



A MUDANÇA DO CLIMA

NA ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO:

DIÁLOGOS ENTRE A ATUAÇÃO E
A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

NOTA TÉCNICA do Conselho Federal de Nutrição
2026

cfn
CONSELHO FEDERAL
DE NUTRIÇÃO



CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO (CFN)

PRESIDENTE

Manuela Dolinsky

VICE-PRESIDENTE

Alexsandro Wosniaki

DIRETORA SECRETÁRIA

Risoneide Rodrigues Calazans

DIRETOR TESOUREIRO

Fernando Marcello Nunes Pereira

CONSELHEIROS FEDERAIS

Adele Luiza da Maia Costa

Alexsandro Wosniaki

Amélia Borba Costa Reis

Amilton Feitosa da Silva

Ana Luiza Sander Scarparo

Caio Victor Coutinho de Oliveira

Carla Regina Galego

Erika Simone Coelho Carvalho

Fernando Marcello Nunes Pereira

Ícaro Ribeiro Cazumbá da Silva

Juliana Pizzol Organo

Lewestter Melchior de Lima

Manuela Dolinsky

Maurício Rafael Novaes de Araujo

Miriam Nardi

Risoneide Rodrigues Calazans

Virgínia Nunes Lima

Viviani dos Santos Fontana

COLABORADORES FEDERAIS

Sueli Lisboa da Silva

Sonia Regina Barbosa

Raquel Kerpel

EDIÇÃO

Danúzia Queiroz

DIAGRAMAÇÃO

Lucas Henrique Alves de Souza

FICHA CATALOGRÁFICA

Brasil. Conselho Federal de Nutrição.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

A mudança do clima na alimentação e Nutrição
[livro eletrônico] : diálogos entre a atuação e
a formação profissional / Fernando Marcello
Nunes Pereira... [et al.] ; organização
Conselho Federal de Nutrição. -- 1. ed. --
Brasília, DF : Conselho Federal de
Nutrição - CFN, 2026.
PDF

Outros autores: Luiza Lima Torquato, Cristina
Camargo Pereira, Rafael Rioja Arantes.
Vários Colaboradores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-994383-6-3

1. Alimentação saudável 2. Direitos
fundamentais sociais 3. Direitos humanos
4. Mudanças climáticas - Aspectos socioambientais
5. Nutrição - Aspectos da saúde 6. Nutrição -
Aspectos sociais 7. Nutricionistas - Formação
profissional 8. Segurança Alimentar e Nutricional,
SAN - Brasil I. Pereira, Fernando Marcello Nunes.
II. Torquato, Luiza Lima. III. Pereira, Cristina
Camargo. IV. Arantes, Rafael Rioja. V. Nutrição,
Conselho Federal de.

26-341931.0

CDD-613.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Nutrição : Ciências médicas 613.2
Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

DIREITOS AUTORAIS:

© 2026 Conselho Federal de Nutrição. Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução total ou parcial deste material, desde que citada a fonte e preservada a integridade do conteúdo. É vedada a utilização dos textos e imagens para fins comerciais ou que contrariem os princípios éticos da profissão.

RESPONSABILIDADE EDITORIAL:

O CFN não se responsabiliza por eventuais erros, omissões ou interpretações decorrentes do uso das informações aqui publicadas.

ENDEREÇO INSTITUCIONAL:

Conselho Federal de Nutrição - CFN

SRTVS qd. 701, bl. 2, sl. 301 - Brasília/DF - CEP 70.340-906

E-mail: comunicacao@cfn.org.br

Site: www.cfn.org.br

ELABORAÇÃO

GRUPO DE TRABALHO (GT) ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO CONTEXTO DE SISTEMAS ALIMENTARES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS (CFN)

Fernando Marcello Nunes Pereira (Coordenador – CFN)

Luiza Lima Torquato (Apoio técnico – Gerência Técnica de Nutrição – CFN)

Cristina Camargo Pereira (Integrante)

Rafael Rioja Arantes (Integrante)

REVISORES CONVIDADOS

Alexandre Pessoa Dias

Ana Maria Bertolini

Fernanda Marrocos

Murilo Lyra

Nadine Marques Nunes

APOIO INSTITUCIONAL

Gerência Técnica de Nutrição

Caroline Olímpio Romeiro de Meneses

Luiza Lima Torquato

Lorena Gonçalves Chaves Medeiro

Amanda Guimarães Castro Custodio

Ana Flávia de Rezende Gomes

Maria Cristina Conte Machado

Wesley Santana Corrêa de Arruda

Vanessa De Carvalho Figueiredo

Coord. de Relações Inst. e Gov.

Larisa Franklin de Carvalho

Coord. de Comunicação

Tersandro Vilela Lima

Lucas Henrique Alves de Souza

Kamila Aleixo de Oliveira Brito



SUMÁRIO EXECUTIVO

Esta Nota Técnica apresenta o posicionamento institucional do Conselho Federal de Nutrição (CFN) frente à emergência climática e aos seus efeitos sobre a saúde, o ambiente e os sistemas alimentares. O documento reafirma o compromisso do Sistema Conselhos Federal e Regionais de Nutrição (Sistema CFN/CRN) com o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e com a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), em consonância com os compromissos de mitigação e adaptação assumidos pelo Brasil e mais de 190 países no âmbito do Acordo de Paris durante a Conferência das Partes – COP21 em 2015.

As mudanças do clima já produzem impactos negativos na saúde, na alimentação e Nutrição, ao afetarem a produção, a distribuição e o acesso a alimentos, elevarem os preços, ampliarem riscos sanitários e aprofundarem desigualdades. Eventos como secas, inundações, aumento de temperatura, ondas de calor, queimadas, poluição atmosférica, somados a mudanças no perfil de doenças vetoriais e zoonóticas, comprometem colheitas e a produção de alimentos, impactam a pesca artesanal e diferentes sistemas aquícolas, desorganizam o abastecimento alimentar e agravam as condições de vida e situação de saúde, sobretudo de populações em situação de vulnerabilidade social. Esse quadro é agravado pelo modelo hegemônico de sistema alimentar, marcado por concentração fundiária, monoculturas, pecuária intensiva, longas cadeias de abastecimento e expansão na disponibilidade e no consumo de produtos ultraprocessados. Essa configuração tende a enfraquecer a qualidade da alimentação, ampliar a insegurança alimentar e hídrica e favorecer todas as formas de má nutrição.

Esse cenário relaciona-se ao que a literatura denomina Síndrome Global: a ocorrência simultânea das pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças do clima, que compartilham determinantes estruturais comuns e se reforçam mutuamente, gerando sobrecarga crescente para os sistemas de saúde, os ecossistemas e a sociedade.

Para construir este posicionamento, o CFN instituiu o “Grupo de Trabalho (GT) Alimentação e Nutrição no contexto de sistemas alimentares e mudanças climáticas (CFN)”, que sistematizou evidências científicas, consultas técnicas e referenciais nacionais e internacionais.

Esta publicação busca somar esforços às importantes produções já existentes, com destaque ao Marco de Referência de Sistemas Alimentares e Clima, recentemente lançado pelo governo federal. Nesse sentido, a Nota amplia o diálogo e consolida, no Sistema CFN/CRN, uma agenda estruturante para orientar a atuação de nutri-



cionistas e técnicos em nutrição e dietética, bem como coordenadores, docentes e cursos de Nutrição, diante da emergência climática.

As recomendações estão organizadas em sete eixos estratégicos, aplicáveis de forma transversal às diferentes áreas de atuação, destacando o papel central dos profissionais de Nutrição na transição para sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis. São elas:

(1) Fortalecer políticas públicas e a governança, com abordagem de direitos, recorte territorial e interseccional, integrando o Sistema Único de Saúde (SUS), o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) e o Sistema Único de Assistência Social (Suas), promovendo integridade e transparência e qualificando respostas aos eventos climáticos extremos;

(2) Fomentar compras institucionais e abastecimento territorializado, priorizando a agricultura familiar, a agroecologia, a sociobiodiversidade e a compra de povos e comunidades tradicionais;

(3) Realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e comunicação em saúde baseadas em evidências, enfrentando a desinformação, os conflitos de interesses e valorizando saberes tradicionais;

(4) Reduzir as perdas e os desperdícios de alimentos e qualificar a gestão de resíduos, com boas práticas, aproveitamento seguro, rotinas padronizadas, redução de descartáveis e estímulo a soluções de economia circular e tecnologias sociais/digitais;

(5) Ampliar e consolidar os equipamentos de SAN, fortalecendo sua capilaridade, infraestrutura e articulação intersetorial, com atenção a grupos em maior situação de vulnerabilidade;

(6) Incorporar a alimentação, a Nutrição e o clima de forma permanente na formação, na educação continuada e na pesquisa, com revisão de Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) e produção de evidências aplicáveis ao território;

(7) Promover padrões alimentares saudáveis, justos e sustentáveis, alinhados ao Guia Alimentar para a População Brasileira, com estímulo à redução de produtos ultraprocessados e fortalecimento de ambientes alimentares e modos de vida mais saudáveis e de menor impacto.



Além de apontar caminhos para a transformação dos sistemas alimentares, a Nota Técnica sintetiza os efeitos da mudança do clima na saúde humana, como o agravamento de doenças crônicas não transmissíveis, agravos respiratórios e infecciosos, impactos na saúde mental e na saúde materno-infantil, bem como a intensificação de crises hídricas e deslocamentos populacionais. Esses impactos recaem, de forma desproporcional, sobre mulheres, crianças, idosos, populações negras, periféricas e rurais, povos indígenas, quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais, configurando um quadro de injustiça climática e racismo ambiental.

Nas considerações finais, o CFN conclama os profissionais de Nutrição a atuarem como agentes estratégicos de transformação em uma agenda que reconheça a interdependência entre alimentação e Nutrição, saúde e clima no contexto dos sistemas alimentares. Em todas as áreas de atuação, a prática profissional deve incorporar princípios de equidade, justiça social, proteção ambiental, ética e respeito à diversidade cultural e territorial. Cabem aos nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética contribuir, de forma direta ou indireta, para a qualificação e o fortalecimento de políticas públicas, incidir nos espaços de governança e, em seus diferentes espaços de trabalho, promover práticas alimentares que fortaleçam a saúde humana e planetária.

Esse compromisso implica também apoiar processos de transição dos sistemas alimentares, valorizando a agricultura familiar, a agroecologia, a sociobiodiversidade e os saberes de povos e comunidades tradicionais, bem como contribuindo para que políticas, programas e planos existentes se traduzam em ações concretas nos territórios.

O compromisso com a responsabilidade intergeracional, com a ciência e com a ética profissional orienta esse posicionamento institucional. Avançar na transição para sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis é condição essencial para enfrentar a emergência climática, reduzir desigualdades e assegurar, a todas as pessoas, a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada.

Nesse processo, fortalecer a centralidade da alimentação e dos sistemas alimentares na agenda pública e política torna-se fundamental para a construção de respostas coletivas capazes de proteger a vida, a saúde e as condições de existência das gerações presentes e futuras.





SIGLAS

ABM – Associação Brasileira de Municípios
APS – Atenção Primária à Saúde
AUP – Agricultura Urbana e Periurbana
CES – Câmara de Educação Superior
CFN – Conselho Federal de Nutrição
CNE/CES – Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior
CNM – Confederação Nacional de Municípios
CO₂ – Dióxido de carbono
COP – Conferência das Partes, do inglês *Conference of the Parties*
COP21 – 21ª Conferência das Partes (marco do Acordo de Paris, 2015)
COP30 – 30ª Conferência das Partes (Belém/PA)
Cras – Centro de Referência de Assistência Social
Creas – Centro de Referência Especializado de Assistência Social
CRIG – Comissão de Relações Institucionais e Governamentais do CFN
CRN – Conselho Regional de Nutrição
DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRCnT – Doença Renal Crônica de Etiologia Não Tradicional
EAN – Educação Alimentar e Nutricional
FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, do inglês *Food and Agriculture Organization of the United Nations*
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FTP – Ficha Técnica de Preparo
GBF – Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal (*Global Biodiversity Framework*)
GEES – Gases de Efeito Estufa
G20 – Grupo dos Vinte
GT – Grupo de Trabalho
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEC – Instituto Evandro Chagas
InSAN – Insegurança Alimentar e Nutricional
IPBES – Plataforma Intergovernamental Científico-Política sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos, do inglês *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*
IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, do inglês *Intergovernmental Panel on Climate Change*

Losan – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
LGBTQIAPN+ – Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros/Transexuais/Travestis, Queer, Intersexo, Assexuais, Pansexuais, Não-binários e outras identidades
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDS – Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome
MS – Ministério da Saúde
O₃ – Ozônio
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OIM – Organização Internacional para as Migrações, do inglês *International Organization for Migration* (IOM)
OMS – Organização Mundial da Saúde, do inglês *World Health Organization* (WHO)
ONU – Organização das Nações Unidas, do inglês *United Nations* (UN)
Opas – Organização Pan-Americana da Saúde
PAA – Programa de Aquisição de Alimentos
PANCs – Plantas Alimentícias Não Convencionais
PCTs – Povos e Comunidades Tradicionais
Planapo – Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
Pnae – Programa Nacional de Alimentação Escolar
Pnan – Política Nacional de Alimentação e Nutrição
Pnapo – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PPCs – Projetos Pedagógicos de Curso
SAN – Segurança Alimentar e Nutricional
SEEG – Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa
Sistema CFN/CRN – Sistema Conselhos Federal e Regionais de Nutrição
SigPnae – Sistema de Gestão do PNAE
Sisan – Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
Suas – Sistema Único de Assistência Social
SUS – Sistema Único de Saúde
UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, do inglês *United Nations Framework Convention on Climate Change*
USAID – Agência dos EUA para o Desenvolvimento Internacional, do inglês *United States Agency for International Development*



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	9
1.1. O PAPEL DO CFN E DOS PROFISSIONAIS	9
1.2. A QUEM SE DESTINA.....	10
1.3. OBJETIVO.....	11
2. CONCEITOS IMPORTANTES QUE ORIENTAM O DIÁLOGO.....	11
3. POR QUE COMPREENDER A ALIMENTAÇÃO SOB A ÓTICA DA MUDANÇA DO CLIMA?.....	13
4. MUDANÇA DO CLIMA NO BRASIL.....	15
5. MUDANÇAS DO CLIMA, SEUS EFEITOS NOS SISTEMAS ALIMENTARES E A IMPORTÂNCIA DO OLHAR SISTÊMICO.....	16
5.1. O MODELO HEGEMÔNICO DO SISTEMA ALIMENTAR BRASILEIRO E SEUS EFEITOS.....	17
5.2. AGROECOLOGIA E POLÍTICAS PÚBLICAS: CAMINHOS PARA A TRANSIÇÃO E A RESILIÊNCIA NO BRASIL.....	18
5.3. BARREIRAS À TRANSIÇÃO: DESINFORMAÇÃO, NEGACIONISMO E DISPUTAS DE PODER.....	23
6. CLIMA, DESIGUALDADE E COMIDA: RACISMO AMBIENTAL E SOBERANIA ALIMENTAR.....	24
7. IMPACTOS DAS MUDANÇAS DO CLIMA NA SAÚDE HUMANA.....	26
8. ORIENTAÇÕES DO CFN AOS PROFISSIONAIS DA NUTRIÇÃO, DOCENTES, DISCENTES E CURSOS DE NUTRIÇÃO.....	31
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
10. REFERÊNCIAS.....	41
11. APÊNDICE A – PERCURSO METODOLÓGICO DE ELABORAÇÃO DA NOTA TÉCNICA.....	47

1. APRESENTAÇÃO



1.1. O PAPEL DO CFN E DOS PROFISSIONAIS

O Conselho Federal de Nutrição (CFN) exerce papel estratégico na promoção de **sistemas alimentares, saudáveis, justos e sustentáveis**, em consonância com o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e com a agenda de enfrentamento à mudança do clima. Na condição de autarquia federal de interesse público, com poder delegado pela União para normatizar, orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício profissional da Nutrição em todo o território nacional, o CFN atua para articular políticas públicas com práticas profissionais éticas, socialmente comprometidas e ambientalmente responsáveis, integrando os campos da saúde pública, da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), da justiça social e da proteção ambiental.

Nesse cenário, o CFN, em articulação com os Conselhos Regionais de Nutrição (CRNs), compõe uma rede com mais de 250 mil profissionais, entre nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética, com ampla capilaridade territorial e potencial de incidência nos diversos espaços de atuação. Essa presença, distribuída em todo o País, fortalece a capacidade institucional e profissional de enfrentar os prejuízos do estado de saúde causados ou agravados pelos efeitos da emergência climática e de impulsionar transformações nos sistemas alimentares em benefício da saúde coletiva e do meio ambiente.

A atuação integrada entre o CFN, os CRNs e os profissionais da Nutrição deve refletir um compromisso ético com a SAN e com a sustentabilidade em todas as suas dimensões, reconhecendo que saúde, alimentação, ambiente e justiça social são indissociáveis. Nessa perspectiva, nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética são agentes estratégicos para qualificar práticas e decisões no cotidiano do trabalho e para fortalecer ações intersetoriais em resposta aos desafios climáticos, considerando a diversidade cultural, os saberes tradicionais e as especificidades socioambientais dos territórios.

Para apoiar essa atuação, este documento reúne recomendações alinhadas a diretrizes internacionais, como a Agenda 2030, Década de Ação para a Nutrição e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS; orientações da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, do inglês *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), do inglês *World Health Organization* (WHO) para dietas saudáveis e sustentáveis e referenciais nacionais estratégicos, como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), o Guia Alimentar para a População Brasileira, o Plano Nacional de Segurança Alimentar



e Nutricional e o Marco de Referência de Sistemas Alimentares e Clima para Políticas Públicas, publicado em 2025 pelo governo federal. O CFN reconhece a relevância de todos esses documentos e, com esta Nota Técnica, busca somar esforços, ampliar o diálogo e consolidar, no Sistema CFN/CRN, uma agenda estruturante que situe a atuação dos profissionais da Nutrição diante da emergência climática.

A partir deste documento inaugural, o CFN desenvolverá diretrizes específicas que aprofundem a perspectiva prática das recomendações em cada uma das seis áreas de atuação profissional, apoiando tanto o exercício cotidiano quanto a tomada de decisão em políticas públicas, serviços e instituições. Nesse mesmo espírito, orienta-se que os CRNs analisem este conteúdo e considerem seu desdobramento em iniciativas próprias, ajustando e ampliando as recomendações conforme demandas, especificidades e necessidades locais, para fortalecer o caráter federativo, participativo e descentralizado dessa agenda.



1.2. A QUEM SE DESTINA

Este documento é destinado a nutricionistas, cuja profissão foi regulamentada pela Lei nº 8.234, de 17 de setembro de 1991, e a técnicos em nutrição e dietética, profissão regulamentada pela Lei nº 14.924, de 12 de julho de 2024. Ambas as categorias profissionais têm suas competências legalmente definidas na promoção da alimentação adequada e saudável, com foco na sustentabilidade e na proteção da saúde pública e na garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

Ao considerar a pluralidade de áreas e cenários de prática no campo da alimentação e Nutrição, as orientações aqui reunidas não delimitam um campo específico de atuação: foram construídas para subsidiar a atuação profissional de forma transversal, apoiando decisões e práticas em serviços, instituições e políticas públicas, de acordo com as realidades territoriais e institucionais.

Este documento também se destina aos cursos de graduação em Nutrição, incluindo coordenações, corpos docente e discente, com o objetivo de subsidiar o planejamento pedagógico e a formação inicial e continuada, em alinhamento com a Resolução CNE/CES nº 2/2025, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais da área (Brasil, 2025). Da mesma forma, busca contribuir com os cursos profissionalizantes de técnicos em nutrição e dietética, apoiando processos formativos que integrem alimentação, saúde, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental no exercício da profissão.



Contribuir para a construção de uma resposta institucional do Sistema CFN/CRN frente à emergência climática e seus impactos sobre os sistemas alimentares, a alimentação e Nutrição humanas e a saúde da população. Como parte desse processo, pretende-se oferecer orientações técnicas e estratégicas que apoiem, de forma transversal, a atuação de nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética em seus diversos campos de prática, fortalecendo seu protagonismo na promoção da saúde pública e de sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis.

2. CONCEITOS IMPORTANTES QUE ORIENTAM O DIÁLOGO

Para fundamentar a elaboração deste documento, apresentam-se conceitos que orientam o diálogo sobre alimentação e Nutrição no contexto da mudança do clima no âmbito dos sistemas alimentares. Esses conceitos estão alinhados ao Marco de Referência de Sistemas Alimentares e Clima para Políticas Públicas (Brasil, 2025a) e a referenciais nacionais e internacionais que situam a alimentação como prática social, cultural, econômica, ambiental e de saúde pública.

A alimentação adequada é reconhecida como um direito humano fundamental, previsto no artigo 6º da Constituição Federal, no rol dos direitos sociais, cabendo ao Estado brasileiro garantir que todos os cidadãos estejam livres da fome e tenham acesso a alimentos adequados (Brasil, 2010). De forma complementar, o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) estabelece que a todas as pessoas deve ser assegurada uma alimentação adequada em quantidade e qualidade, que respeite as dimensões regionais e tradicionais da alimentação e que seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentável (Brasil, 2006).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014) orienta que uma alimentação adequada e saudável se baseie em alimentos *in natura* e minimamente processados, majoritariamente de origem vegetal, com consumo limitado de processados e evitando produtos ultraprocessados. Essa orientação dialoga com evidências de que dietas predominantemente vegetais, compostas por variedade de frutas, legumes, hortaliças e grãos, preferencialmente oriundas da agricultura familiar, orgânica e agroecológica, contribuem simultaneamente para a promoção da saúde, para a redução de desigualdades



e emissões de gases de efeito estufa (GEEs) (Brasil, 2024; Willett *et al.*, 2019; Agroto *et al.*, 2025).

Em perspectiva mais ampla, os sistemas alimentares correspondem ao conjunto integrado de elementos e atividades relacionadas à alimentação, incluindo a produção, o processamento, a distribuição, o preparo e o consumo de alimentos, envolvendo diferentes atores, instituições, infraestruturas e arranjos de governança, que operam “do campo ao prato” (e no pós-consumo). Esse sistema estrutura as condições de oferta e acesso aos alimentos, conforme os ambientes alimentares, e influencia os comportamentos de consumo, resultando em dietas e em desfechos de Nutrição e saúde, além de gerar resultados socioeconômicos e ambientais. Por isso, os sistemas alimentares interagem continuamente com ecossistemas e com sistemas humanos, energéticos, econômicos e de saúde, o que evidencia sua complexidade e interdependência. Nessa abordagem, a sustentabilidade é indissociável da SAN, pois implica assegurar o direito à alimentação adequada no presente sem comprometer as bases ambientais, sociais e econômicas necessárias para garantir esse mesmo direito às gerações futuras (FAO, 2020).



Cabe destacar o Marco de Referência de Sistemas Alimentares e Clima para Políticas Públicas (Brasil, 2025a), que propõe abordagens que compreendam os sistemas alimentares e clima de maneira indissociada, assim como estimular a convergência e a articulação entre setores e diferentes níveis de governo, apoiando políticas que considerem todo o sistema alimentar e impulsionem a transição para sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis diante da mudança do clima, com centralidade na justiça climática, no direito humano à alimentação adequada e na segurança alimentar e nutricional.

O Marco enfatiza que essa intersecção exige abordagens sistêmicas (estratégias fragmentadas são insuficientes) e recomenda ações integradas que reconheçam a interdependência entre fatores ambientais, sociais, econômicos e políticos, articulando objetivos, ações, metas, orçamento e compromissos de diferentes setores e instâncias ao longo de todas as etapas do sistema alimentar (Brasil, 2025a).

A essa perspectiva soma-se a abordagem dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS), que compreende os processos de saúde e doença como historicamente condicionados por fatores sociais, políticos, econômicos, culturais e socioambientais. Os DSS incluem um conjunto de condições e circunstâncias que influenciam a vida das populações, tais como moradia, trabalho, renda, acesso a serviços de saúde, lazer e cultura, além do acesso regular à água e a alimentos adequados e saudáveis, com garantia da (SAN). Nessa perspectiva, as desigualdades em saúde decorrem de estruturas sociais e modelos de

desenvolvimento excludentes, evidenciando relações desiguais de poder e de acesso a recursos (Breilh, 2023).

Em complemento, a literatura recente destaca os Determinantes Comerciais da Saúde (DCS), compreendidos como uma dimensão dos determinantes sociais que diz respeito aos meios, sistemas e práticas utilizados por atores comerciais para influenciar políticas públicas, ambientes e comportamentos relacionados à saúde. Esses determinantes incluem estratégias como como *lobby* político, marketing agressivo, financiamento de pesquisas com conflitos de interesse e ações de *greenwashing* ou *healthwashing*. No campo da alimentação e Nutrição, tais dinâmicas se manifestam especialmente na promoção de produtos e práticas que prejudicam a saúde e ampliam riscos socioambientais. Nesse cenário, torna-se fundamental fortalecer mecanismos de integridade, transparência e gestão de conflitos de interesse nas políticas e práticas institucionais, especialmente no campo da alimentação e Nutrição. (OPAS, 2019; Idec; ACT, 2022; Gilmore et al., 2023).

Esse olhar sistêmico deve orientar tanto a formulação de políticas públicas quanto a prática profissional nas diferentes áreas de atuação, qualificando decisões e recomendações para alinhar a promoção da alimentação adequada e saudável ao enfrentamento da mudança do clima.

Ao compreender tais conceitos, os profissionais da Nutrição podem fortalecer seu papel como agentes ativos na transformação dos sistemas alimentares.

3. POR QUE COMPREENDER A ALIMENTAÇÃO SOB A ÓTICA DA MUDANÇA DO CLIMA?

A mudança do clima, tratada neste documento como emergência climática, pela sua gravidade e urgência, já produz impactos relevantes sobre a natureza, a vida, a saúde e os sistemas alimentares.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), do inglês *Intergovernmental Panel on Climate Change* – órgão da Organização das Nações Unidas (ONU), do inglês *United Nations* (UN), responsável por avaliar a ciência relacionada a essas mudanças – destaca que o aquecimento global está associado ao aumento de eventos extremos, como secas, inundações e ondas de calor, o que compromete a saúde e a SAN das populações, especialmente as que estão em situação de vulnerabilidade e risco social (IPCC, 2023).

Ao reconhecer esse cenário, 196 países pactuaram, em 2015, o mais recente consenso no âmbito do multilateralismo global: o Acordo de Paris, que estabelece o compromisso de manter o aumento da temperatura média global abaixo de 2°C, e envidar esforços para limitá-lo a 1,5°C, de modo a proteger a saúde das pessoas e a integridade dos ecossistemas (UNFCCC, 2015). Ainda assim, o avanço do aquecimento reforça o senso de urgência e a necessidade de medidas concretas: o ano de 2024 foi o mais quente já registrado, com a temperatura média global alcançando 1,6°C, e há possibilidade de repetição desse patamar nos próximos cinco anos (WMO, 2025).

Compreender a alimentação sob a ótica da mudança do clima é fundamental porque os sistemas alimentares podem ser, ao mesmo tempo, afetados pelos impactos da emergência climática e contribuir para o agravamento do problema. Estimativas citadas pelo IPCC indicam que cerca de 21% a 37% das emissões totais de GEEs são atribuídas ao sistema alimentar (IPCC, 2022), abrangendo processos associados especialmente à produção agropecuária e ao uso de terra e florestas, em virtude: do desmatamento; da conversão de florestas nativas em pastagens e monocultivos para produção de pasto e commodities; da criação animal em larga escala; e do uso de compostos nitrogenados (agrotóxicos e fertilizantes químicos).

Os GEEs intensificam o aquecimento global e a acidificação dos oceanos, desencadeando uma série de alterações nos sistemas naturais, como mudanças nos padrões de distribuição de chuvas, derretimento de geleiras e mudanças no comportamento de espécies e ecossistemas. Essas alterações afetam diretamente a saúde humana e agravam o cenário de SAN ao comprometer a produção de alimentos básicos e saudáveis (Instituto Seeg, 2023).

Nesse contexto, as agendas de adaptação e mitigação climática constituem respostas complementares e imprescindíveis pactuadas nos espaços de governança global e que demandam ações e monitoramento urgentes. A adaptação refere-se ao processo de ajuste dos sistemas naturais e humanos frente aos impactos presentes e futuros das mudanças do clima, buscando reduzir danos e explorar oportunidades benéficas. Já a mitigação compreende intervenções humanas para reduzir emissões e concentrações de GEEs, com vistas a limitar o aquecimento global e seus impactos (IPCC, 2022). No Brasil, o Plano Clima orienta as ações de enfrentamento até 2035, tendo mitigação e adaptação como pilares estratégicos (Brasil, 2026).

Assim, integrar alimentação e Nutrição à agenda climática fortalece e amplia a responsabilidade do Sistema CFN/CRN e dos profissionais de Nutrição, ao explicitar que práticas profissionais e decisões institucionais, nos diferentes campos de atuação, podem reduzir vulnerabilidades, promover saúde e impulsionar a transição para sistemas alimentares mais saudáveis, justos e sustentáveis.



4. MUDANÇA DO CLIMA NO BRASIL

Os efeitos da emergência climática já são sentidos de forma intensa no Brasil, sobretudo por meio do aumento da frequência, da severidade e duração dos eventos climáticos extremos (secas e estiagens prolongadas, do aumento de temperatura, ondas de calor, incêndios florestais, chuvas intensas e inundações), com impactos diretos sobre ambiente, vidas, infraestrutura, serviços públicos e sobre a saúde e os sistemas alimentares.

Entre 2013 e 2023, 5.233 municípios foram afetados por desastres e registraram 64.742 decretações de situação de emergência ou estado de calamidade pública; no mesmo período, os desastres causaram R\$ 639,4 bilhões em prejuízos econômicos no País (CNM,2024).

Além dos danos materiais e econômicos, a mudança do clima tem ampliado deslocamentos populacionais e perdas de moradia e renda. Segundo a Organização Internacional para as Migrações (OIM), do inglês *International Organization for Migration* (IOM), enchentes foram a principal causa do deslocamento de mais de 700 mil brasileiros ao longo de 2022, o que ilustra a pressão crescente sobre a proteção social, a saúde e a segurança alimentar e nutricional (OIM, 2024).

Esses impactos não se distribuem de maneira homogênea. Eles tendem a recair com maior força sobre populações e territórios já atravessados por desigualdades históricas, em que a exposição a riscos, a insegurança alimentar e a menor capacidade de adaptação se sobrepõem. Nesse sentido, a leitura sobre iniquidades e injustiças socioambientais (incluindo o debate sobre racismo ambiental) é estratégica e pode ser aprofundada em seção específica do documento, articulada à justiça climática e alimentar.

Do ponto de vista das emissões de GEEs, o Brasil apresenta um perfil distinto do padrão global, pois os sistemas agroalimentares podem responder por parcela majoritária das emissões nacionais, chegando a até 70%. Em 2022, os setores mais associados a essa dinâmica foram “mudança no uso da terra e florestas” (39,5%) e “agropecuária” (30,5%), evidenciando o peso do desmatamento e da conversão de vegetação nativa em pastagens e monocultivos (Brasil, 2024). A conversão de áreas de vegetação nativa, especialmente nos biomas Amazônia e Cerrado, também causam perda de biodiversidade e degradação dos ecossistemas (SEEG, 2023).

Na pecuária, as emissões de GEEs concentram-se sobretudo na criação animal, com destaque para fermentação entérica, processo digestivo típico de ruminantes (bovinos, búfalos, ovelhas e cabras) que



libera metano, um gás de forte efeito de aquecimento (Brasil, 2024). Para além das emissões diretamente associadas à produção agropecuária, é fundamental considerar os impactos relacionados às etapas de distribuição e consumo, que incluem geração e descarte de resíduos, perdas e desperdício de alimentos, além de atividades, como transporte, armazenamento, refrigeração, varejo e uso de embalagens (Favareto *et al.*, 2025).

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender as conexões entre mudança do clima, sistemas alimentares e saúde. A próxima seção aprofunda essa relação sob uma perspectiva sistêmica, discutindo como diferentes arranjos de produção, distribuição, abastecimento e consumo podem agravar ou reduzir impactos, apresentando caminhos de transição e barreiras que precisam ser enfrentadas.

5. MUDANÇAS DO CLIMA, SEUS EFEITOS NOS SISTEMAS ALIMENTARES E A IMPORTÂNCIA DO OLHAR SISTÊMICO

A complexidade da emergência climática e da transição dos sistemas alimentares, bem como a interdependência entre esses processos exigem a adoção de uma abordagem sistêmica capaz de articular dimensões políticas, ambientais, sociais, econômicas e culturais na formulação de respostas efetivas.

Nesse sentido, Swinburn *et al.* (2019) propuseram o conceito de “síndrome global” para descrever a interação entre três grandes crises contemporâneas: obesidade, desnutrição e mudança do clima, que compartilham determinantes estruturais e se retroalimentam, intensificando seus impactos sobre a sociedade. O conceito reforça que não se trata de problemas isolados, mas de fenômenos profundamente interdependentes e conectados, cujo enfrentamento requer soluções integradas e intersetoriais (Swinburn *et al.*, 2019).

Nesse contexto, os sistemas alimentares, por sua natureza, podem assumir papéis antagônicos: dependendo de suas características, podem promover saúde, SAN, equidade e proteção socioambiental ou, ao contrário, agravar desigualdades, ampliar a carga de doenças e intensificar processo de desterritorialização e impactos socioambientais. Em um cenário de maior instabilidade climática, compreender essas interdependências é decisivo para orientar políticas públicas e práticas profissionais capazes de fortalecer a resiliência dos territórios e reduzir vulnerabilidades.





5.1. O MODELO HEGEMÔNICO DO SISTEMA ALIMENTAR BRASILEIRO E SEUS EFEITOS

O modelo hegemônico do sistema alimentar brasileiro é marcado pela concentração de terras, intensificação de monoculturas, pela produção agrícola e animal em larga escala, hidointensiva e circuitos extensos e centralizados de processamento, logística e distribuição de alimento. Essa conformação favorece o aumento da presença de alimentos ultraprocessados na alimentação da população e dificulta o acesso regular a alimentos frescos e locais. Como consequência, ampliam-se os riscos de insegurança alimentar nutricional e favorece-se a coexistência de múltiplas formas de má nutrição, incluindo deficiências de micronutrientes e desnutrição que coexistem com o sobrepeso, a obesidade e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) associadas (IDEC, 2023; Favareto *et al.*, 2025).

Uma publicação recente de Favareto *et al.* (2025) descreve a “tríplice monotonia” do sistema alimentar brasileiro como elemento estruturante desses impactos: (I) homogeneização das paisagens agrícolas, com predomínio de um conjunto restrito de commodities (como soja, milho, trigo e cana-de-açúcar; (II) intensificação de sistemas de criação animal dependentes de antibióticos; e (III) monotonia das dietas, com baixa diversidade de alimentos *in natura* e minimamente processados e consumo crescente de produtos ultraprocessados e carnes. Essa combinação é apontada como causa relevante de efeitos negativos tanto para a saúde quanto para o planeta (Favareto *et al.*, 2025).

De forma complementar, as mudanças no regime climático agravam as fragilidades do sistema alimentar. A irregularidade das chuvas e o prolongamento das estiagens comprometem colheitas e reduzem a disponibilidade de água para irrigação, afetando a produtividade agrícola e a qualidade dos alimentos (HLPE, 2020; SEEG, 2023). O aumento das temperaturas, por sua vez, reduz a capacidade de as plantas florescerem e frutificarem adequadamente e favorece a ocorrência de pragas e doenças, levando à intensificação do uso de insumos químicos, como agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, o que eleva preços, impacta o meio ambiente e ameaça a saúde (Ferreira *et al.*, 2023).

Em eventos extremos, a interrupção do abastecimento intensifica dietas inadequadas favorecendo maior consumo de ultraprocessados e aumentando o risco de obesidade e DCNT. Em longo prazo, esses impactos podem reforçar um ciclo de insegurança alimentar e vulnerabilidade climática (HLPE, 2020; Ferreira *et al.*, 2023).

Paralelamente, os sistemas produtivos que privilegiam a pro-



dução animal e monoculturas de commodities destinadas à fabricação de produtos ultraprocessados e de ração animal tendem a demandar processos industriais longos, transporte refrigerado, embalagens excessivas e elevado consumo energético e de água, ampliando emissões de GEEs, acelerando a perda da biodiversidade, exacerbando a poluição plástica e contribuindo para o acúmulo de resíduos sólidos urbanos (Leite, 2023).

O relatório *Talking Trash* destaca que a indústria de ultraprocessados está diretamente vinculada à expansão da produção de plásticos descartáveis, cuja fabricação depende do setor petroquímico e representa uma das atividades mais emissoras de carbono da atualidade. O documento aponta como grandes corporações têm adotado estratégias para evitar regulações ambientais mais rígidas, inclusive mediante promoção de “falsas soluções” e transferindo a responsabilidade da crise climática para os consumidores (Changing Market Foundation, 2020).

Nesse cenário, reduzir o consumo de ultraprocessados e fortalecer sistemas alimentares com base em alimentos *in natura* e minimamente processados constituem medidas estratégicas e necessárias, com potencial de contribuir simultaneamente para a mitigação da mudança do clima, para a promoção da saúde pública e da justiça socioambiental (Changing Market Foundation, 2020). Por ser um dos maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo, o Brasil ocupa posição-chave, pois pode tanto reproduzir e ampliar dinâmicas que agravam a emergência climática, quanto induzir mudanças estruturais orientadas pela sustentabilidade e equidade.



5.2. AGROECOLOGIA E POLÍTICAS PÚBLICAS: CAMINHOS PARA A TRANSIÇÃO E A RESILIÊNCIA NO BRASIL

Nesse horizonte de transformação, ganham centralidade modelos de produção de baixo impacto capazes de recuperar áreas degradadas, conservar ecossistemas, aumentar a resiliência climática e ampliar a oferta de alimentos saudáveis e sustentáveis. Nessa perspectiva, a agroecologia desponta como alternativa estratégica para a transição dos sistemas alimentares no Brasil (Ferreira *et al.*, 2023).

A agroecologia integra ciência, prática e movimento social, articulando conhecimentos agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos, bem como valorizando saberes tradicionais. Pautada pelo uso sustentável de recursos naturais, busca reduzir a dependência de insumos externos, promover biodiversidade, fortalecer

territórios, circuitos locais e regionais, e assegurar soberania e justiça alimentar (Altieri, 2000; Via Campesina, 2015). Em termos ambientais, os sistemas agroecológicos tendem a favorecer solos mais vivos e com maior capacidade de retenção de água, diversificação produtiva (reduzindo vulnerabilidades a eventos extremos) e proteção de serviços ecossistêmicos essenciais, como polinização e regulação hídrica.

Essa agenda conecta-se diretamente à defesa da biodiversidade como base material e cultural da vida, garantindo nutrição adequada, saúde dos ecossistemas e resiliência dos territórios. Por sustentar todos os sistemas ecológicos da Terra, a biodiversidade é também elo vital para que a humanidade possa viver em equilíbrio. Contudo, segundo a Plataforma Intergovernamental Científico-Política sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES), do inglês *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, cerca de 1 milhão de espécies estão ameaçadas de extinção nas próximas décadas se não houver ação imediata (IPBES, 2019).

Esse cenário alarmante orientou a adoção, na COP-15 (2022), do Marco Global de Biodiversidade de Kunming-Montreal (GBF), do inglês *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework*, que organiza um plano até 2030 com 23 metas globais para frear e reverter a perda da biodiversidade. Entre elas, destacam-se: restaurar 30% dos ecossistemas degradados (Meta 2) e conservar e gerir 30% das áreas terrestres, águas interiores, costeiras e marinhas, com governança equitativa e reconhecimento de territórios indígenas e tradicionais (Meta 3). O GBF também enfatiza a necessidade de transição em sistemas produtivos e de maior aplicação de práticas biodiversas, incluindo abordagens agroecológicas (Meta 10), bem como a redução de riscos da poluição, com metas explícitas relacionadas a agrotóxicos e químicos perigosos (Meta 7). Por fim, reforça a participação plena, equitativa e inclusiva nos processos decisórios, assegurando acesso à informação e à justiça para povos indígenas e comunidades locais, mulheres, jovens e outros grupos, reconhecendo seus direitos e culturas (Meta 22) (GBF, 2022).

Esse enquadramento é particularmente relevante no Brasil, onde soberania alimentar, proteção territorial e conservação da biodiversidade se entrelaçam e dependem de decisões públicas que reconheçam direitos e modos de vida. Nessa linha, Ailton Krenak (2019) chama atenção para a crise climática como expressão de uma crise civilizatória e para a necessidade de reconexão com a Terra, perspectiva que reforça a garantia da segurança e soberania alimentar e, ainda, envolve também a proteção de territórios, os modos de vida, os conhecimentos ancestrais e as condições para que povos e comunidades decidam o que produzir, como produzir e o que



comer, em diálogo com seus contextos socioculturais e ambientais (Krenak, 2019).

Nessa perspectiva, situam-se as políticas nacionais indutoras da transição. A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo) (Decreto nº 7.794/2012) define a transição agroecológica como processo gradual de transformação de práticas de manejo tradicionais ou convencionais em sistemas produtivos sustentados por princípios ecológicos. Articulada à agenda climática, a Pnapo pode orientar trajetórias de redução de emissões de GEEs e, simultaneamente, ampliar a oferta de alimentos saudáveis e sustentáveis (Brasil, 2012).

A política foi fortalecida pelo Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – Planapo 2024-2027, com ações indutoras da transição agroecológica, da sociobiodiversidade e da produção orgânica e de base agroecológica, articulando objetivos de segurança e soberania alimentar, segurança hídrica e uso sustentável dos recursos naturais (Brasil, 2024).

Contudo, a transição agroecológica e a transformação dos sistemas alimentares não se viabilizam por uma única política, mas por um arranjo integrado de instrumentos que conectam produção, abastecimento, consumo, saúde e proteção social, em diferentes escalas de governança.

No recorte desta publicação, destaca-se a importância das compras públicas, pela capacidade de reorganizar mercados, induzir padrões de produção e consumo mais saudáveis e sustentáveis, e fortalecer circuitos curtos e territorializados de abastecimento.

Nesse sentido, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) (Lei nº 11.947/2009, alterada pela Lei nº 15.226/2025) amplia o potencial de indução pública ao estabelecer que, no mínimo, 45% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) sejam utilizados na aquisição direta de gêneros alimentícios da agricultura familiar, priorizando assentamentos da reforma agrária, povos indígenas, quilombolas e grupos de mulheres.

A execução do Pnae envolve mais de 8 mil nutricionistas, de acordo com dados do Sistema de Gestão do Programa Nacional de Alimentação Escolar (SigPnae), cuja contribuição é decisiva para qualificar a alimentação escolar, promover as ações de educação alimentar e nutricional e alinhar os cardápios à cultura alimentar local, conectando a demanda pública às capacidades produtivas da agricultura familiar, favorecendo a diversificação e a previsibilidade de compras, elementos centrais para sustentar circuitos de abastecimento mais resilientes.



De forma complementar, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (Lei nº 14.628/2023; Decreto nº 11.802/2023) realiza compra direta de alimentos de agricultores familiares, sem necessidade de licitação e os destina a pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, à rede socioassistencial, a equipamentos públicos de SAN e à rede pública e filantrópica de ensino (Brasil, 2009). Em conjunto, PNAE e PAA ajudam a reduzir incertezas de mercado, sustentar a produção diversificada e ampliar o acesso territorial a alimentos adequados, especialmente em contextos de crise.

Nessa direção, a ação estatal intersetorial e sistêmica é imprescindível. O Sistema Único de Saúde (SUS), o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) e o Sistema Único de Assistência Social (Suas) compõem uma tríade estratégica para enfrentar a insegurança alimentar e nutricional (InSAN), bem como estimular sistemas alimentares mais saudáveis, justos e sustentáveis, sob a perspectiva de direitos.

O Sisan, criado pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan) (Lei nº 11.346/2006) e regulamentado pelo Decreto nº 7.272/2010, no âmbito da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), estrutura a governança pública do DHAA, com articulação federativa entre União, estados, Distrito Federal e municípios e participação social (Brasil, 2006; 2010). O sistema é composto por instâncias deliberativas, consultivas e executoras, como os Conselhos de SAN, as Conferências de SAN e as Câmaras de Segurança Alimentar e Nutricional. De acordo com a lei, o poder público, em parceria com a sociedade civil, deve formular e implementar políticas, planos, programas e ações que assegurem a SAN.

O SUS, apesar do subfinanciamento histórico, é reconhecido como uma das maiores conquistas sociais da história recente do País e possui legitimidade e ampla capilaridade de mobilização para articular políticas públicas intersetoriais, especialmente por meio da Atenção Primária à Saúde (APS), da Vigilância Alimentar e Nutricional, da Vigilância em Saúde e da implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (Brasil, 2012; 2014; 2025; Machado *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o Guia Alimentar para a População Brasileira é ferramenta-chave, orientando práticas alimentares oriundas de sistemas alimentares sustentáveis que oportunizem o acesso regular a alimentos *in natura* e minimamente processados, preferencialmente da agricultura familiar e de base agroecológica, em uma rede de distribuição de grande capilaridade integrada por mercados, feiras e pequenos comerciantes.



O Suas, também por sua capilaridade territorial por meio do Centro de Referência de Assistência Social – Cras; dos Centro de Referência Especializado de Assistência Social – Creas; e das rede socioassistenciais, exerce papel central na identificação de grupos em situação de vulnerabilidade e risco social, no monitoramento da InSAN e na articulação de respostas territoriais.

A integração entre SUS, Suas e Sisan é essencial para impulsionar transformações profundas nos sistemas alimentares atuais. A Portaria Interministerial MDS/MS nº 25/2023 reforça e valoriza essa articulação dos sistemas ao estabelecer diretrizes integradas, com foco na identificação de famílias em risco, na oferta de alimentação saudável e na implementação dos guias alimentares nacionais (Brasil, 2023).

Na prática, essa integração amplia a compreensão e a sinergia entre processos de trabalho para atuação intersetorial, permitindo identificar famílias e territórios em maior vulnerabilidade, organizar fluxos de cuidado, encaminhar, acompanhar, qualificar a oferta alimentar e alinhar as ações de EAN e o cuidado nutricional às estratégias de abastecimento e de proteção social.

Por fim, a transição para sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis requer ampliar a articulação para além dos setores de saúde, assistência social e SAN, envolvendo também abastecimento, agricultura, meio ambiente, educação, economia, planejamento urbano, entre outros setores, na construção conjunta de estratégias de mitigação e adaptação.

Nesse processo, nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética exercem papel-chave como articuladores técnico-territoriais, conectando diretrizes nacionais a arranjos locais viáveis, fortalecendo a governança intersetorial, qualificando políticas e serviços, bem como contribuindo para respostas territoriais mais eficazes. Em situações de emergência, esse papel torna-se ainda mais crítico, pois a alimentação adequada e saudável deve ser tratada como dimensão estratégica da proteção social e da saúde pública.

A atuação integrada aumenta a resolutividade das ações preventivas e da resposta aos eventos climáticos extremos, reduzindo impactos nas diferentes fases de um desastre: resgate (dias), recuperação (semanas e meses) e reconstrução (meses e anos). Além disso, favorece o uso mais eficiente de recursos, fortalece a proteção de populações vulnerabilizadas e apoia a retomada mais segura das condições de vida nos territórios.





5.3. BARREIRAS À TRANSIÇÃO: DESINFORMAÇÃO, NEGACIONISMO E DISPUTAS DE PODER

A transição para sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis também enfrenta barreiras político-comunicacionais. A circulação de desinformação e a difusão de narrativas que questionam evidências científicas enfraquecem a confiança pública e dificultam tanto o debate qualificado sobre políticas climáticas quanto a própria organização dos sistemas alimentares. Nesse contexto, o negacionismo científico é um fenômeno complexo que ultrapassa a simples desinformação: envolve estratégias de produção e circulação planejada de narrativas que buscam deslegitimar instituições científicas, confundir a população e deslocar responsabilidades, frequentemente, mobilizando vínculos emocionais e identitários, e, não raro, alinhando-se a interesses privados e corporativos em conflito com o interesse público e a saúde coletiva. Situações recentes, como a pandemia da covid-19 e a crise climática, evidenciaram como a produção intencional de dúvida pode ser instrumentalizada para postergar decisões e enfraquecer medidas de proteção social e ambiental (Miguel, 2025).

Documento recente das Nações Unidas alerta que a desinformação afeta a vida pública ao comprometer direitos, aprofundar polarizações e dificultar respostas eficazes a desafios globais, incluindo a ação climática. O texto destaca, ainda, que ambientes digitais podem amplificar conteúdos enganosos, seja pela lógica de priorização de conteúdos mais “atrativos”, seja pela facilidade crescente de produzir materiais falsos com aparência de credibilidade. Entre as medidas recomendadas estão ampliar transparência e responsabilização sobre publicidade e circulação de conteúdos, apoiar jornalismo independente e fortalecer a educação midiática e informacional, para que as pessoas avaliem informações com mais autonomia (Nações Unidas, 2024).

No caso específico do negacionismo climático, observa-se a construção de discursos que buscam relativizar ou negar o consenso científico, tanto em redes digitais quanto em espaços institucionais. No Brasil, análises indicam que esse movimento ganhou força a partir de 2007, associado a agendas de desregulamentação ambiental e a ofensivas contra a proteção socioambiental, com participação de interesses econômicos, setores do agronegócio e grupos conservadores. Esse tipo de articulação tende a sustentar políticas que enfraquecem a sustentabilidade e os direitos socioambientais, dificultando a transição necessária (Miguel, 2025).

O papel de profissionais da Nutrição nesse contexto é estratégico para proteger a saúde pública e qualificar a tomada de deci-

são em alimentação, Nutrição e clima. Esses profissionais podem traduzir evidências em recomendações compreensíveis, culturalmente adequadas e aplicáveis ao cotidiano, especialmente para públicos mais expostos à desinformação. Essa responsabilidade torna-se ainda mais relevante em situações de crise, quando é fundamental garantir informações precisas, oportunas e éticas, de modo a sustentar a confiança social e apoiar respostas rápidas e protetivas.

6. CLIMA, DESIGUALDADE E COMIDA: RACISMO AMBIENTAL E SOBERANIA ALIMENTAR

A emergência climática não incide de forma homogênea sobre a população. Seus impactos atingem, com maior intensidade, grupos e territórios historicamente marginalizados e em situação de vulnerabilidade social e econômica, aprofundando desigualdades estruturais e evidenciando a intersecção entre injustiça climática e racismo ambiental. Entre os mais afetados estão, sobretudo, mulheres, populações negras, de baixa renda, quilombolas, indígenas e comunidades tradicionais, periféricas e rurais. Moradores de periferias, por exemplo, podem ter 15 vezes mais risco de morrer em eventos climáticos extremos, em razão da combinação entre exposição, fragilidades de infraestrutura e menor acesso à proteção social (Alencar, 2023; Da Silva *et al.*, 2021; IPCC, 2023; SEEG, 2023; Ferreira *et al.*, 2023).

O racismo ambiental evidencia a interconexão entre desigualdades sociais e climáticas e, ainda, revela que populações marginalizadas, que já enfrentam menor acesso a moradia adequada, saneamento, serviços públicos, proteção social e renda, tendem a habitar áreas de maior risco, como zonas costeiras suscetíveis a enchentes, ilhas urbanas de calor ou encostas sujeitas a deslizamentos. Além de mais expostas aos impactos ambientais, essas populações encontram maiores obstáculos para recuperação pós-desastre, o que perpetua ciclos de vulnerabilidade e exclusão (Brasil, 2024; Ferreira *et al.*, 2023).

A insegurança alimentar também reflete essas desigualdades. Dados nacionais indicam maior frequência de insegurança alimentar em domicílios chefiados por mulheres (59,4%) e naqueles em que a pessoa de referência é preta (10,7%) ou parda (41,0%). A insegurança alimentar grave (caracterizada pela falta de acesso severo aos alimentos, resultando em fome) foi mais frequente entre os domicílios chefiados por responsáveis pardos, atingindo 58,1% desses casos (IBGE, 2023). Além disso, estudos mostram que famílias chefia-



das por mulheres brancas vivenciam menores dificuldades financeiras, em geral ou para compra de alimentos, do que lares chefiados por homens negros, evidenciando que a questão racial se sobrepõe à de gênero (Alexandre-Weiss *et al.*, 2023; Rodrigues *et al.*, 2025; Santos *et al.*, 2023).

Na perspectiva dos direitos humanos à água e ao saneamento, as dimensões de gênero e da divisão sexual do trabalho são determinantes para compreender o manejo domiciliar e comunitário da água e dos alimentos. Mulheres e pessoas LGBTQIAPN+ enfrentam maiores riscos relacionados às doenças associadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI) (Heller, 2022). Esse aspecto deve ser considerado na vigilância epidemiológica das doenças de transmissão hídrica e alimentar.

Além de raça, classe e gênero, a literatura aponta que pessoas LGBTQIAPN+ podem vivenciar vulnerabilidades ampliadas diante da emergência climática. Fatores – como maior prevalência de instabilidade habitacional e pobreza, barreiras de acesso a serviços públicos e proteção social, e risco de discriminação em contextos de emergência, especialmente para pessoas trans em abrigos e serviços – reduzem a capacidade de adaptação e recuperação, agravando desigualdades em saúde (Mann *et al.*, 2024; Wilson *et al.*, 2020). A lente interseccional permite compreender como múltiplas opressões combinam-se para agravar a vulnerabilidade de grupos específicos, produzindo padrões diferenciados de exposição, risco e capacidade de resposta diante da mudança do clima. Nesse sentido, torna-se imperativa a formulação e implementação de políticas públicas inclusivas de mitigação e adaptação, que considerem as especificidades desses grupos e atuem de forma intersetorial para a redução das desigualdades sociais e para a garantia do DHAA. Para serem efetivas e justas, tais políticas devem ser construídas e implementadas com ampla participação social e proteção dos modos de vida que sustentam a diversidade alimentar, cultural e ambiental.

Diante disso, incorporar a equidade como eixo das estratégias de enfrentamento dos impactos das mudanças do clima é condição para respostas consistentes (Berry *et al.*, 2014). A justiça ambiental, enquanto movimento político e social, busca eliminar os impactos desproporcionais dos riscos ambientais sobre comunidades historicamente vulnerabilizadas, frequentemente expostas a condições precárias de vida e maior risco sanitário (Berry *et al.*, 2014; APHA, 2025).

Nesse contexto, nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética possuem papel estratégico: podem qualificar diagnósticos e planejamentos com recorte territorial e interseccional; fortalecer ações de EAN e comunicação pública baseadas em evidências; apoiar políticas de abastecimento e compras públicas que ampliem acesso



a alimentos *in natura* e minimamente processados, especialmente para pessoas que estão em situação de vulnerabilidade e risco social; e contribuir para a preparação e resposta a emergências, organizando fluxos e protocolos que assegurem alimentação adequada, segura e culturalmente apropriada em abrigos, cozinhas comunitárias e ações de assistência, com atenção a barreiras institucionais e práticas discriminatórias que podem ampliar a exclusão de grupos já vulnerabilizados.

7. IMPACTOS DAS MUDANÇAS DO CLIMA NA SAÚDE HUMANA

As mudanças do clima figuram entre as maiores ameaças contemporâneas à saúde humana. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) reconhece que o aquecimento global já contribui, de forma relevante, para a carga global de doenças e mortes prematuras, enquanto a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima cerca de 250 mil óbitos adicionais por ano, entre 2030 e 2050, associados às doenças agravadas pelas mudanças do clima (OMS, 2018; O’Kane, 2020; CDC, 2020; IPCC, 2022).

Os efeitos para a saúde decorrem tanto de eventos climáticos extremos (inundações, secas, tempestades e incêndios) quanto de processos de evolução lenta (aumento do nível do mar e elevação gradual da temperatura). Essas alterações atingem múltiplos sistemas do organismo e estão associados a desfechos cardiovasculares, respiratórios, renais, gastrointestinais, neurológicos, imunológicos, de saúde mental e materno-infantis (Banwell; Rutherford; Mackey, 2018). O Guia Mudanças Climáticas para Profissionais da Saúde do Ministério da Saúde (2024) organiza esses riscos e destaca que calor e frio extremos, poluição atmosférica, proliferação de vetores, contaminação hídrica e estresse psicossocial compõem um conjunto crescente de ameaças à saúde coletiva (Brasil, 2024).

A dimensão do problema já se expressa em perdas humanas e econômicas. Em 2019, registraram-se 369 eventos climáticos extremos que resultaram em 11.755 óbitos, cerca de 95 milhões de pessoas afetadas e prejuízos estimados em 130 bilhões de dólares (Abatzoglou; Williams, 2016; Cred, 2020).

Entre os determinantes ambientais, a poluição atmosférica destaca-se como principal fator de risco ambiental à saúde humana. Estima-se que 4,2 milhões de mortes prematuras por ano no mundo sejam atribuídas à poluição do ar ambiente, associada ao aumento da mortalidade por doenças crônicas e agudas; em 2016, essa poluição respondeu por aproximadamente 58% das mortes prematu-



ras por doenças cerebrovasculares e cardíacas isquêmicas; 18% por doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e infecções respiratórias agudas e 6% por cânceres de pulmão, traqueia e brônquios. No Brasil, o Saúde Brasil 2018 indica aumento de óbitos por DCNT no período de 2006 a 2016 (de 38.782 para 44.228) e crescimento das mortes evitáveis por essas enfermidades, associado ao aumento da exposição ao ozônio (O₃), especialmente em grandes centros urbanos e em estados afetados por queimadas (Brasil, 2018).

Os impactos da emergência climática se expressam em diferentes sistemas do corpo humano, com destaque para:

- **Cardiovascular:** temperaturas elevadas podem induzir respostas compensatórias (taquicardia e vasodilatação) e evoluir para exaustão pelo calor, síncope e colapso cardiovascular; frio intenso tende a elevar a pressão arterial e o risco de eventos isquêmicos, como infarto (Brasil, 2024).
- **Respiratório:** maior poluição atmosférica, aumento na concentração de alérgenos e proliferação de mofo e fungos, sobretudo em contextos de enchentes e inundações, agravam asma e DPOC; a exposição a ozônio e ao material particulado fino comprometem as defesas naturais das vias respiratórias, elevando a incidência de infecções e exacerbando quadros clínicos já existentes (Brasil, 2024).
- **Renal:** calor extremo favorece quadros de desidratação e hipovolemia, podendo desencadear lesões renais agudas. Em trabalhadores expostos a altas temperaturas, observa-se maior incidência da doença renal crônica de etiologia não tradicional (DRCnT). O esforço físico intenso e o estresse decorrente de eventos climáticos extremos também contribuem para o surgimento de disfunções renais (Brasil, 2024).
- **Gastrointestinal:** enchentes podem contaminar fontes de água, favorecendo surtos de doenças, como gastroenterites, cólera e hepatite A; secas comprometem tanto a segurança alimentar quanto a hídrica, intensificando a desnutrição e adoecimentos associados à falta de acesso à água potável (Brasil, 2024).
- **Neurológico e saúde mental:** estresse térmico e poluição atmosférica podem provocar crises convulsivas e agravar doenças neurológicas preexistentes; eventos climáticos extremos e deslocamentos populacionais forçados contribuem para o aumento da prevalência de ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático, elevando o fardo psicossocial coletivo (Brasil, 2024).



As mudanças do clima também influenciam a dinâmica de doenças infecciosas e zoonoses. O aumento da temperatura e as variações no regime de chuvas podem ampliar áreas favoráveis à proliferação de vetores, como mosquitos transmissores da dengue, zika, chikungunya e malária, além de afetar a ocorrência e a distribuição de animais peçonhentos. Em áreas alagadas, a presença de roedores e o contato com água contaminada elevam o risco de transmissão da leptospirose. Esses efeitos tendem a incidir com maior intensidade sobre populações em situação de vulnerabilidade, em função de condições precárias de moradia, saneamento e barreiras de acesso a serviços e medidas de proteção (Ali *et al.*, 2024; Brasil, 2024).

A saúde materno-infantil é particularmente afetada pelas mudanças do clima. Gestantes, puérperas, bebês e crianças estão entre os grupos mais suscetíveis (DeFranco *et al.*, 2015; Bonell *et al.*, 2022; Zhang *et al.*, 2023; Conway *et al.*, 2024;). O estresse térmico na gestação aumenta o risco de parto prematuro e de recém-nascidos com baixo peso, quanto à insegurança alimentar e nutricional e hídrica, decorrente de eventos climáticos extremos, compromete o estado nutricional e imunológico das crianças, contribuindo para o aumento da morbimortalidade infantil (Brasil, 2024).

Do ponto de vista da alimentação e Nutrição, eventos climáticos extremos podem desorganizar o abastecimento e alterar o ambiente alimentar. Em enchentes, estabelecimentos que ofertam alimentos *in natura* ou minimamente processados, como feiras, hortifrutis, açougues e peixarias, tendem a sofrer interrupções, com redução de disponibilidade e aumento de preços. Nessas condições, cresce a substituição de refeições por produtos ultraprocessados, favorecida pelo menor custo, maior durabilidade e pela dificuldade de preparo e armazenamento quando há restrições de energia, gás ou água potável (Ferreira *et al.*, 2023; SEEG, 2023). As enchentes em maio de 2024 no Rio Grande do Sul ilustram essa vulnerabilidade: estimou-se que 15,7% dos estabelecimentos de venda de alimentos estavam em áreas inundadas, com municípios registrando mais de 40% do comércio afetado; o maior impacto recaiu sobre pontos de venda de alimentos *in natura* ou minimamente processados, incluindo peixarias e restaurantes (Silva *et al.*, 2025).

Produtos ultraprocessados, como macarrão instantâneo, biscoitos recheados, salgadinhos, refrigerantes e bebidas artificiais, apresentam alta densidade energética, baixo valor nutricional, excesso de açúcar, gordura e sal, além de conterem diversos aditivos químicos. O consumo frequente eleva o risco de excesso de peso, hipertensão, diabetes tipo 2 e outras DCNTs, podendo também influenciar práticas alimentares e a sociabilidade ao desestimular o preparo e consumo de refeições (Brasil, 2014; Louzada *et al.* 2019). Em uma lógica de retroalimentação, a expansão desses produtos também impõe custos am-



bientais relevantes: alta demanda energética, água e matérias-primas, maior geração de resíduos e embalagens, pressão sobre uso da terra, perda da biodiversidade e emissões de GEEs (Brasil, 2014; Fardet; Rock, 2020; Vega *et al.*, 2018; Leite *et al.*, 2022). Assim, o avanço do consumo desses produtos agrava simultaneamente os problemas de saúde pública e a própria emergência climática.

A emergência climática afeta também a qualidade nutricional dos alimentos. Mudanças nos padrões de uso da terra, nas técnicas de cultivo e nas condições ambientais influenciam a concentração de nutrientes nas plantações. Altas temperaturas, enchentes e mudanças no regime hídrico comprometem a absorção de nutrientes pelas plantas, reduzindo teores de vitaminas, proteínas e minerais essenciais. Ademais, o aumento da concentração de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera impacta diretamente culturas básicas, como trigo e arroz, diminuindo a densidade proteica e o teor de micronutrientes essenciais, como ferro e zinco (Ferreira *et al.*, 2023).

Esses efeitos sobre a qualidade dos alimentos e a escassez de alimentos *in natura* e minimamente processados possuem grande potencial de impacto sobre o estado nutricional das populações, podendo levar a déficits de nutrientes essenciais e à insegurança alimentar e nutricional, especialmente em crianças, gestantes e idosos, grupos particularmente suscetíveis aos efeitos adversos da má nutrição (Ferreira *et al.*, 2023).

Esse conjunto de impactos pressiona os sistemas de saúde, exigindo ampliação de capacidade de resposta, adaptação da infraestrutura e qualificação da vigilância. Estima-se que, até 2030, os custos adicionais anuais para o setor de saúde decorrentes das mudanças do clima alcancem entre US\$ 2 a 4 bilhões, em especial para enfrentar desnutrição, malária, diarreias e estresse térmico (Brasil, 2024).

Em síntese, as mudanças do clima configuram uma emergência com repercussões amplas, interligadas e cumulativas, com potencial de agravar vulnerabilidades sociais preexistentes e ampliar desigualdades em saúde (World Bank Group, 2018; Khanal; Ramadani; Boeckmann, 2023). O enfrentamento desse cenário requer estratégias integradas e intersetoriais, que articulem políticas ambientais, de saúde e de segurança alimentar e nutricional, assegurando que a equidade e a justiça climática orientem a prevenção, a mitigação, a adaptação e a resposta a emergências.



Figura 1 – Impactos das mudanças climáticas na saúde humana



Fonte: elaboração própria.

8. ORIENTAÇÕES DO CFN AOS PROFISSIONAIS DA NUTRIÇÃO, DOCENTES, DISCENTES E CURSOS DE NUTRIÇÃO

O CFN apresenta, a seguir, um conjunto de recomendações amplas, formuladas para orientar nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética, bem como coordenadores, docentes e discentes dos cursos de Nutrição. Essas recomendações foram construídas com base na melhor evidência disponível e foram desenhadas para serem adaptadas a diferentes cenários de prática e realidades territoriais, reconhecendo a pluralidade do País e a multiplicidade de áreas de atuação regulamentadas pela Resolução CFN nº 600/2018 (Nutricionistas) e Resolução CFN nº 605/2018 (Técnico em Nutrição e Dietética).

Trata-se de um documento inaugural, que marca o início de uma construção coletiva e contínua no Sistema CFN/CRN. A partir dele, o CFN desenvolverá diretrizes específicas que aprofundem a perspectiva prática dessas recomendações em cada área de atuação profissional, apoiando tanto o exercício cotidiano quanto a tomada de decisão em políticas públicas, serviços e instituições.

Nesse mesmo espírito, o CFN orienta que os Conselhos Regionais de Nutrição (CRNs) analisem este documento e considerem a possibilidade de desdobrá-lo em iniciativas próprias, ajustando e ampliando as recomendações aqui estabelecidas conforme demandas, especificidades e necessidades de seus territórios. O objetivo é fortalecer o caráter federativo, participativo e descentralizado da agenda de sistemas alimentares sustentáveis e mudança do clima, promovendo ações que estejam em sintonia com os desafios locais e as práticas profissionais regionais.

No âmbito da formação em Nutrição, enfatiza-se que o contexto da emergência climática impõe novos desafios pedagógicos que exigem revisões curriculares, incorporação de conteúdos integrados e atualização das práticas de ensino. O vínculo entre alimentação, saúde, ambiente, sistemas alimentares, justiça climática e direitos humanos deve se tornar eixo estruturante dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), contribuindo para a formação de profissionais críticos e preparados para atuar em cenários complexos.

Assim, as orientações que se seguem configuram um marco inicial para apoiar nutricionistas, técnicos em nutrição e dietética, docentes e discentes na integração da agenda climática às práticas de alimentação e Nutrição, reconhecendo que esse é um campo em permanente evolução. O CFN reafirma seu compromisso com a continuidade desse processo, com o aprofundamento técnico e com o fortalecimento da participação das categorias nas estratégias nacio-



nais de mitigação e adaptação às mudanças do clima.

A seguir, apresentam-se orientações destinadas a apoiar a integração da agenda climática às práticas de alimentação e Nutrição.

1 Fortalecer políticas públicas e governança em alimentação e Nutrição no contexto da mudança do clima:

a. **Atuar, de forma qualificada, em espaços de governança** (conselhos, comissões, fóruns e conferências) que tratem de saúde, SAN, agricultura, abastecimento, meio ambiente, assistência social, educação e planejamento territorial, em níveis local, municipal, estadual e nacional, contribuindo na integração da agenda climática às políticas de alimentação e Nutrição e segurança alimentar e nutricional.

b. **Promover e incidir na formulação, na implementação, na avaliação e no monitoramento** de políticas e programas que fortaleçam a SAN, promovam ambientes alimentares saudáveis e apoiem a transição para sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis, com definição de metas, indicadores, mecanismos de coordenação intersetorial, transparência ativa e prestação de contas.

c. **Pleitear financiamento adequado e fortalecer a integração** entre **SUS, Sisan e Suas** para respostas sistêmicas e integradas frente a crises climáticas, alimentares, hídricas e sanitárias, sobretudo em territórios vulnerabilizados.

d. **Promover a água como direito humano**, apoiando políticas que assegurem acesso equitativo e sustentável à água potável e ao saneamento, especialmente em territórios mais expostos a eventos extremos.

e. **Fortalecer a abordagem de direitos**, incorporando o **DHAA e a SAN** como referências para decisões técnicas, prioridades e pactuações intersetoriais.

f. **Fortalecer o Sisan no território**, estimulando a adesão e a permanência de municípios e estados, e apoiando tecnicamente a elaboração e atualização de **Planos de SAN**, que incluam estratégias explícitas de mitigação, adaptação e aumento da resiliência alimentar e hídrica. **Promover a água como direito humano**, apoiando políticas que assegurem acesso equitativo e sustentável à água potável e ao saneamento, especialmente em territórios mais expostos a eventos extremos.

g. **Qualificar diagnósticos e planejamento com recorte territorial e interseccional**, incorporando análise de vulnerabilidade climática e exposição a riscos extremos para orientar prioridades e desenho de respostas.



g. **Apoiar a regulação do ambiente alimentar**, com atenção a conflitos de interesse, estratégias corporativas e práticas que enfraquecem políticas públicas e a confiança em evidências, colaborando para decisões orientadas pelo interesse público.

h. **Atuar na vigilância dos impactos climáticos** sobre a saúde e a alimentação, contribuindo para produção e uso de evidências, monitoramento de indicadores e proposição de medidas de mitigação e adaptação no território.

i. **Fortalecer mecanismos de integridade e transparência** nas políticas públicas.

j. **Qualificar ações de SAN em eventos extremos**, contribuindo para garantir acesso contínuo a alimentos adequados, saudáveis e culturalmente apropriados, com planos de contingência articulados à Defesa Civil e aos sistemas de proteção social.

2 Fomentar compras institucionais de alimentos de base agroecológica, da sociobiodiversidade e de povos e comunidades tradicionais:

a. **Apoiar e qualificar compras institucionais** em diferentes políticas e serviços (como alimentação escolar, equipamentos públicos, hospitais, unidades socioassistenciais), com prioridade para alimentos *in natura* e minimamente processados da agricultura familiar, de base agroecológica, locais, sazonais, da sociobiodiversidade brasileira (frutas e hortaliças nativas, castanhas, plantas alimentícias não convencionais – PANCs) e de povos indígenas, comunidades quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais.

b. **Planejar cardápios e especificações de compras/contratos** que respeitem os hábitos alimentares, a cultura, a sazonalidade, a sociobiodiversidade, as capacidades produtivas locais e a redução de produtos ultraprocessados, incluindo critérios socioambientais e de redução de emissões nas especificações técnicas.

c. **Fortalecer circuitos curtos e territorializados de abastecimento** aproximando produção e consumo e ampliando resiliência logística frente a eventos extremos (enchentes, secas, queimadas), com ênfase em populações e territórios mais expostos.

d. **Integrar agricultura urbana e periurbana ao abastecimento institucional**, articulando iniciativas e redes de Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) (hortas comunitárias, quintais produtivos, bancos de sementes), com escolas, UBS, Cras/Creas e equipamentos públicos de SAN.



e. **Apoiar, por meio de políticas públicas e práticas profissionais, a valorização da agroecologia, da agricultura urbana e periurbana,** impulsionando a economia regional, promovendo o consumo responsável e reconhecendo o seu papel estratégico para sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis.

3 Aplicar a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e a comunicação em saúde baseada em evidências no contexto das mudanças do clima:

a. **Realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN):** que articulem alimentação, saúde, cultura alimentar, clima, território e justiça social, com linguagem acessível, adequada aos públicos e contextos, que promovam saúde, reduzam produtos ultraprocessados e valorizem alimentos *in natura* e minimamente processados, preferencialmente locais, sazonais e de base agroecológica.

b. **Incorporar determinantes sociais e interseccionais (classe, raça/etnia e gênero) como parte central do aconselhamento e da educação,** evitando recomendações descoladas das condições reais de acesso.

c. **Basear a prática profissional em evidências científicas** e posicionar-se de forma crítica diante de fake news e do negacionismo científico e climático

d. **Adotar princípios de integridade da informação na comunicação em alimentação, Nutrição e clima:** checar fontes, explicitar incertezas, evitar simplificações enganosas, declarar conflitos de interesse e apoiar letramento midiático e informacional nos territórios, especialmente em ações educativas e em situações de emergência.

e. **Adotar salvaguardas institucionais contra interferência corporativa:** critérios para parcerias e patrocínios, vedação de materiais promocionais em ações educativas, transparência ativa e alinhamento das decisões ao interesse público.

f. **Reconhecer, proteger e valorizar saberes e práticas** de povos indígenas, quilombolas, comunidades rurais e outros povos tradicionais, protegendo direitos, identidades e territórios, e destacando sua contribuição para a sociobiodiversidade, a soberania alimentar e a resiliência frente à emergência climática.



4 Contribuir para redução das perdas e do desperdício de alimentos e para gestão adequada dos resíduos:

a. **Apoiar práticas que previnam e reduzam perdas e desperdício** em serviços e domicílios, com foco em planejamento de cardápios, compras, armazenamento, porcionamento, preparo e distribuição, incluindo o uso de Fichas Técnicas de Preparo (FTP) e rotinas padronizadas de controle.

b. Incentivar o **aproveitamento integral de alimentos**, quando apropriado e seguro, e a qualificação de equipes para práticas sustentáveis em cozinhas, serviços e iniciativas comunitárias

c. **Organizar e supervisionar etapas operacionais e logísticas** do alimento (recebimento, manipulação, pré-preparo, embalagem, armazenamento, transporte e distribuição, com eficiência, rastreabilidade e aderência às políticas e estratégias locais de abastecimento.

d. **Evitar o uso de materiais e embalagens de uso único** (descartáveis), como plásticos e isopor, priorizando alternativas reutilizáveis e, quando não for possível, soluções com menor impacto (compostáveis/biodegradáveis) e com logística reversa.

e. **Fortalecer a gestão de resíduos**, com foco na não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento, com destinação ambientalmente adequada dos rejeitos.

f. **Estimular o uso de tecnologias sociais e digitais** que apoiem circuitos curtos, melhorem planejamento e rastreabilidade, reduzam perdas e desperdícios e favoreçam estratégias de adaptação climática em contextos urbanos e rurais.

5 Contribuir para ampliação e consolidação de equipamentos de segurança alimentar e nutricional:

a. **Apoiar a implantação, implementação, gestão e qualificação de equipamentos de SAN** (como feiras, mercados populares, cozinhas comunitárias e solidárias, bancos de alimentos, centrais de recebimento de produtos da agricultura familiar e restaurantes populares), fortalecendo sua capilaridade, regularidade de oferta e adequação às necessidades e culturas alimentares locais. Nas Cozinhas Solidárias, orientar a atuação como política pública, em caráter permanente e em contextos de emergências, reconhecendo-as como espaços de acesso à alimentação, acolhimento, ações pedagógicas e organização comunitária.

b. **Fortalecer a resiliência climática desses equipamentos**, estimulando a infraestrutura apropriada (armazenamento, água, energia, condições sanitárias e logística) e a elaboração de planos de contingência para eventos extremos.



c. **Promover articulações intersetoriais** entre as políticas de saúde, segurança alimentar e nutricional, educação, assistência social, agricultura, abastecimento, meio ambiente, organizando fluxos, responsabilidades e protocolos para garantia de alimentação adequada e saudável em situações de crise.

d. **Apoiar serviços e espaços de acolhimento que atendem a populações vulnerabilizadas**, como Centros POP, abrigos, serviços para população LGBTQIAPN+, pessoas em situação de violência, pessoas idosas, fortalecendo sua integração à rede de SAN para assegurar acesso à alimentação adequada, proteção social e continuidade do cuidado, especialmente em contextos de crise.

6 Inserir a agenda da alimentação, Nutrição e clima nos processos de educação, formação e pesquisa em caráter contínuo e permanente:

a. **Inserir a relação entre alimentação, Nutrição, sistemas alimentares e mudança do clima como eixo estruturante nas reflexões e práticas pedagógicas**, promovendo a revisão e a reformulação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de Nutrição, assim como a integração entre território, currículo e prática, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) (Resolução CNE/CES nº 2/2025).

b. **Manter atualização técnico-científica permanente** por meio de cursos, eventos, seminários e pesquisas assegurando que os conteúdos estejam alinhados às melhores evidências e orientados pela saúde coletiva e pela promoção de sistemas alimentares saudáveis, justos, sustentáveis.

c. **Fortalecer competências para decisões complexas e dilemas ético-ambientais**, incluindo conflito de interesses, *greenwashing*, justiça climática, intersetorialidade, compras sustentáveis, gestão de resíduos e comunicação pública. Incorporar o debate sobre ambientes alimentares na formação, com foco na análise crítica de como oferta, preço, publicidade, marketing e estratégias comerciais estruturam as escolhas alimentares e os padrões de consumo

d. **Participar e promover processos de capacitação e formação continuada** em alimentação e Nutrição no contexto da mudança do clima, fortalecendo redes interdisciplinares e práticas territoriais.

e. **Fomentar e participar de pesquisas e registros** sobre os impactos da emergência climática na alimentação e na saúde, com produção e uso de evidências aplicáveis ao planejamento territorial, à vigilância e ao aprimoramento de programas e serviços, fortalecendo também a incidência qualificada em políticas públicas.



7 Promover padrões alimentares saudáveis, justos e sustentáveis no cotidiano e nos serviços:

a. **Orientar padrões alimentares alinhados ao Guia Alimentar para a População Brasileira**, incentivando maior consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados (predominantemente de origem vegetal), variados e nutritivos, com prioridade para alimentos de base agroecológica, e estimulando a redução do consumo de produtos ultraprocessados.

b. **Incorporar a mobilidade sustentável como parte das ações de promoção da saúde**, estimulando deslocamentos ativos e de menor emissão (caminhadas, bicicleta e transporte público), inclusive para acessar feiras, mercados e outros pontos de oferta de alimentos saudáveis.

c. **Contribuir com agendas de planejamento urbano**, participando de fóruns, comitês e grupos de trabalho, para apoiar o desenho de territórios que facilitem o acesso regular à alimentação adequada e saudável, com oferta próxima, segura e acessível.



9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A emergência climática já produz efeitos concretos sobre a vida cotidiana e está transformando, de maneira profunda, a forma como produzimos, distribuímos e acessamos alimentos. Secas, enchentes, ondas de calor, queimadas e perda acelerada da biodiversidade afetam as colheitas, desorganizam o abastecimento, elevam os preços e ampliam os riscos sanitários. Esses impactos recaem, com maior intensidade, sobre populações em situação de vulnerabilidade e risco social, aprofundando desigualdades históricas e expondo barreiras persistentes de acesso a direitos e a políticas públicas.

Esse quadro é agravado pelo modelo hegemônico de sistema alimentar, marcado pela concentração fundiária, pela expansão de monoculturas e da pecuária intensiva, pelos circuitos longos e centralizados de abastecimento e pela crescente presença de produtos ultraprocessados. Trata-se de uma configuração que pressiona os ecossistemas, amplia as emissões, fragiliza a resiliência dos territórios e favorece todas as formas de má nutrição, com efeitos diretos no agravamento da insegurança alimentar e nutricional e no aumento da carga de doenças. No Brasil, quando considerados efeitos diretos e indiretos, os sistemas alimentares podem responder por mais de 70% das emissões brutas de gases de efeito estufa, com destaque para o desmatamento, a mudança no uso da terra, a agropecuária, as perdas e os desperdícios ao longo do percurso do alimento.

Esses fenômenos não operam de forma isolada. Ao contrário, articulam-se e se reforçam mutuamente, como sintetiza o conceito de “sindemia global”, que descreve a interação entre obesidade, desnutrição e mudanças do clima, sustentada por determinantes estruturais comuns e por dinâmicas socioeconômicas que sobrecarregam sistemas de saúde, a economia e os próprios ecossistemas. Por essa razão, tratar alimentação e Nutrição como dimensão estruturante da resposta climática não é uma pauta setorial, mas um eixo de proteção da vida, de garantia do DHAA e de fortalecimento da capacidade adaptativa dos territórios.

O DHAA e a SAN são referências normativas para orientar a ação pública, sobretudo em contextos de crises que tensionam o acesso físico e econômico a alimentos saudáveis e comprometem a resiliência dos territórios. A proteção da vida, a promoção da saúde e a garantia de direitos exigem que políticas de mitigação e adaptação considerem, de maneira explícita, os sistemas alimentares e os seus determinantes ambientais, sociais, econômicos e culturais.

O debate internacional recente tem reiterado que não haverá resposta climática suficiente sem uma transição justa e sustentável



dos sistemas alimentares. No Brasil, essa agenda requer superar abordagens fragmentadas, pois sistemas alimentares, saúde e clima inter-relacionam-se e retroalimentam-se continuamente. Por essa razão, soluções efetivas demandam coordenação intersetorial, integração federativa, metas e responsabilidades definidas, financiamento compatível e mecanismos de monitoramento e prestação de contas orientados por direitos, equidade e justiça climática.

A transição para sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis envolve escolhas políticas e institucionais. Isso envolve: qualificar compras públicas; apoiar a agricultura familiar e a transição agroecológica; valorizar a sociobiodiversidade; reconhecer e proteger os territórios e modos de vida de povos indígenas, comunidades quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais; reduzir as perdas e os desperdícios; e diminuir, de forma consistente, a presença de produtos ultraprocessados, que compõem um conjunto de direções estratégicas para ampliar a resiliência, reduzir as vulnerabilidades; e alinhar a saúde pública e a sustentabilidade.

O desafio contemporâneo não se resume à expansão da oferta alimentar. Quando a fome persiste, ela se explica, em grande medida, por barreiras de acesso e por assimetrias de poder, renda e proteção social. Enfrentá-la, em cenário de instabilidade climática, exige governança, regulação e financiamento coerentes com a saúde coletiva e a integridade dos ecossistemas.

Também se torna indispensável proteger a integridade do debate público. A desinformação e os discursos negacionistas atrasam decisões, enfraquecem políticas de proteção e deslocam responsabilidades. Em cenário de emergência climática, comunicar riscos e orientar escolhas institucionais e comunitárias com base em evidências é parte da proteção social e da saúde pública.

No exercício de suas competências legais e regimentais, o CFN reafirma que a agenda de alimentação, Nutrição, sistemas alimentares e clima demanda posicionamento institucional, orientação técnica e mobilização do Sistema CFN/CRN.

Nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética, entre outras atribuições estratégicas, podem: qualificar diagnósticos e planejamentos com recorte territorial e interseccional; fortalecer ações de educação alimentar e nutricional e de comunicação pública baseada em evidências; orientar cardápios, protocolos e especificações de compras e contratos que ampliem o acesso a alimentos adequados e reduzam ultraprocessados; apoiar estratégias de abastecimento e compras institucionais que induzam produção



local, sazonal, diversificada e de base agroecológica; contribuir para vigilância, monitoramento e produção de registros sobre impactos da emergência climática na alimentação e na saúde; e integrar planos de preparação e resposta a emergências, elevando a qualidade da alimentação, qualificando políticas públicas e contribuindo para universalizar o acesso à alimentação adequada e saudável para a população.

Esta Nota Técnica reúne fundamentos e orientações para sustentar esse movimento no âmbito do Sistema CFN/CRN, incorporando contribuições de especialistas e articulando-se com espaços de incidência pública, incluindo recomendações apresentadas e fortalecidas durante a COP30, em Belém do Pará. O documento estabelece diretrizes institucionais para qualificar práticas, reforçando que colocar a alimentação no centro das respostas climáticas é agenda de saúde pública, de direitos e de vida em todas as formas.

Por fim, o CFN conclama os profissionais da Nutrição e a sociedade a atuarem com responsabilidade intergeracional, atentos aos impactos de suas ações no presente e no futuro. A incorporação da sustentabilidade ao compromisso ético com a saúde e o bem-estar deve orientar o exercício da Nutrição, reconhecendo cada profissional como agente de transformação na construção de sistemas alimentares mais saudáveis, justos e sustentáveis, em consonância com a justiça social. Somente com esforço coletivo e atuação comprometida será possível enfrentar a emergência climática e assegurar que a alimentação seja, de fato, um direito universal.



10. REFERÊNCIAS

ABATZOGLOU, J. T.; WILLIAMS, A. P. Impact of anthropogenic climate change on wildfire across western US forests. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 113, n. 42, p. 11770-11775, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1607171113>.

ABBASS, K.; QASIM, M. Z.; SONG, H.; MURSHED, M.; MAHMOOD, H.; YOUNIS, I. A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environmental Science and Pollution Research International*, v. 29, n. 28, p. 42539-42559, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19718-6>.

AGACHE, I.; HERNANDEZ, M. L.; RADBEL, J. M.; RENZ, H.; AKDIS, C. A. An overview of climate changes and its effects on health: from mechanisms to One Health. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology. In Practice*, v. 13, n. 2, p. 253-264, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2024.12.025>.

ALEXANDRE-WEISS, Veruska Prado (Coord.); COSTA, Rute; MOURÃO, Patrícia; ROSSI, Pedro; WELLE, Arthur. *Prato do dia: desigualdades: raça, gênero e classe social nos sistemas alimentares* [livro eletrônico]. Brasília, DF: Fian Brasil, 2023.

ALI, A.; SHAIKH, A.; SETHI, I.; SURANI, S. Climate change and the emergence and exacerbation of infectious diseases: a review. *World Journal of Virology*, v. 13, n. 4, p. 96476, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5501/wjv.v13.i4.96476>.

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA). *Addressing environmental justice to achieve health equity*. [S. l.], 2025.

BACCARIN, José Giacomo; YAKUSHIJI, Gustavo Jun. Preços dos alimentos em 2024: *avaliação de seus componentes*. [S. l.]: Instituto Fome Zero, 2025. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>. Acesso em: 7 fev. 2025.

BANWELL, N.; RUTHERFORD, S.; MACKEY, B.; CHU, C. Towards improved linkage of disaster risk reduction and climate change adaptation in health: a review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 15, n. 793, p. 1-18, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph15040793>.

BERRY, P. *et al.* Human health. In: CANADA. Canada in a changing climate: sector perspectives on impacts and adaptation. Ottawa: Government of Canada, 2014. p. 191-232.

BONELL, A.; SONKO, B.; BADJIE, J.; SAMATEH, T.; SAIDY, T.; SOSSEH, F.; SALLAH, Y.; BAJO, K.; MURRAY, K. A.; HIRST, J.; VICEDO-CABRERA, A.; PRENTICE, A. M.; MAXWELL, N. S.; HAINES, A. Environmental heat stress on maternal physiology and fetal blood flow in pregnant subsistence farmers in The Gambia, west Africa: an OBSERVATIONAL COHORT STUDY. *The Lancet Planetary Health*, v. 6, n. 12, p. e968-e976, 2022. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S25542-5196\(22\)00242-X](https://doi.org/10.1016/S25542-5196(22)00242-X).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 2, de 15 de agosto de 2025. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição. *Diário Oficial da União*: Brasília, 18 ago. 2025.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal para incluir a alimentação entre os direitos sociais. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Sisan com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 23 maio 2025.



BRASIL. Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14628.htm. Acesso em: 13 fev. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.924, de 12 de julho de 2024. Dispõe sobre a profissão de técnico em nutrição e dietética; e altera a Lei nº 6.583, de 20 de outubro de 1978. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 12 jul. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/Lei/L14924.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.234, de 17 de setembro de 1991. Regulamenta a profissão de nutricionista e determina outras providências. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 17 set. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/l8234.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). *Relatório de Inventário Nacional: emissões e remoções antrópicas de gases de efeito estufa*. 4. ed. Brasília, DF: MCTI, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-bienais-de-transparencia-btrs/Relatorio_deInventario_NacionalNIR_2024_PORT.pdf. Acesso em: 19 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. *Informações de Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade*. Brasília, DF: MS, 2018. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p. Disponível em: https://bvsvms.saude.gov.br/bvsv/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 18 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. *Mudanças climáticas para profissionais de saúde: guia de bolso* [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. 137 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/guia-mudancas-climaticas-para-profissionais-da-saude.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. *Elementos chave sobre sistemas alimentares urbanos e orientações para implementação da Estratégia Alimentar Cidades pelos governos locais*. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/brasil-sem-fome>. Acesso em: 19 nov. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas*. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012. 68 p. ISBN 978-85-60700-59-2.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Plano Clima 2024–2035 [recurso eletrônico]: *Sumário Executivo*. Brasília, DF: MMA; MCTI: CC/PR, 2026. 91 p. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/mudanca-do-clima/sumario-executivo-plano-clima.pdf>. ISBN 978-85-7738-564-5.

BREILH PAZ Y MIÑO, Jaime Eduardo. *Epidemiología crítica y la salud de los pueblos: ciencia ética y valiente en una civilización malsana*. Edição de Nancy Krieger. Tradução de María Cristina Breilh Ayora. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, 2023. 367 p.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). *Climate change and public health—climate effects on health*. [S. l.], 2020.



CENTRE FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS (CRED); UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (USAID). *Disaster year in review 2019. Cred Crunch Newsletter*, n. 58. Brussels: CRED, 2020. Disponível em: <https://cred.be/sites/default/files/CC58.pdf>.

CHANGING MARKETS FOUNDATION. *Talking trash: the corporate playbook of false solutions to the plastic crisis*. [S. l.], 2020. Disponível em: https://talking-trash.com/wp-content/uploads/2021/01/TalkingTrash_FullVersion.pdf. Acesso em: 24 jul. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). *Panorama dos desastres no Brasil: 2013 a 2023*. Brasília, DF: CNM, maio 2024. Disponível em: https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2024/Estudos_tecnicos/202405_ET_Panorama_Desastres_Brasil_2013_a_2023.pdf. Acesso em: 15 jan. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN nº 333, de 3 de fevereiro de 2004. Institui o Código de Ética dos Técnicos em Nutrição e Dietética. *Diário Oficial da União: Brasília, DF, 3 fev. 2004*. Disponível em: http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_333_2004.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN nº 599, de 25 de fevereiro de 2018. Aprova o Código de Ética e de Conduta do Nutricionista. *Diário Oficial da União: Brasília, DF, 4 abr. 2018*. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_599_2018.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre as atividades dos nutricionistas nas áreas de atuação. *Diário Oficial da União: Brasília, DF, 25 fev. 2018*. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm. Acesso em: 2 out. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN nº 605, de 22 de abril de 2018. Dispõe sobre as áreas de atuação profissional e as atribuições do Técnico em Nutrição e Dietética (TND), e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 97, seção 1, p. 120-121, 22 maio 2018*.

CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. *Marco Global da Biodiversidade de Kunming-Montreal: decisão adotada pela Conferência das Partes*. CBD/COP/15/L.25. Montreal: ONU, 2022. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/c/8d44/04f4/55f8f6769b27f8b0f62932f3/cop-15-l-25-en.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2025.

DA SILVA, J. T. *et al.* Greenhouse gas emissions, water footprint, and ecological footprint of food purchases according to their degree of processing in Brazilian metropolitan areas: a time-series study from 1987 to 2018. *The Lancet Planetary Health*, v. 5, n. 11, 2021.

DEB, A. K. *et al.* Impact of climate change on health and strategies for mitigation and adaptation. *WHO South-East Asia Journal of Public Health*, v. 1, n. 1, p. 8-19, 2012.

DEFRANCO, E.; HALL, E.; HOSSAIN, M.; CHEN, A.; HAYNES, E. N.; JONES, D.; REN, S.; LU, L.; MUGLIA, L. Air pollution and stillbirth risk: exposure to airborne particulate matter during pregnancy is associated with fetal death. *PLoS ONE*, v. 10, n. 3, e0120594, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120594>.

DIAS, A. P. *et al.* (Org.). *Dicionário de agroecologia e educação*. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fiocruz, 2021.

EAT-LANCET COMMISSION. *EAT-Lancet summary report: healthy diets from sustainable food systems*. Oslo: EAT Foundation, 2019. Disponível em: <https://eatforum.org/eat-lancet-commission/eat-lancet-summary-report/>. Acesso em: 2 out. 2024.

FARDET, A.; ROCK, E. Alimentos ultraprocessados e sustentabilidade do sistema alimentar: quais são as ligações? *Sustainability*, v. 12, n. 6280, 2020.

FAVARETO, A.; SANSEVERINO, E. C.; NUNES-GALBES, N. M.; DÓREA, O.; MARROCOS-LEITE, F. H. *COP30 no Brasil – por uma transição justa e sustentável do sistema agroalimentar*. São Paulo: Cátedra Josué de Castro de Sistemas Alimentares Saudáveis e Sustentáveis; FSP/USP, 2025. 27 p.



FERREIRA, M. A.; SILVA, A. M.; MARCHIONI, D. M. L.; DE CARLI, E. Adesão à dieta EAT-Lancet e sua relação com insegurança alimentar e renda em uma amostra de base populacional brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, n. 12, e0024722, 2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). *Achieving SDG2 without breaching the 1.5°C threshold: a roadmap*. Rome: FAO, 2023. Disponível em: <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/goals/2>. Acesso em: 2 out. 2024.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). *Climate action and nutrition – pathways to impact*. Rome: FAO, 2023. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/66f390c8-c379-49f0-8d57-d2ea87c35c92/content>. Acesso em: 2 out. 2024.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). *Food security and nutrition: a global narrative towards 2030*. Rome: FAO, 2020. Disponível em: <http://www.fao.org/3/cb4474en/cb4474en.pdf>. Acesso em: 2 out. 2024.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). *Nutrition and food systems: a report by the high level panel of experts on food security and nutrition*. Rome: FAO, 2017. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i7846e.pdf>. Acesso em: 2 out. 2024.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). *Sistemas alimentares seguros e sustentáveis*. Rome: FAO, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca2789pt>. Acesso em: 2 out. 2024.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). *Transforming food and agriculture through a systems approach*. Rome: FAO, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cd607len>

GILMORE, Anna B. et al. Definição e conceituação dos determinantes comerciais da saúde. *The Lancet*, [S.l.], v. 401, n. 10383, p. 1194-1213, 2023. DOI: 10.1016/S0140-6736(23)00013-2. Publicado online em 23 mar. 2023.

HELLER, Léo. *Os direitos humanos à água e ao saneamento* [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2022. 620 p. DOI: <https://doi.org/10.7476/9786557081693>

HLPE. *Food security and nutrition: building a global narrative towards 2030: a report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome: HLPE, 2020. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/8357b6eb-8010-4254-814a-1493faaf4a93/content>. Acesso em: 18 nov. 2024.

IDEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. *Mudanças climáticas, alimentação e saúde: revisão de literatura*. São Paulo: IDEC, 2023. Disponível em: <https://alimentandopoliticas.org.br/wp-content/uploads/2021/11/af-IDEC-Revisao-de-Literatura-ptbr-digital.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC); ACT PROMOÇÃO DA SAÚDE. *Dossiê Big Food: como a indústria interfere em políticas de alimentação*. [S. l.]: Idec; ACT Promoção da Saúde, 2022.

INSTITUTO SEEG. *Emissões de GEE dos sistemas alimentares no Brasil: relatório técnico*. SEEG, 2023. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/10/SEEG-Sistemas-Alimentares.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2024.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). *AR6 synthesis report: summary for policymakers*. [S. l.]: IPCC, 2023. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf. Acesso em: 18 nov. 2024.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Food security. In: *Climate change and land: IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 437-550. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/9781009157988.007>. Acesso em: 19 maio 2025.



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Summary for policymakers. In: PÖRTNER, H.-O.; ROBERTS, D. C.; POLOCZANSKA, E. S.; MINTENBECK, K.; TIGNOR, M.; ALEGRÍA, A.; CRAIG, M.; LANGSDORF, S.; LÖSCHKE, S.; MÖLLER, V.; OKEM, A. *Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability. contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report*. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 3-33. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicy_makers.pdf. Acesso em: 18 nov. 2024.

INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES (IPBES). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services – unedited advance version. Bonn: IPBES Secretariat, 2019. Disponível em: <https://redeclima.ccst.inpe.br/wp-content/uploads/2019/05/Summary-for-Policymakers-IPBES-Global-Assessment.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2026.

KHANAL, S.; RAMADANI, L.; BOECKMANN, M. *Health equity in climate change and health policies: a systematic review*. [S. l.: s. n.], 2023.

KRENK, Ailton. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LEITE, F. H. M. *Impacto da aquisição de alimentos ultraprocessados e da carne bovina sobre a agrobiodiversidade no Brasil* (2017-18). 2023. Tese (Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. *Alimentação e saúde: a fundamentação científica do guia alimentar para a população brasileira*. São Paulo: Universidade de São Paulo; Faculdade de Saúde Pública, 2019. Disponível em: <http://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/339>. Acesso em: 19 nov. 2024.

MACHADO, Alisson Diego et al. O papel do Sistema Único de Saúde no combate à síndrome global e no desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 10, p. 4511-4518, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11702021>. Acesso em: 17 jul. 2025.

MANN, Samuel; MCKAY, Tara; GONZALES, Gilbert. Climate change-related disasters & the health of LGBTQ+ populations. *The Journal of Climate Change and Health*, [S. l.], v. 18, p. 100304, 2024. DOI: 10.1016/j.joclim.2024.100304.

MIGUEL, Jean Carlos Hochsprung. Além do negacionismo: análise de crises e lutas no vértice das mudanças climáticas. In: LUEDY, Laura (Org.). *Tempo fechado: capitalismo e colapso ecológico*. São Paulo: Boitempo, 2025. p. 89-97.

NAÇÕES UNIDAS. *Princípios globais das Nações Unidas para a integridade da informação: recomendações para ação de múltiplas partes interessadas*. [S. l.]: Nações Unidas, 2024.

O’KANE, G. Climate change and rural health. *The Australian Journal of Rural Health*, v. 28, n. 2, p. 186, 2020.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL PARA AS MIGRAÇÕES (OIM); ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MUNICÍPIOS (ABM). *Mobilidade humana e mudança do clima nas políticas públicas dos municípios brasileiros*. [S. l.], 2024. Disponível em: https://abm.org.br/wp-content/uploads/2024/08/policy-brief_mobilidade-humana-e-mudanca-do-clima-nas-politicas-publicas-dos-municipios-brasileiros.pdf. Acesso em: 15 jan. 2026.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Determinantes sociais e riscos para a saúde, doenças crônicas não transmissíveis e saúde mental*. Washington, DC: OPAS, 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Emergency hospitals in the Americas: natural hazards exposure*. Natural Hazards and Public Health Emergencies Geo-HUB. Washington, D.C.: OPAS, 2023. Disponível em: <https://paho-health-emergencies-who.hub.arcgis.com/apps/emergency-hospitals-in-the-americas-natural-hazards-exposition/explore>. Acesso em: 16 abr. 2024.



ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Red meat and cancer risk recommendations*. [S. l.]: OPAS, 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/red-meat-cancer-risk>. Acesso em: 2 out. 2024.

PEREIRA, Blenda Leite Saturnino *et al.* *Financiamento da saúde no Brasil: perspectivas dos estados e municípios*. Brasília, DF: Conass, 2025. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/financiamento-da-saude-no-brasil-perspectivas-dos-estados-e-municipios/>. Acesso em: 18 jul. 2025.

RECKIEN, Diana *et al.* Climate change, equity and the Sustainable Development Goals: an urban perspective. *Environment & Urbanization*, v. 29, n. 1, p. 159-182, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0956247816677778>.

SILVA, Lauren Yurgel da *et al.* Emergência climática e o sistema alimentar: o impacto das enchentes de maio no ambiente alimentar comunitário do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 4, e00130824, 2025.

SPARLING, T. M.; OFFNER, C.; DEENEY, M.; DENTON, P.; BASH, K.; JUEL, R.; MOORE, S.; KADIYALA, S. Intersections of climate change with food systems, nutrition, and health: an overview and evidence map. *Advances in Nutrition*, v. 15, n. 9, p. 100274, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2024.100274>.

SWINBURN, B. *et al.* The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. *The Lancet*, v. 393, n. 10173, 2019.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). *Paris Agreement*. 2015. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Rádio USP. O impacto dos alimentos ultraprocessados também atinge meio ambiente. *Jornal da USP*, 3 fev. 2022. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/impacto-dos-alimentos-dos-alimentos-ultraprocessados-tambem-atinge-meio-ambiente/>. Acesso em: 24 jul. 2025.

VEGA MEJÍA, N.; PONCE REYES, R.; MARTINEZ, Y.; CARRASCO, O.; CERRITOS, R. Implications of the Western diet for agricultural production, health and climate change. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, v. 2, p. 88, 2018.

WILLETT, Walter; ROCKSTRÖM, Johan; LOKEN, Brent *et al.* Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, v. 393, n. 10170, p. 447–492, 2 fev. 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4.

WILSON, Bianca D. M.; CHOI, Soon Kyu; HARPER, Gary W.; LIGHTFOOT, Marguerita; RUSSELL, Stephen; MEYER, Ilan H. *Homelessness among LGBT adults in the US*. Los Angeles: The Williams Institute, UCLA School of Law, 2020.

WORLD BANK GROUP. *Internal climate migration in Latin America*. Washington, D.C.: World Bank, 2018. (Groundswell policy note).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Red and processed meat in the context of health and the environment: many shades of red and green*. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/370775/9789240074828-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 2 out. 2024.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION – WMO. *WMO confirms 2024 as warmest year on record at about 1.55°C above pre-industrial level* Media Centre, Press Release, 10 jan. 2025.

ZHANG, M.; YANG, B. Y.; ZHANG, Y.; SUN, Y.; LIU, R.; ZHANG, Y.; SU, S.; ZHANG, E.; ZHAO, X.; CHEN, G.; WU, Q.; HU, L.; ZHANG, Y.; WANG, L.; LUO, Y.; LIU, X.; LI, J.; WU, S.; MI, X.; ZHANG, W.; YUE, W. Association of ambient PM1 exposure with maternal blood pressure and hypertensive disorders of pregnancy in China. *iScience*, v. 26, n. 6, p. 106863, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.106863>.



11. APÊNDICE A – PERCURSO METODOLÓGICO DE ELABORAÇÃO DA NOTA TÉCNICA

Este apêndice registra, de forma sintética, o percurso metodológico de elaboração da Nota Técnica: "A mudança do clima na alimentação e nutrição: diálogos entre a atuação e a formação profissional", produzida no âmbito do Conselho Federal de Nutrição (CFN).

A.1 CONTEXTO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA AGENDA

A crescente relevância da emergência climática e seus impactos sobre a saúde e os sistemas alimentares motivou a Comissão de Relações Institucionais e Governamentais (CRIG) do CFN a aprofundar reflexões internas e consolidar a necessidade de posicionamento institucional e de orientação aos profissionais, considerando os compromissos éticos, sociais e ambientais que orientam o exercício da Nutrição.

Em novembro de 2024, no âmbito de uma reunião ordinária da CRIG, consolidou-se o entendimento coletivo sobre a importância de institucionalizar essa agenda. Na sequência, a CRIG encaminhou proposta à Diretoria e à Plenária para criação de Grupo de Trabalho (GT) dedicado ao tema, voltado à elaboração de subsídios técnico-institucionais e recomendações para incidência qualificada do Sistema CFN/CRN.

A.2 CRIAÇÃO E FORMALIZAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO

Após apreciação, foi deliberada a criação do GT Alimentação e Nutrição no contexto de Sistemas Alimentares e Mudanças Climáticas, em conformidade com o Regimento Interno do CFN, que prevê GTs como instâncias temporárias instituídas por portaria, com plano de trabalho, cronograma, produtos esperados e registros formais (atas e relatórios).

A coordenação e a composição do GT observaram representatividade técnica e institucional. Em março de 2025, a Portaria CFN nº 34, de 11 de março de 2025, formalizou o GT e seu Plano de Trabalho, alterada pela Portaria CFN nº 45, de 23 de abril de 2025.



A.3 ETAPAS DE TRABALHO E ABORDAGEM METODOLÓGICA

A elaboração da Nota Técnica se deu por meio de um processo colaborativo e sistemático, compreendendo:

- **Reuniões periódicas de trabalho**, com registro de debates e encaminhamentos.
- **Levantamento, leitura crítica e síntese de evidências científicas** relacionadas à mudança do clima, da saúde e dos sistemas alimentares.
- **Análise de documentos e marcos de referência nacionais e internacionais** pertinentes ao tema.
- **Consulta técnica ampliada:** apresentação do conteúdo a grupo de especialistas com experiência no tema, para coleta de contribuições qualificadas, validação de abordagens e aprimoramento do texto.
- **Sistematização de achados e construção consensuada de recomendações**, orientadas à atuação de nutricionistas e técnicos em nutrição e dietética (TNDs), com ênfase em respostas integradas de mitigação e adaptação e no fortalecimento de sistemas alimentares saudáveis, justos e sustentáveis.
- **Fechamento e consolidação final durante a 30ª Conferência das Partes (COP30)**, em Belém/PA, no contexto da participação institucional do CFN, com apresentação das principais recomendações em espaço do Instituto Evandro Chagas (IEC/Ministério da Saúde), durante a programação da Green Zone, em atividades voltadas à conexão entre mudança do clima e sistemas alimentares.

A.4 PRODUTOS E REGISTROS

Como produtos e registros do processo, foram considerados: portaria de criação, plano de trabalho, registros/atas de reunião, contribuições técnicas recebidas na etapa de consulta a especialistas e a versão final consolidada da Nota Técnica, submetida aos fluxos internos de apreciação do CFN, visando subsidiar orientações institucionais e fortalecer a agenda climática no âmbito do Sistema CFN/CRN.





CONSELHO FEDERAL
DE **NUTRIÇÃO**

www.cfn.org.br

