáveis diminui tanto pela redução da oferta quanto pelo aumento dos preços, este último em grande parte impulsionado pela queda na produção. Entre 2020 e 2023, a inflação acumulada para alimentos e bebidas no Brasil e no Rio Grande do Sul alcançou cerca de 40%, ou seja, 10 pontos percentuais acima do índice geral (IBGE, 2024). Como resultado, muitas regiões ou bairros se tornam desertos alimentares, ou seja, deixam de oferecer alimentos frescos a preços acessíveis para a população local.

Na América do Sul, 26% da população não possui renda suficiente para garantir o acesso a uma alimentação saudável (FAO,

2024). Produtos naturais de origem vegetal, como frutas, legumes, tubérculos e verduras, e de origem animal, como carne bovina e peixes frescos, têm um custo relativamente mais elevado, o que os torna mais sensíveis ao nível de renda dos consumidores. Assim, uma alteração na renda da população resulta em mudanças significativas no consumo desses alimentos (Belik, 2020; Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018, 2020).

1. RENDA E ESCOLHAS ALIMENTARES NO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul apresenta uma renda superior à média nacional, tanto em 2008 quanto em 2018. A diferença entre as rendas estaduais e nacionais se amplia em 2018 (Tabela 1), atingindo cerca de 10% para rendas de até dois salários mínimos e 15% para os rendimentos totais. Associada a essa maior renda, o estado também apresenta uma menor desigualdade de renda domiciliar, conforme o Índice de Gini. Esse cenário sugere que a segurança alimentar e nutricional no Rio Grande do Sul deveria ser superior à do restante do país, o que é confirmado pelos dados da Tabela 2. No entanto, embora a disparidade de renda entre o Rio Grande do Sul e o Brasil tenha se ampliado entre 2008 e 2018, a diferença em termos de segurança alimentar e nutricional diminuiu entre 2004 e 2023.

Tabela 1. Rendimento total por classes de rendimento total - 2008 e 2018

	2008		2018	
	RS	Brasil	RS	Brasil
Total	2.843,99	2.641,7	5.876,63	5.088,7
Até 2 SM	552,17	540,41	1.373,21	1.236,27

Fonte: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares.

Tabela 2. Situação de segurança alimentar existente no domicílio - Distribuição percentual dos moradores em domicílios (%) - 2004 e 2023

	Brasil				RS	
	2004	2023	Urbana	Rural	2004	2023
	Total	Total			Total	Total
Total	100	100	100	100	100	100
Segurança Alimentar	60,3	70,3	71,5	62,3	72,2	79,7
Insegurança Alimentar	39,7	29,7	28,5	37,7	27,8	20,3
Insegurança Alimentar Leve	18,0	20,2	19,6	24,0	14,8	14,6
Insegurança Alimentar Moderada	14,1	5,5	5,2	7,7	8,6	3,7
Insegurança Alimentar Grave	7,7	4,0	3,7	6,0	4,4	3,7

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual - 4º trimestre.

O Brasil e o Rio Grande do Sul dispõem de despesas com habitação representando a maior parcela dos gastos em 2008 e em 2018 (Tabela 3) e distribuição de despesa similar, apesar da diferença na renda e na segurança alimentar. Em 2008, a participação da habitação nos gastos das famílias foi de 29,2% no Brasil e 28,1% no Rio Grande do Sul, crescendo levemente em 2018 para 29,6% no Brasil e 29% no Rio Grande do Sul. Dentre esses gastos, o aluguel ocupou uma parte expressiva, correspondendo a 12,8% das despesas totais no Brasil em 2008 e aumentando para

15,1% em 2018. No Rio Grande do Sul, o percentual de despesas com aluguel também cresceu de 12,1% para 14,3% no mesmo período. Os dados abrangem as despesas totais das famílias, considerando tanto os gastos monetários quanto não monetários. As despesas são subdivididas em categorias, que refletem os diferentes tipos de gastos das famílias entre o Brasil e o Rio Grande do Sul, tanto em 2008 quanto em 2018.

Tabela 3. Distribuição da despesa monetária e não monetária média mensal familiar (%) - Total das famílias

	2008		2018	
	Brasil	RS	Brasil	RS
Despesa total	100	100	100	100
Alimentação	16.1	16	14.2	14.2
Habitação	29.2	28.1	29.6	29
Aluguel	12.8	12.1	15.1	14.3
Transporte	16	16	14.6	15.3
Assistência à saúde	5.9	5.9	6.5	6.7
Educação	2.5	2.2	3.8	2.8

Fonte: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares.

Entre as famílias com renda de até dois salários mínimos, a habitação teve um peso ainda maior. Conforme a Tabela 4, em 2008, esse gasto representou 37,2% no Brasil e 40% no Rio Grande do Sul, valores que subiram para 39% no Brasil e 42,6% no Rio Grande do Sul em 2018. Isso reflete o comprometimento significativo da renda dessas famílias com os custos de moradia. O aluguel, especificamente, aumentou sua participação de 17,5% para 20,5% no Brasil, e de 18,1% para 23,4% no Rio Grande do Sul.

Tabela 4. Distribuição da despesa monetária e não monetária média mensal familiar (%) - Família de até 2 salários mínimos

	2008		2018	
	Brasil	RS	Brasil	RS
Despesa total	100	100	100	100
Alimentação	27.8	25.5	22	17.9
Habitação	37.2	40	39	42.6
Aluguel	17.5	18.1	20.5	23.4
Transporte	9.7	8.3	9.5	10.6
Assistência à saúde	5.5	5.2	5.9	7.2
Educação	0.9	0.9	1.9	0.9

Fonte: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares.

As despesas com alimentação também merecem destaque. Para o total das famílias, essas despesas diminuíram ligeiramente entre 2008 e 2018, passando de 16,1% para 14,2% no Brasil e expressando tendência similar no Rio Grande do Sul. Para as famílias com renda de até dois salários mínimos, a queda foi mais acentuada, passando de 27,8% para 22% no Brasil, e de 25,5% para 17,9% no Rio Grande do Sul. Apesar da diminuição da participação da alimentação nas despesas, 2018 apresentou resultados em termos de segurança alimentar superiores ao período anterior analisado (Tabela 2).

No Brasil, a participação das despesas com transporte no total de gastos caiu de 16% para 14,6% entre 2008 e 2018. No Rio Grande do Sul também houve redução, de 16% para 15,3%. Entre as famílias de menor renda, no entanto, essa categoria manteve-se praticamente estável, com uma leve queda no Brasil (de 9,7% para 9,5%) e um aumento no Rio Grande do Sul (de 8,3% para 10,6%).

Finalmente, os gastos com assistência à saúde aumentaram em ambos os casos. No Brasil, esses gastos passaram de 5,9% em 2008 para 6,5% em 2018, enquanto no Rio Grande do Sul o aumento foi mais expressivo, de 5,9% para 6,7%. Entre as famílias de baixa renda, o aumento também foi notável, especialmente no Rio Grande do Sul, onde a participação desses gastos passou de 5,2% para 7,2%.

Entre 2008 e 2018, as famílias de menor renda enfrentaram um aumento expressivo nas despesas relacionadas à habitação, tanto no Brasil quanto no Rio Grande do Sul. No Brasil, o comprometimento médio da renda com moradia passou de 37,2% para 39% durante esse período, enquanto no Rio Grande do Sul, o aumento foi ainda mais acentuado, subindo de 40% para 42,6%. Esse crescimento, impulsionado especialmente pelo custo do aluguel, coloca uma pressão crescente sobre o orçamento dessas famílias, fazendo com que a moradia absorva uma parcela cada vez maior de seus rendimentos. Tal cenário reflete uma vulnerabilidade financeira agravada, uma vez que, com o aumento dos gastos com habitação, as famílias acabam com menos margem para suprir outras necessidades essenciais, como alimentação, saúde e transporte.

Em contrapartida, observou-se uma redução nas despesas com alimentação. No Brasil, a participação desse gasto no total das despesas das famílias de menor renda caiu de 27,8% em 2008 para 22% em 2018, enquanto no Rio Grande do Sul, a redução foi ainda mais acentuada, passando de 25,5% para 17,9%. Embora essa diminuição possa, à primeira vista, sugerir uma melhora no acesso a alimentos mais baratos ou mudanças no padrão de consumo, é possível que essa queda também indique que as famílias estão cortando despesas com alimentação para acomodar o aumento dos custos com habitação ou até mesmo consumindo produtos mais baratos, como os processados e ultraprocessados.

Tabela 5. Distribuição da despesa monetária e não monetária média mensal familiar (%) - Total das famílias

Tipos de despesas	2008		2018	
	Brasil	RS	Brasil	RS
1 Despesas com alimentação	100	100	100	100
2 Alimentação no domicílio	68.9	72.4	67.2	66.1
2.1 Cereais, leguminosas e oleaginosas	5.5	3.9	3.4	2.6
2.1.1 Arroz	3.2	2.2	1.9	1.3
2.1.2 Feijão	1.9	1.2	0.9	0.6
2.2 Farinhas, féculas e massas	3.1	3.3	2.4	2.4
2.3 Tubérculos e raízes	1.1	1.7	1.1	1.3
2.4 Açúcares e derivados	3.2	4	3	3.6
2.5 Legumes e verduras	2.3	2.5	2.4	2.4
2.6 Frutas	3.2	3.4	3.5	3.6
2.7 Carnes, vísceras e pescados	15.1	17	13.6	13.5
2.7.1 Carne de boi de primeira	4	3.4	3.7	3.5
2.7.2 Carne de boi de segunda	3	5.1	2.5	4.1
2.7.3 Carne de suíno	0.7	0.8	1.2	1.2
2.7.4 Carnes e peixes industrializados	3.4	3.5	2.9	2.8
2.7.5 Pescados frescos	1.2	0.4	1.1	0.4
2.8 Aves e ovos	4.8	4.6	5.1	5
2.8.1 Frango	3.8	3.6	3.8	3.6
2.8.2 Ovo de galinha	0.8	0.8	1.1	1.1

2.9 Leites e derivados	7.9	9.2	7.1	7.6
2.10 Panificados	7.2	7.4	6.9	6.2
2.11 Óleos e gorduras	1.6	1.6	1.1	1
2.12 Bebidas e infusões	6.7	8.6	7.1	9.1
2.13 Enlatados e conservas	0.6	0.7	0.6	0.6
2.14 Sal e condimentos	1.5	1.5	1.5	1.6
2.15 Alimentos preparados	2	2	2.3	1.9
3 Alimentação fora do domicílio	31.1	27.6	32.8	33.9

Fonte: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares.

Tabela 6. Distribuição da despesa monetária e não monetária média mensal familiar (%) - Família de até 2 salários mínimos

Tipos de despesas	2008		2018	
	Brasil	RS	Brasil	RS
1 Despesas com alimentação	100	100	100	100
2 Alimentação no domicílio	82.8	82.1	79.4	78.9
2.1 Cereais, leguminosas e oleaginosas	10.7	8.5	6.2	4.1
2.1.1 Arroz	6.3	4.2	3.9	2.3
2.1.2 Feijão	3.9	2.5	1.8	1.3
2.2 Farinhas, féculas e massas	5.5	4.3	3.9	3.0
2.3 Tubérculos e raízes	1.1	2.1	1.3	1.9
2.4 Açúcares e derivados	3.6	3.4	3.1	3.4
2.5 Legumes e verduras	2.4	2.6	2.7	3.2
2.6 Frutas	2.6	2.8	3.3	3.4

2.7 Carnes, vísceras e pescados	18.4	16.8	17.1	18.1
2.7.1 Carne de boi de primeira	3.1	3.4	2.8	3.0
2.7.2 Carne de boi de segunda	4.6	6.6	3.7	6.4
2.7.3 Carne de suíno	0.6	0.5	1.4	1.5
2.7.4 Carnes e peixes industrializados	3.8	4.3	3.5	4.2
2.7.5 Pescados frescos	2.2	0.1	2.2	0.6
2.8 Aves e ovos	7.6	6.7	8.4	7.4
2.8.1 Frango	6.1	5.5	6.6	5.7
2.8.2 Ovo de galinha	1.4	1.2	1.6	1.3
2.9 Leites e derivados	7.6	10.6	7.1	8.0
2.10 Panificados	8.4	9.0	8.2	7.5
2.11 Óleos e gorduras	2.4	2.4	1.4	1.3
2.12 Bebidas e infusões	6.2	8.1	6.5	8.8
2.13 Enlatados e conservas	0.5	0.4	0.5	0.6
2.14 Sal e condimentos	1.5	1.7	1.7	1.9
2.15 Alimentos preparados	1.2	1.9	1.3	1.0
3 Alimentação fora do domicílio	17.2	17.9	20.6	21.1

Fonte: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares.

Entre 2008 e 2018, diversos tipos de despesas alimentares em famílias com até dois salários mínimos no Rio Grande do Sul apresentaram variação significativa, de 1 ponto percentual ou mais. Algumas das alterações mais notáveis envolvem tanto o aumento quanto a redução de determinadas categorias de consumo alimentar.

Quadro 1. Despesas no Rio Grande do Sul que tiveram variação positiva ou negativa entre 2008 e 2018 - Família de até 2 salários mínimos

Tipos de despesas	Rio Grande do Sul		
	2008	2018	Variação
2. Alimentação no domicílio	82.1	78.9	-3.2
2.1. Cereais, leguminosas e oleaginosas	8.5	4.1	-4.4
2.1.1. Arroz	4.2	2.3	-1.9
2.1.2. Feijão	2.5	1.3	-1.2
2.2. Farinhas, féculas e massas	4.3	3.0	-1.3
2.3. Tubérculos e raízes	2.1	1.9	-0.2
2.5. Legumes e verduras	2.6	3.2	+0.6
2.6. Frutas	2.8	3.4	+0.6
2.7. Carnes, vísceras e pescados	16.8	18.1	+1.3
2.7.1. Carne de boi de primeira	3.4	3.0	-0.4
2.7.2. Carne de boi de segunda	6.6	6.4	-0.2
2.7.3. Carne de suíno	0.5	1.5	+1.0
2.7.4. Carnes e peixes industrializados	4.3	4.2	-0.1
2.7.5. Pescados frescos	0.1	0.6	+0.5
2.8. Aves e ovos	6.7	7.4	+0.7
2.8.1. Frango	5.5	5.7	+0.2
2.8.2. Ovo de galinha	1.2	1.3	+0.1
2.9. Leites e derivados	10.6	8.0	-2.6
2.10. Panificados	9.0	7.5	-1.5

2.11. Óleos e gorduras	2.4	1.3	-1.1
2.12. Bebidas e infusões	8.1	8.8	+0.7
2.13. Enlatados e conservas	0.4	0.6	+0.2
2.14. Sal e condimentos	1.7	1.9	+0.2
2.15. Alimentos preparados	1.9	1.0	-0.9
3. Alimentação fora do domicílio	17.9	21.1	+3.2

Fonte: IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares.

A alimentação no domicílio sofreu uma queda de 3,2 pontos percentuais, passando de 82,1% em 2008 para 78,9% em 2018, conjugada com um aumento das despesas com alimentação fora do domicílio (+3,2 pontos percentuais). Isso sugere que, ao longo da década, as famílias com essa faixa de renda passaram a gastar uma proporção maior de sua despesa em alimentação fora de casa, possivelmente devido a mudanças nas dinâmicas de consumo e a um aumento na demanda por opções rápidas que podem estar associadas à transformações no mercado de trabalho, com maior mobilização dos trabalhadores em jornadas prolongadas fora de casa. O possível incremento da oferta de entregas a domicílio através de aplicativos não incide no dado, pois fica incluído na alimentação dentro do domicílio.

A correlação entre maior despesa fora de casa e dinâmicas de mobilização do trabalho torna-se plausível à luz de análise do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômico (DIEESE) sobre dados da PNAD Contínua, relacionada com a dinâmica do mercado de trabalho no Brasil em 2018 (DIEESE, 2018a). Segundo a análise, nesse ano observou-se alta rotatividade no mercado de trabalho e uma taxa de informalidade (74,2%) substancialmente maior entre os novos ocupados, na comparação com essa mesma taxa no mercado de trabalho em geral (38,9%). Dos “novos ocupados” por “conta

própria”, 71% concentraram-se em 20 ocupações, a maioria ligada a atividades manuais ou de prestação de serviços e vendas. Destacam-se os vendedores a domicílio (281 mil), agricultores (276 mil) e pedreiros (275 mil). Também aumentou a participação em ocupações que geralmente crescem em períodos de baixo dinamismo econômico, como condutores de automóveis (88 mil) e vendedores ambulantes (77 mil, de alimentação, e 59 mil, os demais).

No Rio Grande do Sul, especificamente na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), desenvolve-se, dentro do período 2008-2018, outra tendência com possível impacto nas rotinas alimentares: o trabalho doméstico de mulheres acentuou-se, assim como o número daquelas que precisam se deslocar para exercer suas atividades laborais. Dados da Fundação de Economia e Estatística estimam que, em 2016, as diaristas passaram a representar 34,3% dos ocupados nos serviços domésticos na RMPA, o maior índice já registrado na série histórica da Pesquisa, iniciada em 1993 (FEE, 2017).

A série histórica dos gastos com alimentação indica que cereais, leguminosas e oleaginosas, especialmente itens como arroz e feijão, tiveram quedas sensíveis (redução de 4,4 pontos percentuais em cereais e 1,2 pontos percentuais em feijão). Este fenômeno pode ser explicado por vários fatores, incluindo o aumento do preço desses produtos básicos durante o período. A categoria leites e derivados também experimentou uma queda expressiva de 2,6 pontos percentuais, o que pode ser relacionado ao aumento dos preços desses itens e ao seu menor acesso, particularmente para famílias empobrecidas. Para o ano de 2018, a inflação dos alimentos foi afetada pela greve dos caminhoneiros, ocorrida no mês de maio. Essa paralização afetou o preço da cesta básica durante sua vigência e após sua suspensão. A incidência da greve na ruptura das cadeias de abastecimento, com o subsequente impacto nos preços ao consumidor, ilumina a relação entre fenômenos climáticos e volatilidade do

preço da alimentação, na medida em que tais fenômenos também incidam de modo prolongado sobre a infraestrutura de distribuição de bens e mercadorias.

Quanto às variações positivas, as despesas com legumes e verduras e frutas apresentaram aumentos de 0,6 pontos percentuais. Na faixa de renda em questão, tal tendência não deve, necessariamente, ser vista como uma tentativa das famílias de melhorar a qualidade da alimentação. A explicação pode ser buscada em outro lugar: no aumento do preço de legumes e verduras de consumo popular, como o tomate. Como efeito, em outubro de 2018 o DIEESE (2018b) diagnosticava que os preços do tomate e da batata tinham elevado o custo da cesta básica na maior parte das capitais. Entre setembro e outubro de 2018, os preços do tomate, da batata e do arroz agulhinha apresentaram alta na maior parte das capitais pesquisadas, dentre elas, Porto Alegre. Assim, um aumento do gasto com esses itens não reflete necessariamente a ampliação do seu volume na dieta familiar.

As despesas com carnes e pescados, especialmente com carne suína e pescados frescos, tiveram aumentos significativos (1,0 ponto percentual e 0,5 ponto percentual, respectivamente). Isso pode ser explicado pela inflação das carnes no período e pela opção das famílias com menor renda por alternativas mais baratas em comparação com a carne bovina, cujo preço tem oscilado com tendência geral a um aumento significativo, pressionado pela demanda externa. A carne suína, por exemplo, pode ser uma opção mais acessível em comparação com a bovina.

Em termos gerais, essas mudanças nas despesas alimentares refletem as alterações nas condições econômicas e a evolução dos preços dos alimentos. A inflação de alimentos, especialmente em itens básicos como arroz, leite, carne e certas verduras e o aumento da oferta de alimentos processados e rápidos, são fatores importantes a considerar neste cenário.

2. O PAPEL DA SOCIOBIODIVERSIDADE NA DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS E O EXEMPLO DA CADEIA PRODUTIVA SOLIDÁRIA DAS FRUTAS NATIVAS

A degradação ambiental, impulsionada pelo uso indiscriminado de novas tecnologias sem considerar seus impactos a longo prazo sobre os modos de vida, é uma preocupação crescente. O meio ambiente, essencial para o desenvolvimento das culturas, a produção de alimentos e a continuidade das gerações está sendo comprometido (BEURON et al., 2022) dada a exploração excessiva dos recursos naturais, com o lucro como principal critério operacional. Essa tendência prejudica direitos fundamentais, incluindo os previstos no Art. 225 da Constituição de 1988, que garante a todos o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para a qualidade de vida e para a preservação das futuras gerações.

O último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2023) sintetiza as descobertas dos relatórios anteriores, atualizando os estudos científicos sobre a crise climática. Ele destaca, entre outros pontos, que o uso insustentável da terra e da energia, associado à queima de combustíveis fósseis, foi responsável por um aumento de 1,1°C na temperatura global. Cada fração adicional de aquecimento intensificará ondas de calor, secas e enchentes. O relatório sugere que, para mitigar esses efeitos, não basta apenas reduzir as emissões. É necessário, também, adotar práticas que permitam capturar o carbono da atmosfera, como a modificação do manejo das áreas produtivas.

O Rio Grande do Sul é um exemplo claro desses efeitos. Em fevereiro de 2023, 256 municípios declararam estado de emergência devido à estiagem (PEIXOTO, 2023). Sete meses depois, as cheias no estado resultaram em 50 mortes e enormes prejuízos financeiros (SECOM, 2023). Em abril de 2024, o estado foi novamente atingido por uma das maiores enchentes de sua

história, que causou 183 mortes, 27 desaparecidos e 806 feridos, afetando mais de 2,3 milhões de pessoas em 478 municípios e superando a enchente de 1941 (DEFESA CIVIL, 2024).

Por outro lado, o estado enfrenta sérios desafios em termos de preservação ambiental. Atualmente, apenas 7,5% da porção do Bioma Mata Atlântica no Rio Grande do Sul permanece intacta, e esses remanescentes são altamente fragmentados, com biodiversidade significativamente empobrecida em comparação com os ambientes originais. O Pacto pela Restauração da Mata Atlântica no estado prevê, entre outras ações, o incentivo ao uso sustentável dos recursos naturais como medida de preservação (BERTÊ, 2021).

No Bioma Pampa, a conversão de áreas anteriormente ocupadas pela pecuária extensiva em cultivos agrícolas e silvicultura, que prometem maior retorno financeiro, tem causado a descaracterização do bioma. Entre 2000 e 2018, o Pampa perdeu 16,8% de sua área original, sendo este o bioma que mais sofreu com a conversão do uso do solo no período. Tal transformação afeta bacias hidrográficas cruciais para a recarga do Aquífero Guarani, um dos maiores reservatórios hídricos subterrâneos do Brasil (IBGE, 2020a).

O IPCC estima que as mudanças necessárias na agricultura e no uso da terra para mitigar a crise climática exigirão investimentos de US\$ 400 bilhões, um valor inferior aos subsídios governamentais atualmente direcionados a essas áreas. Além disso, o relatório destaca a importância do desenvolvimento de mercados locais como estratégia essencial na mitigação dos efeitos climáticos (IPCC, 2023). Espera-se, portanto, que os investimentos na transformação do uso do solo se tornem mais frequentes, mas é fundamental antecipar novas formas de manejo da sociobiodiversidade.

A valorização da sociobiodiversidade – conceito que integra a diversidade biológica, os saberes e práticas agrícolas tradicionais de povos indígenas, comunidades quilombolas e agricultores familiares, com a produção sustentável de alimentos

– representa uma forma de gerar renda e promover segurança alimentar, ao mesmo tempo que contribui para a preservação e a restauração dos ecossistemas. Esse conceito abrange produtos, saberes, valores culturais, paisagens e práticas tradicionais características de um território (BEURON et al., 2022). Adotar a sociobiodiversidade como pilar para o desenvolvimento econômico também resulta em múltiplos serviços ecossistêmicos, como solos saudáveis, polinização, sequestro de carbono, melhoria da qualidade da água e oferta de alimentos seguros e nutricionalmente ricos.

A Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que incluiu agricultura familiar, comunidades indígenas, quilombolas e assentamentos da reforma agrária nos mecanismos de compras institucionais para a alimentação escolar, juntamente com instrumentos legais relacionados à qualidade nutricional e sanitária, representou um importante avanço na segurança alimentar e nutricional (HENDLER et al., 2023). No entanto, no que se refere à inserção de produtos da sociobiodiversidade no contexto do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o estudo “Sociobiodiversidade na Alimentação Escolar: Desafios e Potencialidades no Município de Mostardas-RS” identificou obstáculos significativos. Entre os desafios mais destacados estão a baixa oferta de produtos da sociobiodiversidade, dificuldades logísticas, falta de infraestrutura adequada para o beneficiamento e o transporte de alimentos, o que aumenta os custos e reduz a competitividade no mercado. Além disso, o estudo apontou uma falta de compreensão por parte dos gestores sobre as potencialidades da agricultura familiar no contexto da alimentação escolar (HENDLER et al., 2023).

Criado em 2012, o Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável do Rio Grande do Sul instituiu a Câmara Técnica de Agroecologia, para debater temas como o manejo de vegetação nativa e o extrativismo sustentável. Como resultado dessas discussões, foram desburocratizados os processos para autorizar o uso de plantas nativas e a implementação de

sistemas agroflorestais, o que facilitou a geração de produtos comercializáveis (STEEMBOCK e COELHO-DE-SOUZA, 2022).

No Rio Grande do Sul, a legislação ambiental tem sido um fator de estímulo à produção agroecológica e à sociobiodiversidade, com forte apoio à certificação de práticas sustentáveis. Atualmente, 387 propriedades rurais estão certificadas para o uso de flora nativa, abrangendo 2.372 hectares de sistemas agroflorestais e áreas de extrativismo sustentável (URRUTH et al., 2022). Este processo simplificado, gratuito e célere permite que pequenos agricultores, comunidades tradicionais, assentamentos da reforma agrária, indígenas e quilombolas realizem o manejo sustentável com respaldo jurídico ambiental.

A Cadeia Produtiva Solidária das Frutas Nativas do Rio Grande do Sul (CPSFN/RS) é um exemplo notável de articulação entre organizações rurais e urbanas, com base no movimento agroecológico e na economia solidária. A CPSFN/RS visa integrar a conservação dos ecossistemas ao extrativismo sustentável, priorizando valores de justiça social, equidade e valorização da flora nativa (LONGHI et al., 2022). Atuando em sete regiões do estado, a CPSFN/RS envolve mais de mil famílias de agricultores, além de organizações não governamentais, universidades e cooperativas. A cadeia produtiva tem se estruturado em torno do plantio, colheita e extrativismo de frutas nativas, com mais de 40 produtos finais derivados dessas frutas, 80% deles provenientes do extrativismo sustentável (LONGHI et al., 2022). Em 2023/2024, mais de 23 toneladas de produtos da sociobiodiversidade circularam entre os participantes da CPSFN, destacando-se o açaí juçara (6,8 toneladas), o butiá (8 toneladas) e o pinhão (34 toneladas in natura) como os mais comercializados (SEMA/RS, 2024).

Para a elaboração deste relatório, consultamos Alvir Longhi, coordenador estadual da CPSFN, a fim de entender de que maneira as cheias afetaram a produção e a comercialização dos produtos da cadeia, os volumes de produtos comercializados e a possibilidade de ampliação da capacidade produtiva. Segundo

ele, a cadeia produtiva solidária de frutas nativas do Rio Grande do Sul foi significativamente impactada pelas enchentes que afetaram diversas regiões do estado, especialmente no que diz respeito à comercialização dos produtos. Embora a produção de frutas nativas não tenha sofrido grandes prejuízos diretamente, o processo de comercialização foi duramente afetado, sobretudo nas regiões de Porto Alegre, Serra Gaúcha e algumas áreas do Litoral. Esses polos são essenciais para a distribuição dos produtos da CPSFN, já que representam boa parte da movimentação comercial dos itens da cadeia solidária.

De modo geral, segundo Longhi, as inundações causaram sérios danos a lojas e empreendimentos da economia solidária, que perderam produtos consignados, equipamentos como freezers e, em alguns casos, toda a estrutura física. Além disso, muitos parceiros comerciais enfrentaram grandes dificuldades financeiras, o que resultou em um alto volume de créditos a receber por parte da cadeia solidária, comprometendo o fluxo de caixa e a continuidade da comercialização. Algumas dessas perdas envolveram até o desaparecimento de lotes de produtos, como ocorreu em Porto Alegre, São Leopoldo e Canoas, onde as águas alagaram os estoques e causaram prejuízos consideráveis.

Quanto ao montante de produtos comercializados, a CPSFN registrou, no último ano, a movimentação direta de 60 a 80 toneladas de produtos nativos, que passaram pelas centrais de comercialização e agroindústrias associadas à cadeia solidária. Quando considerados os produtos comercializados por membros da rede, mas fora de suas dinâmicas diretas, o total chega a cerca de 160 toneladas. No entanto, a CPSFN enfrenta desafios logísticos e estruturais para ampliar essa capacidade, principalmente a falta de infraestrutura e de pessoal qualificado. Em particular, a carência de espaço adequado de armazenamento, como câmaras frias, e de equipamentos para agroindustrialização dificultam a expansão. O exemplo do pinhão ilustra bem essas limitações, já que boa parte do produto foi vendido por intermédio de outros atores, uma vez que a cadeia solidária não

tem capacidade para processar e escoar toda a produção internamente. Da mesma forma, outras frutas, como o butiá, com cerca de 10 a 12 toneladas comercializadas, também passaram por canais externos à rede solidária

De acordo com Longhi, a CPSFN tem grande potencial para expandir tanto a quantidade de famílias envolvidas quanto a diversidade de produtos comercializados. No entanto, isso depende da melhoria nas condições de infraestrutura e do fortalecimento das capacidades de processamento e distribuição. O número de espécies envolvidas no processo de comercialização é bastante diversificado, com pelo menos 14 espécies de frutas nativas atualmente em circulação. Dentre elas, destacam-se o açaí, diferentes tipos de butiá, além da jabuticaba, arará vermelho, guabiroba, pinhão, uvaia, guamirim, crem e bergamota crioula. Essas frutas resultam em mais de 40 tipos de produtos finais.

À luz do que foi dito, percebe-se que, embora a CPSFN tenha enfrentado um impacto substancial nas vendas devido às enchentes, há um claro potencial para ampliar sua capacidade produtiva e comercial, especialmente com investimentos em infraestrutura e em capacitação. O fortalecimento dessas dimensões será essencial para consolidar o modelo de produção solidária e sustentável e ampliar tanto a geração de renda para as comunidades envolvidas quanto a oferta de alimentos de alto valor nutricional e ecológico.

No Brasil, a conversão do uso da terra, como o desmatamento e a transformação de campos nativos em áreas agrícolas, constitui um dos principais vetores das emissões de carbono. Esses processos estão diretamente ligados aos problemas climáticos que vivenciamos, como as oscilações extremas entre secas e enchentes, que muitas vezes ocorrem com uma diferença de apenas alguns meses. Nesse cenário, o papel da sociobiodiversidade é crucial, pois contribui para aumentar a resiliência dos sistemas alimentares, garantindo uma oferta mais ampla, diversa e nutritiva de alimentos.

Os sistemas alimentares têm o potencial de se alinhar tanto às metas de combate à crise climática quanto às necessidades de segurança alimentar e nutricional. Contudo, para que isso se concretize, é essencial o apoio de políticas públicas que fortaleçam práticas agroecológicas e regenerativas. Isso envolve uma reflexão sobre “como” e “o que” se está produzindo nas propriedades rurais, com especial atenção à recuperação de áreas degradadas e à promoção de sistemas produtivos que valorizem a biodiversidade e a alta qualidade nutricional dos alimentos. Nesse contexto, os sistemas agroflorestais e as florestas plantadas com espécies nativas –em particular aquelas de dupla finalidade, como a araucária, que oferece tanto madeira quanto alimento – se destacam como soluções eficazes.

A implementação de crédito agrícola voltado para a adoção de práticas regenerativas e a recuperação de áreas degradadas por meio de sistemas produtivos que promovam o sequestro de carbono são iniciativas com grande potencial para mitigar os impactos climáticos futuros. Essas ações, portanto, devem ser integradas nas políticas públicas como estratégias fundamentais para a construção de um modelo agroalimentar sustentável e resiliente.

Por sua vez, a Estratégia Estadual de Fomento dos Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Estratégia dos PPSSAN) apresenta um alinhamento interessante com o imperativo de regeneração ambiental. A proposta de fomento a práticas como as cozinhas solidárias, agroflorestas, quintais produtivos, hortas comunitárias e outras iniciativas prevista no decreto nº 57.791/2024, que valorizam a sociobiodiversidade, possui um grande potencial para contribuir com a construção de um modelo agroalimentar sustentável e resiliente.

Essas iniciativas, ao priorizarem a interconexão entre diferentes formas de produção e distribuição de alimentos, não apenas ajudam a garantir a segurança alimentar e nutricional, mas também criam sistemas alimentares mais diversificados e

capazes de enfrentar os impactos climáticos. As agroflorestas, por exemplo, podem servir como ferramentas importantes para o sequestro de carbono, a regeneração do solo e a promoção da biodiversidade, além de incrementarem a oferta de alimentos saudáveis nos territórios. As cozinhas solidárias, por sua vez, funcionam como centros de distribuição e transformação de alimentos, que integram comunidades e possibilitam uma rede de apoio mútuo, fundamental para a construção de uma resiliência coletiva.

3. ESTRATÉGIAS PARA AMPLIAÇÃO DE ITENS DA SOCIOBIODIVERSIDADE NO SISTEMA ALIMENTAR: A COMPRA PÚBLICA DE ALIMENTOS

A aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo Estado ganhou força em 2003 com a introdução do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Programa Fome Zero (PFZ), programa que compra alimentos exclusivamente da agricultura familiar. Em 2009, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) se tornou um programa de aquisição de alimentos da agricultura familiar, isso ocorreu quando seus regulamentos passaram a exigir que pelo menos 30% dos recursos fornecidos pelo governo federal fossem destinados à compra de alimentos provenientes da agricultura familiar. PAA e PNAE contribuem, desta forma, concomitantemente para o desenvolvimento rural e a inclusão produtiva, operando como promotores de segurança alimentar e nutricional.

As compras públicas da agricultura familiar pelo Estado são possíveis em função da dispensa de licitação, inovação inaugurada pelo PAA. A dispensa de licitação respaldou a adoção de critérios mais apropriados para a compra local de alimentos da agricultura familiar, facilitando o acesso ao mercado por grupos de agricultores, especialmente aqueles socioeconomicamente vulneráveis. Esse rápido avanço institucional foi possível graças à utilização de leis e projetos de lei apresentados anteriormente,

aliados a um contexto político favorável nos anos 2000 (Grisa et al., 2018).

Os fornecedores de alimentos para o PAA e o PNAE participam dos programas tanto de forma individual quanto por meio de cooperativas ou associações. Ambos os programas enfatizam a aquisição de produtos de agricultores familiares que se dedicam a uma produção alimentar saudável, inclusiva e sustentável. A legislação vigente sobre compras públicas promoveu uma transformação qualitativa nos processos de produção e consumo dentro do contexto das políticas públicas, com o objetivo de direcionar recursos governamentais para o fortalecimento de cadeias de fornecimento de alimentos curtas, baseadas em princípios de sustentabilidade (Souza & Fornazier, 2022). As compras são preferencialmente feitas por meio de circuitos locais de produção e venda, que valorizam práticas agrícolas responsáveis e a diversidade socioambiental regional. Há uma ênfase especial na escolha de agricultores familiares que se encontram em situações socioeconômicas vulneráveis, incluindo povos indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais, assentados e mulheres. A inclusão da promoção da igualdade de gênero no meio rural é uma iniciativa mais recente, incorporada pelo PAA em 2011 e pelo PNAE em 2023. Esse modelo de política atende aos anseios da agricultura familiar, consolidando a associação entre esta e o fomento de práticas de produção sustentáveis (Bocchi et al., 2019, p. 2).

Os programas de compras públicas compartilham o potencial de incentivar uma produção agrícola alinhada com práticas de conservação ambiental (Borsatto et al., 2021). No entanto, as aquisições realizadas não têm sido suficientes para apoiar uma transição efetiva para sistemas alimentares sustentáveis. Os programas não têm sido efetivos em estimular um aumento no número de produtores em transição agroecológica (Borsatto et al., 2020) e, apesar do avanço na compra de alimentos in natura, não se observa grande presença de itens da socio-biodiversidade nos estoques adquiridos (Rockett et al., 2019).

Isso se deve a uma combinação de fatores, incluindo a demanda baixa e a oferta escassa. Além disso, no que se refere à sociobiodiversidade, apenas 80 itens foram oficialmente reconhecidos como sociobiodiversos, o que limita sua inclusão nas aquisições governamentais.

4. POSSÍVEIS INICIATIVAS: DISPONIBILIDADE DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

O sistema alimentar é um pilar central que influencia a segurança alimentar e nutricional tanto em áreas urbanas quanto rurais, impactando também as condições de trabalho e a pobreza no campo. Este sistema, que vai da produção ao consumo, deve ser organizado de forma a garantir o acesso permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, de acordo com o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Para promover a sustentabilidade, é necessário considerar aspectos como acesso a recursos, diversidade cultural, saúde ambiental e práticas alimentares saudáveis.

A construção de sistemas alimentares sustentáveis é uma resposta diante das crises alimentar e ambiental provocadas pelo modelo de produção agrícola vigente. No Brasil e no Rio Grande do Sul, a ênfase na exportação de commodities agropecuárias incide na redução da sociobiodiversidade. A orientação para o mercado externo afeta a disponibilidade interna de alimentos saudáveis e sustentáveis, pressiona preços para cima e dificulta o acesso físico e financeiro a esses alimentos.

A exploração excessiva dos recursos naturais, guiada pelo lucro, sem considerar o impacto ambiental e o uso insustentável e desigual da terra e da energia agravam a crise climática. Para mitigar esses efeitos, é necessário captar carbono da atmosfera, o que pode ser feito por meio de mudanças no manejo das áreas produtivas, amparadas pela fiscalização ambiental, em prol da disponibilidade de alimentos saudáveis e sustentáveis,

encaminhados aos lugares de consumo através de circuitos curtos de comercialização.

Propõem-se, aqui, a articulação de políticas, com especial atenção às compras públicas de alimentos, que podem ser operacionalizadas com apoio das centrais de abastecimento para fomentar a produção e o consumo de itens da sociobiodiversidade. O intuito é atuar concomitantemente na (1) necessária restauração dos biomas, (2) promoção do uso sustentável dos recursos naturais, (3) fortalecimento das capacidades produtivas e da vocação para o cultivo de alimentos da agricultura familiar e camponesa, incluída a dos povos originários e tradicionais.

A partir do argumentado nesta dimensão de análise, entende-se que os objetivos, princípios e conceitos fixados na Estratégia Estadual dos PPSSAN (Decreto 57.791/2024) podem ser úteis para o desenvolvimento de políticas públicas articuladas e coerentes, que conjuguem a transformação do sistema agroalimentar com o imperativo atual de redução das emissões de GEE e desenvolvimento das resiliências territoriais. Isso, na medida em que convidam os órgãos do poder público estadual a fomentar uma multiplicidade de Pontos Populares de SSAN a partir de suas vocações e competências, mas buscando que tal fomento entre em sinergia com o apoio prestado pelos demais órgãos a outros Pontos Populares, com assessoramento da Câmara Intersecretarias de Segurança Alimentar e Nutricional, componente do SISAN-RS responsável pela coordenação e articulação das pastas afetas, de uma forma ou outra, à promoção do acesso à alimentação adequada e saudável. O apoio à iniciativa popular na busca de reconversões, reequilíbrios e reinvenções no âmbito dos sistemas agroalimentares deve ser articulada com a retomada do apoio à economia social e solidária e um decidido investimento na transição agroecológica da produção alimentar. A seguir, elencam-se iniciativas que apontam nesse sentido.

6.1 Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

- Fomentar o reconhecimento de Pontos Populares com vocação ambientalista e/ou foco no desenvolvimento de práticas extrativistas sustentáveis (por exemplo, grupos conservacionistas, guardiões de reservas extrativistas, grupos de coleta sustentável), a fim de que, uma vez incluídos na base de dados estadual, tornem-se foco de estímulo para os órgãos do poder público. **Órgãos responsáveis: SEMA, SDR, SEDES, CAISAN;**
 - Prestar assessoramento técnico aos Pontos Populares com vocação ambientalista e/ou foco no desenvolvimento de práticas extrativistas através de convênios com a EMATER. **Órgãos responsáveis: SEMA, SDR;**
 - Firmar pacto de provimento de alimentação saudável ao trabalhador urbano junto dos Pontos Populares de SSAN destinados à preparação e distribuição de alimentos que recebem suplementação de estoques do Governo Estadual (por exemplo, cozinhas solidárias), a fim de que acolham trabalhadores para a realização de suas refeições. **Órgãos responsáveis: STDP, SEDES;**
 - Promover o reconhecimento de Pontos Populares de SSAN destinados ao beneficiamento de alimentos e à produção de refeições saudáveis (por exemplo, agroindústrias familiares da economia popular, social e solidária, cantinas da economia social e solidária, fábricas da economia social e solidária), enquadrados no conceito de Empreendimentos da Economia Popular e Solidária (Lei nº 13.531/2010), a fim de conectá-los à Estratégia dos PPSSAN e torná-los localizáveis para múltiplas iniciativas de fomento. **Órgão responsável: STDP;**
- Assentar o fomento dos Pontos Populares de SSAN destinados ao beneficiamento de alimentos e à produção de refeições saudáveis nos instrumentos dispostos pela legislação estadual de compras da Agricultura Familiar e da Economia Popular e Solidária, definidos nas seguintes normas: lei nº 13.922/2012 (Estabelece a Política Estadual para Compras Governamentais da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais e da Economia Popular e Solidária – Compra Coletiva/RS); Decreto nº 49.338/2012 (regulamenta a Lei no 13.922/2012) e Decreto nº 50.305/2013 (Institui o Programa Gaúcho de Compras para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar e da Economia Solidária). **Órgãos responsáveis: CAISAN, todos os órgãos aderidos à Estratégia Estadual do PPSSAN.**

6.2 Adequação das normas

- Revisar e ampliar os valores das compras institucionais previstas na legislação estadual de compras da Agricultura Familiar e da Economia Popular e Solidária, especialmente no Decreto nº 50.305/2013. **Órgãos responsáveis: SEDES, SDR;**
- Revisar a estrutura da política de compras, adequando o Comitê Gestor à estrutura administrativa atual e incluindo em sua composição novas entidades que dinamizam a agenda social da agricultura familiar e da economia popular e solidária. **Órgãos responsáveis: SEDES, SDR;**
- Estabelecer com clareza, na regulamentação da legislação estadual de compras da agricultura familiar, a obrigatoriedade de aquisição de 30% das compras estaduais de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar e dos Empreendimentos da Economia Popular e Solidária. **Órgãos responsáveis: SEDES, SDR.**

6.3 Indústrias sociais de alimentação

- Utilizar os instrumentos da normativa estadual de compras da Agricultura Familiar e da Economia Popular e Solidária, que incluem o fomento do associativismo e do cooperativismo, bem como a prestação de assistência técnica, para configurar, primeiro, uma iniciativa piloto de industrialização popular, social e solidária, e, depois, a partir da análise desse experimento, um programa estadual de industrialização popular, social e solidária, discutido no Conselho Estadual de Economia Solidária, atendido pela Secretaria de Trabalho e Desenvolvimento Profissional. **Órgão responsável: STDP;**
- Discutir, junto ao Conselho Estadual de Economia Solidária, um projeto piloto que respalde a instalação de unidades urbanas de beneficiamento de alimentos, eventualmente a partir da estrutura material de Pontos Populares do tipo “cozinha solidária”, baseadas no associativismo e nas definições que regem o conceito de Empreendimento da Economia Popular e Solidária, tipificado pela Lei nº 13.531/2010, como suportes da diversificação do abastecimento e da geração de renda, especialmente em desertos e pântanos alimentares. **Órgão responsável: STDP.**

6.4 Densificar a transição agroecológica

- A partir dos desafios previstos no Plano Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica, apresentar ao Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável uma proposta de discussão da transição agroecológica em grande escala, baseada em plano decenal, conectada com iniciativas de fomento da mecanização e com a indústria de insumos agrícolas e de bioinsumos, a fim de baratear o custo dos alimentos saudáveis e ampliar sua disponibilidade aos mercados ins-

titucionais. **Órgãos responsáveis: SDR, SEMA, SEAPI, SICT.**

6.5 Difusão de informações

- Sensibilizar as gestões escolares sobre as formas disponíveis para aquisição de alimentos tradicionais e da agricultura familiar. **Órgãos responsáveis: SEDUC, SJCDH, SDR;**
- Realizar, junto aos atores interessados, mesas de sensibilização para integrar a produção dos povos originários e tradicionais nos mercados institucionais existentes. **Órgãos responsáveis: SJCDH, SEDES, SDR.**

REFERÊNCIAS

- Baldos, U. L. C., & Hertel, T. W. (2014). Global food security in 2050: The role of agricultural productivity and climate change. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 58(4), 554–570.
- Belik, W. (2020). *Estudo sobre a cadeia de alimentos*. Instituto Ibirapitanga. Recuperado de https://www.ibirapitanga.org.br/wp-content/uploads/2020/10/EstudoCadeiaAlimentos_%C6%92_13.10.2020.pdf
- Bertê, A. M. A., Cargnin, A. P., Lemos, B. O., Silva, C. R., Ferreira, G. S., Mieres, L. S., Pereira, M. S. L., & Marcon, S. B. O. J. (2021). *Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul*. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão.
- Beuron, B. M. C. B., et al. (2022). Sociobiodiversidade e desenvolvimento sustentável: a proteção do meio ambiente e o compromisso com as presentes e futuras gerações. *ENGEMA XXIV*, novembro.
- Blay-Palmer, A. (Ed.). (2016). *Imagining sustainable food systems: Theory and practice*. Routledge.

DIEESE. (2018a). *Boletim Emprego em Pauta*, n. 10, novembro. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/boletimempregoempauta/2018/boletimEmpregoEmPauta10.html>.

DIEESE. (2018b). *Preços do tomate e da batata elevam custo da cesta básica na maior parte das capitais*. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2018/201810cestabasica.pdf>.

Defesa Civil. (2024). *Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS – 20/8*. Disponível em: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-10-7-66b67813ba21f-66c4eed627af9>.

FAO & IFAD. (2019). *United Nations Decade of Family Farming 2019-2028 Global Action Plan*. FAO.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2024). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2024*. FAO.

Feenstra, G. (2002). Creating space for sustainable food systems: Lessons from the field. *Agriculture and Human Values*, 19(2), 99–106.

Fundação de Economia e Estatística. (2017). *O trabalho doméstico na região metropolitana de Porto Alegre*. Porto Alegre: FEE. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analiseped/2016/2016empreDomPOA.html>.

Hendler, V. M., et al. (2023). Sociobiodiversidade na alimentação escolar: os desafios e as potencialidades de um campo em construção no município de Mostardas-RS. *Saúde Soc.* São Paulo, 32(3).

IBGE. (2020a). *Contas de ecossistemas: O uso da terra nos biomas brasileiros (2000-2018)*. IBGE.

IBGE. (2020b). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado de <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>

IBGE. (2024). *Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo*. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/7060>.

IPCC. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H. Lee & J. Romero (Eds.)]. IPCC.

Marsden, T., & Morley, A. (2014). *Sustainable food systems: Building a new paradigm*. Routledge.

Martinelli, S. S., & Cavalli, S. B. (2019). Alimentação saudável e sustentável: Uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 4251–4262.

Peixoto, J. (2023). RS tem 72% dos municípios com decreto de situação de emergência em razão da estiagem. *Gaucha ZH*. Disponível em: <https://tinyurl.com/4a8xh8ys>.

SECOM. (2023). 12h: Após identificação de corpo, chega a 50 o número de mortos nas enchentes do Vale do Taquari. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://tinyurl.com/5n8nk3rd>.

Shreck, A., Getz, C., & Feenstra, G. (2006). Social sustainability, farm labor, and organic agriculture: Findings from an exploratory analysis. *Agriculture and Human Values*, 23(4), 439–449.

Soares, P., et al. (2018). Programa Nacional de Alimentação Escolar como promotor de Sistemas Alimentares Locais, Saudáveis e Sustentáveis: Uma avaliação da execução financeira. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(12), 4189–4197.

Tilzey, M. (2019). Food regimes, capital, state, and class: Friedmann and McMichael revisited. *Sociologia Ruralis*, 59(2), 230–254.

Triches, R. M. (2021). Sustainable diets: Definition, state of the art and perspectives for a new research agenda in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 1833–1846.

Urruth, et al. (2022). Traduzindo leis em política pública: A experiência da Certificação Agroflorestal e de Extrativismo Sustentável do Rio Grande do Sul. Brasília: ICMBio.

Van Dijk, M., et al. (2021). A meta-analysis of projected global food demand and population at risk of hunger for the period 2010–2050. *Nature Food*, 2(7), 494–501.

Willett, W., et al. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492.



JABOTICABA, RS, BRASIL, 22.08.13
Governador Tarso Genro visita a Escola Francisco Goettler.
Foto Claudio Fachel
Palácio Piratini

Escola pública: suporte da resiliência territorial⁵

A rede pública de ensino do Estado do Rio Grande do Sul é um pilar essencial para o desenvolvimento de práticas agrícolas sustentáveis, além de oferecer um espaço promissor para a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), para a expansão da agricultura urbana e periurbana e para o fortalecimento da resiliência territorial. Com base nesses quatro eixos, delineiam-se aqui as capacidades e os recursos das escolas públicas que

⁵ Fernanda Castilhos França de Vasconcellos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (UFRGS).

Elaine Bif de Lagos Rodrigues, Secretaria de Estado da Educação.

estreitam seu vínculo com a política de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, voltada para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e o enfrentamento de suas causas.

1. CAPACIDADES DA ESCOLA: MERCADO INSTITUCIONAL TRANSFORMADOR, LUGAR DE CONSCIÊNCIA, LABORATÓRIO DE RESILIÊNCIA

A rede pública de ensino estimula um mercado institucional significativo para a agricultura familiar e tradicional. Esse estímulo é assegurado pelos repasses do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e pelos investimentos adicionais realizados pelo estado do Rio Grande do Sul no contexto do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

O PNAE incentiva a aquisição de alimentos da agricultura familiar em conformidade com a Lei nº 11.947/2009, que assegura o direito à alimentação escolar a todos os estudantes matriculados nas escolas públicas brasileiras. A destinação desses recursos para produtos de pequenos produtores locais visa a uma alimentação saudável e adequada, respeitosa das culturas e tradições locais, promotora de hábitos alimentares saudáveis e alicerçada do desenvolvimento sustentável. Assim, a política de alimentação escolar é alinhada com objetivos de saúde pública, educação nutricional e fortalecimento da economia rural.

O histórico de gastos do PNAE com a compra de produtos da agricultura familiar no RS revela um crescimento constante na aplicação de recursos para essa finalidade. Em 2015, o valor gasto com produtos da agricultura familiar foi de R\$ 8.470.420,35, correspondente a 11,69% dos repasses do FNDE para o programa no estado. Esse percentual cresceu progressivamente até atingir 90,19% em 2022, com R\$ 53.237.395,44 destinados à aquisição de produtos da agricultura familiar. Em

2023, o índice permaneceu elevado, alcançando 63,26%, com um investimento de R\$ 52.512.252,28. No período de 2015 a 2023, o total de recursos do FNDE direcionados à agricultura familiar somou R\$ 232.851.589,31, de um total de R\$ 657.621.474,28 destinados à alimentação escolar (Tabela 1).

Tabela 1: Histórico de Gasto do Programa Nacional de Alimentação Escolar com compras da Agricultura Familiar

Ano Letivo	Valor Gasto com AF	Valor Repasse FNDE	% Gasto com AF FNDE
2015	R\$ 8.470.420,35	R\$ 72.482.848,80	11,69%
2016	R\$ 11.339.271,28	R\$ 79.306.156,40	14,30%
2017	R\$ 17.182.395,78	R\$ 77.562.129,20	22,15%
2018	R\$ 22.315.477,72	R\$ 76.420.707,60	29,20%
2019	R\$ 27.719.614,68	R\$ 68.600.216,40	40,41%
2020	R\$ 14.859.946,13	R\$ 72.890.920,52	20,39%
2021	R\$ 25.214.815,65	R\$ 68.312.900,48	36,91%
2022	R\$ 53.237.395,44	R\$ 59.030.606,40	90,19%
2023	R\$ 52.512.252,28	R\$ 83.014.988,48	63,26%
	R\$ 232.851.589,31	R\$ 657.621.474,28	

Fonte: FNDE (2024).

O investimento estadual em alimentação escolar vem subindo gradativamente desde 2015. No total, o investimento estadual na alimentação escolar entre 2015 e 2023 foi de R\$ 329.079.712,31. Esses recursos adicionais visam a complementar a oferta de refeições, diversificar o cardápio e garantir uma maior variedade de alimentos para os estudantes (Tabela 2).

Tabela 2: Histórico de Contrapartida Estadual na Alimentação Escolar

Ano Letivo	Valor Anual Recurso Estadual
2015	R\$ 8.218.314,40
2016	R\$ 10.775.629,33
2017	R\$ 10.407.159,20
2018	R\$ 10.254.709,47
2019	R\$ 10.493.726,40
2020	R\$ 36.312.560,80
2021	R\$ 24.235.590,00
2022	R\$ 131.637.824,54
2023	R\$ 136.893.736,97
	R\$ 329.079.712,31

Fonte: SEDUC (2024).

A recente Lei nº 16.153/2024, do Rio Grande do Sul, representa um importante avanço para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nas escolas públicas, pois estabelece novas diretrizes para o sistema de repasses estaduais voltados à alimentação escolar. Essa legislação determina que, no mínimo, 30% dos recursos destinados à alimentação escolar sejam utilizados na compra de alimentos provenientes de agricultores familiares, pescadores artesanais, extrativistas, povos originários, quilombolas e assentados da Reforma Agrária. Com isso, a lei fortalece o vínculo entre a alimentação escolar e a produção dos territórios.

A resiliência ambiental refere-se à capacidade de um território de se adaptar, resistir e se recuperar de impactos ambientais adversos, como desastres naturais, mudanças climáticas e degradação ecológica, mantendo suas funções ecológicas, sociais e econômicas essenciais. Sob essa perspectiva, as escolas públicas desempenham um papel estratégico. Vejamos por que.

Primeiramente, a rede pública estadual de ensino dinamiza a agricultura familiar, um setor tendencialmente alinhado às metas de redução de gases de efeito estufa (GEE), à proteção dos solos e à geração de renda nas economias locais. O incentivo ao consumo de alimentos provenientes da agricultura familiar contribui para o enfrentamento das mudanças climáticas porque reduz a necessidade de transporte de longa distância e requer menos processamento e embalagem, o que contribui para a diminuição dos resíduos sólidos e dos impactos ambientais.

Em segundo lugar, as escolas públicas oferecem infraestrutura física, espaços de formação e debate favoráveis ao desenvolvimento de identificações e vínculos sociais que fortalecem a capacidade das comunidades de responderem ao estresse causado por eventos extremos. Isso é mais certo ainda na medida em que o ambiente escolar caracteriza-se pela ampla liberdade de expressão, organização e debate.

Em terceiro lugar, essas instituições proporcionam aos estudantes a oportunidade de vivenciar experiências de instrução e aprendizado que influenciam a adoção de novas práticas de produção e consumo nos territórios. As escolas de ensino médio de tempo integral são particularmente interessantes nesse sentido, pois prolongam os momentos de aprendizado. Na rede estadual, 27% das instituições de ensino médio já adotam esse modelo, com a meta de alcançar 50% até 2026.

As hortas escolares representam uma quarta contribuição da infraestrutura escolar à transição agroalimentar justa. O processo de desenvolvimento da consciência alimentar dos estudantes, através da promoção de critérios para o consumo crítico de alimentos, pode ser aprofundado e potencializado pelas hortas. No entanto, esse tipo de equipamento de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, presente em 38% das escolas públicas do Rio Grande do Sul, não só constitui um espaço educativo, aberto à exploração de múltiplas vocações e ao estudo prático de diversos tópicos curriculares, mas também opera

como uma frente de avanço para a agricultura urbana e para a difusão das virtudes da mesma em um contexto de retração da população rural e de necessários incentivo às cadeias curtas de circulação de bens de consumo, incluindo os alimentos.

2. DESAFIOS

Alguns desafios de ordem infraestrutural colocam-se ao desenvolvimento dessa série de atributos que transformam cada escola –e a própria rede pública de ensino– em lugar privilegiado para a construção de resiliência territorial e o desencadeamento de processos de transição no seio do sistema agroalimentar.

Os dados sobre a infraestrutura alimentar e de profissionais nas escolas do Rio Grande do Sul, fornecidos pelo Censo Escolar (Brasil, 2023), revelam desafios estruturais que afetam diretamente a implementação de programas de SAN no ambiente educacional. Esses problemas, distribuídos entre a ausência de cozinhas, despensas, refeitórios e profissionais de cozinhas, apontam para uma série de obstáculos que precisam ser superados para garantir a qualidade dos equipamentos de SAN albergados pelas escolas no marco de um esforço de transição justa.

2.1 Presença de Cozinhas

A cozinha é uma infraestrutura essencial para o preparo adequado das refeições escolares. Dos 11.287 estabelecimentos de ensino analisados, 88,4% (9.976 escolas) possuem uma cozinha. No entanto, 4,9% das escolas (548 instituições) não contam com essa infraestrutura. Nas escolas públicas, o índice de ausência de cozinhas é de 4,7%, enquanto nas escolas estaduais é de 9,1%. Apesar da maioria das escolas contar com essa estrutura, a falta de cozinhas em até 9,1% das unidades estaduais indica uma limitação importante, afetando diretamente

a capacidade dessas instituições de oferecer refeições seguras e saudáveis. A ausência de uma cozinha adequada em um número expressivo de escolas pode impactar a SAN ao comprometer a qualidade do preparo das refeições e obrigar o uso de alternativas menos adequadas (Brasil, 2023).

2.2 Presença de Despensas

A despensa é outra infraestrutura crítica para o armazenamento seguro dos alimentos, garantindo condições adequadas de conservação até o momento do preparo. No entanto, 36,3% das escolas (4.097 instituições) não possuem despensas. Nas escolas públicas, a falta de despensas representa 35,6% das unidades, enquanto nas estaduais, a ausência é ainda mais pronunciada, atingindo 57,8%. A inexistência de despensas adequadas compromete a SAN ao dificultar o armazenamento seguro dos alimentos, expondo-os a condições inadequadas e aumentando o risco de contaminação ou deterioração, o que prejudica tanto a qualidade das refeições quanto a segurança alimentar dos estudantes (Brasil, 2023).

2.3 Disponibilidade de Refeitórios

Os refeitórios são fundamentais para proporcionar um ambiente adequado para as refeições dos alunos, promovendo uma alimentação mais saudável e organizada. No entanto, os dados mostram que 21% das escolas (2.365 instituições) não possuem refeitório. Entre as escolas públicas, 19,3% carecem dessa estrutura, enquanto nas estaduais o índice sobe para 31,4%. A falta de refeitórios em uma parte substancial das escolas implica que muitos estudantes não têm um espaço apropriado para realizar suas refeições, o que pode afetar a experiência alimentar e dificultar a implementação de programas de SAN voltados à promoção de hábitos alimentares saudáveis no ambiente escolar (Brasil, 2023).

2.4 Profissionais de Cozinha

A presença de profissionais de cozinha é indispensável para o preparo de refeições de acordo com as normas de segurança alimentar e as diretrizes nutricionais. No entanto, 17,2% das escolas (1.944 instituições) não contam com nenhum profissional de cozinha. Entre as escolas públicas, 11,1% estão nessa situação, e nas estaduais o percentual é de 8,6%. Das escolas que possuem profissionais de cozinha, a maioria conta com um número reduzido de trabalhadores: 27,1% das escolas têm apenas um profissional, enquanto 25% têm dois. Essa escassez de pessoal especializado compromete a capacidade de atender às demandas diárias de alimentação dos alunos, o que pode impactar a qualidade e a frequência das refeições oferecidas (Brasil, 2023).

2.5 Adesão ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é essencial para garantir o acesso dos estudantes a refeições balanceadas e culturalmente adequadas. Dos dados analisados, 75,1% das escolas participam do PNAE, enquanto 13,3% (1.499 instituições) não aderem ao programa. Entre as escolas públicas, a adesão é de 86,5%, e nas estaduais, o índice de participação é de 91,1%. A falta de adesão ao PNAE em uma parcela das escolas limita o acesso dos alunos a refeições subsidiadas, especialmente nas comunidades mais vulneráveis, onde a alimentação escolar pode ser uma importante fonte de nutrição (Brasil, 2023).

3. POSSÍVEIS INICIATIVAS: ESCOLA, SUPORTE DA RESILIÊNCIA TERRITORIAL

A construção de um sistema educacional e agroalimentar resiliente no Rio Grande do Sul exige uma abordagem estraté-

gica que promova a SAN de forma inclusiva e sustentável, com foco especial nas emergências climáticas. As recomendações propostas visam consolidar as escolas como espaços de apoio e resposta rápida, tanto em tempos de normalidade quanto durante as crises.

Para assegurar essa resiliência, recomenda-se que o Estado invista em infraestrutura escolar, especialmente em cozinhas e refeitórios, e implemente programas de capacitação contínua para as equipes escolares. O desenvolvimento de parcerias com fornecedores e agricultores familiares locais e movimentos sociais é essencial para garantir um abastecimento contínuo e adequado, além de permitir uma resposta rápida e eficiente ao aumento de demanda em momentos críticos. A criação de planos de contingência que incluam estoque de alimentos e protocolos operacionais bem definidos contribuirá para uma resposta mais organizada e segura diante das emergências. As orientações a seguir visam consolidar uma abordagem integrada, que é potencializada fortemente pelos conceitos e eixos de intervenção da Estratégia Estadual de Fomento dos Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e envolve, além disso, a formação de profissionais, a articulação com movimentos sociais e o compromisso com uma transição agroalimentar justa.

3.1 Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

- Apoiar e assessorar, através da Secretaria da Educação e da CAISAN-RS, o reconhecimento das hortas escolares enquanto Pontos Populares de SSAN (Decreto nº 57.791/2024), de modo a torná-las visíveis entre si em tempo real, através da base de dados da Secretaria de Desenvolvimento Social, e alcançáveis por políticas de fomento desenhadas pelos órgãos integrantes da CAISAN-RS, espe-

cialmente, pela Secretaria da Educação. **Órgãos responsáveis: SEDUC, SEDES, CAISAN;**

- Desenhar políticas específicas para o desenvolvimento das hortas escolares enquanto Pontos de Soberania Alimentar, fortalecendo sua dimensão de unidades produtivas, propícias ao abastecimento das cozinhas escolares. **Órgãos responsáveis: SEDUC, SDR;**
- Apoiar e assessorar, através da Secretaria de Educação e da CAISAN, o reconhecimento enquanto Pontos Populares de SSAN (Decreto nº 57.791/2024), de quaisquer iniciativas surgidas em ambiente escolar, destinadas a professores, estudantes e/ou responsáveis, que pratiquem a pesquisa e a invenção e/ou favoreçam a incorporação e a divulgação de conhecimentos e teorias relevantes para a transformação sustentável do consumo alimentar, a transição agroecológica e o controle comunitário de fontes de renda e subsistência. **Órgãos responsáveis: SEDUC, SICT, CAISAN;**
- Promover a integração entre os Pontos Populares destinados à produção e ao intercâmbio de conhecimento, nos diversos ambientes escolares, e outros Pontos Populares cujas atividades se possam beneficiar de suas contribuições e, simultaneamente, enriquecer suas agendas de trabalho. **Órgãos responsáveis: SEDUC, SICT, CAISAN;**
- Transferir às escolas dotadas de Pontos Populares de SSAN destinados à produção e ao intercâmbio de conhecimento insumos relevantes para as suas atividades, tais como livros, acesso à repositórios digitais, subsídio para a realização de feiras de ciências e a participação em eventos nacionais e internacionais, materiais de estudo e experimentação, de acordo com a especificidade de sua demanda. **Órgãos responsáveis: SEDUC, SICT.**

3.2 Formação e capacitação

- Cooperar com universidades que possuam departamentos, núcleos de pesquisa, laboratórios, etc. com expertise em SSAN e sustentabilidade, a fim favorecer a troca de conhecimento com os atores da rede pública estadual de educação e a construção de práticas pedagógicas inovadoras. **Órgão responsável: SEDUC;**
- Fomentar a produção colaborativa de material didático nas próprias escolas, a fim de adaptar as pautas de aprendizado ao estímulo da descoberta de processos a atores locais que constroem SSAN. **Órgão responsável: SEDUC.**

3.3 Integração com movimentos sociais

- Recomendar às gestões escolares que favoreçam a abertura dos espaços educativos à experiência daqueles movimentos sociais cuja atuação converge com a agenda de SSAN, estabelecida na Lei Estadual nº 12.861, na Política Nacional de Segurança Alimentar (PNSAN) e nos Planos de SAN municipais, estaduais e nacionais e demais orientações oficializadas pelos componentes do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional. **Órgão responsável: SEDUC.**

3.4 Conexão com os fornecedores

- Estimular a abertura das escolas ao relato de experiência e às concepções de produção e uso da terra desenvolvida pelos agricultores familiares que fornecem ingredientes para o preparo da alimentação escolar, de modo a sensibilizar positivamente os/as estudantes em relação às virtudes da Agricultura Familiar, camponesa e tradicional. **Órgãos responsáveis: SEDUC, SDR.**

3.5 Resposta imediata a eventos extremos

- Nas enchentes de abril-maio 2024, cidades como Porto Alegre, São Leopoldo, Montenegro e Canoas transformaram suas escolas em espaços de acolhimento para famílias forçadas a deixar suas casas, revelando o papel fundamental dessas instituições em crises, tanto na garantia de abrigo seguro quanto no suporte à SAN das comunidades afetadas. De acordo com as diretrizes do Programa Mundial de Alimentos (WFP), para que as escolas possam atuar plenamente como abrigos, é essencial que estejam equipadas com cozinhas funcionais e refeitórios adequados, o que possibilita o preparo seguro e eficiente de refeições nutritivas para pessoas em situação de vulnerabilidade (WFP, 2022). Para que a resposta das escolas seja ágil e eficaz, o documento *Emergency Readiness Plan: A Guide for the School Foodservice Operation*, da National Food Service Management Institute, sugere que os serviços de alimentação escolar sejam planejados com antecedência para emergências, por meio de protocolos claros de operação, além de parcerias bem estabelecidas com agências de apoio e organizações locais. Essas parcerias garantem suporte imediato e permitem que as escolas atuem de maneira eficaz mesmo durante uma sobrecarga, pois, como destaca o documento, a chegada de assistência de socorro externa pode levar até 72 horas (National Food Service Management Institute, 2003). A recomendação é que as escolas mantenham uma lista de contatos de emergência e formem equipes de resposta com treinamento específico para lidar com desafios logísticos, garantindo a segurança e qualidade do atendimento, especialmente no preparo de grandes volumes de refeições. A criação de contratos pré-estabelecidos com organizações de assistência, movimentos sociais, cooperativas agrícolas e outros fornecedores locais também é recomendada para

facilitar a aquisição de alimentos e materiais essenciais. **Órgão responsável: SEDUC;**

- O Disaster Feeding Guidance for School Food Authorities Using USDA Foods orienta que as Autoridades de Alimentação Escolar estabeleçam acordos prévios com agências e mantenham um contato direto com autoridades de distribuição de alimentos para assegurar que as escolas possam atuar como centros de alimentação coletiva. Segundo o documento, esses acordos devem incluir a utilização de alimentos dos estoques escolares, a coordenação do uso de cozinhas e equipamentos e a criação de registros de inventário. Isso permite a prestação de contas e possibilita que pedidos de substituição de produtos sejam realizados, caso o estoque for comprometido por uma emergência oficialmente declarada (USDA Foods, 2024). **Órgão responsável: SEDUC;**
- Estimular a cooperação entre escolas e bancos de alimentos para garantir a continuidade do suporte nutricional essencial aos estudantes, mesmo em situações de crise como o fechamento escolar. **Órgão responsável: SEDUC.**

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. (2023). *Censo escolar da educação básica: 2023: resumo técnico*. Brasília, DF: INEP.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2022). *Food and nutrition education in emergency and resilience: policy guidance*. Rome: FAO.

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). (n.d.). *Programa Nacional de Alimentação Escolar: compras da agricultura familiar*. Recuperado de <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/pnae/consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>

National Food Service Management Institute. (2003). *Emergency readiness plan: guide and forms for the school foodservice operation*. University, MS: National Food Service Management Institute, University of Mississippi.

Rio Grande do Sul. (2024). *III Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional 2024-2027*. Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

United States Department of Agriculture (USDA). (2024). *Disaster feeding guidance for school food authorities using USDA foods*. Washington, D.C.: USDA.

World Food Programme (WFP). (2004). *School feeding in an emergency situation: guidelines*. Rome: WFP.

World Food Programme (WFP). (2022). *Synthesis of evaluations on emergency school feeding in the Democratic Republic of Congo, Lebanon, Niger and Syria (2015-2019)*. Rome: WFP.



LAVRAS DO SUL, RS, BRASIL, 24.07.14
Programa Fornecer.
Foto Camila Domingues
Palácio Piratini



PORTO ALEGRE, RS, BRASIL, 16.06.11
Projeto Quintais.
Foto Eduardo Seidl
Palácio Piratini



PORTO ALEGRE-RS, BRASIL, 21.03.12
Diversidade de produtos hortifrutigranjeiros
orgânicos comercializados na feira de
orgânicos na Secretaria de Agricultura e
Abastecimento.
Foto Eduardo Seidl
Palácio Piratini



SERTÃO SANTANA, RS, BRASIL, 10.07.13.
Propriedade de pequenos agricultores.
Foto: Pedro Revillion
Palácio Piratini

Saúde, abastecimento, sustentabilidade⁶

O desafio das mudanças climáticas e eventos extremos à resiliência territorial é cada vez mais evidente. Nesse contexto, a vulnerabilidade dos territórios está amplamente relacionada às condições existenciais das pessoas que os habitam e às possibilidades de uso impostas ao espaço. Isso se dá devido a uma sinergia entre eventos econômicos, sociais e ambientais. A sinergia em questão pode ser problematizada a partir das noções de desertos e pântanos alimentares, definidas conforme metodologia

⁶ Douglas Bouvier Erthal, Programa de Pós-Graduação em Geografia (UFRGS).
Maisa Beltrame Pedroso, Secretaria de Estado da Saúde.
Talita Donatti, Secretaria de Estado da Saúde.

proposta pela Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN, 2018).

Desertos e pântanos alimentares são as expressões materiais de como estão organizados territorialmente os estabelecimentos de comercialização de alimentos saudáveis ou não saudáveis (CAISAN, 2018). Especificamente, os desertos representam locais onde existem poucos ou nenhum estabelecimento que comercialize alimentos saudáveis. Já os pântanos são locais onde a oferta de alimentos ultraprocessados é maior que a de alimentos naturais (Grilo; Menezes; Duran, 2022). No Rio Grande do Sul, 223 dos 497 municípios –ou 45% do total– são classificados como desertos ou pântanos alimentares. Essa realidade, associada aos efeitos adversos das mudanças climáticas, amplia os desafios para a promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN).

Esta dimensão de análise aborda, primeiramente, a questão dos desertos e pântanos alimentares no Rio Grande do Sul em correlação com a vulnerabilidade à Insegurança Alimentar e as inundações de 2024, propondo aproximações espaciais que permitem identificar enfoques adequados para enfrentar os desafios ambientais e transformá-los em oportunidades de transformação social e sofisticação da política pública. Trata-se, então, de reposicionar o debate sobre problemas de saúde pública decorrentes da exposição das populações à impossibilidade de consumir alimentos adequados. A partir de uma aproximação espacial que articula o evidenciamento dos desertos e pântanos alimentares e das áreas atingidas pelas enchentes, busca-se explorar intervenções que conjuguem melhorias na oferta alimentar com soluções que promovam a resiliência territorial.

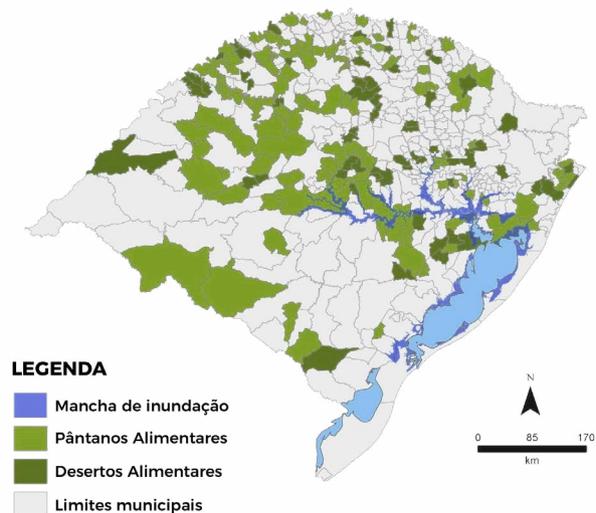
Esse primeiro aspecto da análise conecta-se diretamente a uma segunda preocupação, focada nos danos materiais sofridos pelas infraestruturas da Atenção primária em Saúde (APS). A

destruição de unidades de saúde durante eventos climáticos extremos compromete as capacidades locais de acompanhamento epidemiológico das populações afetadas, resultando em subnotificações de agravos à saúde – inclusive daqueles decorrentes da Insegurança Alimentar e Nutricional. Por isso, o diagnóstico de danos revela chaves importantes para intervenções que visem não apenas fortalecer e reconstruir a infraestrutura de AB, mas também integrá-la a ações e iniciativas que promovam a segurança alimentar nos territórios. Assim, o texto explora a interdependência entre planejamento alimentar e reestruturação dos serviços de saúde como elementos centrais para enfrentar as vulnerabilidades acentuadas pelas mudanças climáticas.

1. DESERTOS E PÂNTANOS ALIMENTARES

A concepção de desertos e pântanos alimentares é central para o planejamento das políticas de saúde pública no campo de atuação em que também se articulam iniciativas relacionadas ao abastecimento, ao fortalecimento da agricultura familiar e ao estímulo a novas formas de acesso à alimentação. Os desertos e pântanos alimentares refletem a exclusão de determinadas áreas dos circuitos de distribuição de alimentos que fornecem produtos in natura ou minimamente processados, especialmente os comerciais. Essa exclusão alerta o poder público para a insuficiência de considerar apenas a renda como fator determinante do acesso à alimentação saudável. Mesmo com recursos financeiros disponíveis, a falta de um sistema de abastecimento adequado pode impedir que as pessoas mantenham uma dieta segura.

Figura 1. Mancha de inundação sobreposta aos desertos e pântanos alimentares no Rio Grande do Sul em maio de 2024.



Fonte: Magalhães et al (2023); IPH-UFRGS (2024); IBGE (2022).
Elaboração: Erthal (2024).

A figura 1 apresenta a distribuição territorial dos desertos e pântanos alimentares no Rio Grande do Sul, além da sobreposição da mancha de inundação ocorrida em maio de 2024. Ela também indica regiões com dependência espacial e agrupamento de municípios que apresentam essas características do ponto de vista alimentar e nutricional. Percebe-se uma tendência espacial dessa realidade principalmente a partir da região central do estado, que se estende para o noroeste e para o sul, com tendências à região metropolitana de Porto Alegre (RMPA).

A análise dos desertos e pântanos alimentares localizados na área de abrangência das inundações revela uma concentração espacial significativa na região central do Rio Grande do Sul. No total, 37 municípios foram diretamente afetados, o que pode agravar as condições de insegurança alimentar na área. Além disso, entre os 95 municípios que decretaram estado de calamidade pública devido aos eventos climáticos extremos, 22 já enfrentavam desafios relacionados a desertos ou pântanos alimentares. Essa realidade exige a formulação de ações e estratégias específicas para mitigar os impactos dessa sobreposição, com especial atenção à porção central do estado.

Saliente-se que a identificação de desertos e pântanos alimentares deve ser complementada pela análise da distribuição espacial de equipamentos de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) que promovem a alimentação saudável fora dos circuitos comerciais. Esses equipamentos incluem cozinhas e refeitórios institucionais, geridos pelo poder público, e iniciativas sociais de SSAN, amplamente englobadas pelo conceito de Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. Uma concepção de SSAN alinhada à legislação brasileira não deve limitar-se aos modelos hegemônicos de abastecimento e distribuição. Ao contrário, precisa fomentar iniciativas que combatam desertos e pântanos alimentares, como prevê o decreto 57.791/2024, que institui a estratégia dos PPSSAN. Tais iniciativas, que não coincidem necessariamente com lugares de comercialização, mas podem suprir a ausência destes, incluem cozinhas solidárias, bancos de alimentos, áreas de conservação ambiental e extrativismo sustentável, articulando múltiplas práticas ecológicas para enfrentar o problema do acesso aos alimentos.

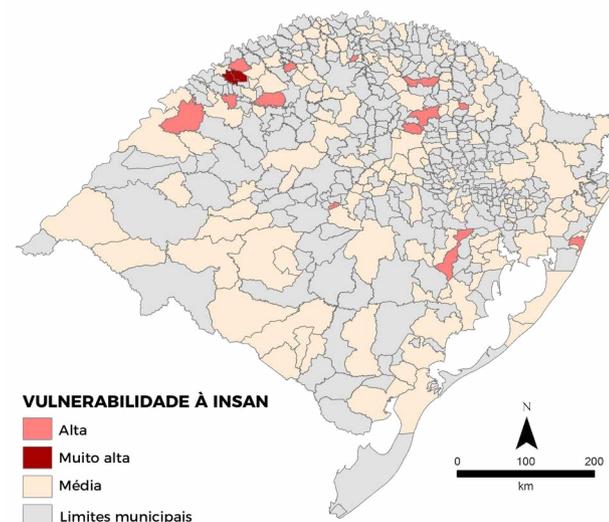
A sobreposição de desertos e pântanos alimentares às áreas afetadas pelas inundações de abril e maio de 2024 oferece ao poder público pistas para elaborar estratégias resilientes contra a

escassez de alimentos saudáveis. Assim, qualquer iniciativa voltada ao desenvolvimento social e rural precisa, inicialmente, reconhecer a vulnerabilidade desses territórios às cheias e determinar locais apropriados para fomentar a diversificação da oferta alimentar. Hortas comunitárias, reservas extrativas e refeitórios, além de pontos comerciais, são exemplos de ações necessárias. Ademais, o estímulo a equipamentos de SSAN pode ser coordenado com a recuperação de características ambientais, como a mata nativa, que contribuem para o escoamento de água, mitigam os efeitos da seca e servem como barreiras naturais contra inundações. Dessa forma, as noções de desertos e pântanos alimentares, combinadas à atenção aos impactos climáticos extremos, permitem abordar simultaneamente os desafios do acesso à alimentação adequada e da sustentabilidade ambiental.

2. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA VULNERABILIDADE À INSEGURANÇA ALIMENTAR

Quando se atenta à vulnerabilidade à Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN) nos municípios gaúchos, conforme mostra o Mapa da INSAN (BRASIL, 2022), verifica-se a sobreposição entre essa dimensão da fome e a dimensão da distribuição e fornecimento de alimentos tal como pode ser identificada a partir do mapeamento de desertos e pântanos alimentares. Embora os resultados da vulnerabilidade à INSAN estejam publicados, seu banco de dados ainda não encontra-se disponível para utilização e modelagem. Portanto, nesta situação, utilizamos dados referentes ao ano de 2016, que foram disponibilizados em 2018 (figura 2).

Figura 2. Vulnerabilidade à Insegurança Alimentar e Nutricional por municípios no Rio Grande do Sul em 2016.



Fonte: MapaSAN (2018); IBGE (2022).
Elaboração: Erthal (2024)

Dos 161 municípios com vulnerabilidade à INSAN, 70 são considerados desertos e/ou pântanos alimentares. Estes municípios foram categorizados a partir do grau de vulnerabilidade à INSAN, variando entre média, alta e muito alta. Dentre os municípios que apresentam vulnerabilidade à INSAN e constituem desertos ou pântanos alimentares, um município apresenta muito alta vulnerabilidade à INSAN (Cândido Godói), dois municípios apresentam alta vulnerabilidade (Rolador e Santo Cristo) e o restante apresenta média vulnerabilidade.

Chama a atenção a evidente dependência espacial destes municípios com alta e muito alta vulnerabilidade à INSAN, que se localizam na região noroeste do estado. Além disso, ou-

tros municípios que não se configuram como desertos ou pântanos alimentares, apresentam os mesmos estratos de vulnerabilidade, como o caso de Campina das Missões, Santo Antônio das Missões, Santo Ângelo e Alegria, o que pode indicar que a disponibilidade de alimentos saudáveis no território, por si só, não garante o acesso. Este último fica mediado por outras variáveis, por exemplo, a renda.

A constatação de que municípios com alta e muito alta vulnerabilidade à insegurança alimentar e nutricional (INSAN) se concentram na região noroeste do estado, independentemente de serem desertos ou pântanos alimentares, reforça a ideia de que a disponibilidade de alimentos saudáveis no território, embora essencial, não é suficiente para garantir o acesso. Exemplos como os de Campina das Missões, Santo Antônio das Missões, Santo Ângelo e Alegria destacam que o acesso aos alimentos está condicionado por variáveis provavelmente associadas à escassez de renda e outras manifestações de desigualdades estruturais.

Por outro lado, a exclusão de determinadas áreas dos circuitos de distribuição de alimentos in natura ou minimamente processados, característica dos desertos e pântanos alimentares, também limita as possibilidades de uma alimentação adequada, mesmo quando as famílias dispõem de renda suficiente. Isso sugere que, enquanto a insuficiência de renda é um entrave significativo, a ausência de um sistema de abastecimento territorialmente equitativo agrava ainda mais a situação.

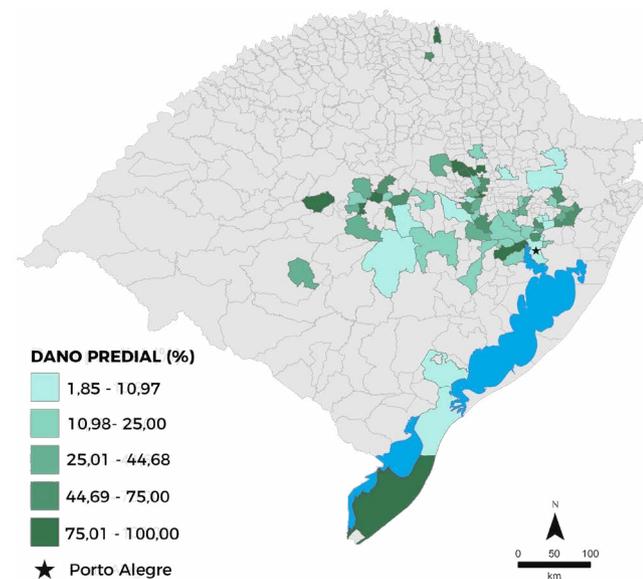
Portanto, é necessário articular ambas as dimensões: a renda e a organização dos sistemas de abastecimento. Isso implica reconhecer que políticas públicas voltadas para a segurança alimentar e nutricional devem combinar estratégias para aumentar a renda das famílias trabalhadoras com intervenções que garantam a presença de circuitos de distribuição que viabilizem o acesso a alimentos saudáveis em todas as regiões, inclusive por vias não mercantis.

3. INFRAESTRUTURA DE SAÚDE E RESILIÊNCIA TERRITORIAL

A segunda situação sob análise envolve diretamente as estruturas materiais da rede de Atenção primária em Saúde que, por sua vez, é responsável pelo registro das pessoas que apresentam algum grau de INSAN, além de identificar os hábitos alimentares, como prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados sobre os naturais.

Após o evento ocorrido em maio de 2024, o estado colapsou praticamente em sua totalidade, com mais de 90% dos municípios decretando calamidade pública e situação de emergência. Isso impactou também em danos estruturais às Unidades Básicas de Saúde, como mostra a figura 3.

Figura 3. Municípios que apresentaram danos estruturais em Unidades Básicas de Saúde (% do total).



Fonte: SES-RS (2024), IBGE (2022).

Elaboração: Erthal (2024).

O dano estrutural neste caso está categorizado como a porcentagem do total de Unidades Básicas de Saúde que foram atingidas diretamente pelas inundações ocorridas em maio.

Ao todo, 65 municípios registraram esse tipo de danificação, variando entre 1 a 100% do total das UBS instaladas e em funcionamento. Destes 65, 11 tiveram 100% das suas estruturas atingidas, o que demanda certa atenção, principalmente no sentido da subnotificação de doenças, em especial as infecciosas.

A capacidade de resposta da APS frente às doenças infecciosas, por exemplo, que são transmitidas através de veiculação hídrica –portanto, favorecidas em enchentes e inundações– é fundamental para compreender a dinâmica epidemiológica dos agravos, além de sua dispersão territorial. Além disso, outras condições socioeconômicas também são ligadas a esses fenômenos, como acesso ao saneamento básico, água potável, recolhimento adequado de resíduos, etc. Por isso, doenças como leptospirose, hepatite A, dengue e doenças intestinais, entre outras, possivelmente tiveram alta incidência no período, porém com grandes índices de subnotificação devido à precariedade das estruturas físicas para acompanhamento de pacientes.

Portanto, para identificar as correlações entre determinadas condições socioeconômicas, SAN, impactos e danos causados pelas inundações e os agravos à saúde notificados, é necessário garantir a notificação completa e sistematizada para o ano de 2024, o que possibilitará identificar certas situações geográficas que indiquem risco à SAN a partir dos impactos das mudanças climáticas e seus eventos correlatos.

Diante dos danos observados nas estruturas físicas da APS, os desafios que emergem demandam abordagens específicas. O primeiro deles consiste em reavaliar a distribuição territorial dessas infraestruturas, garantindo que qualquer projeto de reconstrução tenha como objetivo central torná-las menos vulneráveis às condições climáticas adversas. Em outras palavras, as estruturas da APS não podem simplesmente ser reinstaladas

nos mesmos locais de antes sem adaptações, ou, caso isso seja inevitável, devem ser reprojatadas para resistir melhor ao estresse imposto por eventos climáticos extremos.

O segundo desafio diz respeito à necessidade de compreender os impactos epidemiológicos das inundações, que não puderam ser plenamente avaliados nos locais mais atingidos devido aos danos sofridos pela APS. Para isso, será imprescindível a adoção de novas estratégias de coleta e análise de dados, capazes de compensar as lacunas geradas pela interrupção dos serviços. Sem informações epidemiológicas precisas e atualizadas, o poder público ficará inadequadamente preparado para enfrentar as ameaças à saúde coletiva que tais eventos representam.

Por fim, destaca-se a necessidade de integrar as estruturas da APS às estratégias de emergência destinadas a mitigar os efeitos de futuras inundações. Isso inclui, por exemplo, alinhá-las a iniciativas similares às recomendadas neste relatório para as escolas, assegurando sua funcionalidade em situações de crise e ampliando sua capacidade de resposta frente aos desastres.

4. POSSÍVEIS INICIATIVAS: SAÚDE, ABASTECIMENTO E SUSTENTABILIDADE

A partir do evidenciado até aqui, serão formuladas possíveis iniciativas que atendem aos problemas e possibilidades que surgem da correlação entre noções relevantes para a abordagem da SSAN do ponto de vista da saúde pública, como desertos e pântanos alimentares, e evidências sobre a distribuição espacial das inundações de abril-maio de 2024.

4.1 Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar

- Reconhecer PPSSAN dedicados à tarefas de preservação e qualificação ambiental (por exemplo, hortas, agroflorestas,

grupos de preservação ambiental) nos territórios onde desertos e pântanos alimentares coincidem com a mancha de inundação e desenvolver, junto deles, e com participação dos municípios, projetos de fomento para a potencialização de suas capacidades de intervenção nos territórios. **Órgãos responsáveis: SDR, SEMA, SES;**

- Fomentar, através de compras institucionais de alimentos, a agricultura familiar e tradicional dos municípios mais afetados pela inundação e redistribuir os produtos para equipamentos públicos de SSAN e PPSSAN nesses mesmos municípios, conjugando, assim, o estímulo de práticas agrícolas sustentáveis com a dissipação de desertos e pântanos alimentares. **Órgãos responsáveis: SEDES, SDR, Poderes Públicos Municipais assessorados pelo Executivo Estadual.**

4.2 Cestas soberanas

- As cestas soberanas são kits de alimentos da estação, adquiridos necessariamente da agricultura familiar, distribuídos pelo menos duas vezes por mês aos municípios que comportam os desertos e pântanos alimentares mais populosos do Estado. Os municípios, por sua vez, disponibilizam as cestas à população dos desertos e pântanos, valendo-se de estruturas públicas já existentes nos territórios, como as unidades básicas de saúde, ou estabelecendo lugares temporários de distribuição. A distribuição das cestas soberanas pode ser contratada com fornecedores da agricultura familiar, no marco da iniciativa Do Campo ao Prato - Programa de Aquisição de Alimentos, sob responsabilidade da SEDES. Deve-se considerar uma variação da composição das cestas soberanas de modo a adequar a oferta aos repertórios alimentares reivindicados e desenvolvidos nos territórios. A demanda pode ser estabelecida por “assembleias soberanas” promovidas em parceria com os conselhos municipais de SAN. **Órgãos responsáveis: SEDES, SES.**

4.3 Relatório epidemiológico

- Desenvolver um relatório epidemiológico correlativo das inundações de 2024 nos municípios que sofreram os maiores danos materiais às estruturas da Atenção primária em Saúde. O relatório deverá ser baseado em métodos alternativos de sondagem, considerando a subnotificação de agravos à saúde nas áreas mais severamente impactadas pela catástrofe climática. **Órgão responsável: SES.**

4.4 Protocolo de contingência para unidades de saúde

- Elaborar, pactuar e divulgar um protocolo de emergência voltado para a mobilização das unidades básicas de saúde em caso de eventos climáticos extremos. Este protocolo deverá abranger tarefas imediatas e de curto prazo incluindo critérios para: 1) uso das unidades no sistema de abrigamento temporário ou para realocação de famílias atingidas para locais seguros e 2) reorientação dos usuários para unidades de saúde seguras, em casos de ameaça às existentes em suas áreas de residência. **Órgão responsável: SES.**

REFERÊNCIAS

CAISAN. Secretaria-Executiva da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, Ministério do Desenvolvimento Social. (2018). *Mapeamento dos desertos alimentares no Brasil*. Estudo Técnico.

Grilo, M. F., Menezes, C., & Duran, A. C. (2022). Mapeamento de pântanos alimentares em Campinas, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(7).



PELOTAS, RS, BRASIL, 11.02.12.
Pontal da Barra, em Pelotas.
Foto: Camila Domingues
Palácio Piratini.

Acesso à água⁷

O direito à água está compreendido também no direito humano à alimentação e à nutrição adequadas, sendo responsabilidade do Estado assegurar-lo a todas as pessoas, sobretudo àquelas em situação de vulnerabilidade socioambiental. Assim,

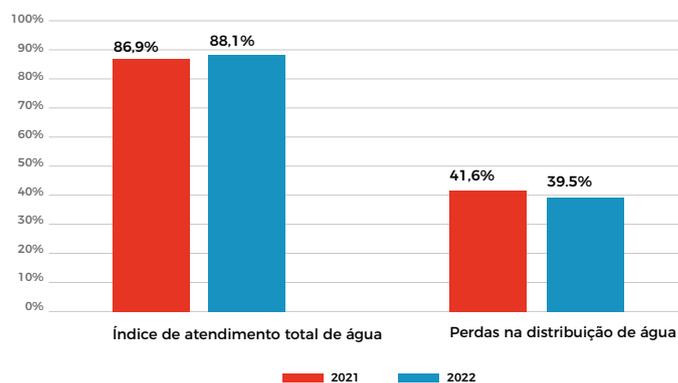
(...) o reconhecimento do direito à água como um direito fundamental, significa dizer que o Estado deve ser responsabilizado pela sua distribuição para toda a população. E implica, também, que o acesso à água não pode estar sujeito a outras estritas regras de mercado, mas à lógica do direito à vida (Gadelha et al., 2021, p. 4).

A SSAN das famílias passa pela universalização do acesso à água –realidade de 88,1% da população gaúcha em 2022, con-

⁷Bruna Rocha, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (UFRGS).
Fernanda Castilhos de França Vasconcellos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (UFRGS).

forme o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Os números apresentam uma melhora – ainda que pequena – em relação a 2021, quando o índice era de 86,9% da população, mas mantêm-se distantes do determinado no Novo Marco Legal do Saneamento Básico, que estabelece como meta de atendimento 99% da população com água potável até 2033. O dado coloca o Estado no meio do caminho entre o percentual visto no país –84,92%– e o verificado na região Sul, 91,64%.

Gráfico 1. Indicadores do Rio Grande do Sul



Fonte: Adaptado de Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, (2024).

Um estudo realizado pelo Instituto Trata Brasil (2024) aponta que, caso o Rio Grande do Sul alcance a universalização até 2033, os benefícios socioeconômicos devem exceder os custos em quase R\$ 34,3 bilhões, indicando um balanço social positivo para a região. Essa relação indica que para cada R\$ 1 investido em saneamento, o estado do Rio Grande do Sul deve ter ganhos sociais de R\$ 5, um retorno maior que o esperado para a região Sul do Brasil e para a média nacional.

Os estudos sobre a nova legislação e seus efeitos ainda são iniciais. Silva, Garcia Junior, Araújo e Kölling (2020) destacam

que, estatisticamente, o modelo vigente de execução do serviço de saneamento fracassou –basta, dizem, olhar a quantidade de pessoas sem acesso à água tratada. Uma solução proposta na nova lei é a maior participação de empresas privadas, mas os autores afirmam que, por ora, não há dados para garantir que isso signifique melhora no serviço. Gadelha et al. (2021), por sua vez, avaliam que a lei busca desestabilizar o Estado para privatizar serviços, enquanto muitas pessoas não teriam condições de pagar as taxas cobradas pelas empresas privadas.

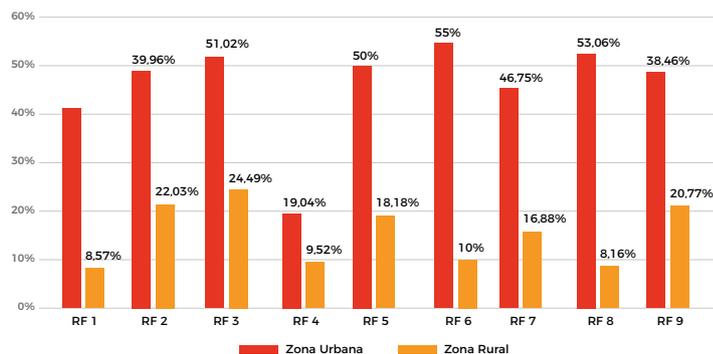
Para estes autores, a universalização do direito ao acesso à água passa pela promoção de investimentos públicos. O Rio Grande do Sul está em posição privilegiada quanto à disponibilidade de águas superficiais, contando com três grandes bacias coletoras: a Bacia do Uruguai, que faz parte da Bacia do Rio da Prata e abrange cerca de 57% do Estado; a Bacia do Guaíba, em 30% do território e a Bacia Litorânea, com 13% do total.

Um cenário negativo se encontra nas perdas na distribuição. No Rio Grande do Sul, a quantidade de água que não chega às casas –39,5%– é maior que na região Sul (36,65%) e no país (37,78%), conforme os dados de 2022. Apesar disso, o consumo per capita inverte essa lógica: no Estado, é de 157,94 L/hab./dia, enquanto na região Sul é de 149,78 L/hab./dia e, no Brasil, de 148,19 L/hab./dia. Informações mais atualizadas ainda não estão disponíveis devido à mudança do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), encerrado em 2023, para o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), iniciado em 2024.

Bialas, Martins, Tones e Alves (2024), trazendo dados da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) de 2019, indicam que a principal fonte de abastecimento de água no meio rural são poços e nascentes sem qualquer tipo de tratamento. Estes, mesmo considerados fontes seguras para consumo in natura, são suscetíveis a contaminações de diversas fontes, exigindo a garantia da qualidade antes de a água ser destinada ao abastecimento humano e animal. Para os autores, o saneamento rural

é tratado historicamente como prioridade de segunda ordem. Ainda, conforme a Funasa, listam motivos para a ausência de investimento na área: a dispersão geográfica, isolamento, distanciamento das sedes municipais, predominância de áreas de difícil acesso e limitações financeiras ou de mão de obra dos municípios. No Rio Grande do Sul não é diferente, sendo possível averiguar uma grande disparidade no acesso a sistemas de tratamento de água entre as zonas urbanas e rurais, dada a dificuldade de desenvolvimento de políticas públicas (Bialas et al., 2024). Os autores trazem um gráfico mostrando as diferenças no abastecimento entre zona urbana e rural por Regiões Funcionais (RF)⁸.

Gráfico 2. Tratamento de água na zona urbana e rural por região funcional.



Fonte: Bialas et al., 2024.

Chamam a atenção especialmente as disparidades nas regiões 6 (Campanha e Fronteira Oeste) e 8 (Alto Jacuí, Central,

⁸ Para fins de planejamento, o Rio Grande do Sul é dividido em 28 Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDE), agrupados em 9 RF, propostos com base em critérios de homogeneidade econômica, ambiental e social, sendo as principais referências para planejamento, diagnósticos e estudos (Bialas et al., 2024).

Jacuí Centro e Vale do Jaguari). Nelas, se encontram as maiores porcentagens de água tratada na zona urbana no Estado, mas estão entre os índices mais baixos na zona rural.

Ainda que em algumas regiões o número passe dos 50% nas áreas urbanas, deve-se destacar que é um resultado ainda baixo. Ao voltar-se para as zonas rurais, índices de 8,16% (RF 8), 8,57% (RF 2) e 9,52% (RF 4), por exemplo, abaixo dos 10%, sinalizam um alerta. Há a necessidade de investimentos em todas as áreas, mas estas se apresentam com maior urgência. No geral, apenas 15,89% dos municípios têm algum sistema de potabilização de água na zona rural, todos eles simplificados. Na zona urbana, esse número chega a 44,87%, divididos em aplicações coletivas de sistemas simplificados e convencionais.

Nas áreas rurais, sobressaem as soluções individuais feitas pelos próprios proprietários, sem controle ou dimensionamento. Muitas vezes, os municípios não possuem estrutura técnica e financeira para realizar o monitoramento laboratorial dessas águas (Bialas et al., 2024). Dessa forma, a preparação da população, enquanto não houver solução por parte do poder público, torna-se indispensável:

É de grande importância que seja destacado o protagonismo dos moradores das comunidades isoladas na capacitação destes para continuidade dos sistemas implementados, evitando possíveis abandonos ou retrocessos. As propostas de participação social das comunidades na operacionalização e manutenção de sistemas de tratamento e abastecimento são indispensáveis para garantia de um bom funcionamento a longo prazo, necessitando não apenas de investimentos na infraestrutura local, mas também em propostas de educação e troca de saberes e informações para as comunidades beneficiadas (Roland; Heller; Rezende, 2022).

1. ÁGUA POTÁVEL NAS ESCOLAS

O III Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (2024-2027) indica que, em 2022, aproximadamente 15% das escolas do estado enfrentavam dificuldades no acesso à água potável. Em sintonia com as deficiências apontadas no tópico anterior, também o recorte dos ambientes escolares indica situações de maior gravidade, quanto ao abastecimento de água, em áreas rurais e de difícil acesso.

O fornecimento seguro e contínuo de água é considerado um pré-requisito para a segurança alimentar, pois influencia diretamente a qualidade e segurança da alimentação oferecida aos alunos. O uso de água potável é necessário para o preparo adequado dos alimentos, para a higiene das instalações e para o consumo direto pelos estudantes, aspectos que impactam diretamente a SAN e a saúde pública. Sem uma infraestrutura de abastecimento confiável, é mais difícil garantir que as refeições escolares estejam livres de contaminação, o que representa um desafio crítico para a manutenção de um ambiente escolar seguro e saudável.

Além disso, a falta de saneamento adequado pode aumentar a exposição dos alunos a agentes patogênicos e à contaminação por parasitas, o que coloca em risco a saúde dos estudantes e interfere diretamente na eficiência das políticas de SAN.

O diagnóstico do III PESAN considera a melhoria das condições de saneamento como um fator essencial para a realização das metas de SAN. A presença de água potável, em conjunto com um sistema de saneamento básico adequado, forma a base necessária para a implementação de programas que promovam uma alimentação saudável e segura no ambiente escolar. Investimentos em infraestrutura de abastecimento e tratamento de água são, portanto, imprescindíveis para assegurar que as escolas possam oferecer um ambiente seguro para os estudantes e para os funcionários envolvidos na preparação e no manejo dos alimentos.

2. POSSÍVEIS INICIATIVAS: ÁGUA E SANEAMENTO

No que tange a questão do acesso à água, mesmo que o estado tenha informações a respeito do acesso e do saneamento básico, as ações efetivas acontecem a nível territorial. A descentralização das ações e das políticas são fundamentais para contemplar as especificidades de cada território. Entretanto, isso não significa que o estado esteja eximido de agir diretamente e fiscalizar as ações desenvolvidas por outros atores.

2.1 Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional

- O conceito de Pontos Populares de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional abrange iniciativas que se dedicam à conservação e à restauração ambiental, inclusive de nascentes e cursos d'água. Convém estimular o reconhecimento, como Pontos Populares de SSAN, de iniciativas focadas no cuidado do meio ambiente, especialmente dos mananciais, e estabelecer um regime de fomento baseado na prévia escuta dos seus representantes. **Órgão responsável: SEMA.**

2.2 Proteção dos mananciais

- Propor a criação, no marco do Conselho Estadual do Meio Ambiente, de comissão que inclua participantes convidados do âmbito acadêmico e das organizações ambientalistas da sociedade civil, a fim de formular relatório que avalie o mérito, do ponto de vista ecológico, das alterações realizadas ao Código Ambiental do RS no tocante à exploração de recursos hídricos em Áreas de Preservação Permanente, à proteção de nascentes e às tipificações que orientam o uso do solo para atividades produtivas. **Órgão responsável: SEMA.**

- Monitorar permanentemente a qualidade dos cursos de água que irrigam cultivos orgânicos e agroecológicos, bem como a das nascentes e poços utilizados para consumo humano, principalmente em zonas caracterizadas pela presença de monoculturas e o uso de agrotóxicos. **Órgãos responsáveis: SEMA; SES.**

2.3 Acesso ao saneamento

- Fomentar as políticas já existentes que se embasam o acesso à água, como o Programa de Apoio aos Assentamentos Rurais e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais. **Órgão responsável: SDR.**

REFERÊNCIAS

Bialas, M. J., Martins, R. W., Tones, A. R. M., & Alves, A. A. A. (2024). Tratamento de água na zona urbana e rural das Regiões Funcionais do Estado do Rio Grande do Sul. In B. M. de Farias (Org.), *Entre saberes e inovação: um olhar multidisciplinar* (Cap. 2, pp. 23-38). Epitaya.

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. (2019). *Programa Nacional de Saneamento Rural*. Funasa. https://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf

Brasil. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico. Ministério das Cidades. (n.d.). Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SNIS). <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa>

Brasil. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). (n.d.). Painel de Indicadores. https://appsnis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/agua_esgoto/mapa-agua?codigo=43

Gadelha, H. S., et al. (2021). O novo marco regulatório do saneamento básico e o direito ao acesso à água. *Research, Society and Development*, 10(11), 1-8. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.18843>

Instituto Trata Brasil. (2024). *Rio Grande do Sul pouco evolui no saneamento básico e condições ainda são precárias*. <https://tratabrasil.org.br/rio-grande-do-sul-pouco-evolui-no-saneamento-basico-e-condicoes-ainda-sao-precarias/>

Ministério da Economia. (2022). Saiba mais sobre o Novo Marco Legal do Saneamento Básico. <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/novo-marco-legal-do-saneamento-basico>

Silva, V. B. S., Garcia Junior, W. R. R., Araújo, C. V. P. de, & Kölling, G. J. (2020). Universalização do saneamento básico. *Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais - RPPI*, 5(3), 180-203. <https://doi.org/10.22478/ufpb.2525-5584.2020v5n3.51806>

