



Sul Global

Revista do Instituto de Relações Internacionais e Defesa da UFRJ

A N O 0 6 - N . 2 - 2 0 2 5

INSEGURANÇA ALIMENTAR

A FOME NO MUNDO



Sul Global

Revista do Instituto de Relações Internacionais e Defesa da UFRJ

ANO 06 - N.2 - 2025

INSEGURANÇA ALIMENTAR

A FOME NO MUNDO

Sul Global é uma publicação quadrienal do Instituto de Relações Internacionais e Defesa da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IRID/UFRJ) dedicada aos estudos acadêmicos relevantes e originais em Relações Internacionais, Estudos de Defesa e Ciência Política prioritariamente, mas aberta a todos os temas e áreas com implicações políticas, sociais, culturais, econômicas e estratégicas para o Sul Global

Editoras-chefe

Larissa Rosevics

(IRID-UFRJ)

Sandra Maria Becker

(IRID-UFRJ)

Marianna Albuquerque

(IRID-UFRJ)

Editores Associados

Daniel Pineu

(University of Amsterdam)

Flavia Guerra

(IRID/UFRJ)

Marcelo Gullo

(Universidad Nacional de Lanús)

Tatiana Teixeira

(Observatório Político dos Estados Unidos - OPEU)

Conselho Editorial

Alonso Gurmendi (Universidad del Pacífico, Peru)

Andrea Hoffmann (IRI-PUC-Rio, Brasil)

Boris Martinov (MGIMO University, Rússia)

Carlos Eduardo Martins (IRID/UFRJ, Brasil)

Celso Amorim (MRE/Brasil)

Daniel Aragão (UFBA, Brasil)

Eduardo Serra (IRID/UFRJ, Brasil)

Fernando Brancoli (IRID/UFRJ)

Filipe Reis Melo (UFPB, Brasil)

Flávio Combat (IRID/UFRJ)

Gilberto Oliveira (IRID/UFRJ)

Javier Calderón Castillo (Universidad de Buenos Aires)

João Nunes (University of York, Reino Unido)

João Paulo Viana (UFRO, Brasil)

Jorge Eliécer Puentes (Universidad José Caldas, Colômbia)

Leonardo Tonus (Sorbonne, França)

Luis Manuel Rebelo Fernandes (PUC-Rio)

Mauricio Metri (IRID/UFRJ)

Mônica Leite Lessa (UERJ, Brasil)

Paul Amar (UC Santa Bárbara, Estados Unidos)

Renata Peixoto (UNILA, Brasil)

Vitor Mario Iorio (IRID/UFRJ)

Williams Gonçalves (UERJ, Brasil)

Capa

Larissa Rosevics

Projeto gráfico e editorial

Larissa Rosevics

Coordenação desta edição

Larissa Rosevics

Andrew Macrae

(Coordenador de Relações Internacionais do Centro de Ciências da Saúde - CCS/UFRJ)

Andrea Pestana (Coordenadora Adjunta de Relações Internacionais do Centro de Ciências da Saúde

CCS / UFRJ)

Ficha catalográfica

Sul Global. vol 06, n. 2 jul/dez. 2025 – Rio de Janeiro
Instituto de Relações Internacionais e Defesa da UFRJ

Bimestral

1- Relações Internacionais 2- Política Internacional 3- Política Comparada 4- Sul Global 5- Política Externa 6- Direito Internacional

ISSN: 2675-3847

Correspondências:

Revista Sul Global – Instituto de Relações Internacionais e Defesa da UFRJ. Campus da Praia Vermelha, Avenida Pasteur 250, fundos, Urca, Rio de Janeiro-RJ.
CEP: 22.290-902.

Secretários: Jefferson Santos e Isabela Santiago

Telefone: 55 21 3938-5218.

E-mail: sulglocal@irid.ufrj.br

Site: <https://revistas.ufrj.br/index.php/sg>

NESTA EDIÇÃO

01 EDITORIAL

Combate à fome no Brasil e no mundo
Larissa Rosevics

02 HOMENAGEM

A Revista Sul Global como um laboratório de pensamento crítico
Flavia Guerra Cavalcanti

04 ARTIGO

Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e as relações entre Estado, sociedade e território
Luana Trufino e Cleyton Gerhardt

24 ARTIGO

A diplomacia do agronegócio e seus impactos na inserção internacional brasileira durante o governo Jair Bolsonaro (2019- 2022)
Beatriz Kraucs Toledo de Oliveira, Letícia Rodrigues Conceição, Guilherme Cadei Ramos

35 ARTIGO

Do Brasil para o mundo: o papel da EMBRAPA na segurança alimentar global
Patrícia Cabral de Oliveira

51 ESPECIAL CCS EM FACES

52 RESUMO

Farinha de banana verde: padronização do processamento tecnológico
Renato Damasco dos Santos, Mariana Viana Alves Pereira, João Gabriel Zacconi Pedro, Giulia Martins Pereira Belo, Dalva Miranda Paulo, Lucas Rangel Luquez, Eliane Rodrigues, Carlos Alberto da Rocha Rosa

55 RESUMO

Farinha de banana verde: padrões de qualidade físico-químicos
Mariana Viana Alves Pereira, Giulia Martins Pereira Belo, Dalva Miranda Paulo, Lucas Rangel Luquez, João Gabriel Zacconi Pedro, Raphael Pinheiro Staude, Renato Damasco dos Santos, Marcos Aronovich e Eliane Rodrigues

58 RESUMO

Qualidade microbiológica de "sushi" e "sashimi" de salmão
Lucas de Andrade Barros, Fernando David Caracuschanski, Beatriz Valle Mendes, Olivia Elizabeth da Costa, Gesilene Mendonça de Oliveira, Eliane Rodrigues e Silva Conceição Reis Pereira Mello

62 RESUMO

Desenvolvimento de carne de peru de fácil preparo e armazenamento
Debora Caracuschanski, Raphael Pinheiro Staude, João Gabriel Zacconi Pedro, Beatriz Valle Mendes, Suellen Quadrat de Almeida, Mariana Viana Alves Pereira, Marcos Aronovich, Eliane Rodrigues e Silva Conceição Reis Pereira Mello

66 RESUMO

Desenvolvimento de produto com carne de rã para dietas especiais
Beatriz Valle Mendes, Fernando David Caracuschanski, Lucas de Andrade Barros, Lucas Rangel Luquez, Marcos Aronovich, Eliane Rodrigues e Silva Conceição Reis Pereira Mello

70 RESUMO

Análise microbiológica da farinha de banana verde
João Gabriel Zacconi Pedro, Mariana Viana Alves Pereira, Giulia Martins Pereira Belo, Dalva Miranda Paulo, Lucas Rangel

Luquez, Renato Damasco dos Santos e
Eliane Rodrigues

73 RESUMO

Padrão de consumo e insegurança alimentar em gestantes com hiperglicemia na gestação

Beatriz Magalhães Blois dos Santos, Cláudia Saunders, Letícia Barbosa Gabriel da Silva, Ana Lúcia Pires Augusto, Laura Lima Camelo, Camille de Sampaio Sinquini, Jennifer Gomes Marques, Esther Ramos dos Santos Silva, Karyne de Souza Marvila da Silva, Marcelle Hora Rodrigues da Silva, Sendy Carla Moreira, Ana Luísa da Silva Carvalho, Luiza Jurado Piay, Mariana Papa Carnevale, Vitória Maria de Souza Senna, Mayara Souza dos Santos Sena e Letícia dos Santos Montes

85 RESUMO

Desigualdade regional em participantes do Programa Bolsa Família

Manuella Marques de Souza, Grazielly Damasceno Araújo, Amanda Ferreira Frota e Juliana Bem-Lignani

O MAR NÃO TE
CONCEDE LIVRE
TRÂNSITO SOBRE
TUDO O QUE HÁ
NELE, DISSE
YOLANDA.
MERGULHAR É UM
APRENDIZADO,
UM APRENDER A
OLHAR O QUE
NÃO ESTÁ
VISÍVEL.

LEONARDO VALENTE

*Livro "Relicário de cuspe",
Editora Besouros Abstêmios, p.64, 2023.*

COMBATE À FOME NO BRASIL E NO MUNDO

Larissa Rosevics

Professora do Instituto de Relações Internacionais e Defesa da UFRJ e Editora Chefe da *Sul Global*.

A vitória do Brasil em sair do Mapa da Fome em 2014 se transformou em um pesadelo em 2021, quando, em meio à pandemia da Covid-19, o país voltou a integrar o mapa e a enfrentar a insegurança alimentar que afeta milhares de brasileiros. Em 2025, o Brasil conseguiu novamente deixar o Mapa da Fome, mas com o alerta de que as decisões políticas e econômicas, tanto internas quanto externas, influenciam diretamente os rumos que a nação tomará. Por isso, um debate crítico e vigilante deve estar sempre presente.

A convite da Coordenação de Relações Internacionais do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o Instituto de Relações Internacionais e Defesa (IRID) participou da organização do V Encontro Internacional CCS EM FACES, cujo tema foi “Insegurança Alimentar: a fome no mundo”. O evento ocorreu no dia 8 de agosto de 2025 e reuniu pesquisadores, representantes de organizações internacionais, como a ONU e a FAO, e de entidades nacionais, como o Instituto Fome Zero e o MST. Durante o encontro, foram discutidos os problemas da fome no Brasil e no mundo, bem como os limites das soluções diante dos avanços do agronegócio e do sistema capitalista.

Como parte da parceria entre o IRID e o CRI/CCS, apresentamos a Edição Especial “Insegurança Alimentar: a fome no mundo”, que inclui três artigos sobre o tema, todos da área de relações internacionais. O primeiro artigo, escrito por Luana Trufino e Cleyton Gerhardt, aborda o processo de constituição do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) no Brasil, contextualizando as questões históricas e estruturais das desigualdades agrárias no país. Em seguida, os pesquisadores Beatriz Oliveira, Letícia Conceição, Guilherme Ramos e Maria Clara Xavier, do Núcleo de Estudos, Atores e Agendas da Política Externa (NEAAPE-UERJ), relatam as interferências da diplomacia do agronegócio brasileiro na inserção internacional do país durante o governo de Jair Bolsonaro (2019-2022).

Por fim, Patrícia Cabral de Oliveira explora o papel da EMBRAPA na promoção da segurança alimentar no Brasil e no mundo.

Nesta edição da revista *Sul Global*, também publicamos os resumos expandidos aprovados pela Comissão Científica do evento CCS EM FACES, que abordam questões nutricionais e de produção de alimentos.

Dessa forma, retomamos o projeto da revista *Sul Global*, idealizado pelo professor Leonardo Valente, ex-diretor do IRID e editor-chefe da revista, que recentemente nos deixou. Que seu olhar crítico, inquieto e plural em relação ao mundo continue a guiar a revista.

A REVISTA SUL GLOBAL COMO UM LABORATÓRIO DE PENSAMENTO CRÍTICO

Flavia Guerra Cavalcanti

Professora do Instituto de Relações Internacionais e Defesa da UFRJ e Editora Associada da Revista Sul Global

A revista Sul Global é um dos inúmeros projetos do recém-falecido professor Leonardo Valente, conhecido por sua produção acadêmica em relações internacionais, sua obra literária reconhecida pela crítica e a criação do Instituto de Relações Internacionais e Defesa (IRID) em 2017. Pouco tempo depois da aprovação do novo Instituto pelo órgão máximo da UFRJ, o Consuni, o professor Valente começou a trabalhar no projeto da revista e da pós-graduação. Sua ambição o levava a não medir esforços e, mesmo sabendo da dificuldade para o financiamento de revistas acadêmicas e a aprovação de uma pós-graduação, ele não se deteve: pesquisou, perguntou a quem tinha mais experiência, debruçou-se sobre as instruções necessárias para lançar uma revista e começou a fazer os convites para a composição do corpo editorial.

O nome Sul Global pareceu o mais adequado para uma revista que se apresentaria com uma linha editorial voltada para perspectivas sobre o internacional gestadas fora dos eixos hegemônicos de poder. O conceito emergiu como uma alternativa mais inclusiva e precisa do que o tradicional termo "Terceiro Mundo", utilizado durante o período da Guerra Fria para se referir a países em desenvolvimento, em contraste com os países desenvolvidos dos mundos capitalista e socialista, respectivamente, o primeiro e o segundo mundo. Assim como o Terceiro Mundo era uma categoria política destinada a classificar o mundo que importava e o que não importava na geopolítica da Guerra Fria, o termo Sul Global também é um posicionamento político, mas agora elaborado a partir de discussões sobre desigualdades globais por países de diferentes níveis de desenvolvimento. Este último ponto, aliás, já foi invocado como crítica ao termo "Sul Global", que não seria capaz de dar conta da diversidade de pautas e interesses, como se o "Terceiro Mundo" ou qualquer outro não sofresse do mesmo mal.

Sim, o conceito de Sul Global tem seus limites. Não se trata de negá-lo. No entanto, isto

não é suficiente para eliminá-lo, até porque qualquer outro conceito apresentaria os mesmos problemas. O trabalho da academia é justamente o de rejeitar os conceitos como dados e inquestionáveis, reconhecer seu caráter político e apresentar uma justificativa para sua utilização. Portanto, a proposta da revista é pensar o chamado Sul Global e o próprio conceito a partir de um ponto de vista crítico.

Um segundo elemento ao qual devemos estar atentos é o da reprodução da dicotomia Norte Global/Sul Global, que tende a tomar cada um desses grupos como entidades em si mesmas, fixas e reificadas. Mais do que uma categoria classificatória, o Sul Global é uma ideia que precisa ser constantemente tensionada, imaginada, inventada, desconstruída e reconstruída por atores sociais que se consideram em posições subalternas na rede de poder global, permitindo que novos espaços de luta e resistência se estabeleçam.

Neste momento de retomada da revista após a partida de seu fundador, é inevitável que, diante da dúvida, nos perguntemos: o que Leonardo Valente diria sobre isto? O que ele, como especialista em Venezuela, diria sobre o Prêmio Nobel da Paz 2025 atribuído a María Corina Machado? Como ele avaliaria a política comercial de Trump e seus efeitos sobre o Brasil? Como se posicionaria em relação ao genocídio em Gaza e as limitações da ONU e do direito internacional? Não saberemos estas respostas, mas poderemos imaginá-las num diálogo fictício em que ele nos sinalizaria por onde seguir. Que a revista por ele concebida e erguida possa trazer ao leitor os principais debates políticos da contemporaneidade em uma perspectiva crítica, como era o seu sonho.

**UM PAÍS FORTE
EM GRANDE
PARTE SE FAZ
COM UMA
ACADEMIA
ATUANTE E
DINÂMICA.**

LEONARDO VALENTE

*Livro "Política Externa na era da Informação",
Editora UFF, p.172, 2007.*

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (MST) E AS RELAÇÕES ENTRE ESTADO, SOCIEDADE E TERRITÓRIO

THE LANDLESS RURAL WORKERS' MOVEMENT (MST) AND THE RELATIONSHIPS BETWEEN THE STATE, SOCIETY, AND TERRITORY

Luana Trufino

Graduada em Relações Internacionais (RI) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Cleyton Gerhardt

Doutor em Ciências Sociais e professor do Instituto de Relações Internacionais (IRID) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Introdução

As lutas pela terra no Brasil têm raízes profundas na história da formação social e política do país, remontando aos tempos da colonização portuguesa e à estrutura do sistema de capitâncias hereditárias. Baseada em um regime fundiário concentrador, voltado à exploração econômica de grandes áreas de terra e da exploração do trabalho, a forma de ocupação do território fundamentada no latifúndio estabeleceu desde o início uma desigualdade estrutural no acesso e uso da terra, gerando conflitos que persistem até a atualidade.

Já a partir da metade do século XX, a elevação da questão agrária como questão pública de primeira ordem intensificou conflitos e debates acerca da função social da terra e de quem a detém, fazendo emergir e fortalecendo assim diversos movimentos que incorporaram a tese sobre a necessidade social e econômica de se realizar uma reforma agrária ampla no país. Esta, com o passar do tempo, foi adquirindo dimensões cada vez mais complexas, associando-se a debates sobre formas de produção menos danosas ao meio ambiente e alternativas aos projetos desenvolvimentistas. É em meio a esse processo que surge o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), cuja atuação, ao confrontar um sistema fundiário concentrador pautado no latifúndio e suas consequências (trabalho escravo e/ou precarizado, desmatamento, contaminação do ar e das águas, grilagem de terras, violência no

campo etc.), passou a propor a construção de alternativas políticas e produtivas para o Brasil.

Nas décadas de 1950 e 1960, o campo brasileiro vivenciou uma efervescência política significativa, impulsionada pela atuação de organizações como as Ligas Camponesas no Nordeste, o Movimento dos Agricultores Sem Terra (MASTER) no Rio Grande do Sul e a criação da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) (Medeiros, 1989). Movimentos estes que articularam as primeiras tentativas de organização nacional dos trabalhadores rurais, com demandas centradas não apenas na distribuição de terras e questões trabalhistas, mas também em reformas sociais mais amplas. A crescente politização das camadas rurais, contudo, foi interrompida pelo golpe civil-empresarial-militar de 1964, que, além de instaurar um regime autoritário e repressivo, restringindo os espaços de organização popular, promoveu ao mesmo tempo uma transformação descrita como "modernização conservadora da agricultura" (Graziano da Silva, 1998) e que se encontrava voltada à inserção do país na economia global sob a ótica da chamada Revolução Verde.

Apesar de experiências de ocupação de terras como forma de luta já existirem antes do golpe de 1964, é a partir da rearticulação dessas lutas que emergem, na década de 1970, novas iniciativas coletivas de enfrentamento à concentração fundiária, as quais dariam origem ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Tais iniciativas ocorrem em um contexto de

exclusão estrutural, forte autoritarismo e intensificação da marginalização dos trabalhadores rurais frente aos efeitos nocivos da modernização por que passava a atividade agrícola brasileira.

Articulando diferentes frentes — pastorais sociais da Igreja Católica, sindicatos de trabalhadores rurais e comunidades afetadas por grandes empreendimentos estatais —, o MST foi fundado oficialmente em 1984, no I Encontro Nacional dos Trabalhadores Sem Terra, realizado em Cascavel (PR) (Medeiros, 2003). De fato, ainda durante a transição democrática, nos anos 1980, este se consolidou como um movimento social expressivo, adquirindo influência política nacional a partir do início dos anos 1990 e, na década seguinte, reconhecimento internacional. Sua presença e capacidade de organização em diversas regiões do país, aliada a um discurso crítico ao neoliberalismo e à agricultura patronal, terminou por posicioná-lo como ator fundamental na disputa por políticas públicas e por propostas alternativas de desenvolvimento.

Como desdobramento deste protagonismo, a partir de 1993 o movimento passa a integrar redes internacionais de resistência como a Via Campesina e a dialogar com agendas globais de direitos humanos, justiça ambiental e soberania dos povos. Atualmente, sua proposta vai além da luta pela posse da terra, configurando-se como um projeto político que confronta o modelo de desenvolvimento vigente, propondo uma reforma agrária popular fundamentada na soberania alimentar, na agroecologia e na autogestão das comunidades (Medeiros, 2003). Mas como o MST, surgido em um contexto de repressão política e modernização excludente do campo, consolidou-se como movimento social capaz de alterar padrões performativos e simbólicos da questão agrária brasileira?

Buscando responder tal indagação, o presente artigo tem por objetivo investigar os processos históricos, sociais e políticos que possibilitaram a emergência e consolidação do MST no Brasil entre as décadas de 1970 e 1990. Busca-se compreender como um movimento social enraizado nas experiências concretas de exclusão e resistência no campo foi capaz de tensionar estruturas agrárias tradicionais e

modernizantes, interpelar o Estado e instituir novas formas de mediação política. A hipótese orientadora é que o MST, ao se consolidar como ator coletivo de expressão nacional e internacional, contribuiu decisivamente para a reconfiguração das relações entre Estado, sociedade civil e território no Brasil. Do mesmo modo, ao inaugurar dinâmicas associativas transversais, terminou por criar novas e ressignificar antigas formas de luta ao reposicioná-las junto ao debate sobre soberania, justiça social e direitos no campo.

Dito isso, tomando como base a centralidade da luta pela terra na conformação do Estado brasileiro contemporâneo e partindo das experiências de sujeitos historicamente marginalizados, a pesquisa traz como foco o papel do MST na construção de um projeto de sociedade que se contrapõe às imposições das políticas neoliberais e do hoje chamado agronegócio. Ressalta-se, contudo, que, dadas as delimitações deste trabalho, não se pretende abranger a totalidade das experiências que marcam a trajetória deste e de outros movimentos de luta pela terra como os movimentos indígenas, seringueiros e/ou quilombolas. Nesse sentido, serão destacados alguns dos principais momentos da constituição do MST, reconhecendo a diversidade de sua trajetória marcada por inúmeras transformações e tensões que extrapolam os limites desta análise. Como se verá, o recorte temporal adotado, que abrange as décadas de 1970 a 1990, permite acompanhar desde os antecedentes e articulações iniciais do MST até sua consolidação como força política de expressão nacional. Trata-se de um período marcado pela transição de um regime autoritário para a redemocratização, o que torna possível observar como movimentos sociais enfrentaram desafios e rupturas particulares nesse curto interregno histórico.

A estrutura do trabalho está organizada em quatro partes. A primeira apresenta a realidade que precede a criação do movimento, as influências de outros movimentos sociais, partidos políticos, agentes pastorais, sindicatos e, obviamente, da conjuntura mais geral marcada pela ditadura. A segunda parte examina o surgimento do MST e suas primeiras demandas e embates, sendo sucedido pela terceira parte, a

qual mostra os desafios colocados pelo período da chamada Nova República até os anos 1990. O quarto analisa sua forma de atuação através dos acampamentos e seus impactos em termos de organização e articulação do movimento. Por fim, o texto conclui com uma síntese analítica da trajetória do MST, refletindo sobre os elementos que permitiram sua consolidação como ator político relevante e sobre os impactos dessa atuação na reconfiguração das relações entre Estado, sociedade e território no Brasil.

A metodologia adotada é de natureza qualitativa, com caráter descritivo, fundamentada em revisão bibliográfica. Visando captar os sentidos, discursos e práticas sociais envolvidos na luta pela terra no Brasil, a análise baseia-se no estudo de fontes secundárias com o objetivo de compreender os processos que marcaram a constituição e consolidação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) entre as décadas de 1970 e 1990. Para tanto, adota-se uma perspectiva interdisciplinar, articulando contribuições da História, Sociologia e Ciência Política, e se apoia em autores como Lygia Sigaud, Leonilde Medeiros, Bernardo Mançano Fernandes e Roseli Caldart, entre outros, que oferecem fundamentos para compreender os processos organizativos, os conflitos, a "forma acampamento" e os significados atribuídos pelos sujeitos sociais ao longo de sua trajetória de resistência e transformação.

Da efervescência da questão agrária à repressão política (1950-1964)

Antes do golpe de 1964, alimentada por um cenário de rápidas transformações econômicas, políticas e sociais, o Brasil presenciou a emergência de uma nova consciência política entre os trabalhadores rurais. Ao mesmo tempo, nas décadas de 1950 e 1960 intensificaram-se os debates em torno da reforma agrária como instrumento essencial para a democratização da terra e a superação das desigualdades históricas do país. A crescente visibilidade dos problemas no campo — marcada por conflitos fundiários, baixos salários, falta de acesso à terra e a serviços básicos, tudo isso somado às relações de

dominação tradicionais entre donos de terra e seus "agregados" — levou à organização de movimentos camponeses que passaram a demandar a garantia de direitos e mudanças estruturais (Medeiros, 1989). É nesse contexto que se consolida a categoria "camponês" como identidade política em oposição ao "latifúndio" - entendido não apenas como elemento-chave da estrutura fundiária concentradora, mas como um sistema de dominação econômico e sociopolítico "arcaico" que travancava o desenvolvimento do país (Medeiros, 1989).

Entre as organizações que surgiram nesse período destacam-se as Ligas Camponesas, originadas em Pernambuco e posteriormente difundidas para outras regiões do Nordeste. Elas representaram uma novidade ao promover a mobilização dos trabalhadores rurais através da resistência à expulsão de camponeses de suas terras (chamados "despejos"), realização de marchas e ocupações de fazendas e das ruas. No mesmo período, mais ao sul do país, ocorreu a formação do Movimento dos Agricultores Sem Terra no Rio Grande do Sul (MASTER), que empregou pela primeira vez a tática dos acampamentos (realizados, neste caso, na entrada das fazendas) como forma de ação pela desapropriação de imóveis rurais (Medeiros, 1989). Como se veria no final dos anos 1970, encontra-se aí, no Master e nas Ligas, o embrião de uma das principais influências que se perpetuam até os dias atuais através do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST): a organização dos camponeses na forma de acampamentos em beiras de rodovias e a ocupação de latifúndios improdutivos como forma de luta e reivindicação de direitos.

Também a atuação, nos anos 1950/60, de atores como o Partido Comunista Brasileiro (PCB) e do Partido Trabalhista Brasileiro (PTB) foi fundamental para a formação política e apoio às organizações camponesas. De fato, a despeito das divergências ideológicas, da perspectiva da esquerda brasileira, a concepção de reforma agrária ia além da distribuição de terras, sendo compreendida como instrumento de democratização do poder, superação do modelo econômico vigente e quebra das relações tradicionais que subordinavam a população rural

ao dono da terra¹. Assim, como seria de se esperar, a ascensão do novo regime ditatorial pós-1964 representou um marco de ruptura e repressão aos movimentos sociais tanto no campo como nas cidades. Diversas lideranças foram perseguidas, organizações de trabalhadores rurais criminalizadas, havendo um crescimento sem precedentes da violência no campo do Norte ao Sul do país. Disso resultou a supressão das mobilizações populares que vinham se consolidando até aquele momento em diversas regiões do Brasil.

Com a aprovação do Estatuto do Trabalhador Rural em 1963 e a criação, no mesmo ano, da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), a partir do ano seguinte a via direta de ação daria lugar a uma vertente mais institucionalizada por meio da atuação dos recém-criados Sindicatos de Trabalhadores Rurais. Apesar das diferenças nas formas de organização e ação política, tanto as Ligas, Master e a Contag entendiam a importância da implementação de uma reforma agrária. Porém, como após o golpe passaram a ser inviáveis ações como greves, acampamentos, ocupações, passeatas e outros tipos de manifestações públicas devido à forte repressão da ditadura que então governava o país, a estratégia da CONTAG passou a se dar, sobretudo, a partir da interlocução com o Estado. Sem deixar de trazer como bandeira a reivindicação por terra, sua atuação se deu buscando avanços dentro do próprio aparato jurídico-estatal através de reivindicações ligadas à garantia do cumprimento dos direitos dos trabalhadores rurais previstos na legislação (Medeiros, 1989).

Ainda assim, e apesar do cerco institucional e da repressão política, diversas formas de resistência se mantiveram ativas ao longo da década de 1970. Mesmo desarticuladas, comunidades rurais organizaram estratégias de permanência na terra e buscaram afirmar o direito

a uma existência minimamente digna. Já do lado daqueles que não tinham acesso a um pedaço de terra e que trabalhavam nas fazendas, em meio a um cenário de perseguição política e exclusão econômica, muitas das cobranças dos trabalhadores se voltavam para o pagamento de salários atrasados, ter a carteira assinada e acesso à previdência social. Ou seja, ainda que não fosse possível desafiar o Estado e as estruturas vigentes, a atuação da Contag se dava no sentido de fazer valer o que já estava previsto na lei (Medeiros, 1989).

Por outro lado, além de sindicatos e partidos políticos, a partir do final dos anos 1960 a Igreja Católica também teve um papel central no que se refere à questão agrária no Brasil, seja exercendo um papel de proteção aos trabalhadores rurais, seja denunciando a miséria em que viviam e a violência que sofriam por parte dos fazendeiros. Influenciados pela chamada Teologia da Libertação, setores progressistas ligados à Igreja apoiaram a luta pela terra, promovendo solidariedade às famílias, contribuindo com alimentos e materiais para viabilizar acampamentos e mesmo cedendo espaço físico dentro das próprias paróquias para a realização de encontros, reuniões e outras atividades organizadas pelos camponeses. Ademais, sua rede de apoio espalhada e já consolidada em todo o país foi fundamental para manter e criar canais de comunicação entre diferentes regiões, fortalecendo e expandindo a mobilização dos trabalhadores rurais (Iokoi, 1996).

E aqui não se pode deixar de mencionar a importância da criação das chamadas Comunidades Eclesias de Base (CEBs) em inúmeras localidades do país afora (Medeiros, 1989). Incentivadas por agentes pastorais, as CEBs, cuja finalidade era abrir um espaço para que a população do campo pudesse discutir seus problemas (o que inclui a violência que sofriam), tornaram-se espaços comunitários de formação política, articulação e resistência contra

¹ Relações estas baseadas na prática do “cambão” no nordeste, do “aviamento” no norte e, de modo geral no Brasil, do chamado “barracão”. Sobre estas, segundo Gerhardt (2025, p.10), tratam-se de “modos de exploração em que, no cambão, paga-se ao patrão um número de dias de trabalho gratuito na lavoura pelo

direito de plantar pequenas roças no interior da fazenda. Já no aviamento/barracão, a família, ao adquirir alimentos e outros utensílios do fazendeiro, se torna presa a ele por uma dívida moral que não pode ser paga”.

fazendeiros. Nesse ínterim, em 1975 foi criada a Comissão Pastoral da Terra (CPT), órgão vinculado à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB). Com objetivo de acompanhar e apoiar diretamente as lutas dos trabalhadores rurais, até hoje a CPT vem desempenhando papel central na denúncia das violências e violações de direitos e apoio às ocupações e articulações das comunidades camponesas (CPT, 2025).

Mesmo que territorialmente fragmentadas, as experiências localizadas nas CEBs e o apoio da CPT ajudaram a preparar o terreno para uma nova fase de organização nacional dos trabalhadores rurais que viria se consolidar nos anos 1980. A começar pelo fato de boa parte das lideranças que então iriam estar à frente dos novos movimentos sociais do campo, incluindo o MST, haviam sido formadas no ambiente das CEBs. Porém, como ocorre em qualquer processo organizativo de caráter popular, havia divergências entre integrantes da CONTAG e agentes pastorais ligados à CPT quanto às formas de atuação, motivações e objetivos. Enquanto os primeiros tinham atuação mais institucional e guiada a partir de uma estrutura bastante hierarquizada e centralizadora típica das organizações sindicais, os segundos, orientados pela chamada “opção pelos pobres”², além de maior autonomia, desempenhavam um papel mais combativo e direto junto às organizações camponesas. Ainda assim, o denominador comum estava na percepção de que o campo brasileiro passava por um processo de sufocamento, seja pela exploração a que os trabalhadores rurais vinham sendo submetidos e os conflitos daí decorrentes, seja pela imposição de “um padrão de agricultura cada vez mais subordinado à indústria “antes da porteira” (fornecendo insumos) ou após ela (armazenando, processando e comercializando a produção agrícola)” (Gerhardt, 2025 p. 11).

² Decorrente da chamada Teologia da Libertação, “a opção pelos pobres” sintetiza a ideia-força,posta em prática pela CPT nos anos 1970, de que estes últimos são “agentes de sua própria libertação e sujeitos de sua própria história, diferentemente do pensamento tradicional da Igreja Católica, que os via como objeto de atenção caridosa” (Bastos, 2012, p.16). Compreensão que leva seus integrantes, além de correrem maiores riscos em relação às violências

De fato, além da perseguição política direta, outro tipo de violência sobreveio quando da implantação, a partir do final dos anos 1960 e se estendendo por toda a década seguinte, de um projeto nacional de desenvolvimento baseado na integração regional e segurança nacional. No caso do campo, tal projeto contava com a concessão de incentivos jurídicos e fiscais a grandes empresas e multinacionais para que investissem em “projetos agropecuários”³, leilões e doações de terras públicas a interesses privados, financiamento destinado à agricultura de larga escala, além da execução de megaprojetos (como o Programa Grande Carajás no Pará, abertura de rodovias e construção de hidrelétricas como as de Itaipu e Passo Real na região sul e Tucuruí na região norte) que intensificaram os conflitos já existentes (CCV, 2014).

Com efeito, parcerias entre Estado e instituições privadas como bancos e empresas transnacionais estiveram no centro de um conjunto de políticas públicas que levaria ao que ficou conhecido como “modernização conservadora da agricultura” nos anos 1970 (Graziano, 1998). Mas antes disso é preciso reconhecer que, ainda nas décadas de 1950 e 60, diferentes setores da sociedade, incluindo organizações de trabalhadores rurais, partidos de esquerda como o PCB e PTB, intelectuais com diferentes perspectivas ideológicas, bem como as elites agrárias e industriais, reconheciam que o campo brasileiro se encontrava em uma situação crítica, não só de “atraso”, mas também no que se refere a sua contribuição para o desenvolvimento econômico do país. Mesmo que com finalidades e entendimentos distintos, era comum, tanto no campo da direita como da esquerda, a constatação de que seria preciso algum tipo de reestruturação agrária/agrícola. É nesse contexto que seria aprovado o Estatuto do Trabalhador Rural em 1963 (que teve Celso

cometidas, a terem uma postura menos normativa e mais colaborativa em relação àqueles com os quais decidem conviver durante seu trabalho pastoral.

³ Realizados, sobretudo, na região Amazônica, tais projetos na verdade funcionavam como incentivo ao desmatamento, à grilagem de terras e à expulsão das famílias de posseiros que nelas viviam.

Furtado como um de seus idealizadores) e, logo após a decretação do golpe, o Estatuto da Terra.

Embora este último previsse medidas de redistribuição de terras, sendo composto por dois grandes eixos orientadores - políticas de reforma agrária e políticas de desenvolvimento rural -, exceto em situações muito pontuais ou ligadas aos projetos de colonização no Norte e Centro Oeste do país, as primeiras simplesmente não foram implantadas pelo governo federal. Já no caso das segundas, esse último passa a adotar uma lógica tecnicista e produtivista da agricultura visando integrá-la à dinâmica do capitalismo industrial por meio da mecanização, uso de insumos químicos e especialização produtiva (Graziano, 1998). Em síntese, a partir daí reduziu-se à questão agrária (que incluía políticas de reestruturação fundiária) a uma questão agrícola relativa apenas ao incentivo à produção agropecuária. Ou seja, seguindo o modelo da denominada "Revolução Verde", pretendia-se solucionar os conflitos agrários não através de ações que fizessem valer o cumprimento da função social da terra prevista no Estatuto da Terra, mas sim por meio do aumento dos níveis de produtividade visando incrementar a exportação de commodities agrícolas (Gerhardt, 2025).

Como mostras o mesmo autor, no caso do Estatuto do Trabalhador Rural, embora esse também previsse relações justas de trabalho e o bem-estar dos trabalhadores do campo, além de incentivar o despejo pelos fazendeiros de camponeses que tinham acesso a um pedaço de terra dentro das fazendas com agregado, sitiante, foreiro, rendeiro e outros arranjos baseados em relações tradicionais de dominação, na prática a observância e a cobrança destas prerrogativas foram desconsideradas pelo Estado, não sendo tomadas ações efetivas contra os donos de terra. Opção cujo resultado pode ser visto em um Informe Público (CAAF/Unifesp, 2023) produzido recentemente pelo Centro de Arqueologia e Antropologia Forense da Universidade Federal de São Paulo sobre a responsabilidade de empresas transnacionais e nacionais (estatais e privadas) por violações de direitos durante a ditadura, estando entre elas a fabricante de automóveis Fiat, a Aracruz Celulose, a mineradora Paranapanema e a hidrelétrica de Itaipu. Isso sem falar no fato de que, especialmente na Amazônia nos anos

1970/1980, modernas empresas capitalistas como Volkswagen, Supergásbrás, White Martins, Aracruz Celulose, Eucatex e Banco Bradesco passaram a recorrer ao expediente da chamada "escravidão por dívida", submetendo os trabalhadores a condições de trabalho cruéis e desumanas (Martins, 1997).

Já no caso da criação de políticas agrícolas que incentivavam à implantação de um modelo de produção baseado na modernização da agricultura, estas foram pensadas e direcionadas para beneficiar grandes grupos econômicos e fazendeiros com maior capacidade de investimento e acesso à infraestrutura através da concessão de crédito agrícola subsidiado e da atuação da extensão rural pública encarregada de prestar assistência técnica aos produtores rurais (Gerhardt, 2025). Como resultado, enquanto trabalhadores rurais se submetiam a condições de trabalho precárias nas fazendas e pequenos produtores viam suas terras serem griladas no Norte ou leiloadas no Sul por não conseguirem saldar empréstimos feitos junto aos bancos públicos para financiar a modernização da sua produção agrícola, segundo o Instituto de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), nos anos 1970 cerca de 21 milhões de pessoas migraram do campo para a cidade e outros 12 milhões do campo para outras regiões rurais. Êxodo que levaria, nos anos 1980, a formação de um contingente de 33 milhões de potenciais "sem terra" no país.

Como resultado, tal processo de modernização iria contribuir para transformar definitivamente a terra em ativo econômico especulativo e consolidar a influência do que hoje é denominado de agronegócio (Gerhardt, 2025). Além disso, o avanço dessa lógica para as regiões Norte e Centro-Oeste através do Programa de Integração Nacional (PIN) - com slogans como "integrar para não entregar" e instalação de megaprojetos como a Rodovia Transamazônica - intensificou os conflitos com centenas de etnias indígenas e comunidades tradicionais, a incorporação de novos territórios aos interesses privados ligados à acumulação capitalista e a migração forçada de populações rurais para

regiões da chamada “fronteira agrícola”⁴ (Souza, 2020).

Em resumo, embora os anos pós-1964 tenham sido marcados pela repressão política, aprofundamento da concentração fundiária e implementação de novos modelos produtivos concentradores de terra e capital, também foi um período de reorganização das lutas camponesas, que souberam reinterpretar os limites das ações possíveis de serem executadas, bem como os marcos legais existentes para sustentar suas reivindicações mesmo diante da violência de Estado e dos fazendeiros. Por outro lado, como se verá a seguir, esse acúmulo de experiências iria contribuir diretamente para a formação do MST, que viria a se tornar, durante o curto período entre o início do processo de redemocratização no final dos anos 1970 e a chamada Nova República na década seguinte, exemplo de um novo momento de enfrentamento ao latifúndio.

Da encruzilhada ao nascimento do MST

Dando sequência aquela que seria uma das formas mais engajadas de pressão e visibilidade para a questão agrária junto com as ocupações de terra, em 1978 seis mil famílias de agricultores que haviam perdido suas terras por conta da modernização da agricultura ou que foram expulsos das fazendas onde trabalhavam decidiram se organizar e montar um acampamento numa localidade do interior do estado gaúcho chamada Encruzilhada Natalino. Além de ganhar destaque na mídia local e nacional, tal iniciativa iria requerer a interferência do Estado. Declarada logo em seguida “área de segurança nacional” pelo governo federal e para onde foi enviado o temido Major Curió (conhecido por ser mobilizado pela repressão para “resolver” situações de conflito agrário), inúmeras violências foram cometidas. Sítios e ataques militares recorrentes, permanente produção de um ambiente de temor e medo junto às famílias acampadas, tudo isso somado à recusa sistemática do governo em admitir que terras

poderiam ser desapropriadas para assentar as famílias acampadas (Marcon, 1997): será este o contexto que levará à organização, no final dos anos 1970, dos denominados trabalhadores rurais sem terra e que mais tarde teria como marca o nome MST.

De fato, a fundação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra em 1984 foi precedida por uma intensa e complexa articulação de diferentes experiências de luta, resistências locais e trajetórias políticas, tudo isso ocorrendo no agitado período da redemocratização, que durou de 1978 até 1989. Entre esses marcos estão a ocupação, em 1979, das fazendas Macali e Brilhante no Rio Grande do Sul e, próximo destas, a chamada Encruzilhada Natalino. Localizada próximo à cidade de Ronda Alta, a partir de 1980 famílias de agricultores e trabalhadores rurais começaram a montar acampamento na beira da rodovia BR-234, chegando este a abrigar cerca de 600 famílias. Porém, como descreve Telmo Marcon (1997), essa organização inicial não partiu de um plano pensado e traçado previamente, sendo fruto das contingências do momento e das condições materiais de que dispunham os camponeses naquele momento.

Uma delas se refere ao fato de que parte daqueles que viriam a ser acampados haviam anteriormente sido expulsos de uma área de terra da etnia Kaingang a qual haviam invadido pouco tempo antes da formação do acampamento, prática esta historicamente incentivada na região pela própria Funai através de contratos de arrendamento dentro dos territórios indígenas para a retirada de madeira. Além disso, Marcon (1997) também ressalta que algumas famílias que se juntaram ao acampamento vinham retornando de áreas de colonização no Mato Grosso promovidas pelo Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). De fato, o regresso desses migrantes expressa o fracasso das políticas oficiais de colonização promovidas pelo Estado e que até então compreendiam a “reforma agrária” promovida pelo governo federal.

Executada como parte do plano de integração nacional, tal aposta, cujo caráter produtivista desconsiderava as particularidades

⁴ Como no caso da política do governo federal, da qual se falará no próximo capítulo, de patrocinar a ida

de colonos sem terra da região sul para o Mato Grosso e Rondônia.

existentes nos locais de origem de onde partiram as famílias que seriam assentadas, se destinava a ocupar os chamados “espaços vazios” do território nacional (o que, obviamente, não era verdade, estando estes ocupados por povos indígenas e uma população cabocla, ribeirinha e sertaneja de origem heterogênea). Enviados para áreas de fronteira agrícola sem nenhuma assistência em termos de acesso a transporte, escolas e assistência à saúde, tudo isso somado aos elevados casos de incidência de malária e confrontos com quem lá já vivia, tais projetos de colonização simplesmente desconsideravam a profunda ligação das famílias de trabalhadores rurais com sua terra de origem, elemento fundamental na constituição do sentimento de pertencimento e identidade camponesa.

Do ponto de vista dos acampados, Encruzilhada Natalino surgiu inicialmente como uma tentativa não premeditada de dar visibilidade à situação de miséria e abandono em que viviam centenas de famílias camponesas sem acesso à terra ou a políticas públicas. Com o passar dos meses, porém, a permanência no local — apesar das condições precárias e da violência policial — foi se transformando em uma prática de resistência política articulada. Também nascia ali, entre os acampados, um sentimento de identificação, uma tomada de consciência de que, apesar de suas diferenças, se encontravam numa mesma condição social, sendo que, como parte dela, estava o fato de que eram todos “sem terra” que desejavam nela viver e trabalhar.

A ocupação, antes espontânea, tornou-se então um espaço coletivo de organização criativa, com estruturas internas, normas e dinâmicas próprias pautadas pela solidariedade e pela defesa da reforma agrária (Marcon, 1977). Inspiradas pelas Comunidades Eclesiais de Base (CEBs) e pela narrativa bíblica de expulsão do povo da terra prometida, as famílias acampadas reconheceram em sua luta uma dimensão moral e espiritual que serviria dali em diante de inspiração para várias outras iniciativas voltadas à redistribuição de terras no Brasil. De fato, como ressalta Marcon (1977), a fé cristã, somada à ação pastoral e política da Igreja Católica, foi decisiva para manter o ânimo e a persistência das famílias diante da repressão.

Apesar dos esforços de mobilização e visibilidade, os trabalhadores sem-terra da Encruzilhada tentaram, por diversas vezes, abrir processos de negociação com o governo estadual. No entanto, as respostas oficiais eram sistematicamente evasivas, baseadas na alegação de que não havia terras disponíveis para desapropriação e assentamento das famílias. Tal postura revelava a continuidade da convivência do Estado com a concentração fundiária e com a aposta em projetos de colonização já desacreditados entre os agricultores e desgastados frente à opinião pública. Enquanto o governo insistia na proposta de remanejar os camponeses para outras regiões do país (Marcon, 1997), a grande maioria dos sem terra mantinha-se firmes na negativa, reivindicando o direito de permanecer no território ocupado ou em áreas próximas às suas localidades de origem.

Nesse impasse, em uma tentativa de romper com a invisibilização e imobilidade promovida pelo governo federal, coube à Comissão Pastoral da Terra e ao Movimento de Justiça e Direitos Humanos realizar levantamentos próprios das terras improdutivas ou públicas onde poderiam ser assentadas as famílias no Rio Grande do Sul. Iniciativa que se mostrou assertiva, visto que, como relata Fernandes (2020), tal esforço “mostrou que havia 4.000 hectares de terras à venda, contrariando os argumentos do governo que afirmava não haver terras disponíveis no Rio Grande do Sul e, portanto, era preciso transferir os trabalhadores rurais acampados para outros estados do Centro-Oeste, Norte ou Nordeste”.

Já em paralelo, do lado da repressão aos acampados, os processos de cadastramento realizados pelas autoridades foram utilizados para descredibilizar as famílias, classificando-as como “oportunistas”, além da tentativa de desmoralizar a ação da Igreja através de notícias difamatórias veiculadas na imprensa (Ilokoi, p. 88). Por sinal, aqui cabe abrir um parêntese, pois, se várias estratégias adotadas pelo MST têm sua origem em experiências como a que ocorreu na Encruzilhada Natalino, o mesmo se dá com seus detratores e acusadores. Isto porque tal prática de descredibilização e desmoralização públicas se repetem até hoje, especialmente nos discursos veiculados por fazendeiros, políticos e grandes meios de comunicação. Exemplo disso ocorre

com as tentativas frequentes de criminalizar as ações de luta do MST se valendo da utilização de termos como "invasão" (e não "ocupação") de terras para reforçar uma imagem negativa do movimento, ocultando seu caráter político, social e histórico. Ocorre que tal terminologia não condiz com a natureza das ocupações realizadas, as quais têm como objetivo denunciar o descumprimento da função social da propriedade e reivindicar a destinação de terras improdutivas à reforma agrária, conforme previsto na Constituição Federal (Fernandes, 2000). Trata-se, portanto, de uma ação política, executada na forma de uma denúncia pública, totalmente distinta do crime de esbulho possessório definido pelo Código Penal.

Um marco importante no processo de articulação da Encruzilhada Natalino foi a publicação do "Boletim Informativo da Campanha de Solidariedade aos Agricultores Sem Terra" (1981), material que posteriormente daria origem ao Jornal Sem Terra, veículo oficial de mídia do MST. O boletim foi concebido como uma estratégia de comunicação política, tendo como finalidade ampliar a visibilidade não só regional, mas também nacional da situação das famílias acampadas. Objetivo que se juntava à busca por apoio junto às comunidades locais, entidades sindicais, organizações religiosas, meios universitário, jornalístico, artístico e político-partidário. Investimento que viria a se mostrar bastante efetivo com a adesão ao movimento não só de religiosos e sindicalistas, atraindo estudantes, professores, pesquisadores, jornalistas, artistas de telenovelas, deputados estaduais e federais. Além disso, nesse documento inaugural aparecia já com destaque aquele que se tornaria um dos emblemas do movimento mais conhecidos nacionalmente: "Terra para quem nela trabalha".

Embates e experiências semelhantes às de Encruzilhada Natalino iriam ocorrer três anos depois a menos de 30 quilômetros de distância. Trata-se da ocupação, entre 1984 e 1987, da fazenda Annoni e que ficaria registrado no excelente documentário "Terra para Rose" (Moraes, 1987). De fato, junto com a ocupação das fazendas Macali e Brilhante e o acampamento Natalino, tais mobilizações marcam um ponto de convergência de trajetórias, identidades, projetos

de luta e, sobretudo, da própria organização dos trabalhadores sem terra. Primeiro porque a experiência acumulada nos acampamentos, ocupações e assentamentos deles decorrentes foi essencial para estruturar a concepção de luta do movimento, baseada na ação direta, na organização coletiva e na resistência prolongada. Ao mesmo tempo em que denunciavam a falência das políticas agrárias estatais, reafirmavam a ocupação como forma central de mobilização e reivindicação no campo, se consolidava uma identidade política simbolizada na figura dos "sem terra". Além disso, destas e de outras experiências vividas naquele momento no sul do Brasil emergiram lideranças e práticas organizativas que influenciariam diretamente as gerações seguintes que estariam à frente do movimento nos anos 1990 até os dias de hoje.

É em meio ao que então acontecia que, em 1984, ocorre a fundação do MST durante o I Encontro Nacional dos Trabalhadores Sem Terra, realizado em Cascavel, no Paraná. Mas, como se viu, os antecedentes a esse momento são de extrema importância, pois configuram o que Fernandes (2000) chama de "gestação" do movimento. Portanto, para entender a constituição, atuação e organização do MST, é essencial que se leve em conta a importância da influência que tiveram elementos bastante diversos como o Master, as Ligas Camponesas e suas formas de luta (acampamento e ocupação); a CPT (cujos integrantes tinham forte influência da chamada Teologia da Libertação); a ação dos partidos políticos (do PCB e PTB nos anos 1950/60 ao PT, fundado justamente em 1980 logo em seguida ao início do acampamento Natalino); a Contag e os diversos sindicatos de trabalhadores rurais espalhados pelo Brasil; bem como outros movimentos orgânicos de ocupação de terra que também surgiam naquele momento, caso, entre outros, dos seringueiros no Acre e dos Atingidos por Barragens (MAB) também no sul do Brasil.

Da sabotagem na “Nova República” à nacionalização do MST

De todo modo, constituído o movimento, já em 1985 acontece em Curitiba/PR o Primeiro Congresso Nacional dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, com a participação de 1.500 delegados e que acabaria por reforçar o lema “Terra para quem nela trabalha”. No documento final produzido como resultado das discussões do congresso (MST, 1985) fica explicita a síntese das experiências acumuladas até então, principalmente no que diz respeito à distribuição da terra respeitando a realidade e a história das famílias e suas especificidades regionais. Além do fim dos projetos de colonização, antecipando a projeção nacional que tomaria o MST nos anos 1990 (pois neste momento sua atuação se restringia ao sul do Brasil), o documento ainda exigia a expropriação de todas as terras pertencentes a multinacionais e estrangeiros, cuja presença fora significativamente aprofundada durante o regime militar. Ao mesmo tempo, apontava para a ineficácia das políticas agrícolas conduzidas pelo Estado brasileiro até então. Iniciativas que mostram a consciência de suas lideranças, presente já naquele momento, sobre a complexidade da questão agrária no país para além da questão fundiária, ressaltando suas particularidades e necessidades urgentes.

Por fim, outro ponto relevante do documento final saído do primeiro congresso do MST é a exigência de que, realizado o assentamento, o Estado garantisse todas as condições de produção e de assistência nas terras distribuídas, reivindicação que permanece central até os dias atuais, uma vez que as pessoas organizadas no movimento continuam mobilizadas pela criação e acesso a políticas públicas mesmo após serem assentadas. De fato, como mostra outro documentário também produzido pela cineasta Tetê Moraes, *O Sonho de Rose* (2000), realizado 10 anos após a morte da agricultura que dá nome aos títulos dos dois filmes e que mostra o destino de algumas famílias que ocuparam a fazenda Annoni nos anos 1980, a luta não se encerra com a criação do assentamento. Ao contrário, este representa apenas outro começo a exigir medidas concretas de incentivo,

apoio e recursos para garantir condições dignas de vida e sustentação na terra.

No que se refere ao campo político mais amplo, os embates com o Estado não se encerraram com a retomada do processo democrático e a instalação da Nova República a partir de 1985, exigindo novas estratégias de mobilização e pressão para que as políticas de reforma agrária fossem revistas e aplicadas de forma distinta da que vinha sendo conduzida até então. Um primeiro indício de que as pautas camponesas continuariam negligenciadas reside no fato de que, embora à época o então presidente eleito Tancredo Neves houvesse assumido o compromisso de estar presente no Primeiro Congresso do MST, este acabou não comparecendo (Fernandes, 2000). Porém, ainda assim algo foi conquistado após a morte de Tancredo com a manutenção, pelo então vice-presidente eleito na chapa vencedora, José Sarney, da criação do Ministério da Reforma Agrária e Desenvolvimento Agrário (Mirad) e com o decreto que estabeleceria o I Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA) (Carvalho, 1989).

Com efeito, como comenta Carvalho (1989), tendo como audaciosa meta assentar até o final do mandato do presidente Sarney 1.400.000 famílias (Albuquerque, 2006), o PNRA se tornou um campo de disputa política que, se ao final não contemplou inteiramente os interesses de tanto dos trabalhadores rurais como dos proprietários de terra, marcou o avanço destes últimos no que se refere à influência dentro do governo federal. Tanto que, percebendo que PNRA não estava sendo implementado e, no caso da ação dos ruralistas que integravam o governo, sabotado, o MST passa a priorizar nesse momento como emblemas de luta: “Sem Reforma Agrária não há democracia” (1985) e “Reforma Agrária já” (1985-86) (Oliveira, 2001, p. 196). Palavras de ordem que se apresentam como uma síntese da capacidade do MST interpretar a conjuntura e atualizar suas estratégias de forma coerente com os desafios colocados em cada momento.

Sobre tal característica, Caldart (2001, p. 210) observa que o jeito de ser do movimento “projeta valores que não são os mesmos cultivados pelo formato da sociedade atual; fazem isto, sobretudo, pelo processo de humanização que representam, e pelos novos sujeitos que

põem em cena na história do país". É justamente esse um dos elementos que tem distinguido o MST junto com outros movimentos do campo que surgiram durante o período de redemocratização: ao mesmo tempo em que forma sujeitos sociais e políticos, também é constituído por eles. Além disso, sua identidade advém da contínua produção de um sentido de coletividade, ou seja, apesar da sua estrutura organizacional, não se propõe a ser um movimento integralizado e definido. Em síntese,

os sem-terra não surgiram como sujeitos prontos, ou como uma categoria sócio política dada, mediante o ato de criação do MST. Sua gênese é anterior ao Movimento e sua constituição é um processo que continua se desenvolvendo ainda hoje, [...]. Ser Sem Terra é também mais do que lutar pela terra; Sem Terra é uma identidade historicamente construída, primeiro como afirmação de uma condição social: sem terra, e aos poucos não mais como uma circunstância de vida a ser superada, mas como uma identidade de cultivo: Sem Terra do MST! (Caldart, 2001, p. 211).

Como comentado, o momento da Nova República foi marcado por disputas políticas, sendo, um ano após a fundação do MST, outro marco importante a criação da União Democrática Ruralista (UDR) em 1985, entidade que representava os interesses dos latifundiários e que se colocava em defesa da propriedade privada (Marques, 2006). A rivalidade de ambas as organizações e de suas lideranças (sendo as mais conhecidas até hoje João Pedro Stédile e Ronaldo Caiado) iriam, nesse período, marcar o cenário e o noticiário nacional no que se refere à questão da reforma agrária. A começar pelo tipo de atuação, pois, ao se colocar como adversários diretos, embora fossem completamente distintas, suas ações produziam impacto na opinião pública. Assim, se integrantes do MST apareciam abrindo a porteira de fazendas improdutivas com suas enxadas na mão quando das ocupações de terras, a UDR e seus fazendeiros incentivavam a formação de milícias rurais armadas alegando serem necessárias para a "defesa do direito de propriedade". De todo modo, seja com enxadas ou pistolas, o constante clima de tensão e violência iria permanecer nas décadas de 1980 e 1990.

Mas para além do confronto direto, Marques (2006) mostra como essa disputa se reproduzia no Congresso Nacional no período da Constituinte, entre 1987 e 1988, quando tanto UDR quanto MST e outras organizações ligadas à luta pela terra conseguiram certos ganhos. No caso da UDR, isto se deu a partir da inclusão na Lei da noção de "propriedade produtiva", a qual ficaria isenta de desapropriação; mudança que, ao final, acabaria por restringir desde aí a possibilidade de se fazer uma distribuição de terras massiva e ágil independente de quem estivesse à frente do governo federal. Já no caso do MST e demais movimentos sociais e sindicais, conseguiu-se aprovar a extensão da concepção da "função social da terra" e da seguridade social no meio rural, consolidando direitos adquiridos (como a aposentadoria rural) já há muito tempo pelos trabalhadores urbanos.

Também entre 1985 e 1990 ocorre o que Fernandes (2000) chama de "territorialização do MST". Assim, se no início as ocupações se concentraram no Rio Grande do Sul, paulatinamente foram também sendo realizadas nos estados vizinhos da região sul até alcançar o chamado Pontal do Paranapanema em São Paulo e dali seguir para outras regiões do país. Processo que resultou, por um lado, no aprimoramento das táticas de ocupação e negociação com o Estado, e, por outro, na consolidação de uma estrutura do movimento cuja dimensão alcançou no começo da década de 1990 o âmbito nacional. Além disso, não muito tempo depois o MST começaria a internacionalizar sua abrangência ao ampliar contatos e vínculos com movimentos sociais rurais da América Latina e até mesmo de outros continentes, o que resultaria na criação da Via Campesina em 1993.

Sendo uma articulação internacional de trabalhadores rurais e comunidades indígenas que luta por soberania alimentar, reforma agrária e contra o agronegócio transnacional, a Via Campesina surge com resposta a um contexto vivido não somente pelo Brasil, mas por diversos países latino-americanos que passavam por mudanças políticas de natureza neoliberal também no que se refere às questões agrárias e agrícolas (Niemeyer, 2007). Contudo, importante ressaltar que, seja no nível local (como na região de Ronda Alta), regional (em um estado como o

Rio Grande do Sul), nacional ou internacional (caso da importância do MST como referência de luta na América Latina ao lado dos zapatistas no México), tal projeção é mais um reflexo de como o movimento foi capaz de se consolidar como um ator coletivo que contribui para reconfigurar as relações entre Estado, território, sociedade e, em particular, com os movimentos sociais que surgem da desigualdade existente nesta mesma sociedade. Mesmo em um contexto de políticas neoliberais dos anos 1990 marcadas pela tentativa do governo federal de promover uma "reforma agrária de mercado" (Pereira, 2009) e de perseguição aos sem-terra que culminaria em alguns dos massacres mais violentos da história do país - como os que ocorreram em Corumbiara (1995) no estado de Rondônia e Eldorado dos Carajás (1996) no Pará -, o movimento seguiu organizando e reorganizando sua luta, se mantendo atual e relevante na disputa por mudanças no cenário agrário e contra o capitalismo global hegemônico.

Ainda sobre os massacres citados acima e a violência permanente patrocinada pelo patronato rural e pelo Estado, a tensão entre os avanços jurídicos e organizacionais e a realidade no campo seguiu constante nos anos 1990. Apesar da ordem democrática formal, além das tentativas de criminalização de integrantes do MST perante a justiça e do próprio movimento frente à opinião pública, a repressão brutal às lutas pela terra permaneceu como prática recorrente e sistemática exercida contra trabalhadores sem terra. Desde então, inúmeros são os relatos, anualmente catalogados pela CPT⁵, de torturas, assassinatos e execuções sumárias de camponeses se repetindo sem que seus responsáveis até hoje tenham sido condenados por tais atos, sejam eles jagunços, capangas, fazendeiros ou agentes do Estado como as polícias militares estaduais. Situação de impunidade ilustrada pelo massacre de Corumbiara, que, segundo detalha Mesquita (2008, p. 110-118), teve como único punido pela justiça o sem terra Cícero Pereira Leite Neto. Este, além de preso, teve que cumprir

sentença como se fosse uma ameaça à sociedade. No entanto, seu único crime foi ir à luta por um pedaço de terra no país do latifúndio. O júri popular do "Caso Corumbiara" foi uma farsa que condenou dois camponeses, sem provas nos autos, e os mandantes dos crimes sequer foram réus no processo judicial. [...] a exaltação, pelo próprio Ministério Público, dos oficiais que executaram aquela ação repressiva e criminosa coordenada e financiada por fazendeiros, foi prova evidente que a impunidade prevalece e que o crime do latifúndio contra o campesinato ainda compensa.

Também no caso dos 21 sem terra assassinados em Eldorado dos Carajás o cenário não foi diferente, tendo inclusive se estendido até muito recentemente, quando, quase 21 anos depois do massacre cometido pela polícia militar do Pará, Waldomiro Costa Pereira, sobrevivente de Eldorado e então já afastado das atividades do MST, foi executado enquanto estava internado no hospital após ter sofrido dias antes a primeira tentativa de assassinato em sua residência.

Mas, a despeito da responsabilização do Estado e sua negligência e conivência com milícias armadas que atuam na perseguição a lideranças camponesas, tanto o que ocorreu em Eldorado do Carajás em 1996 como a morte de Waldomiro Costa Pereira em 2017 permanecem como símbolos da luta pela terra ao mesmo tempo em que refletem a impunidade dos crimes envolvendo conflitos agrários. Dos 155 réus de Eldorado, apenas dois foram condenados, sendo que tais condenações só foram confirmadas em 2012, com o Coronel Mário Colares Pantoja e o Major José Maria Pereira Oliveira cumprindo penas reduzidas em regime domiciliar.

Por outro lado, mesmo diante deste quadro de violência sistemática contra camponeses, o MST consolidou sua identidade e transformou sua história em memória mobilizadora, com a bandeira símbolo do movimento marcada pela cor vermelha representando o sangue dos trabalhadores rurais e sua disposição de lutar pela reforma agrária e pela transformação da sociedade; o facão sendo

⁵ Publicado a cada ano pela CPT desde 1985, o relatório "Conflitos no Campo - Brasil", ao documentar tanto a lutas pela terra como as formas de resistência dos

trabalhadores rurais, tem sido um dos mais importantes veículos tanto de divulgação como de denúncia da violência sofrida por estes últimos.

ao mesmo tempo a ferramenta de trabalho, de luta, resistência e que ultrapassa o mapa do Brasil para indicar a internacionalização do movimento; e a figura da trabalhadora e do trabalhador indicando que a luta deve ser feita por mulheres, homens e famílias inteiras. Mas há ainda outro símbolo, este muito concreto, por sinal, que marcaria a existência do MST e de seus integrantes: a lona preta utilizada como abrigo nos acampamentos e ocupações. Lona que aponta ao mesmo tempo para a iminente conquista da terra com a transição da condição de acampado para a de assentado (MST, 2025). O que remete à necessidade de entender como ela surge e a força que ela traz consigo.

A forma acampamento e o projeto político

Como visto, a década de 1990 marca um momento de consolidação do MST como ator político nacional em disputa pela reforma agrária. Nesse processo, a “forma acampamento”, tal como descrita por Lygia Sigaud (2000), assumiu um papel central não apenas como instrumento tático de luta, mas também como espaço pedagógico e de formação política. Como destacado pela autora, enquanto matriz aglutinadora, um acampamento, seja ele montado em Sergipe ou em Santa Catarina, ultrapassa a mera reivindicação material de acesso à terra e institui um modo coletivo de organização que produz subjetividades, práticas de resistência e novas sociabilidades. É nesse espaço que quem está na condição de “acampado” desenvolve o sentido de partilha e educação política. Ao mesmo tempo em que enfrentam condições materiais precárias, os acampados constroem, sob a lona preta, uma experiência de comunidade e de autoafirmação. Nesse espaço se forjam e se formam lideranças, organizam-se demandas e constroem-se vínculos entre a base e as direções do movimento.

Contudo, apesar de estarem diretamente ligados à pauta da reforma agrária e às estratégias do MST, os acampamentos não devem ser interpretados de maneira simplista como expressões diretas de uma luta ideologicamente homogênea. Sigaud (2000) adverte que, embora o discurso político fale em “luta pela reforma agrária”, num primeiro momento o que mobiliza a

maioria dos trabalhadores a se engajarem na ocupação de terras é, antes de tudo, a busca por uma solução imediata para uma situação de crise. Nas palavras da autora, “o que buscam é uma saída no curto prazo [...], com uma série de fatores que importam num momento crítico: a proteção do grupo, acesso a uma terra para lavoura de subsistência, alimentação e, sobretudo, uma perspectiva” (2000, p.85).

Nesse sentido, além do acampamento surgir como resposta concreta a um momento de ruptura, seja pelo desemprego, pela expulsão de terras arrendadas ou pelo colapso de alternativas, ele funciona como uma estrutura que oferece amparo e possibilidade de reconstrução. Como mostra a autora (2000), essa perspectiva desloca a compreensão tradicional da luta camponesa e exige que se reconheça a complexidade das motivações envolvidas. Em síntese, a decisão pela entrada em um acampamento é frequentemente menos um ato de adesão ideológica do que um movimento prático de sobrevivência. Ocorre que, com o passar do tempo, a permanência nesse espaço e a convivência coletiva contribuem, progressivamente, para a construção de sujeitos políticos cuja ação tem por trás uma identificação coletiva, mesmo que esta não seja a intenção imediata inicial de quem entra para o acampamento.

O caso da Encruzilhada Natalino é ilustrativo dessa lógica apontada por Sigaud ao demonstrar como uma mobilização iniciada de forma espontânea, motivada por condições materiais adversas e ausência de alternativas viáveis, foi progressivamente se convertendo em um projeto político maior. O MST, seja numa dimensão nacional ou situada localmente em uma dada região ou município, ao compreender essa dinâmica, passou a tratar os acampamentos não apenas como meios de pressionar o Estado, mas também como espaços de formação social e política em que os sujeitos constroem novas referências de luta, sim, mas também um sentido de pertencimento a um grupo. O que mostra novamente a capacidade de leitura de uma dada conjuntura no sentido de converter práticas dispersas e defensivas em um projeto político coletivo e transformador.

Por outro lado, além de demandar políticas públicas e assistência para a

continuidade da vida diária, as práticas realizadas durante o período de acampamento são essenciais para a construção do projeto de vida num possível futuro assentamento. Como ilustram os relatos e depoimentos colhidos por Tetê Moraes no documentário, aqui já citado, "O Sonho de Rose" (2000), junto às famílias que estiveram acampadas nos anos 1980 e, na década seguinte, viraram assentadas da reforma agrária, além da mobilização contínua dentro do acampamento, é nele que se constroem planos que permitirão transformar esperanças e sonhos em realidade. Também Belo e Pedlowski (2014), através de pesquisa sobre a importância do acampamento na formação da identidade sem terra em dois assentamentos do Norte Fluminense, concluíram que as práticas durante o "momento de acampamento" contribuíram para a colaboração no trabalho na lavoura, na organização da comercialização do que era nela produzido e nas ações coletivas realizadas dentro do assentamento. Além disso, em O Sonho de Rose vê-se que o desenvolvimento de redes de solidariedade que extrapolam o âmbito do assentamento, reverberando na forma de algum tipo de auxílio não só aos sem terra que se encontram acampados, mas também a outros grupos sociais vulnerabilizados, tem como ponto de origem os vínculos de apoio mútuo construídos durante o tempo do acampamento.

Por fim, tanto o trabalho de Belo e Pedlowski (2014) como o filme de Tetê Moraes mostram que, embora existam divergências entre assentados e lideranças do MST — especialmente em relação à participação nas ações do movimento e ao modelo produtivo adotado no assentamento, se coletivo ou em lotes individuais —, é unânime o reconhecimento da importância das experiências vividas durante as ocupações e acampamentos. Apesar das diferenças, é a possibilidade de poder viver o momento do acampamento e, depois, a situação mais permanente de assentado que torna possível a construção de novas formas de vida e organização cujo ideal nem sempre corresponde ao que havia sido previamente planejado (tanto pelo acampado como pelas lideranças do MST). Imponderabilidade que faz com que o projeto político de reforma agrária vá sendo continuamente construído e reconstruído

conforme as experiências de quem por ela luta, sendo justamente essa capacidade de reinvenção o que caracteriza o MST e sustenta sua permanência histórica.

Importante atentar, portanto, que a capacidade deste em reconfigurar as relações entre a sociedade e o território no Brasil não se assenta somente no modo como se organiza em termos mais amplos, suas hierarquias, protocolos de ação, formas de gestão e formação de lideranças etc. Indo muito além disso, como lembra Fernandes (2000, p.282), se a decisão de virar acampado ou de participar de uma ocupação de terra decorre da "necessidade de sobrevivência", isso se dá devido à consciência construída na realidade em que se vive. É, portanto, um aprendizado em um processo histórico de construção das experiências de resistência. [...] tem sua lógica construída na práxis. Essa lógica tem como componentes constitutivos a indignação e a revolta, a necessidade e o interesse, a consciência e a identidade, a experiência e a resistência, a concepção de terra de trabalho contra a de terra e de negócio e de exploração, o movimento e a superação.

É nesse sentido que Sigaud (2000) direciona suas conclusões não em termos de critérios como "sucesso" ou "fracasso" dos acampamentos (o que, pode-se dizer, valeria também para as ocupações de terra), mas sim para aquilo que eles apontam: uma transformação nas relações sociais e das pessoas enquanto atores sociais. Não se trata, portanto, de pensar suas ações a partir de uma visão de futuro pautada exclusivamente pelo êxito ou malogro institucional que elas provocariam, mas sim pelo desejo de interromper a precariedade a que se está submetido instituindo, no presente, outras formas de vida e trabalho. O que significa que a forma acampamento, difundida pelo MST, expressa um horizonte de transformação que não depende apenas da conquista formal da terra, mas da geração cotidiana de condições que possibilitem tanto a criação de novas relações de produção como de outras formas de sociabilidade. Nas palavras de Medeiros (2009, p.7-8), no conjunto, pode-se dizer que o MST busca produzir o reconhecimento social e político dos trabalhadores do campo, tirando-os da

invisibilidade, construindo-os como grupo social e como ator coletivo. Isso se faz por meio da criação de fatos políticos (acampamentos, ocupações de terra e de órgãos públicos, romarias, marchas) que permitem que eles exponham para a sociedade a precariedade de suas condições de vida e os seus anseios, e que provoquem intervenção do Estado em seu favor, por meio do redirecionamento das políticas públicas.

Os sem terra, portanto, não se mobilizam apenas apoiados na esperança de conquistar um pedaço de terra, mas também a partir da recusa do insuportável e da apostila concreta na construção de novas possibilidades de vida, rompendo com a lógica de sujeição ao latifúndio, à violência estrutural e a exclusão social.

Já Rosa (2009), inspirando-se no conceito de "forma acampamento" de Sigaud, propõe a noção de "forma movimento" para repensar as lutas camponesas não apenas como reações às desigualdades pré-existentes, mas como criações ativas de novas linguagens políticas e de representação. Ao contrário de abordagens que explicam os conflitos agrários exclusivamente por uma lógica estrutural de escassez de terra, o autor propõe que as lutas empreendidas no sentido de conquistá-las ganham existência social a partir do momento em que são reconhecidas como tal, ou seja, quando se tornam linguagem compartilhada entre Estado e sociedade. Leitura que dialoga diretamente com a trajetória do MST nos anos 1980 e 1990 descrita até aqui, pois evidencia que sua consolidação enquanto ator político nacional não se deu apenas pela capacidade de mobilização, mas também por sua aptidão em forjar uma gramática reivindicatória eficaz, capaz de reposicionar as relações entre Estado, sociedade e território.

Um dos elementos centrais da reflexão de Rosa (2009) sobre a "forma movimento" remete ao fato de que o acampamento e a ocupação não são apenas táticas materiais de reivindicação por terra, mas modelos performativos de interação entre sujeitos políticos e o Estado. E é justamente a transformação do movimento social em um mediador legítimo nas relações com este último que confere forma institucional e simbólica às demandas camponesas. No entanto, tal institucionalização também revela tensões, como no caso de Belford Roxo, onde Rosa (2009)

observa que a ocupação de uma área urbana só foi viabilizada quando articulada sob o signo de um "movimento". O que mostra que a "forma movimento" passou a operar como linguagem reconhecida pelo Estado, sendo pré-condição para que determinadas demandas fossem simplesmente consideradas por este.

O que, por sua vez, aponta ao mesmo tempo para os limites e as potencialidades dessa estratégia. Isto porque, obviamente, nem todas as experiências de acampamento resultam em conquista de terras ou mesmo em manutenção do vínculo entre acampados e movimentos sociais. Rosa expõe casos em que a expectativa de regularização fundiária foi frustrada. Situação que não apenas revela a eventual fragilidade de laços entre movimento e acampados quando não há resultados imediatos ou no médio prazo, mas também explicita o quanto a legitimidade da ação coletiva está atrelada a uma pedagogia política que associa a conquista de direitos à organização formal em movimentos sociais. Por outro lado, fica evidente que, ao priorizar a negociação com movimentos que realizam ocupações, o Estado naturaliza essa prática como via legítima de reivindicação ao mesmo tempo em que reforça sua autoridade ao definir os termos da mediação que irá realizar e da disputa da qual irá participar como ator ativo.

Será em meio as experiências dos acampamentos, ocupações e disputas políticas que, no decorrer dos anos 1990, o MST ampliaria seu horizonte ao propor uma concepção de reforma agrária de caráter popular que ultrapassa a simples redistribuição fundiária, passando a defender e enfatizar a necessidade de incluir não somente a terra para quem nela trabalha, mas também a produção de alimentos saudáveis, agroecológicos, mudança esta que coloca a população urbana ao mesmo tempo como parte diretamente interessada e potencialmente envolvida. Em suma, desde as primeiras ocupações de terra, a invenção social da forma acampamento, a adoção da chamada pedagogia da resistência de Paulo Freire (a qual, infelizmente, por falta de tempo, não pôde ser aqui aprofundada) e a construção de uma reforma agrária que entende as novas questões que surgem conforme a luta se modifica, tudo isso permitiu ao MST se afirmar como um dos mais

importantes movimentos sociais da história do Brasil ao atuar como ator coletivo com grande capacidade de tensionar o Estado, reconfigurar as relações sociais no campo e produzir alternativas ao modelo de sociedade vigente.

Conclusão

O presente trabalho foi pensando com o intuito de compreender como um movimento social específico, surgido num ambiente de repressão política e modernização excludente do campo, foi capaz de se afirmar como ator coletivo de expressão nacional. Partindo dos diferentes contextos que marcaram a constituição e consolidação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) entre as décadas de 1970 e 1990, a análise dos processos de mobilização, formação e coesão política interna, a capacidade de traduzir demandas coletivas para a sociedade e o enfrentamento/negociação permanente com o Estado confirma a potência do movimento em transformar conflitos materiais em linguagem política compartilhada - elemento fundamental para sua legitimização pública e institucional. O que significa confirmar o entendimento inicial aqui mencionado na introdução de que a atuação do MST tem contribuído para reconfigurar as relações entre Estado, sociedade e território, reposicionando os marcos institucionais e simbólicos da política agrária brasileira.

De fato, o movimento se destaca não apenas por sua atuação e ações de pressão diretas, mas por construir um projeto político que busca o reconhecimento social dos trabalhadores do campo, organizando-os como sujeitos coletivos visíveis. A criação de fatos políticos – acampamentos, ocupações de terra e assentamentos que se somam a inúmeras outras formas de ação, como marchas, romarias etc. - configura-se como prática sistemática de provocação ao Estado, exigindo sua intervenção e redirecionamento de políticas. Ao ocupar a terra, o movimento não apenas reivindica um direito, mas funda territórios organizados a partir de outros valores: solidariedade, autonomia, pertencimento e justiça social.

Ademais, a consolidação do MST como ator nacional se deu, também, pela capacidade de produzir uma linguagem própria que redefine a

forma como a luta pela terra é narrada e legitimada no país. Essa dimensão simbólica, como se procurou evidenciar, é central para entender os confrontos e acordos estabelecidos com o Estado, mas não só. Isso porque também o hoje chamado agronegócio disputa, com grande eficácia, o imaginário social ao tentar, como mostram Mitidier Jr. e Goldfarb (2021), enquadrar toda a produção rural - inclusive da agricultura familiar - sob o rótulo de "agro" como sinônimo de progresso, riqueza, geração de empregos, transformando o mesmo em símbolo de brasiliade (Gerhardt, 2021). Essa disputa de significados revela o quanto o conflito agrário é também um conflito de linguagem, em que se tensionam sentidos sobre o que é campo, quem é o sujeito legítimo da produção agrícola e qual o modelo de desenvolvimento que deve prevalecer.

Além disso, foi possível identificar que o MST carrega contradições internas próprias de sua trajetória complexa. Divergências entre militantes e assentados, diferentes formas de produção e variações no engajamento político mostram que o movimento não é homogêneo, residindo justamente nessa multiplicidade parte de sua força. Ao aceitar a diversidade de suas bases, o MST consegue se renovar constantemente, reafirmando seu papel como espaço de formação política, organização comunitária e resistência cotidiana. O acampamento, neste caso, mais do que uma forma provisória, torna-se espaço onde se criam condições duradouras para outras formas de vida mesmo diante da ausência de condições materiais imediatas.

Em suma, a trajetória do MST demonstra não apenas sua consolidação como ator político nacional, mas também as tensões e contradições que permeiam sua organização e a própria questão agrária no Brasil. A ampliação do movimento, o avanço de sua institucionalização e a diversificação de sua base social revelam disputas em torno de modelos produtivos, engajamento político, linguagem e o próprio Estado. Essa pluralidade, longe de representar fragilidade, constitui uma das forças do MST, cuja identidade se forja nas práticas cotidianas de resistência e de criação de possibilidades de existência. Ao mesmo tempo, opondo-se à lógica concentradora e desumanizante vinda com uma

modernização excludente protagonizada hoje pelo agronegócio, o movimento não apenas disputa o acesso à terra ao redefinir o próprio sentido de território como espaço de vida, pertencimento e organização coletiva.

Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, V. O. Reforma Agraria no governo Lula: uma análise do II Plano Nacional de Reforma Agraria Valeria de Oliveira Albuquerque. (Dissertação). Faculdade de História, Direito e Serviço Social da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Franca: UNESP, 2006.

BASTOS, F. C. de S. Cultura, política e os fazeres da Comissão Pastoral da Terra (CPT). (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política - Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2012.

BELO, D. C.; PEDLOWSKI, M. A. Acampamentos do MST e sua importância na formação da identidade do sem terra (The MST's encampments and their importance for the construction of the "Sem Terra" identity). *Revista NERA*, n. 24, p. 71-85, 2014. Disponível em: [ACAMPAMENTOS DO MST E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DA IDENTIDADE DO SEM TERRA \(The MST's encampments and their importance for the construction of the "Sem Terra" identity\) | REVISTA NERA](#). Acesso em: 13 out. 2025.

CAAF/UNIFESP. CENTRO DE ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA FORENSE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. *Informe Público*. Projeto A responsabilidade de empresas por violações de direitos durante a ditadura. São Paulo, Unifesp, 2023. Disponível em: <<https://unifesp.br/reitoria/caaf/projetos/empresas-e-ditadura>>. Acesso em: 13 out. 2025.

CARVALHO, A. Nova República e reforma agrária: incompetência ou indefinitismo. *São Paulo em Perspectiva*, 3 (½): 69-73, janeiro/junho 1989.

CALDART, R. S. O MST e a formação dos sem terra: o movimento social como princípio

educativo. *Revista Estudos Avançados*. São Paulo, v. 15, n. 43, 2001.

COMISSÃO CAMPONESA DA VERDADE (CCV) RELATÓRIO FINAL VIOLAÇÕES DE DIREITOS NO CAMPO 1946 a 1988 Brasília, dezembro de 2014. Disponível em: <<https://www.gov.br/memoriasreveladas/pt-br/assuntos/comissoes-da-verdade/comissao-camponesa-da-verdade>>. Acesso em: 13 out. 2025.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). **Sobrevivente de Eldorado dos Carajás é assassinado em hospital no Pará**. 22 mar. 2017. Disponível em: <<https://cptnacional.org.br/2017/03/22/sobrevivente-de-eldorado-dos-carajas-e-assassinado-em-hospital-no-pará-2/>> Acesso em: 13 out. 2025.

_____. **26 anos do Massacre de Eldorado dos Carajás: assassinatos de sem-terrás disparam e impunidade permanece**. 17 abr. 2022. Disponível em: <<https://cptnacional.org.br/2022/04/17/26-anos-do-massacre-de-eldorado-dos-carajas-assassinatos-de-sem-terrás-disparam-e-impunidade-permanece>>. Acesso em: 13 out. 2025.

_____. **Quem somos**. 2025. Disponível em: <<https://cptnacional.org.br/sobre-nos/quem-somos>> Acesso em: 13 out. 2025.

FERNANDES, B. M. **A Formação do MST no Brasil**. 2. ed. Petrópolis: editora vozes, 2000.

_____. **Lugares de Memória dos Trabalhadores: Encruzilhada Natalino, Ronda Alta (RS)**. *Portal do Laboratório de Estudos de História dos Mundos do Trabalho (LEHMT)*, 10 dez. 2020. Disponível em: [Lugares de Memória dos Trabalhadores #63: Encruzilhada Natalino, Ronda Alta \(RS\) – Bernardo Mançano Fernandes](#). Acesso em: 13 out. 2025.

GERHARDT, C. Modernas selvagerias: origens e reatualizações dos conflitos agrários no Brasil e América Latina. Artigo no prelo para publicação

na **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**. Rio de Janeiro: [no prelo], 2025.

_____. Da sociedade do agronegócio à cosmologia agro: subjetivação e conquista de novos territórios. **Revista Contemporânea**. São Carlos, v.11, n.3, 2021. Disponível em: <<https://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/890>>. Acesso em: 13 jul. 2025.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2. ed. rev. Campinas, São Paulo: UNICAMP, IE, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br>> Acesso em: 13 out. 2025.

IOKOI, Z. M. G. **Igreja e camponeses.: Teologia da libertação e movimentos sociais no campo Brasil e Peru (1964-1986)**. 1. ed. São Paulo, HUCITEC, 1996. 256 p.

MARCON, T. **Acampamento Natalino: história da luta pela reforma agrária**. Passo Fundo: Ediupf, 1997.

MARQUES, M. I. M. Relação Estado e MST: algumas fases e faces. **Lutas e Resistências** (Londrina), v. 1, p. 184-196, 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/revista1aedicao/lr184-196.pdf>> [link indisponível em outubro de 2025]. Acesso em: 07 jul. 2025.

MARTINS, J. S. **A degradação do outro nos confins do humano**. São Paulo: Hucitec, 1997.

MEDEIROS, L. S. **História dos movimentos sociais no campo**. Rio de Janeiro, FASE, 1989. 216 p.

MEDEIROS, L. S. **Reforma agrária no Brasil: história e atualidade da luta pela terra**. 1. ed. São Paulo, Editora Fundação Perseu Abramo, Coleção Brasil Urgente, 2003.

MITIDIERO JR., M. A.; GOLDFARB, Y. **O agro não é tech, o agro não é pop e muito menos tudo**.

ABRA/Friedrich-Ebert-Stiftung, 2021. Disponível em: <<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/18319-20211027.pdf>> Acesso em: 13 out. 2025.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (MST). Documento Final do Primeiro Congresso Nacional dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. 1985. Disponível em: <<https://mst.org.br/download/documento-final-do-primeiro-congresso-nacional-dos-trabalhadores-rurais-sem-terra/>> Acesso em: 13 out. 2025.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (MST). Boletim Sem Terra. n. 1, 1981. Disponível em: <<https://mst.org.br/download/boletim-sem-terra-no-01-1981/?wpdmld=212813&masterkey=609c12743801e>> Acesso em: 13 out. 2025.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (MST). Nossos símbolos. 2025. Disponível em: <<https://mst.org.br/nossos-simbolos/>>. Acesso em: 13 out. 2025.

NIEMEYER, C. B. **Via Campesina: uma análise sobre sua gênese e processo de consolidação**. In: II Seminário Nacional: Movimentos Sociais Participação e Democracia 2007, 2007, Florianópolis. Anais Eletrônicos do II Seminário Nacional do NPMS, 2007. Disponível em: <<https://mst.org.br/download/via-campesina-uma-analise-sobre-sua-genese-e-processo-de-consolidacao/?wpdmld=213477&masterkey=5f456edf3b93a>> Acesso em: 13 out. 2025.

OLIVEIRA, A. U. A longa marcha do campesinato brasileiro: movimentos sociais, conflitos e Reforma Agrária. **Estudos Avançados**, São Paulo, Brasil, v. 15, n. 43, p. 185–206, 2001. Disponível em <<https://revistas.usp.br/eav/article/view/9831>>. Acesso em: 13 out. 2025.

PEREIRA, J. M. **A política de reforma agrária de mercado do banco mundial**. São Paulo: Hucitec, 2009.

ROSA, M. A "forma movimento" como modelo contemporâneo de ação coletiva rural no Brasil. In: FERNANDES, Bernardo Mançano; MEDEIROS, Leonilde Servolo de; PAULILO, Maria Ignez (orgs.). **Lutas camponesas contemporâneas: condições, dilemas e conquistas. v. 2: A diversidade das formas das lutas no campo.** São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009. p. 95 116. (História social do campesinato brasileiro).

SIGAUD, L. A forma acampamento: notas a partir da versão pernambucana. 2000, **Novos Estudos**, 58: 73-92.

O SONHO DE ROSE. Direção: Tetê Moraes. **Produção: Vem Ver Brasil.** Roteiro: Paulo Halm e Tetê Vasconcellos. Intérpretes: Darcy; Ana; outros. Rio de Janeiro: Riofilme, 2000. Documentário.

SOUZA, M. Transamazônica: integrar para não entregar. **Nova Revista Amazônica**, v. 8, n. 1, p. 133-152, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/nra/article/view/8624>> Acesso em 13 out. 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/nra.v8i1.8624>

TERRA PARA ROSE. Direção: Tetê Moraes. Produção: Vem Ver Brasil. Roteiro: José Joffily e Tetê Moraes. Intérpretes: Rose, Arnildo Fritzen e outros. Rio de Janeiro: Riofilme, 1987. Documentário. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1ZlqjK4K1-0>> Acesso em: 13 out. 2025.

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo investigar os processos de constituição e consolidação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) no Brasil. Para tanto, a fim de situar os marcos históricos que precederam o golpe de 1964 e que contribuíram para a efervescência das mobilizações pela terra, realiza-se inicialmente uma breve contextualização das lutas sociais no campo nas décadas de 1950 e 1960. Em seguida, analisa-se a formação do MST durante o período de redemocratização do país e os seus modos de atuação entre as décadas de 1970 e 1990. O estudo examina como este movimento social em particular emerge como ator capaz de tensionar estruturas agrárias historicamente enraizadas e reconfigurar as relações entre Estado, sociedade e território. Busca-se compreender de que maneira a ação coletiva organizada em torno da luta pela terra foi e continua sendo uma força política relevante na construção de alternativas aos modelos dominantes de desenvolvimento rural no país.

Palavras-chave: MST; reforma agrária; conflitos; território; acampamento.

Abstract

This paper aims to investigate the processes of constitution and consolidation of the Landless Rural Workers Movement (MST) in Brazil. To this end, in order to situate the historical milestones that preceded the 1964 coup and contributed to the effervescence of land mobilizations, we first provide a brief contextualization of social struggles in the countryside in the 1950s and 1960s. Next, the formation of the MST during the country's redemocratization period and its modes of action between the 1970s and 1990s are analyzed. The study examines how this particular social movement emerged as an actor capable of challenging historically entrenched agrarian structures and reconfiguring the relationships between the state, society, and territory. It seeks to understand how collective action organized around the struggle for land was, and continues to be, a relevant political force in the construction of alternatives to the dominant models of rural development in the country.

Key-Words: MST; agrarian reform; conflicts; territory; encampment.

A DIPLOMACIA DO AGRONEGÓCIO E SEUS IMPACTOS NA INSERÇÃO INTERNACIONAL BRASILEIRA DURANTE O GOVERNO JAIR BOLSONARO (2019-2022)¹

AGRIBUSINESS DIPLOMACY AND ITS IMPACT ON BRAZIL'S INTERNATIONAL INTEGRATION DURING THE JAIR BOLSONARO ADMINISTRATION (2019-2022)

Beatriz Kraucs Toledo de Oliveira

Graduanda em Relações Internacionais na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DRI-UERJ). Técnica Ambiental formada pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), membro da rede Alumni promovida pela Embaixada dos Estados Unidos e associada ao Movimento ReFloresta. Pesquisadora do NEAAP-UERJ.

Letícia Rodrigues Conceição

Graduanda em Relações Internacionais na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DRI-UERJ). Bolsista PIBIC-UERJ. Pesquisadora do NEAAP-UERJ.

Guilherme Cadei Ramos

Graduando em Relações Internacionais na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DRI-UERJ). Pesquisador do NEAAP-UERJ.

Maria Clara da Silva Xavier

Graduando em Relações Internacionais na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (DRI-UERJ). Pesquisadora do NEAAP-UERJ.

Introdução

Este artigo analisa a Diplomacia do Agronegócio como norteadora na formulação da política externa brasileira (PEB) no governo de Jair Bolsonaro (2019-2022), avaliando a ascensão do setor e os impactos na inserção internacional do país.

O agronegócio, enquanto um setor produtivo dinâmico que integra atividades não apenas agropecuárias, mas também industriais e de serviços, ligadas à produção, transformação e comercialização de bens agrícolas, é, no contexto brasileiro, um setor estratégico para a economia e um ator de peso na política nacional. Diante dessa relevância, houve durante o governo Bolsonaro, a criação do Departamento de Promoção do Agronegócio (DPAGRO) pelo Itamaraty, o que representou um câmbio na mentalidade dos formuladores da política externa brasileira (PEB),

que, neste governo, alinharam-se fortemente conforme as demandas do setor. Nesse sentido, este artigo discute a priorização do agronegócio no governo Bolsonaro, mostrando como resultou em ganhos para o setor, mas também gerou tensões em negociações para o país, como no Acordo Mercosul-União Europeia (UE), especialmente em relação a pautas ambientais.

Este artigo é composto por 4 seções, além desta breve introdução. A seção a seguir conceitua o que é diplomacia do agronegócio e explora a articulação de diferentes atores com o tema, em especial o Itamaraty. Em seguida, é apresentado o papel da diplomacia do agronegócio na PEB do governo Bolsonaro. A próxima seção trata da articulação dos interesses domésticos com a política externa voltada ao agronegócio e, por fim, é apresentada a conclusão do artigo.

¹ Este artigo é resultado do projeto de pesquisa intitulado “Política Externa e Agronegócio no Brasil no século XXI: atores, interesses e análise de processo decisório” sob orientação da professora Dra. Fernanda Nanci Gonçalves (UERJ).

A Diplomacia do Agronegócio no Brasil

O agronegócio é um conceito que extrapola a mera produção rural. Definido inicialmente por Davis e Goldberg (1957) como *agribusiness*, o termo refere-se à integração de atividades agropecuárias, industriais e de serviços voltadas à produção, transformação e comercialização de produtos do campo. No Brasil, o agronegócio representa uma das principais forças da economia nacional, sendo responsável por significativa parcela do Produto Interno Bruto (PIB) e das exportações. Contudo, mais do que um setor econômico, ele se configura como ator político estratégico, com crescente influência sobre a formulação da política externa brasileira (Fernandes, 2004).

Durante o governo Bolsonaro (2019–2022), o agronegócio consolidou sua articulação com o Ministério das Relações Exteriores (MRE), ganhando espaço institucional, como a criação do Departamento de Promoção do Agronegócio (DPAGRO) no Itamaraty. Essa aproximação evidenciou o uso da política externa como ferramenta de representação dos interesses rurais, ampliando a atuação diplomática em temas como acesso a mercados, barreiras alfandegárias e certificações sanitárias (Gonçalves; Madureira, 2023).

Os principais atores dessa articulação são a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e o Instituto Pensar Agro (IPA). A FPA atua como base legislativa da bancada ruralista, influenciando políticas públicas e decisões internacionais; a CNA representa interesses sindicais e coordena a atuação de sindicatos rurais; já o IPA funciona como *think tank* e articula demandas com o Legislativo e Executivo. (Pompeia, 2020). Segundo Pompeia (2020), essas entidades operam por meio de uma lógica de “concertação política”, reunindo diferentes setores do agro em núcleos intersetoriais com grande capacidade de influência.

Essa pluralidade de atores e sua atuação conjunta evidenciam a transformação da política externa em uma política pública permeada por interesses domésticos. Conforme sustenta Hill (2003), a política externa é resultado da interação de múltiplos atores e não apenas do Estado, visto

como um ator monolítico. Nesse sentido, a diplomacia do agronegócio caracteriza-se pela atuação coordenada de grupos privados e estatais que moldam as ações externas conforme interesses econômicos internos (Gonçalves; Madureira, 2023).

Essa diplomacia, portanto, não se limita ao MRE. Ela envolve também o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), responsável pela Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio, além da atuação de adidos agrícolas em postos diplomáticos e da influência de parlamentares ligados ao setor rural. A diplomacia do agronegócio busca, sobretudo, garantir a competitividade do setor no mercado internacional e blindar o Brasil de críticas ambientais que possam afetar suas exportações (Gonçalves; Madureira, 2023). No entanto, a defesa do “agro”, por vezes, conflita com pautas ambientais e direitos de povos indígenas, como evidenciado na gestão Bolsonaro, onde o discurso pró-mercado frequentemente minimizou compromissos ambientais assumidos pelo Brasil, como o Acordo de Paris (Souza et.al., 2023).

Em síntese, o agronegócio deixou de ser apenas um setor produtivo para tornar-se um ator político com capacidade de formular e influenciar a política externa brasileira. A chamada diplomacia do agronegócio expressa esse novo arranjo, onde interesses privados e estatais se entrelaçam, reposicionando o Brasil no cenário internacional com base em uma agenda comercial voltada ao setor rural. (Souza; Alves; Campos, 2023).

A institucionalização da diplomacia do agronegócio constitui parte importante da agenda de pujança agrícola do governo Bolsonaro. Desde o início desta administração, o MRE passou a desempenhar um papel mais ativo na promoção do agronegócio no exterior, refletindo uma reorganização de prioridades da PEB. O início do mandato do presidente marcou a criação, em janeiro de 2019, do Departamento de Promoção do Agronegócio (DPAGRO), órgão inédito formalmente vinculado à estrutura organizacional do MRE no âmbito da Secretaria de Comércio Exterior e Assuntos Econômicos. A formalização ocorreu por meio do Decreto nº 9.683, que aprovou uma nova estrutura regimental do Itamaraty, como é conhecido o

MRE. De acordo com o então Ministro das Relações Exteriores, Ernesto Araújo: "Daremos ao agro a atenção que no MRE ele nunca teve" (Agência Brasil, 2019). Segundo Araújo, o objetivo era trabalhar em sintonia com o MAPA para conquistar novos mercados internacionais, promovendo os produtos agrícolas brasileiros de forma ativa e sistemática. Por tal assertiva, infere-se que a criação desse departamento representou uma ampla escalada do setor a um patamar mais alto na hierarquia administrativa e permitiu a oficialização da diplomacia do agronegócio como agenda proeminente na condução da PEB do período (FUNAG, 2021).

A partir de sua criação, o DPAGRO contemplava três principais dimensões de atuação: política comercial, promoção da imagem e promoção comercial do agronegócio. Para tanto, a diplomacia do agronegócio dispôs de coordenação direta e estreita entre o MRE, o MAPA e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), além de ampla interlocução com o setor privado (MAPA, 2021). Nesse sentido, o MRE passou a priorizar o agronegócio nas atividades da Apex-Brasil e criou, durante esse período, cerca de 40 setores de agronegócio em consulados e embaixadas brasileiras no exterior, como parte do esforço para ampliar a presença internacional do setor. Esses setores específicos representaram uma ampliação dos canais de promoção agrícola, resultando em uma rede diplomática especializada que contribuiu para reforçar a presença brasileira em mercados estratégicos. Além disso, a colaboração entre MAPA, Apex-Brasil e MRE ocasionou, em 2019, o investimento de aproximadamente três milhões e cem mil reais na organização de pavilhões nacionais com empresas exportadoras brasileiras em dezesseis das maiores feiras internacionais do agronegócio em diversos mercados (Brasil, 2020).

A integração da diplomacia com o agronegócio também foi marcada pela troca de documentos com governos estrangeiros para abertura de mercados, além do monitoramento de subsídios de países competidores do Brasil por meio da atuação junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) e em outros fóruns internacionais. Em organizações multilaterais, como a OMC, o Itamaraty reforçou o

compromisso com a vigilância da aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias, de modo que não constituíssem barreiras desfavoráveis para os interesses das entidades representativas do setor produtivo do agronegócio, com as quais manteve diálogo constante. Observa-se que o conceito que norteou a diplomacia do agronegócio foi a interlocução permanente com instituições, como a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), considerada um núcleo estratégico para o encaminhamento de demandas, identificação de problemas e proposição de soluções do setor agropecuário brasileiro (CNA, 2019).

Tendo em vista a evidente centralidade do setor agroexportador na formulação da PEB, evidenciada pela criação do DPAGRO e pela estreita interlocução com agentes rurais, a atuação do MRE na promoção do agronegócio durante o governo Bolsonaro revelou um alinhamento direto entre a política externa e os interesses das elites rurais, institucionalizando a chamada diplomacia do agronegócio. Tal processo expressa a hegemonia agropolítica vigente no período, na qual o agronegócio orientava prioridades diplomáticas. Nesse sentido, entende-se que a política externa refletia os interesses domésticos vinculados ao latifúndio e às pautas liberalizantes características do governo em questão (Souza; Alves; Campos, 2023).

A diplomacia do agronegócio na PEB do governo Bolsonaro

O DPAGRO foi criado em 2019 como uma parceria público-privada do Itamaraty com as representações do setor. O departamento cunhou a prática intitulada "diplomacia do agronegócio" e visou desenvolvê-la com base nos seguintes pilares: promoção comercial, negociação de acordos comerciais e monitoramento de barreiras e promoção da imagem do agronegócio (Araújo, 2019).

A importância desse novo mecanismo institucional de promoção do agronegócio foi defendida pelo então chanceler, Ernesto Araújo, a partir do argumento da contribuição do setor para a economia brasileira, principalmente no que

tange à composição do PIB e ao volume das exportações brasileiras.

Hoje, o setor corresponde a mais de 20% do PIB nacional e a mais de 40% das exportações; grande parte do superávit brasileiro, da ordem de US\$ 70 bilhões, provém do agro. Eu acho que, nesses anos difíceis que a nossa economia viveu ao longo das últimas décadas, realmente o que sustentou o Brasil, o que fez o Brasil manter-se como uma grande economia, como um grande player, foi, antes de mais nada, o agronegócio (Araújo, 2019, s.p.).

Os argumentos mobilizados pelo então ministro revelam como o agronegócio é estratégico para a economia e inserção internacional brasileira.

Quadro 1: Participação do agronegócio no PIB e nas exportações brasileiras (2019-2022)

Ano	Participação do agronegócio no PIB brasileiro	Participação do agronegócio nas exportações brasileiras
2019	20,5%	43%
2020	26,6%	48%
2021	27,4%	43%
2022	24,8%	47,5%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Cepea e do Mapa (2025).

A diplomacia do agronegócio foi consolidada no governo de Jair Bolsonaro a partir de uma mentalidade em que o governo deixaria de guiar os setores produtivos com a sua política externa e passaria a elaborar a PEB em função das demandas dos setores, como fica evidente na fala do ministro Ernesto Araújo (2019):

Estamos absolutamente convencidos de que nessa, como em todas as áreas, precisamos mudar uma mentalidade – talvez, no agro, até menos, por causa da interação que já sempre houve entre o

setor produtivo e o governo – mas, de toda forma, é uma mudança horizontal de mentalidade. Ou seja, de uma mentalidade de que o governo decide e o setor produtivo tem que se comportar de acordo com aquilo que o governo decidiu – passado – e agora – presente, futuro – uma mentalidade onde os quadros normativos e acordos são gerados a partir da realidade das demandas dos setores produtivos.

A partir do cenário de formulação da PEB sob uma ótica de priorização do setor em questão, pode-se associar o aumento da inserção internacional do agronegócio brasileiro no comércio global como um impacto da diplomacia do agronegócio a partir do seguinte dado de 2022: “o país apareceu em terceiro lugar entre os maiores exportadores agropecuários do mundo em 2022, com 8,4% em representatividade sobre o total, logo atrás da União Europeia e Reino Unido (13,8%), e dos Estados Unidos (12,9%)” (Jank et al., 2023, p. 10).

Infere-se, portanto, que a criação do DPAGRO representa uma mudança de concepção na forma como o governo brasileiro elabora a política externa para o agronegócio, colocando o setor em uma posição protagônica na formulação das decisões. A expressiva porcentagem do agronegócio no PIB e nas exportações brasileiras, em média 25% e 45%, respectivamente, bem como o aumento da representatividade do setor no cenário internacional, revelam os ganhos que a diplomacia promoveu para o agronegócio.

A articulação dos interesses domésticos com a política externa no Governo Bolsonaro: o fortalecimento do agro

A ascensão de Jair Bolsonaro ao cargo de presidente do Brasil em 2019 inaugurou um período de intenso alinhamento entre o Poder Executivo e a Bancada Ruralista no Congresso Nacional, consolidando uma hegemonia agropolítica que redefiniu substancialmente a agenda interna e externa do país (Souza et al., 2023). A Bancada Ruralista, formalmente conhecida como Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), já possuía um histórico de

organização e influência considerável no parlamento brasileiro. Contudo, o contexto político da nova presidência proporcionou um terreno amplamente fértil para o alargamento de seu poder e a materialização de suas pautas (Cunha, 2023). Nesse cenário, o “bloco de poder agro” foi agregado pela nova gestão, que reuniu frações expressivas do agronegócio para a composição da estrutura política, ampliando a capacidade de influência e negociação de seus grupos de interesse (Firmiano, 2020).

Esse processo foi corroborado por Cunha (2023, p. 1-2), que destaca um “aumento de interesses” entre o Executivo liderado por Bolsonaro e um Congresso majoritariamente conservador, o que resultou em uma sinergia política que permitiu à FPA avançar de forma expressiva em sua agenda. Com sua estrutura de articulação consolidada, essa bancada soube explorar a simpatia e o apoio do presidente, que frequentemente exaltava a agropolítica e o fortalecimento dos interesses do agronegócio no cenário nacional e internacional, postura que não apenas alavancava o setor a um patamar de prioridade nacional inquestionável, mas também legitimava ações e políticas que, em outros contextos políticos, poderiam enfrentar maior resistência (Souza et al., 2023). Nesse sentido, a atuação do agronegócio, por meio de sua concertação política e influência sobre a política externa, tornou-se um pilar central da estratégia governamental (Gonçalves; Madureira, 2023).

A concretização dessa articulação se deu em diversas frentes. A nomeação de Tereza Cristina como Ministra da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) foi um movimento estratégico fundamental. Vinda diretamente da presidência da FPA e com forte ligação com o setor, sua presença no MAPA garantiu uma ponte direta e um canal privilegiado para os interesses do agronegócio dentro do aparato governamental. Essa proximidade facilitou a formulação e a implementação de políticas públicas alinhadas às demandas do agro, tornando o latifúndio um ator central na elaboração e condução da PEB (Souza et al., 2023).

Os dados econômicos reforçam o peso do agronegócio e, consequentemente, a base de poder de sua bancada e de seus aliados no

governo. Delgado (2023, p. 2) analisa o “significado e dimensões do agronegócio na economia brasileira”, mostrando sua relevância em termos de PIB, comércio exterior e geração de emprego. Ainda que a propaganda do “agro é tudo” possa ser questionada em alguns aspectos, a participação substancial no comércio e o volume de suas exportações propiciam ao setor um poder de barganha político e econômico inegável. Esse poder se traduziu na capacidade da FPA de atuar de forma decisiva no Congresso, influenciando a aprovação de legislações que desregulamentaram normas ambientais, facilitaram o licenciamento e promoveram a regularização fundiária, muitas vezes, em detrimento de outras questões relevantes, como a proteção da Amazônia e os direitos de povos indígenas e comunidades tradicionais (SAUER et al., 2020).

A “agenda política da terra” implementada no novo governo, conforme analisado por Sauer, Leite e Tubino (2020), evidenciou um intenso movimento de desregulamentação e desproteção das políticas socioambientais, que visava à apropriação privada e mercantilização dos bens da natureza, manifestando um apoio robusto ao agronegócio. Medidas de desregulamentação setorial e o sucateamento de órgãos de fiscalização, como o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), foram características dessa gestão, com a pretensão de remover entraves à expansão das fronteiras agrícolas e à exploração de recursos naturais. Essa atuação conjunta do Executivo e do Legislativo, impulsionada pelo setor, gerou uma “guerra cultural” que deslegitimou críticas e fortaleceu a narrativa de que o agronegócio era o único motor de desenvolvimento do país (Sauer et al., 2020).

Portanto, a gestão de Bolsonaro representou um período de profunda convergência política e ideológica, em que o agronegócio, por meio de sua bancada fortalecida no Congresso e da presença de atores-chave no Executivo, como a Ministra Tereza Cristina, conseguiu moldar significativamente a política interna e externa do Brasil, priorizando seus interesses setoriais.

Impactos da Diplomacia do Agronegócio na PEB: as negociações entre Mercosul e União Europeia

A diplomacia do agronegócio teve um papel central e complexo nas negociações do Acordo de Associação entre o Mercosul e a União Europeia. As negociações são marcadas por busca por complementaridades econômicas, mas também por significativas divergências, especialmente em esferas sensíveis. Para o Mercosul, a abertura do mercado europeu para produtos agrícolas, como carnes, grãos e açúcar, é um objetivo central devido à sua forte vocação exportadora agropecuária. Por outro lado, a União Europeia busca maior acesso aos mercados de bens industriais e serviços do Mercosul, além de garantias em questões ambientais e de direitos trabalhistas (Paese, 2021).

Historicamente, o Brasil, como principal economia do Mercosul, tem defendido a agenda do agro nessas tratativas. Mesmo com mudanças de governo, a prioridade de acesso aos mercados agropecuários europeus permaneceu, mesmo que itens caros à indústria brasileira, muitas vezes, tenham sido flexibilizados em troca de avanços no agronegócio (Silva et al., 2019).

No decorrer do governo de Jair Bolsonaro, a diplomacia do agronegócio exerceu uma influência considerável sobre a posição brasileira nas negociações com a União Europeia, gerando impactos importantes, tanto no avanço das tratativas quanto nas controvérsias que as cercam. A forte presença e a influência do agronegócio no governo asseguraram que a abertura de mercados europeus para produtos agrícolas brasileiros continuasse sendo uma prioridade. A capacidade de coordenação da ação coletiva do setor, combinada com a desindustrialização progressiva e a reprimarização da pauta exportadora brasileira, consolidou a defesa ferrenha do acesso aos mercados agropecuários europeus (Silva et al., 2019).

Embora as negociações do acordo tenham sido retomadas em 2019 com o impulso do novo presidente, que via no pacto uma oportunidade de expansão das exportações agrícolas (Berringer; Granato, 2024), a forma como essa negociação foi conduzida gerou tensões crescentes. A ênfase na promoção do

agronegócio, aliada à política ambiental assumida por Bolsonaro (caracterizada por desregulamentação, aumento do desmatamento e enfraquecimento de órgãos de fiscalização), gerou uma forte reação e resistência por parte da União Europeia e de outros atores internacionais. A preocupação com a agenda ambiental brasileira, especialmente no que tange à Amazônia e aos direitos indígenas, tornou-se um dos maiores obstáculos à conclusão do acordo (Paese, 2021). O desenvolvimento predatório do agronegócio, que implica em prejudicar a natureza em nome do lucro (Fernandes; Silva, 2023), colidiu diretamente com as crescentes exigências europeias por sustentabilidade e rastreabilidade da produção.

Berringer e Granato (2024) destacam que as dificuldades de negociação podem ser explicadas pelas divergências sócio-políticas dentro de cada bloco, com o alinhamento brasileiro à pauta do agronegócio, intensificando o conflito com âmbitos da sociedade civil, e países europeus preocupados com a sustentabilidade. A "guerra cultural" promovida pelo governo, que deslegitimava preocupações sociais e ambientais, categorizando-as como "ideológicas", contribuiu para a polarização (Sauer et al., 2020, pp. 288-296). Por fim, o trabalho de Paese (2021) explora o "risco relativo ao tema ambiental" para as exportações do agro brasileiro no contexto do acordo Mercosul-UE, apontando que, apesar do potencial de exportação, as questões ambientais representam um expressivo obstáculo à concretização dos benefícios do acordo para o agronegócio brasileiro.

As queimadas na Amazônia, junto com o negacionismo climático de Bolsonaro, foram elementos que adicionaram uma visão negativa à conclusão do acordo com o Brasil, culminando em uma grave crise política com a UE. Em 2019, um surto de queimadas, impulsionado pelo desmonte da política ambiental e pelas falas presidenciais que encorajavam o desmatamento, gerou forte reação europeia. As acusações de Bolsonaro a organizações não governamentais e suas críticas a nações como Alemanha e Noruega, devido ao bloqueio de repasses para o Fundo Amazônia, inviabilizaram o acordo. Nesse contexto, o presidente francês, Emmanuel Macron, acusou-o de mentir sobre compromissos climáticos e

declarou oposição, seguido por outros líderes como Leo Varadkar (Irlanda) e Angela Merkel (Alemanha), que consideraram sanções comerciais e a exigência de garantias ambientais (Gonçalves; Madureira, 2023).

Assim, a diplomacia do agronegócio da gestão de Bolsonaro impulsionou o acordo Mercosul-UE no plano político, mas a forma como essa negociação foi conduzida, com o enfraquecimento das políticas ambientais e o desrespeito a pautas socioambientais, gerou uma barreira considerável para a negociação bem-sucedida, expondo um “novo abismo nas relações Norte-Sul”, como argumentam Berringer e Granato (2024).

Conclusão

Este artigo buscou analisar a diplomacia do agronegócio na política externa do governo Jair Bolsonaro. Os resultados indicam que, nesse período, houve uma institucionalização mais clara dessa agenda, especialmente com a criação de um setor específico no MRE, como o Departamento de Promoção do Agronegócio (DEPAGRO). Essa diplomacia ampliou o espaço do “agro” e a atuação coordenada com a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) demonstrou uma reconfiguração da PEB, que passou a ser conduzida com base nas demandas do setor agroexportador. Observou-se ainda que esse novo modelo trouxe ganhos econômicos concretos, garantindo a inserção internacional do agronegócio brasileiro e sua expressiva participação no PIB e nas exportações nacionais. No entanto, também gerou tensões diplomáticas, principalmente com parceiros europeus, em razão do enfraquecimento das políticas ambientais e da imagem negativa do Brasil em temas socioambientais. O caso das negociações Mercosul-União Europeia, abordado neste artigo, exemplifica esse paradoxo.

Conclui-se que a diplomacia do agronegócio se consolidou como uma ferramenta de poder e projeção econômica internacional. Entretanto, essa articulação diplomática também revelou os limites de uma política externa orientada por interesses setoriais, sobretudo quando estes entram em choque com a agenda de sustentabilidade. A experiência brasileira no

período de 2019 a 2022 evidencia, portanto, os desafios de equilibrar o pragmatismo comercial com responsabilidade ambiental internacional.

Referências bibliográficas

AGÊNCIA BRASIL. Futuro ministro diz que política externa vai incentivar o agronegócio. **Canal Rural**, 2018. Canal Rural, 21 dez. 2018. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/diversos/futuro-ministro-diz-que-politica-externa-vai-incentivar-o-agronegocio/>>. Acesso em: 3 jun. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. Ernesto Araújo diz que dará mais atenção ao agronegócio no Itamaraty. **Site Agência Brasil**, Brasília, 03 jan. 2019. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2019-01/ernesto-araujo-diz-que-dara-mais-atencao-ao-agronegocio-no-itamaraty>>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BERRINGER, Tatiana; GRANATO, Leonardo. O acordo de princípio Mercosul-União Europeia e os conflitos sociais em torno do seu avanço e ratificação. **Caderno CRH**, Salvador, v. 37, p. 1-13, 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.683, de 9 de janeiro de 2019. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério das Relações Exteriores. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 10 jan. 2019. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9683.htm>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Discurso do ministro Ernesto Araújo na solenidade comemorativa ao 30º aniversário da Embrapa Territorial – Campinas, 30 de maio de 2019. Brasília: MRE, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/mre/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/discursos-artigos-e-intervistas/ministro-das-relacoes-exteriores/discursos-mre/ernesto-araujo/discurso-do-ministro-ernesto-araujo-por-ocasiao-do-30-aniversario-da-embrapa-territorial-campinas-30-de-maio-de-2019>>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Relatório de gestão do exercício de 2019. Brasília: MRE, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/acesso-a-informacao/auditorias/auditorias-em-unidades-no-brasil/Relatrio_de_Gesto_2019.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Live com o Ministro Ernesto Araújo sobre diplomacia e agronegócio (10/08/2020). Brasília: MRE, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/funag/pt-br/centrais-de-conteudo/politica-externa-brasileira/live-com-o-ministro-ernesto-araujo-sobre-diplomacia-e-agronegocio>>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Alocução do Ministro das Relações Exteriores, Embaixador Ernesto Araújo, na abertura do curso “O Brasil no Agronegócio Global” (19/10/2020). Brasília: MRE, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/funag/pt-br/centrais-de-conteudo/politica-externa-brasileira/alocucao-do-ministro-ernesto-araujo-na-abertura-do-curso-201co-brasil-no-agronegocio-global201d>>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Apex-Brasil, Mapa, MRE e setor privado unem esforços para promover a imagem do agronegócio brasileiro no exterior. Brasília, 14 set. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/apex-brasil-mapamre-e-setor-privado-unem-esforcos-para-promover-a-imagem-do-agronegocio-brasileiro-no-exterior>>. Acesso em: 18 jun. 2025.

CEPEA. PIB-Agro/CEPEA: Após recordes em 2020 e 2021, PIB do agro cai 4,22% em 2022. **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA-Esalq/USP**. Disponível em: <<https://www.cepea.org.br/br/releases/pib-agro-cepea-apos-recordes-em-2020-e-2021-pib-do-agro-cai-4-22-em-2022.aspx>>. Acesso em: 11 maio. 2025.

CEPEA. PIB-Agro/CEPEA: PIB do agro cresce 8,36% em 2021; participação no PIB brasileiro

chega a 27,4%. **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA-Esalq/USP.** Disponível em: <<https://www.cepea.org.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-do-agro-cresce-8-36-em-2021-participacao-no-pib-brasileiro-chega-a-27-4.aspx>>. Acesso em: 11 maio. 2025.

CNA. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. CNA e Itamaraty debatem abertura de novos mercados para produtos do agro. **Canal CNA**, Brasília, 13 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/noticias/cna-e-itamaraty-debatem-abertura-de-novos-mercados-para-produtos-do-agro>>. Acesso em: 18 jun. 2025.

CUNHA, Vinicius Moraes da. Até onde vai o poder do agro? **Le Monde Diplomatique Brasil**, mai. 2023. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/ate-onde-vai-o-poder-do-agro/>>. Acesso em: 28 mai. 2025.

DELGADO, Guilherme C. Significado e dimensões do agronegócio na economia brasileira. **Le Monde Diplomatique Brasil**, mai. 2023. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/significado-e-dimensoes-do-agronegocio-na-economia-brasileira/>>. Acesso em: 28 mai. 2025.

EXPORTAÇÃO DO AGRONEGÓCIO. [2019]. Disponível em: <[https://www.cepea.org.br/upload/kceditor/files/Cepea_ExportAgro_2019_\(1\).pdf](https://www.cepea.org.br/upload/kceditor/files/Cepea_ExportAgro_2019_(1).pdf)>. Acesso em: 11 maio. 2025.

EXPORTAÇÃO DO AGRONEGÓCIO. [2020]. Disponível em: <https://www.cepea.org.br/upload/kceditor/files/Cepea_Export_2020.pdf>. Acesso em: 11 maio. 2025.

GOV.BR. Exportações do agronegócio batem recorde em dezembro e no ano de 2021. **Ministério da Agricultura e Pecuária**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-batem-recorde-em-dezembro-e-no-ano-de->>.

2021#:~:text=Em%20dezembro%20de%202020%2C%20as,participa%C3%A7%C3%A3o%20alcan%C3%A7ou%2040%2C6%25.&text=As%20exporta%C3%A7%C3%B5es%20do%20agroneg%C3%B3cio%20brasileiro,bilh%C3%B5es%20(%2B19%2C7%25).>. Acesso em: 11 maio. 2025.

GOV.BR. Exportações do agronegócio fecham 2023 com US\$ 166,55 bilhões em vendas. **Ministério da Agricultura e Pecuária** Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/exportacoes-do-agronegocio-fecham-2023-com-us-166-55-bilhoes-em-vendas>>. Acesso em: 11 maio. 2025.

FERNANDES, Bernardo Mançano. A formação do agronegócio e do capitalismo no campo brasileiro. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 1, n. 1, 2004.

FERNANDES, Bernardo Mançano; SILVA, Allan de Campos. O desenvolvimento predatório do agronegócio. **Le Monde Diplomatique Brasil**, mai. 2023. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/o-desenvolvimento-predatorio-do-agronegocio/>> Acesso em: 28 mai. 2025.

FIRMIANO, Frederico Daia. "Quem lamenta os estragos - se os frutos são prazeres?" O bloco de poder agro do governo Bolsonaro. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 364-387, jun./set. 2020.

GONÇALVES, Fernanda Cristina Nanci Izidro; MADUREIRA, Eduardo Morrot Coelho. Política Externa e Agronegócio no Brasil: atores, interesses e influência no Governo Bolsonaro. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, e1407, 2023.

JANK, Marcos Sawaya et al. O futuro do comércio global do agronegócio e a inserção do Brasil. Insper Agro Global, set.2023. Disponível em: <<https://agro.insper.edu.br/storage/papers/September2023/6LmC1m4S2RviSot9SKsw.pdf>> Acesso em: 11 maio. 2025.

LEAL, P. S. A relação da Frente Parlamentar da Agropecuária e a política externa do governo de Jair Bolsonaro. Trabalho de Conclusão de Curso

(Curso de Relações Internacionais). Florianópolis: UFSC, 2024.

PAESE, Karen Beatriz. **Acordo Mercosul e União Europeia:** uma análise sobre o potencial das exportações do agronegócio brasileiro para o bloco europeu e o risco relativo ao tema ambiental. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comércio Internacional) – Universidade de Caxias do Sul, Bento Gonçalves, 2021. Disponível em : <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/8684/TCC%20Karen%20Beatriz%20Paese.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 28 mai. 2025.

GOV.BR. Palestra proferida pelo ministro de Estado das Relações Exteriores, embaixador Ernesto Araújo, na abertura do seminário "Diplomacia do Agronegócio". **Fundação Alexandre de Gusmão.** Disponível em: <<https://www.gov.br/funag/pt-br/centrais-de-conteudo/politica-externa-brasileira/palestra-proferida-pelo-ministro-ernesto-araujo-na-abertura-do-seminario-diplomacia-do-agronegocio>> Acesso em: 3 junho. 2025.

CNA BRASIL. PIB do Agronegócio alcança participação de 26,6% no PIB brasileiro em 2020. **Portal CNA.** Disponível em: <<https://www.cnabrasil.org.br/publicacoes/pib-do-agronegocio-alanca-participacao-de-26-6-no-pib-brasileiro-em-2020>>. Acesso em: 11 maio. 2025.

SAUER, Sérgio; LEITE, Acácio Zuniga; TUBINO, Nilton Luís Godoy. Agenda política da terra no governo Bolsonaro. **Revista da ANPEGE**, Dourados, v. 16, n. 29, p. 285-318, 2020.

SILVA, Roberta Rodrigues Marques da; SILVA, Ricardo Dias da; FERREIRA, Fernanda Ramos. O agronegócio brasileiro e as negociações Mercosul-União Europeia. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 5-32, 2019.

SOUZA, Arthur Henrique Gomes de; ALVES, Maria Clara de Castro; CAMPOS, Juliana Faria. A hegemonia agropolítica no governo Bolsonaro: o

latifúndio como formulador e condutor da PEB do "Agro é Pop". **Revista de Iniciação Científica em Relações Internacionais (RICRI)**, João Pessoa, v. 10, n. 20, p. 156-182, 2023.

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a ascensão e os impactos da diplomacia do agronegócio na política externa brasileira durante o governo de Jair Bolsonaro (2019-2022). É abordada a institucionalização dessa diplomacia com a criação do Departamento de Promoção do Agronegócio no Itamaraty e a consolidação de uma mentalidade de que a política externa deve se alinhar às demandas do setor produtivo. É discutido como a priorização do agronegócio, evidenciada por sua significativa contribuição para o PIB e as exportações brasileiras, moldou a inserção internacional do país, resultando em ganhos para o setor, mas gerando tensões em negociações, como o Acordo Mercosul-União Europeia, especialmente em relação a pautas ambientais.

Palavras-chave: Diplomacia do Agronegócio, Brasil, Governo Bolsonaro, Acordo Mercosul-União Europeia.

Abstract

This article aims to analyze the rise and impacts of agribusiness diplomacy in Brazilian foreign policy during the Jair Bolsonaro administration (2019-2022). It addresses the institutionalization of this diplomacy with the creation of the Department for the Promotion of Agribusiness at Itamaraty and the consolidation of a mindset that foreign policy should align with the demands of the productive sector. It discusses how the prioritization of agribusiness, evidenced by its significant contribution to Brazil's GDP and exports, has shaped the country's international integration, resulting in gains for the sector but generating tensions in negotiations, such as the Mercosur-European Union Agreement, especially in relation to environmental issues.

Keywords: Agribusiness Diplomacy, Brazil, Bolsonaro Administration, Mercosur-European Union Agreement.

DO BRASIL PARA O MUNDO: O PAPEL DA EMBRAPA NA SEGURANÇA ALIMENTAR GLOBAL

FROM BRAZIL TO THE WORLD: EMBRAPA'S ROLE IN GLOBAL FOOD SECURITY

Patrícia Cabral de Oliveira

Doutoranda em Relações Internacionais pelo Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGRI/UERJ). Bolsista CAPES.

Introdução

Nas últimas décadas, a segurança alimentar consolidou-se como um tema estratégico da governança global. Choques sistêmicos como pandemias, guerras e mudanças climáticas revelaram a vulnerabilidade das cadeias de suprimentos e reforçaram a centralidade da produção e distribuição de alimentos para a estabilidade internacional. Neste contexto, o Brasil figura como um dos principais players globais, tanto na produção quanto na exportação de alimentos, com destaque para soja, milho, carnes e frutas (FAO, 2023; USDA, 2024).

Apesar do protagonismo produtivo no cenário internacional, o país enfrenta contradições internas que desafiam sua capacidade de garantir o acesso equitativo à alimentação adequada. O retorno ao Mapa da Fome da ONU em 2019, após ter saído em 2014, expôs o caráter estrutural e cíclico da insegurança alimentar no Brasil. O problema não reside na escassez de alimentos, mas em fatores políticos, econômicos e sociais que comprometem a distribuição e o acesso (Meza, 2025; FAO, 2025).

Neste espaço de tensões entre abundância e escassez, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) se destaca como um ator híbrido. Criada em 1973, a instituição foi essencial para a modernização da agricultura tropical e para a consolidação do país como potência agroalimentar. Mais recentemente, a entidade vem ampliando sua atuação internacional, com destaque para a cooperação técnica com países do Sul Global, a exportação de tecnologias adaptadas ao clima tropical, e sua inserção em redes e fóruns

multilaterais voltados à sustentabilidade e à segurança alimentar (Castro; Nascimento, 2020).

A análise da atuação internacional da Embrapa requer um marco analítico capaz de capturar as transformações recentes na formulação e execução da política externa brasileira. A Análise de Política Externa (APE), especialmente na vertente que reconhece a descentralização horizontal, ou seja, a participação de diferentes órgãos estatais na Política Externa Brasileira (PEB), desenvolvida por Pinheiro (2009), oferece uma lente adequada para compreender esse fenômeno.

O objetivo deste trabalho é analisar o papel da Embrapa como ator da política externa brasileira no campo da segurança alimentar, destacando como sua atuação técnico-científica contribui para a inserção internacional do Brasil e para o enfrentamento de desafios globais, tema ainda pouco debatido no âmbito acadêmico.

Segurança Alimentar e o Brasil no Sistema Internacional

A fome, e com ela o desenvolvimento agrícola, acompanha a humanidade desde seus primórdios. Alimentar a população sempre foi uma preocupação central de todas as formas de organização social, desde as primeiras cidades-estados e civilizações hidroagrícolas dos vales do Indo, do Tigre, do Eufrates, do Nilo, do Ganges, do Rio Amarelo e da América do Sul (Mazoyer; Roudart, 2010). Já na era contemporânea, o fim da Primeira Guerra Mundial trouxe a segurança alimentar para a agenda geopolítica dos Estados, ao evidenciar a interdependência existente entre produção, distribuição e consumo globais de alimentos (Jachertz; Nutzenaudel, 2011).

A década de 1920 marcou o início das primeiras ações internacionais de assistência alimentar, catalisadas pela crise de fome na Rússia pós-revolucionária. Fundações como o Commonwealth Fund, a Deutsche Hungerhilfe e a Rockefeller Foundation colocaram a alimentação e a saúde no centro de suas estratégias internacionais. Paralelamente, o Instituto Internacional da Agricultura, sediado em Roma, passou a publicar as primeiras estatísticas sistemáticas sobre agricultura em escala mundial, cobrindo produção, comércio e consumo. O campo científico assumiu, ainda nesse período, um papel discursivo central: consolidava-se a noção de que o conhecimento técnico e econômico era fundamental para enfrentar desafios globais. A questão da fome e as propostas de reforma dos mercados agrícolas ganharam espaço na Liga das Nações durante a Grande Depressão, revelando a conexão cada vez mais estreita entre alimentação, estabilidade econômica e governança internacional (Jachertz; Nutzenaudel, 2011).

Essas iniciativas pavimentaram o caminho para a institucionalização da segurança alimentar no pós-Segunda Guerra Mundial. Em 1943, líderes mundiais reunidos na Conferência das Nações Unidas sobre Alimentação e Agricultura reconheceram a necessidade de garantir nutrição adequada e reafirmaram o papel central da agricultura na reconstrução econômica. Esse encontro culminaria, dois anos depois, na criação da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO).

Em 1974, na Conferência Mundial de Alimentos em Roma, o termo segurança alimentar (*food security*) foi formalmente definido no âmbito internacional, em resposta às crises alimentares, econômicas e políticas da época. O evento também resultou na Declaração Universal para a Erradicação da Fome e da Desnutrição, marcando um ponto de inflexão na abordagem global do tema (FAO, 1974).

Em 1996, a Cúpula Mundial da Alimentação aprofundou o conceito de segurança alimentar, consolidando uma definição que passaria a orientar estratégias internacionais nas décadas seguintes: "Segurança alimentar existe quando todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico e econômico a alimentos

suficientes, seguros e nutritivos, que atendam às suas necessidades alimentares e preferências para uma vida ativa e saudável" (World Food Summit, 1996). Esta formulação ampliou a abordagem tradicional, ao incorporar dimensões qualitativas, culturais e estruturais do acesso à alimentação.

Em 2009, diante da crise global de preços, a segurança alimentar voltou ao centro do debate multilateral como um imperativo de governança. Em 2015, com a aprovação da Agenda 2030, a segurança alimentar foi explicitamente incluída nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), consolidando-se como eixo estruturante das políticas globais de desenvolvimento.

O aprofundamento da globalização, somado ao desenvolvimento de novas técnicas para a produção agrícola, culminaram na domesticação de culturas originárias de diferentes regiões, contribuindo para a segurança alimentar de comunidades no mundo todo (Potomac, 2025). Antigas perspectivas malthusianas de que a produção de alimentos não seria capaz de alimentar a crescente população mundial não correspondem à conjuntura presente, ainda que haja preocupação em relação às próximas décadas. Há estimativas de que a produção global de alimentos precisará dobrar para atender a demanda populacional até 2050 (Flexo; Kato; Leite, 2023). No cenário atual, o relatório da FAO, SOFI 2025 (*The State of Food Security and Nutrition in the World*) sobre a segurança alimentar e nutricional mostra que há produção adequada, e que os desafios enfrentados para o combate à fome e má-nutrição estão ligados à distribuição, disponibilidade de acesso, preços e padrões de consumo (FAO, 2025).

O mesmo documento estima que em 2024, entre 638 e 720 milhões de pessoas enfrentaram a fome em nível global. Já a estimativa do World Food Programme (WFP) para 2025 aponta que 319 milhões de pessoas estão em situação de insegurança alimentar aguda nos 67 países onde o programa atua (contando apenas dados disponíveis). Entre as principais causas, destacam-se os conflitos armados, as mudanças climáticas e a instabilidade econômica global, que, combinadas, têm gerado crises alimentares complexas e persistentes. O Sudão desonta como a maior crise humanitária do mundo, com fome já confirmada em dez áreas,

enquanto outros focos críticos incluem Gaza, Chade, Sudão do Sul e Haiti (FAO, 2025; WFP, 2025).

Com esse percurso histórico em vista, é possível compreender o papel estratégico que países com alta capacidade produtiva, podem desempenhar no enfrentamento da fome e da insegurança alimentar no século XXI. O Brasil tem um papel importante nessa frente, por figurar entre os principais players globais na produção e exportação de alimentos, ao lado de China, Estados Unidos, Rússia e Índia. Em 2023, o país foi responsável por 38,2% do valor de exportação das Top 20 commodities mais exportadas no mundo, principalmente soja, milho, cana de açúcar, carne bovina e de frango (FAO, 2023). A projeção da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) é de que a colheita de grãos de 2024/2025 atingirá um volume de 350,2 milhões de toneladas (Conab, 2025). O Brasil também é um dos líderes globais na produção de proteína animal e na aquicultura, tendo produzido 30,8 milhões de toneladas de carne (aves, bovinos e suínos) em 2024 e 887.029 toneladas de peixes em 2023 (Conab, 2024; Peixebr, 2024). Além disso, o país ocupa a terceira posição entre os maiores produtores de frutas do mundo, com uma produção anual de aproximadamente 45 milhões de toneladas (Abrafrutas, 2023).

O Departamento de Agricultura americano projetou a liderança brasileira para 2024/2025 na produção de soja (39,73%), café (40%), açúcar (23%), laranja (32,7%) e suco de laranja (72,8%), além de ocupar a terceira posição na produção de milho (10,41%), gado (16,76%), cortes de carne (19,3%) e frango (14,39%) (USDA, 2024). No comércio exterior, as exportações do agronegócio brasileiro totalizaram USD 94,2 bilhões em 2024, representando 28% do total das exportações nacionais, enquanto as importações somaram USD 9,7 bilhões, resultando em um superávit comercial robusto de USD 84,5 bilhões (Agrostat, 2025).

De forma paradoxal à sua posição entre os cinco maiores produtores de alimentos do mundo, o Brasil voltou a figurar no Mapa da Fome da ONU/FAO em 2019. A reincidência, contudo, não decorreu da escassez de alimentos, mas da combinação de fatores como: instabilidade política, inflação persistente, ausência de políticas

públicas efetivas, desemprego e um cenário internacional adverso, somados ao impacto da pandemia da COVID-19, que tornaram a alimentação adequada inacessível para parcelas crescentes da população. O país havia deixado o Mapa em 2014, após mais de uma década de fortalecimento da rede de proteção social e de investimentos estruturantes em segurança alimentar e nutricional, mas retornou ao Mapa em 2021, saindo novamente apenas no período 2022-2024. Esse movimento revela um padrão cíclico e estrutural, onde a permanência ou não do Brasil entre os países com altos índices de insegurança alimentar depende menos da produção agrícola em si e mais da capacidade política de garantir o acesso equitativo aos alimentos (Meza, 2025).

Sair do mapa da fome, nos parâmetros da FAO, significa que o índice de subalimentação do país está abaixo de 2,5% da população, ou seja, cerca de cinco milhões de brasileiros ainda enfrentam subnutrição, e o número é ainda mais alarmante quando consideradas as condições de insegurança alimentar moderada (21,4 milhões) a grave (7,1 mil). Somado a isso, um estudo lançado em 2024 pelos ministérios do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), das Cidades (MCid) e do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), mostra que mais de 25 milhões de brasileiros vivem em desertos alimentares (áreas de difícil acesso a alimentos saudáveis) e 14,7 milhões nos pântanos alimentares (áreas onde é fácil o acesso a alimentos ultraprocessados) (FAO, 2025; GOVBR, 2024).

A questão alimentar no Brasil e no mundo não se reduz à simplicidade econômica entre produção de alimentos e preços. A solução requer ações multifatoriais integrando dimensões sociais, culturais, políticas, econômicas e ambientais envolvidas na produção e distribuição dos alimentos (em quantidade, com qualidade, em diversidade, com segurança e com adequação necessárias) (Flexo; Kato; Leite, 2023). Além da questão produtiva, o World Food Programme aponta quatro fatores principais que afetam a segurança alimentar (WFP, 2025):

- 1- Uso: ter condições de preparar o alimento, considerando fatores como,

- higiene, combustível e acesso a água potável;
- 2- Acesso: aqui entram a produção suficiente, o acesso devido aos altos preços ou mesmo a incapacidade de acesso físico, como não conseguir chegar ao mercado por conflitos ou desastres ambientais. Há ainda questões de restrição de acesso devido ao gênero e etnia, por exemplo.
 - 3- Disponibilidade: questões logísticas indo de altos preços das importações ao transporte em si. Abrange também a indisponibilidade de sementes e fertilizantes para os produtores locais.
 - 4- Estabilidade: se relaciona ao quão estáveis são os outros três elementos.

Num contexto marcado por desigualdades entre oferta e acesso, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) emerge como ator importante ligado principalmente à etapa de produção. Criada em 1973, a empresa modernizou a agricultura tropical e contribuiu para a consolidação do país como potência agroalimentar. Tradicionalmente reconhecida por sua excelência científica, mas ainda subexplorada como ator de política externa, a Embrapa tem desempenhado um papel estratégico na cooperação técnica com países do Sul Global, na exportação de modelos tecnológicos para a agricultura tropical e na produção de conhecimento aplicado voltado à segurança alimentar e à sustentabilidade. Sua inserção em redes multilaterais, participação em fóruns globais e articulação com organismos internacionais conferem-lhe um status híbrido entre instituição técnica e agente partícipe da Política Externa nacional.

Política Externa Brasileira em Perspectiva: Pluralização, Descentralização e Novos atores

A Análise de Política Externa (APE) surgiu como uma resposta crítica ao paradigma realista que por décadas dominou os estudos em Relações Internacionais, ao tratar o Estado como ator unitário, racional e homogêneo. Ao “abrir a caixa-preta” do Estado, a APE passou a considerar

os indivíduos e instituições envolvidos no processo decisório, suas motivações, valores, conflitos internos e contextos domésticos. (Hudson, 2005; Hill, 2003). Com base nesse deslocamento o analítico, a APE passou a incorporar fatores ideacionais, culturais e institucionais, tradicionalmente negligenciados pela ortodoxia realista (Kubálková, 2001).

Após a publicação de *Theory of International Politics* (Waltz, 1979), o realismo e o neorealismo permaneceram como correntes dominantes nas Relações Internacionais por muitos anos, marcando a dicotomia entre os ambientes doméstico e internacional. No entanto, fatores como o fim da Guerra Fria, o aprofundamento da globalização, o surgimento de novas tecnologias, a liberalização econômica e as sucessivas crises globais recolocaram em pauta o debate sobre o papel do Estado, seus limites e suas múltiplas possibilidades de inserção internacional, trazendo a APE de volta para o debate. A complexificação do contexto internacional levou à emergência de novos temas, nos quais as conexões entre problemas internacionais e questões domésticas tornaram-se inegáveis: as crises financeiras, os problemas ambientais e até mesmo as doenças, ultrapassam as fronteiras estatais e afetam a vida cotidiana localmente, mobilizando diferentes atores individuais e coletivos (Milani, Pinheiro, 2013).

No caso brasileiro, a partir dos anos 1980, fatores como o fim do regime militar, a redemocratização, o avanço da integração regional (notadamente via Mercosul) e a intensificação da cooperação Sul-Sul abriram espaço para a atuação internacional de novos atores. O Ministério das Relações Exteriores, que historicamente centralizava a condução da Política Externa Brasileira (PEB) desde 1808, passou gradativamente a dividir protagonismo com ministérios setoriais, governos subnacionais, instituições científicas, parlamentos, partidos políticos e organizações da sociedade civil. Esse processo de pluralização ampliou o escopo temático e institucional da política externa brasileira, tornando seu processo decisório mais denso e complexo (Milani; Pinheiro, 2013).

Atualmente, é cada vez mais difícil conceber o Estado como um ator homogêneo e monolítico. Ele é atravessado por disputas

internas, conflitos de interesse e relações de poder que moldam diretamente suas políticas - inclusive a política externa, aqui entendida como uma política pública. Trata-se, no entanto, de uma política pública com características singulares: é, ao mesmo tempo, uma política de Estado (com agendas estruturantes como defesa, soberania e segurança) e uma política de governo, sujeita às prioridades e estratégias das administrações eleitas. Sua formulação e implementação envolvem barganhas, coalizões e disputas entre diferentes atores institucionais e sociais, refletindo os embates que estruturam o próprio campo político nacional. Como isso, a democratização da política externa brasileira pode ser compreendida como a adaptação dessa política pública às dinâmicas do regime democrático, abrindo espaço para maior pluralidade de vozes, interesses e agendas (Belém Lopes, 2020; Milani; Pinheiro, 2013; Milani, 2018; Nery; Oliveira, 2021).

Letícia Pinheiro (2009) propõe uma distinção analítica útil para compreender essa transformação, dividindo-a em dois planos: o estatal e o social. No plano social, destaca-se o processo de verticalização controlada, que diz respeito à participação seletiva de setores organizados da sociedade civil na formulação e monitoramento da política externa, tais como como ONGs, sindicatos e movimentos sociais. No plano estatal, observa-se a descentralização horizontal, conceito que remete à multiplicação de órgãos governamentais com inserção internacional, como os ministérios da Agricultura, Saúde e Meio Ambiente, além de estados e municípios (Hill, 2003; Pinheiro, 2009).

Esse cenário marca a transição de uma política externa concentrada e elitista para uma política mais descentralizada, permeada por múltiplos centros de decisão e por atores com diferentes capacidades institucionais e temáticas. Esse movimento não apenas diversificou os espaços de formulação e execução da PEB, como também redefiniu o próprio conteúdo da ação internacional do Estado.

A ampliação dos espaços decisórios na política externa brasileira não se limitou à incorporação de novos temas, mas também resultou na atuação internacional de outros atores dentro e fora da burocracia estatal. Nesse novo arranjo, órgãos que a princípio atuariam

exclusivamente na formulação de políticas públicas internas passaram a exercer papéis relevantes na inserção externa do país, ampliando as fronteiras tradicionais da política externa. Em seus 52 anos de existência, a Embrapa é um exemplo expressivo desse processo: além de contribuir para a modernização da agricultura nacional, a empresa passou a manter escritórios virtuais no exterior (Labex), a coordenar projetos de cooperação Sul-Sul, a participar de redes multilaterais voltadas à pesquisa e à segurança alimentar, além de fomentar práticas agrícolas sustentáveis, integrando-se à agenda ambiental global.

Assim, a Análise de Política Externa, ao incorporar a lógica da descentralização horizontal e reconhecer a participação de diversos setores do Estado na PEB, oferece uma lente adequada para compreender a atuação da Embrapa como um vetor de inserção global do Brasil. A trajetória da empresa revela como a expertise científica e a cooperação técnica se entrelaçam à política externa, ampliando o repertório de atores estatais com capacidade de atuação na interseção entre o doméstico e o internacional. Em um contexto em que a sustentabilidade e a segurança alimentar e nutricional se tornaram temas centrais da agenda internacional, torna-se fundamental compreender como instituições como a Embrapa transitam entre os campos da ciência, da política doméstica e externa. Seja pela implementação de políticas públicas agrícolas, pela criação e exportação de tecnologias tropicais, pela capacitação de parceiros internacionais ou pela articulação em fóruns globais sobre agricultura, clima, ciência e segurança alimentar, sua atuação consolida um novo paradigma para a inserção internacional do Estado brasileiro.

Instrumentos de Atuação Internacional da Embrapa e seu papel doméstico

A agricultura sempre ocupou um papel importante na economia brasileira. O paradigma liberal-conservador que se baseava na diplomacia da agroexportação estava presente no país de sua independência à política de industrialização por substituição de importações (ISI), da década de 1930 (Cervo 2003). A ISI, ao passo que diversificou a economia nacional, criando

mercados para os produtos agropecuários, acabou por subordinar a agricultura aos objetivos industriais nacionais, levando a uma consequente diminuição das políticas de incentivo para o setor. (Cervo, 2003; Gonçalves; Madureira, 2023; Embrapa, 2022).

Durante a década de 60 houve uma disparada nos preços dos alimentos devido ao aumento da demanda doméstica e internacional, associada a uma dificuldade do setor agrícola nacional a atender a demanda levando à perda de controle do endividamento externo do país. Concomitantemente, entre os anos 60 e 70, a população urbana superou a rural, levando ao fim da supremacia demográfica rural. O crescimento populacional e a rápida urbanização nas décadas seguintes, chegou a aumentar a demanda por alimentos em 6% ao ano. O país carecia ainda de tecnologias às condições climáticas e regionais, e o arcabouço institucional federal voltado para pesquisa agrícola não parecia dar conta de tornar o Brasil autossuficiente na produção de alimentos. Na tentativa de reverter o quadro, o governo militar brasileiro decidiu-se por uma política agrícola que desse conta de duas frentes: a produtividade e as exportações agrícolas, e seu primeiro investimento foi em pesquisa (Embrapa, 2022; Castro; Nascimento, 2020).

Sendo assim, a Embrapa foi criada em 26 de abril de 1973, com a missão de "viabilizar a modernização e o crescimento da agropecuária, por meio da pesquisa tecnológica, da transferência do conhecimento, ao produtor rural e da extensão das fronteiras agrícolas" (Cabral, 2005, p. 11). Imbuída da ideia vigente à época de que a cooperação científica internacional era um dos pontos estratégicos para impulsionar a agricultura brasileira, a empresa já nasceu, diferente de outras instituições nacionais, com vocação internacional. De acordo com Cabral (2005, p. 20):

Às dez horas, pontualmente, iniciava-se o ato formal e solene de instalação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa. Naquela ocasião, tomou posse a primeira Diretoria Executiva. Foram convidados para compor a mesa, presidida pelo Ministro da Agricultura, Dr. Luiz Fernando Cirne Lima,

o Embaixador Representante da ONU no Brasil, Dr. Ramiro Boetner, o Representante da USAID no Brasil, Dr. William Ellis e o Embaixador da Alemanha, em Brasília. Tomei lugar à mesa, como primeiro Presidente.

A instituição foi criada no espaço de interseção entre o doméstico e o internacional: o governo brasileiro, influenciado pelas discussões sobre a necessidade de incentivo à inovação para o desenvolvimento agrícola, que tomaram conta dos órgãos multilaterais (como o Banco Mundial) no final da década de 1960, decidiu criar a Embrapa, já prevendo a capacitação internacional dos colaboradores e contando com o apoio do governo americano, tradicional parceiro do Brasil no setor agrícola.

Em seus primeiros anos de existência a empresa enviou mais de duzentos profissionais para treinamento no exterior, visando a capacitação do seu corpo técnico nos centros internacionais de excelência em pesquisa agronômica, ciências humanas e sociais. Tal ação foi financiada por empréstimos junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Banco Mundial (BIRD), e integrando um pacote de ações promovidas na agenda da Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (CID). As pesquisas eram voltadas principalmente para adaptação da soja americana, produtividade e mecanização das colheitas, com as questões fitossanitárias entrando na agenda na década de 1980 (Nascimento, 2016).

Durante esse período, o Brasil foi receptor de cooperação técnica internacional. De acordo com a Embrapa (2022):

Destaca-se também a cooperação técnica recebida pelo Brasil, a partir da década de 1970, para aumentar a eficiência da produção na agricultura. Nesse âmbito, devem ser mencionadas as contribuições das universidades americanas, dos institutos de pesquisa da França e dos centros internacionais de pesquisa do sistema Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), notadamente em fornecimento

de germoplasma¹ de produtos importantes para a alimentação dos brasileiros, como feijão, arroz, milho, mandioca e fruteiras. Particularmente na conquista do Cerrado, salienta-se a forte colaboração do governo do Japão, que, por meio da Japan International Cooperation Agency (Jica), alocou pesquisadores japoneses na Embrapa Cerrados por longo tempo, contribuindo também para a doação de equipamentos de pesquisa. Em financiamento da pesquisa, além dos esforços do governo federal, cabe lembrar os inúmeros empréstimos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Banco Mundial.

Nos anos 1990, com o intuito de ampliar a cooperação científica e tecnológica com outros países, a Embrapa desenvolveu uma iniciativa voltada à instalação de laboratórios virtuais fora do território nacional. Esses espaços, conhecidos como Labex, funcionam como plataformas de articulação institucional e prospecção tecnológica, permitindo o desenvolvimento de projetos cooperativos em áreas estratégicas. Por não operarem como laboratórios físicos convencionais, os Labex utilizam a infraestrutura e os recursos das instituições parceiras com as quais mantêm colaboração.

O primeiro escritório foi inaugurado em 1998 nos Estados Unidos, com o apoio do Serviço de Pesquisa Agrícola (ARS) do Departamento de Agricultura norte-americano (USDA). Desde então, o Labex-EUA tem conduzido pesquisas em temas como nanotecnologia, sanidade animal, recursos genéticos, mudanças climáticas globais, novos produtos agrícolas, modelagem, controle biológico de pragas, agricultura de precisão e segurança alimentar.

Já o Labex-Europa foi estabelecido em 2001, em parceria com a Agrópolis, sediada em Montpellier, na França. Suas frentes de atuação incluem tecnologias avançadas aplicadas ao setor agroalimentar e agroindustrial, bem como

práticas de conservação e manejo sustentável dos recursos naturais. Atualmente além do Labex nos EUA, e da França, há presença também na Alemanha, Holanda, Coreia e China (Castro; Nascimento, 2020).

Paralelamente à consolidação dos Labex em países centrais, a Embrapa voltou-se também para regiões do Sul Global. Nos anos 2000, durante o governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a Embrapa expandiu suas iniciativas de transferência de tecnologia com a instalação de representações no continente africano (Embrapa África, em Gana), na América do Sul (Embrapa Venezuela) e na América Central e Caribe (Embrapa Américas, no Panamá). Essa expansão respondia ao fortalecimento da política externa brasileira, especialmente por meio do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), com o intuito de conferir maior dinamismo às iniciativas de cooperação Sul-Sul.

No guia de relações internacionais da empresa, de 2005, está registrado uso da Cartas de intenções, Memorandos de entendimento e Projetos de cooperação como instrumentos de cooperação interinstitucional que a entidade faz uso. Até 2015, de acordo com Nascimento (2020) a empresa possuía mais de 90 acordos bilaterais com 89 instituições em 56 países, além de 12 acordos multilaterais com, aproximadamente, 20 organizações internacionais, entre os quais a autora cita os laços da Embrapa com o sistema Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR), o Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) e Japan International Cooperation Agency (JICA).

Uma pesquisa utilizando a Embrapa como palavra-chave na busca por projetos da Agência Brasileira de Cooperação² mostrou mais de 200 projetos de cooperação, bi ou multilaterais, envolvendo a Embrapa na temática agrícola. Os escopos eram principalmente transferências de tecnologia, suporte no desenvolvimento de espécies agrícolas e centros de pesquisas, além

¹ Germoplasma é a base física de cabedal genético que reúne o conjunto de materiais hereditários de uma espécie.

² Pesquisa realizada pela autora em 30 de out. 2025.

de treinamento de técnicos, em diversos países da América Latina e África.

Atualmente, a Embrapa é reconhecida como uma das maiores instituições de pesquisa agrícola do mundo tropical, com cerca de 7.521 empregados, incluindo mais de 2.200 são pesquisadores, 90% dos quais, Doutores. A empresa possui 43 centros de pesquisa e coordena uma ampla rede nacional composta por 16 Oepas (organizações estaduais de pesquisa agropecuária) e tem parceria com mais de 120 instituições, entre universidades, fundações e empresas públicas e privadas.

Institucionalmente, a empresa participa de convenções internacionais, tratados, acordos e comissões, construindo uma ampla rede de articulações que atravessa os campos técnico, político e internacional. Cabe à empresa saber transitar por esse emaranhado de instâncias, identificando oportunidades e desafios, a fim de orientar o governo brasileiro quanto às melhores estratégias de negociação nos diversos setores em que atua (Embrapa, 2009).

Na esfera interna, a Embrapa desenvolveu uma estrutura institucional robusta, capaz de transitar com relativa fluidez entre os três poderes da República, seja assessorando o Executivo em pautas técnicas e formulação de políticas públicas, prestando esclarecimentos ao Legislativo em comissões e audiências, ou contribuindo com pareceres técnicos em ações judiciais que envolvam o setor agropecuário. Sua atuação também se estende a conselhos, fóruns e redes que envolvem universidades, empresas privadas e outras instituições públicas, consolidando seu papel como referência técnico-científica de Estado.

Na esfera internacional, a atuação da empresa é coordenada principalmente por sua Assessoria de Relações Internacionais (Arin), ligada diretamente à presidência da entidade. Esse setor desempenha um papel estratégico ao definir diretrizes para sua atuação externa, articular sua presença institucional em negociações multilaterais e subsidiar o Ministério das Relações Exteriores (MRE) em temas de interesse do agronegócio brasileiro, incluindo segurança alimentar, biodiversidade, mudanças climáticas e padrões internacionais de produção agrícola.

Essa atuação se desdobra em três grandes eixos: cooperação científica, cooperação técnica e negócios tecnológicos. O primeiro eixo envolve parcerias com centros de pesquisa e universidades estrangeiras para o desenvolvimento conjunto de soluções tecnológicas e inovações no campo agropecuário. O segundo tem caráter político-estratégico, ligado à política externa brasileira e centrado na transferência de tecnologias e capacitação institucional em países do Sul Global, especialmente na África e América Latina. Já o terceiro eixo contempla a internacionalização de tecnologias desenvolvidas pela Embrapa, incluindo a concessão de licenças, exportação de produtos tecnológicos e prestação de serviços especializados. A empresa já participou de mais de 150 projetos de pesquisa internacionais em cerca de 40 países, consolidando uma atuação presente nos cinco continentes (Embrapa 2025).

Dois pontos são interessantes para análise da política externa exercida pela intituição. O primeiro é o aspecto distintivo da atuação internacional da Embrapa, quando comparada a outros atores descentralizados da política externa brasileira (como governos subnacionais e outras instituições do executivo), é o fato de possuir respaldo legal explícito para atuar fora do território nacional. Essa autorização foi formalizada pela Lei nº 12.383/2011, que alterou a legislação original de criação da empresa (Lei nº 5.851/1972), permitindo-lhe exercer, no exterior, qualquer das atividades previstas em seu objeto social. Antes disso, a Embrapa contornava as limitações legais por meio dos escritórios virtuais Labex, que não possuíam personalidade jurídica própria e utilizavam as instalações físicas dos parceiros. Na prática, a Embrapa já atuava internacionalmente e a legislação veio dar respaldo a essa atuação, além de possibilitar maior autonomia institucional para desenvolver projetos estruturantes de pesquisa, cooperação técnica e transferência de tecnologia, ampliando sua presença formal no exterior (Agência Senado, 2011).

O segundo é o contato da Embrapa com o Ministério das Relações Exteriores. A empresa assessora o governo brasileiro em negociações internacionais de interesse para o setor agropecuário. Sua participação envolve

contribuições científicas e técnicas que embasam a posição do Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) nas arenas diplomáticas, especialmente por meio da articulação com o Ministério das Relações Exteriores (MRE). Essa cooperação é operacionalizada por meio de uma metodologia que abrange: (i) análise de documentos oficiais; (ii) elaboração de relatórios e notas técnicas; (iii) participação presencial ou virtual em negociações e fóruns internacionais; (iv) interlocução com grupos de negociação e representantes de outros países; e (v) integração em reuniões preparatórias conduzidas pelo MRE (Embrapa, 2025).

Dessa forma, a atuação internacional da Embrapa não ocorre à margem da política externa brasileira, mas de forma institucionalmente integrada a ela, por meio de sua articulação com o Ministério das Relações Exteriores e demais órgãos governamentais. O caso da Embrapa ilustra como atores descentralizados, técnicos e especializados podem exercer influência substantiva na formulação e condução da política externa, não por meio de disputas de competências ou atuação paralela, mas a partir de uma inserção estratégica e legalmente respaldada na estrutura do Estado. Essa posição singular confere à Embrapa uma capacidade de mediação entre ciência, desenvolvimento e política externa, operando na interseção entre os domínios técnico e político, nacional e internacional, e contribuindo para a construção de uma política externa que reflete, também, os saberes e interesses do campo científico e produtivo nacional. Nesse contexto, sua contribuição para a segurança alimentar, tanto no Brasil quanto em países parceiros, emerge como dimensão central de sua atuação externa, articulando agendas como sustentabilidade, transferência de tecnologia e combate à fome. É sobre essa interface entre ciência e segurança alimentar que se debruça o próximo capítulo.

A Embrapa na Segurança alimentar doméstica e mundial

Estima-se que a população mundial chegue a nove bilhões de pessoas até 2050. Nesse sentido, para além do incentivo ao consumo consciente e sustentável, torna-se imperativo que o mundo encontre caminhos para

elevar a produtividade agrícola, produzindo mais alimentos em menos tempo e espaço. Nas próximas três décadas, os sistemas alimentares deverão enfrentar uma confluência inédita de pressões relacionadas ao acesso, à nutrição e à sustentabilidade dos sistemas agroecológicos, o que induzirá transformações profundas em sua configuração. Esse cenário exigirá novas abordagens para lidar com as tensões entre disponibilidade de alimentos, qualidade das dietas, eficiência no uso de recursos e incorporação de tecnologias em constante evolução. (Seixas, 2019).

No caso Brasileiro, no início dos anos 2000, o país assumiu de forma deliberada o combate à pobreza e à insegurança alimentar como eixos centrais de sua agenda pública. Os governos do Partido dos Trabalhadores priorizaram, com clareza, a redução das desigualdades sociais e a ampliação do acesso a bens e serviços públicos, especialmente para os segmentos mais vulneráveis da população. Dentre as iniciativas estruturantes, destaca-se a reativação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), vinculado à Presidência da República, e a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), formalizado pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Losan – Lei nº 11.346/2006) que levou à criação e o fortalecimento de políticas de soberania e segurança alimentar e nutricional (SAN). A partir desse marco legal, consolidou-se um arcabouço de políticas públicas voltadas à soberania e segurança alimentar, articulando ações de transferência de renda, alimentação escolar, doação de alimentos, incentivo à produção de base familiar e garantia da qualidade e regularidade do consumo alimentar.

Com as mudanças no cenário político nacional a partir de 2016, com o golpe parlamentar e a posterior eleição de Jair Bolsonaro para a Presidência da República, teve início um desmonte sistemático das políticas públicas em prol do combate à fome, especialmente do SAN. O país enfrenta atualmente o processo de reconstrução dessas políticas. Por outro lado, a produção e a produtividade nacional têm crescido quase

anualmente (Delgado; Zimmerman, 2023; Embrapa, 2024).

Levando em consideração os fatores que afetam a segurança alimentar (apresentados na primeira sessão) uso, acesso, disponibilidade e estabilidade, percebe-se que um emaranhado de políticas públicas, atores e instituições são necessários para que o cenário global mude. Pode-se colocar o trabalho desenvolvido pela Embrapa sob a fator disponibilidade, sem deixar de enfatizar que a produção, embora seja de extrema importância, se considerada isoladamente, não é suficiente para o combate à insegurança alimentar e nutricional.

Nesse sentido, a maior parte das soluções tecnológicas geradas pela Embrapa tem impacto direto na sociedade brasileira, com resultados concretos como o aumento da produtividade, redução de custos, ampliação das exportações e contribuição para a segurança alimentar, energética e ambiental do país. Em 2024, os principais impactos econômicos das tecnologias desenvolvidas estavam concentrados no manejo agroecológico, na correção de solos e na produção animal, com destaque para a fixação biológica de nitrogênio, integração lavoura-pecuária-floresta, e uso racional de insumos. Além disso, 152 das 166 soluções avaliadas em seu Balanço Social estavam alinhadas aos 17 ODS da ONU, com maior incidência nos ODS 2 (Fome zero), ODS 8 (Trabalho decente) e ODS 12 (Consumo responsável). Essa atuação consolidada confirma o papel estratégico da Embrapa na convergência entre ciência, desenvolvimento sustentável e política externa (Embrapa, 2024).

De acordo com Silvia Massruhá (2024), presidente da Embrapa, a contribuição da instituição para o combate à insegurança alimentar vai além da produtividade no campo, alcançando dimensões como a redução de perdas e desperdícios, a inclusão socioprodutiva de comunidades tradicionais e a promoção de sistemas sustentáveis de produção. A empresa tem buscado aprofundar sua articulação com diversos ministérios e com organizações da sociedade civil, respeitando a diversidade regional e produtiva da agricultura brasileira.

Os esforços da empresa para os próximos anos estarão concentrados na adaptação das culturas agrícolas às regiões tropicais, com ênfase

na resiliência a eventos climáticos extremos, pragas e doenças, de forma sustentável. A Embrapa já conduz diversos projetos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas nos sistemas agropecuário e florestal, com foco em biotecnologia (incluindo edição genômica), nanotecnologia (como o uso de nanopartículas bioestimulantes), bioinsumos e a intensificação dos sistemas integrados de lavoura, pecuária e floresta, que hoje ocupam cerca de 18 milhões de hectares no Brasil, com meta de alcançar 35 milhões até 2030 (Moretti, 2023).

Essa visão integrada alia produtividade à conservação dos recursos naturais, promovendo o uso do solo de forma contínua e sustentável ao longo do ano. Paralelamente, a empresa tem avançado na digitalização da agropecuária com o uso de inteligência artificial, sensores, drones e internet das coisas. Entre as inovações recentes, destacam-se o Sistema Brasileiro de Agrorastreabilidade (Sibraar), que permite rastrear alimentos da origem até o consumidor final via QR Code, e uma plataforma de IA para solos, capaz de medir a pegada de carbono, gerir indicadores de sustentabilidade e apoiar financeiramente os produtores via MRVC (Medir, Reportar, Verificar e Comercializar) de créditos de carbono (Moretti, 2023).

O fortalecimento de acordos de cooperação técnica e a produção de soluções aplicáveis e replicáveis em escala global posicionam a Embrapa como uma referência internacional no enfrentamento dos desafios atuais e futuros da segurança alimentar. Dois exemplos recentes são parcerias com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e com a rede Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

Em junho de 2024 a Embrapa assinou um Memorando de Entendimento com a rede CGIAR abrangendo três eixos centrais, agricultura regenerativa, segurança alimentar e nutricional, e recuperação de áreas degradadas. O acordo mobilizará pelo menos 30 pesquisadores de diferentes instituições e reforçando o papel estratégico do Brasil na construção de sistemas alimentares sustentáveis em escala global. Em março de 2025, uma nova parceria com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura

(IICA) lançou um programa de intercâmbio técnico que permitirá a vinda de pesquisadores de 55 países africanos ao Brasil. A iniciativa, voltada à segurança alimentar, reafirma o compromisso brasileiro com a cooperação Sul-Sul e com a difusão do conhecimento em agricultura tropical.

A partir do exposto, é possível notar que a Embrapa se apresenta como um elo entre ciência, diplomacia e desenvolvimento, embora sua atuação, por mais expressiva que seja, represente apenas uma entre várias engrenagens na complexa arquitetura da segurança alimentar. Ao fomentar avanços tecnológicos, promover a sustentabilidade ambiental e ampliar a cooperação internacional, a instituição contribui para projetar a expertise brasileira sem desconsiderar o papel estruturante das políticas públicas e da governança multinível. O caso da Embrapa revela, portanto, tanto o potencial quanto os limites de atores técnicos e descentralizados no campo da política externa brasileira. Demonstra como instituições científicas vinculadas ao Estado, quando amparadas por marcos legais e vontade política, podem atuar na interseção entre demandas nacionais e agendas globais.

Do ponto de vista da Política Externa, ao longo das décadas a Embrapa passou de receptora de cooperação científica internacional para doadora. Com a redemocratização e com o crescente cenário de descentralização e pluralização dos atores da política externa brasileira, a empresa, enquanto instituição técnica que, embora não tradicionalmente vinculada à PEB, passou a desempenhar um papel ativo na inserção internacional do país.

Ao passo que se desenvolvia enquanto centro de excelência científica, a empresa passou a se articular em redes multilaterais, participar de iniciativas de cooperação Sul-Sul, promover a inovação em agricultura sustentável e atuar na difusão de conhecimento técnico, posicionando-se como agente estratégico nos debates globais sobre segurança alimentar, clima e desenvolvimento.

Sua trajetória internacional revela como a expertise técnico-científica também constitui um vetor de política externa, sobretudo quando alinhada à lógica da descentralização horizontal proposta por Pinheiro (2009). A atuação da

Embrapa não apenas complementa a política externa tradicional, mas também amplia o repertório de instrumentos e atores da política externa brasileira contemporânea.

Conclusão

A segurança alimentar, como demonstrado ao longo deste artigo, é um fenômeno multidimensional que envolve o acesso, a disponibilidade, o uso e a estabilidade do sistema alimentar. Nesse conjunto articulado de fatores, a pesquisa agropecuária emerge como um vetor estratégico, ainda que não suficiente por si só, na mitigação da fome e da insegurança alimentar. A atuação da Embrapa, enquanto instituição técnico-científica estatal, insere-se nesse panorama por meio do desenvolvimento de tecnologias voltadas à produtividade, adaptação climática, redução de perdas e racionalização do uso de recursos naturais. Seus impactos materiais, entre os quais, o avanço da integração lavoura-pecuária-floresta, o uso de bioinsumos e a rastreabilidade digital da produção, dialogam diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e reforçam a função estruturante da ciência na configuração de sistemas alimentares mais resilientes.

Além de sua contribuição doméstica, a Embrapa tornou-se um ator relevante no campo da cooperação internacional. Além de seu histórico envolvimento no âmbito internacional, parcerias recentes com o CGIAR, o IICA e a Agência Brasileira de Cooperação, bem como a recepção de pesquisadores de países africanos, evidenciam seu papel como promotora do conhecimento agrícola tropical em escala global. Essa trajetória, que levou a empresa de receptora a provedora de cooperação técnica, revela não apenas sua excelência científica, mas também sua capacidade de se articular politicamente em redes multilaterais. Tal capacidade reforça a centralidade de instituições técnicas na formulação e execução da política externa brasileira, sobretudo em temas transversais como segurança alimentar, meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

Do ponto de vista teórico, a experiência da Embrapa ilustra os avanços da Análise de Política Externa (APE) ao reconhecer a

descentralização horizontal como um traço definidor da política externa contemporânea. Ao atuar na interseção entre ciência, política pública e diplomacia, a Embrapa amplia o repertório de atores estatais com capacidade de inserção internacional. Contudo, sua eficácia está condicionada à existência de um ambiente político e institucional favorável, e sua capacidade de articulação com outros órgãos estatais, como o MRE e o próprio Ministério da Agricultura à qual está vinculada. Nesse sentido, a atuação da Embrapa revela tanto o potencial quanto os limites dos atores técnicos no enfrentamento da insegurança alimentar. Mais do que uma engrenagem isolada, ela opera como uma peça-chave em uma arquitetura de políticas públicas interdependentes, cujos resultados dependem da coordenação federativa, da vontade política e do fortalecimento das instituições democráticas.

Referências Bibliográficas

ABC. Pesquisa de Projeto. **Agência Brasileira de Cooperação.** Disponível em: <<https://www.abc.gov.br/Projetos/pesquisa>>. Acesso em: 20 set. 2025.

ABRAFRUTAS. A revolução da fruticultura sustentável, tendências e inovações. **Portal Abrafrutas**, 2023. Disponível em: <<https://abrafrutas.org/2023/12/a-revolucao-da-fruticultura-sustentavel-tendencias-e-inovacoes-2/>>. Acesso em: 20 set. 2025.

AGÊNCIA SENADO. Promulgada lei que permite atuação da Embrapa no exterior. **Portal Senado**, 2011. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2011/03/02/promulgada-lei-que-permite-atuacao-da-embrapa-no-exterior>>. Acesso em: 20 set. 2025.

BELÉM LOPES, D. De-westernization, democratization, disconnection: the emergence of Brazil's post-diplomatic foreign policy. **Global Affairs**, v. 6. 2020.

CABRAL, J. I. **Sol da manhã: memória da Embrapa**. Brasília: UNESCO, 2005. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/136799/1/sol-da-manca.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2025.

CERVO, A. 2003. "Política exterior e relações internacionais do Brasil: enfoque paradigmático". **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 46, n. 2, p. 5–25. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbpi/a/zbz5ycSxKHRYZCRpkPqRyGF/?lang=pt>>. Acesso em: 07 out. 2025.

CONAB. Perspectivas para a agropecuária, v. 12, set. 2024. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/institucional/publicacoes/perspectivas-para-a-agropecuaria>>. Acesso em: 07 out. 2025.

CONAB. **12º levantamento de safra 2024/2025. Setembro de 2025.** Brasília: CONAB. 2025.

Disponível em: <<https://www.gov.br/conab/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/publicacoes/perspectivas-para-a-agropecuaria>>. Acesso em: 07 out. 2025.

EMBRAPA. **Guia de Relações Internacionais da Embrapa**. Assessoria de Relações Internacionais. Brasília: Embrapa, 2009.. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/255989/1/Guia-de-Relacoes-Internacionais.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2025.

EMBRAPA. **Embrapa 50+: The revolution of the future starts now**. Brasília: Embrapa, 2025. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1164862/1/Embrapa-50-English.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2025.

EMBRAPA. **Balanço Social 2024**. 28ª ed. Brasília: Embrapa, 2024. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1175141/1/Balanco-Social-2024.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2025.

EMBRAPA. **Relações Institucionais**. Brasília: Embrapa, 2025. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/relacoes-institucionais>>. Acesso em: 20 set. 2025.

FAO. **Report of the World Food Conference, Rome, 5–16 November 1974**. Rome: FAO, 1974. Disponível em: <<https://digitallibrary.un.org/record/701143?v=df>>. Acesso em: 07 set. 2025.

FLEXOR, G.; KATO, K.; LEITE, S. P. "Transformações na agricultura brasileira e os desafios para a segurança alimentar e nutricional no século XXI". In: NORONHA, J. C. et al. (org.). **Alimentação e nutrição no Brasil: perspectiva na segurança e soberania alimentar**. Rio de Janeiro: Edições Livres; Fiocruz, 2023. Disponível em: <<https://portolivre.fiocruz.br/node/2192>>. Acesso em: 07 out. 2025.

FRANKEL, J.; WALTZ, K. "Theory of International Politics". **International Journal**, v. 35, 1979.

GONÇALVES, F.; MADUREIRA, E. "Política externa e agronegócio no Brasil: atores, interesses

e influência no governo Bolsonaro". **Revista Carta Internacional**, v. 18, n. 3, e1372, 2023.

GOVBR. 2024. Plataforma Alimenta Cidades é lançada com mapeamento dos desertos e pântanos alimentares. Disponível em: <<https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-contudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/plataforma-alimenta-cidades-e-lancada-com-mapeamento-dos-desertos-e-pantanais-alimentares>>. Acesso em: 07 set. 2025.

HILL, C. **The changing politics of foreign policy**. Hampshire/New York: Palgrave, 2003.

HUDSON, V. M. "Foreign Policy Analysis: Actor-Specific Theory and the Ground of International Relations". **Foreign Policy Analysis**, 2005.

JACHERTZ, R.; NUTZENADEL, A. "Coping with hunger? Visions of a global food system, 1930–1960". **Journal of Global History**, v. 6, p. 99–119, 2011. Disponível em: <<https://dnb.info/1216877009/34>>. Acesso em: 28 set. 2025.

KUBÁLKOVÁ, V. **Foreign Policy in a Constructed World**. Routledge, 2001.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD. 2010. Disponível em: <<https://codeagro.agricultura.sp.gov.br/uploads/capacitacao/historia-das-agriculturas-no-mundo-mazoyer-e-rougart.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2025.

MASSRUHÁ, S. M. 2024. A Embrapa desempenha um papel crucial no fortalecimento da segurança alimentar global. **CEBRI Revista**, v. 3, n. 9, jan./mar., p. 216–226. 2024. Disponível em: <<https://cebri-revista.emnuvens.com.br/revista/article/view/192/279>>. Acesso em: 06 out. 2025.

MEZA, J. **Brasil voltou a sair do Mapa da Fome**. Brasília: Nações Unidas, 2025. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/299851-artigo-brasil-voltou-sair-do-mapas-da-fome>>. Acesso em: 01 out. 2025.

MILANI, C. R. S. **Solidariedade e interesse: motivações e estratégias na cooperação internacional para o desenvolvimento**. Curitiba: Appris, 2018.

MILANI, C. R. S.; PINHEIRO, L. "Política externa brasileira: os desafios de sua caracterização como política pública". **Contexto Internacional**, v. 35, n. 1, p. 11–41, 2013.

MORETTI, C. **Embrapa chega aos 50 anos com foco em segurança alimentar**. Jornal Boa Vista, 2023. Disponível em: <<https://jornalboavista.com.br/embrapa-chega-aos-50-anos-com-foco-em-seguranca-alimentar/>>. Acesso em: 07 set. 2025.

NASCIMENTO, P.; CASTRO, A. "Embrapa e a cooperação científica internacional: do emparelhamento (catching-up) com a Revolução Verde à liderança tecnológica na agricultura tropical". **Desenvolvimento em Debate**, v. 8, n. 2, p. 85–107, 2020.

NASCIMENTO, P. 2016. A trajetória da cooperação científica internacional da Embrapa: do emparelhamento tecnológico (catching-up) com a Revolução Verde à liderança tecnológica na agricultura tropical. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento). Rio de Janeiro: UFRJ, 2016.

OLIVEIRA, P.; NERY, T. O papel da política externa brasileira e da paradiplomacia na resposta ao coronavírus. **Mural Internacional**, v. 12., 2021. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/muralinternational/article/view/58859>>. Acesso em: 07 out. 2025.

PEIXE BR. **Anuário da Piscicultura 2024**. Portal Peixe BR, 2024. Disponível em: <<https://www.peixebr.com.br/anuario-2024/>>. Acesso em: 28 set. 2025.

PINHEIRO, L. "Autores y actores de la política exterior brasileña". **Foreign Affairs Latinoamérica**, v. 9, 2009.

SIMON, G.-A. **Food Security: Definition, Four Dimensions, History**. University of Roma Tre, Faculty of Economics. 2012. Disponível em:

<<https://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/un/F4D.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2025.

USDA. Production supply and distribution: Statistics for the 2024/2025 harvest. Custom query. Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>>. Acesso em: 28 set. 2025.

WORLD FOOD SUMMIT. Rome Declaration on World Food Security. Rome: FAO, 1996.

Resumo

Este artigo analisa o papel da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) na promoção da segurança alimentar, tanto no Brasil quanto no cenário internacional. A partir do referencial da Análise de Política Externa (APE) e do conceito de descentralização horizontal, argumenta-se que a Embrapa atua como elo entre ciência, produção agrícola e política externa brasileira, ampliando seus contornos tradicionais. Conclui-se que a trajetória da Embrapa revela o potencial estratégico de instituições técnico-científicas estatais na intersecção entre políticas públicas internas e agendas globais, reposicionando o Brasil como ator relevante nos debates sobre segurança alimentar, agricultura sustentável e desenvolvimento.

Palavras-chave: Embrapa; segurança alimentar; política externa; descentralização horizontal.

Abstract

This article analyses the role of the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa) in promoting food security, both domestically and internationally. Grounded in the framework of Foreign Policy Analysis (FPA) and the concept of horizontal decentralization, the argument is that Embrapa operates as a bridge between science, agricultural production, and Brazilian foreign policy, expanding its traditional contours. The article concludes that Embrapa's trajectory reveals the strategic potential of state-owned scientific institutions operating at the intersection of domestic public policies and global agendas, repositioning Brazil as a key actor in debates on food security, sustainable agriculture, and development.

Keywords: Embrapa; food security; foreign policy; horizontal decentralization.



Alinhada aos 17 ODS da Organização das Nações Unidas, a CRI/CCS orientou a elaboração dos temas dos Encontros "CCS em Faces" com base nas preocupações constantes no documento: Agenda 2030 constituída na Assembléia Geral da ONU, realizada em Nova York em 2015, com a participação de 193 estados membros e que estabeleceu os 17 ODS.

O primeiro Encontro Anual Internacional- CCS EM FACES ocorreu em 2018 - tema central: Dupla Diplomação; O Encontro em 2019 – tema central: Intercâmbio e seu papel na consolidação das RI nas Universidades da América Latina; O Encontro em 2020 – tema central: Reflexões internas sobre a área de RI do CCS/UFRJ; O Encontro em 2023- tema central: Brasil Celeiro do Mundo? Segurança Alimentar.

O Encontro Anual Internacional CCS EM FACES 2025, da Coordenação de Relações Internacionais da Decanía do Centro de Ciencias da Saúde- CCS/UFRJ, organização da Câmara de Relações Internacionais (CARI/CCS) teve como objetivo fomentar a discussão de temas de grande interesse global para os estudantes de diferentes áreas e profissionais que atuam nas áreas relativas à produção, distribuição de alimentos, contribuindo para a excelência da área de segurança alimentar.

O evento possibilitou que profissionais de diferentes frentes de atuação nos âmbitos acadêmico, científico, profissionais da iniciativa privada e governamental possam discutir iniciativas sobre os temas, otimizando a relação dialógica e colaborativa, que marcou a ambiência do evento.

FARINHA DE BANANA VERDE: PADRONIZAÇÃO DO PROCESSAMENTO TECNOLÓGICO

GREEN BANANA FLOUR: STANDARDIZATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSING

Renato Damasco dos Santos

Bolsista CIEE no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Mariana Viana Alves Pereira

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

João Gabriel Zaconi Pedro

Bolsista CIEE no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Giulia Martins Pereira Belo

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Dalva Miranda Paulo

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Lucas Rangel Luquez

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ e Professor da Estácio

Eliane Rodrigues

Doutora em e Pesquisadora da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - PESAGRO-RJ

Carlos Alberto da Rocha Rosa

Doutora em e Pesquisadora da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - PESAGRO-RJ

Introdução

A banana (*Musa spp*), pertencente à família Musaceae, com aproximadamente 30 espécies e 700 variedades, é uma fruta saborosa e nutritiva. Seu cultivo é facilitado por condições climáticas tropicais, que favorece sua produção em larga escala no mundo, especialmente em países tropicais. Rica em fibras, sais minerais como potássio, manganês e magnésio, vitaminas B1, B6, A e C, betacaroteno, triptofano e aminoácidos, a banana verde apresenta como diferencial a presença de amido resistente (Adão; Glória, 2005; Borges et al., 2009), um carboidrato insolúvel que sofre fermentação bacteriana no intestino, contribuindo para a redução de

doenças inflamatórias e prevenção do câncer de cólon, o que a caracteriza como um alimento funcional. A banana verde tem despertado interesse do agronegócio para a fabricação de farinha; no entanto, apesar da existência de alguns estudos sobre seu processamento, ainda não há uma legislação específica que regulamente o processo de fabricação nem os parâmetros de qualidade e inocuidade do produto.

Objetivo

O presente estudo teve como objetivo propor a padronização do processo tecnológico de produção da farinha de banana verde, com vistas à futura regulamentação do produto.

Metodologia

A primeira etapa consistiu na preparação da matéria-prima, bananas verdes das variedades prata, d'água e três quinas foram adquiridas em caixas plásticas de aproximadamente 20 kg. As frutas foram selecionadas individualmente, contadas, separadas por tamanho e pesadas para determinação do peso médio por unidade e do peso total. Após a seleção, as bananas foram higienizadas em água corrente e imersas por 15 minutos em solução clorada a 200 ppm. Na sequência, sobre mesa de aço inoxidável se deu a retirada das pontas, que foram pesadas e descartadas. O processo seguiu com o fatiamento dos frutos, e posterior imersão em ácido cítrico 5g/L, por 15 minutos. As fatias foram então distribuídas em peneiras e submetidas à desidratação em estufa a 65 °C por seis horas. Após resfriamento, o material foi moído até atingir a granulometria desejada para farinha e, logo embalada em porções de 500 g, selada e identificada.

Resultado e Discussão

Foram obtidas 25 amostras de farinha de banana verde, oriundas das variedades d'água (44%), três quinas (36%) e prata (20%). Todas as amostras foram processadas seguindo protocolo padronizado preestabelecido. Observaram-se variações sensoriais e físicas entre as farinhas obtidas. Em relação à coloração, aproximadamente 20% das farinhas apresentaram coloração clara, associada à banana prata verde, que possui menor teor de açúcares, maior concentração de amido e menor tendência à oxidação, resultando em uma farinha esbranquiçada. Cerca de 36% apresentaram coloração intermediária, associada à variedade três quinas, cuja textura e tendência à oxidação situam-se entre as variedades prata e d'água, resultando em uma farinha de tonalidade bege suave. Já 44% das amostras, correspondentes à variedade d'água, apresentaram coloração mais escura, com tons de bege amarronzado, devido à maior umidade da polpa e à maior suscetibilidade à oxidação mesmo em estado verde. Quanto à granulometria, observou-se que 20% das amostras resultaram em farinha fina, semelhante à fécula, característica da banana prata cuja polpa

seca e firme facilita a Trituração. As farinhas de textura intermediária e pulverulenta corresponderam a 36%, associadas à variedade três quinas, com polpa de consistência média. As farinhas mais grossas, com partículas do tipo flocos, representaram 44% das amostras e foram provenientes da banana d'água, cuja polpa úmida e aderente dificultou a Trituração completa. O método padronizado de desidratação (65 °C por seis horas), aliado ao pré-tratamento com ácido cítrico, contribuiu para preservar a estabilidade visual e física do produto final. Os resultados indicam que, embora a padronização do processamento seja tecnicamente viável, as características varietais influenciam diretamente os parâmetros de identidade e qualidade da farinha de banana verde, e devem ser consideradas em uma futura regulamentação.

Conclusão

A padronização do processamento da farinha de banana verde mostrou-se eficaz na produção de um alimento funcional e estável. As variações de coloração e granulometria reforçam a influência da variedade da matéria-prima na qualidade final. A proposta contribui para futuras regulamentações e representa uma alternativa nutricional com potencial de mercado, gerando emprego e renda. As granulometrias obtidas sugerem diferentes usos, tais como, a fina em bolos, caldos e sopas; a intermediária em biscoitos e doces; e a grossa em empanados, exigindo futuros experimentos e testes sensoriais para validação.

Referências Bibliográficas

- ADÃO, R. C.; GLÓRIA, M. B. A. 2005. Bioactive amines and carbohydrate changes during ripening of Prata banana (*Musa acuminata* × *M. balbisiana*). *Food Chemistry*, v. 90, n. 4, p. 705–711.

Resumo

A banana verde (*Musa spp*) é rica em amido resistente, um carboidrato funcional que contribui para a saúde intestinal e prevenção de doenças. Este estudo buscou padronizar o processo tecnológico de produção da farinha de banana verde, utilizando as variedades prata, d'água e três quinas. As bananas foram higienizadas, fatiadas, tratadas com ácido cítrico, desidratadas e moídas para obtenção da farinha. Foram produzidas 25 amostras com variações sensoriais e físicas relacionadas à variedade, especialmente na coloração e granulometria. A padronização mostrou-se eficaz, mas as características varietais impactam a qualidade final, devendo ser consideradas em regulamentações futuras. A farinha apresenta potencial nutricional e de mercado, com diferentes granulometrias indicadas para usos variados na culinária.

Palavras-Chaves: Banana verde; Farinha funcional; Processo tecnológico de fabricação; Padronização e qualidade

Abstract

Green banana (*Musa spp*) is rich in resistant starch, a functional carbohydrate that contributes to intestinal health and disease prevention. This study aimed to standardize the technological process for producing green banana flour using the Prata, D'água, and Três Quinas varieties. The bananas were sanitized, sliced, treated with citric acid, dehydrated, and ground to obtain the flour. Twenty-five samples were produced, showing sensory and physical variations related to the variety, especially in color and granulometry. The standardization proved effective, but varietal characteristics impact the final quality and should be considered in future regulations. The flour presents nutritional and market potential, with different granulometries suitable for various culinary uses.

Keywords: Green banana; Functional flour; Technological manufacturing process; Standardization and quality

FARINHA DE BANANA VERDE: PADRÕES DE QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICOS

GREEN BANANA FLOUR: PHYSICOCHEMICAL QUALITY PARAMETERS

Mariana Viana Alves Pereira

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Giulia Martins Pereira Belo

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Dalva Miranda Paulo

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Lucas Rangel Luquez

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

João Gabriel Zaconi Pedro

Bolsista CIEE no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Raphael Pinheiro Staude

Bolsista CIEE no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Renato Damasco dos Santos

Bolsista CIEE no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Marcos Aronovich

Doutor/Pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro CEPQA/PESAGRO-RJ

Eliane Rodrigues

Coordenadora projeto-Doutora/Pesquisadora da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro CEPQA/PESAGRO-RJ

Introdução

A banana (*Musa spp*) é fruto agradável ao paladar, nutritivo, rico em fibras, vitaminas, sais minerais e aminoácidos. De fácil cultivo é produzido mundialmente em grande escala. Quando verde é classificada como funcional, devido ao amido resistente, carboidrato insolúvel que fermenta no intestino reduzindo a ocorrência de doenças inflamatórias, e até mitigar o câncer de cólon. Apresenta descarte de quase 20% despertando interesse do agronegócio para fabricação de farinha, embora não exista legislação específica determinando o processo de fabricação e os parâmetros de qualidade e

inocuidade do produto. Essa nova forma de aproveitamento da banana viabiliza a produção de um alimento nutritivo e funcional, beneficiando o consumidor e estimulando o agronegócio, promovendo a geração de emprego e renda e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local, além de preservar o meio ambiente ao diminuir o descarte.

Objetivo

Este subprojeto, parte de um projeto que visa padronizar o processamento e definir parâmetros higiênicos e sanitários da farinha de

banana verde, concentra-se na caracterização físico-química do produto.

Métodos

Com parâmetros de fabricação preestabelecidos analisou-se as características nutricionais do produto processado através dos ensaios de umidade, minerais, fibra alimentar total bem como suas frações solúveis e insolúveis que seguiram os protocolos da Association of Official Analytical Chemists – AOAC (2016); teor de proteína bruta foi determinado pelo método micro-Kjeldahl e extração lipídica realizada pelo método de Goldfish conforme descrito por AOAC e teores de carboidratos totais estimados por diferença. Os teores de cálcio, sódio e potássio foram determinados por fotometria de chama. Todas as análises foram realizadas em triplicata.

Resultados e discussão

Foram analisadas 25 amostras de farinha de banana verde. Três dessas foram adquiridas em mercado varejista, com processo de fabricação desconhecido. As demais foram fornecidas pela empresa Fumel, com protocolo de processamento preestabelecido utilizando três tipos de banana verde: D'água, Três Quinas e Prata. Todas as amostras apresentaram presença de amido. O teor de cinzas variou de 1,92% a 5,25%. O teor de gordura se apresentou na faixa de 0,89% a 4,80% entre todos os tipos de farinha. As farinhas tipo Três quinas apresentaram maior teor de potássio (706,57 mg/L), enquanto o sódio teve maior teor na tipo Prata (15,43 mg/L). Os teores de proteína apresentaram variações moderadas entre os diferentes tipos de farinha, situando-se na faixa de 2% a 5%. A exceção foi uma das farinhas de mercado, que apresentou teor de proteína mais elevado (7,06%). Os teores de cálcio (em base seca) variaram de 0,007 a 0,122 g/100 g, com maiores valores na tipo D'água e menores na tipo Prata. O pH das amostras variou de 4,07 a 5,95%. Quanto aos carboidratos totais, os valores variaram de 64,36% e 83,29%, com maior concentração nas farinhas tipo Três Quinas. Os resultados apontam variações importantes entre os diferentes tipos de farinha, influenciadas por fatores como variedade de banana e

condições de processamento. Em comparação com a farinha de trigo branca refinada, a farinha de banana verde apresentou teores mais elevados de minerais, especialmente potássio, o que reforça seu potencial funcional.

Conclusão

Os resultados indicam que a farinha de banana verde apresenta potencial como produto nutritivo e funcional. Os resultados foram cruciais para dar início ao perfil nutricional e aos parâmetros de identidade e qualidade, contribuindo para sua futura regulamentação e inserção no mercado.

Referências Bibliográficas

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS – AOAC. *Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists Internacional* (OMA).2016. Disponível em: <http://www.eoma.aoac.org>. Acesso em: 20 jun. 2022.

Resumo

A banana (*Musa spp*) é um fruto nutritivo e de fácil cultivo, com destaque para a variedade verde, que é rica em amido resistente, com benefícios para a saúde intestinal e prevenção de doenças. A produção de farinha de banana verde tem ganhado atenção no agronegócio, pois pode reduzir o desperdício de até 20% da fruta e gerar empregos, além de ser uma alternativa funcional e ambientalmente sustentável. Este estudo buscou caracterizar fisicamente e quimicamente 25 amostras de farinha de banana verde, analisando parâmetros como umidade, minerais, fibras e proteínas. Os resultados mostraram variações nos teores de nutrientes, como potássio e cálcio, entre os tipos de banana utilizados. A pesquisa destaca o potencial da farinha como produto nutritivo e funcional, com vistas à padronização e regulamentação do processo de fabricação.

Palavras-chave: Composição nutricional; Padrão de identidade e qualidade; Proposta de regulamentação

Abstract

Banana (*Musa spp*) is a widely produced and nutritious fruit, rich in fibers, vitamins, minerals, and amino acids. When unripe, it contains resistant starch, a carbohydrate with health benefits such as reducing inflammation and potentially mitigating colon cancer. Despite its benefits, up to 20% of the banana is discarded, prompting interest in its use for flour production. However, there is no specific legislation for its manufacturing process and quality standards. This study aims to characterize the nutritional profile and quality parameters of 25 samples of green banana flour. Various samples were analyzed for moisture, minerals, total dietary fiber (soluble and insoluble), protein, lipids, and carbohydrates. Results showed significant variations in potassium, calcium, and sodium content, with the "Três Quinas" variety having the highest potassium levels. Compared to refined wheat flour, green banana flour had higher mineral content, particularly potassium, highlighting its functional potential. These findings are crucial for establishing identity standards and quality parameters, contributing to future regulation and market integration of green banana flour.

Keywords: Nutritional composition; Identity standards and Quality parameters; Proposed Regulation

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE "SUSHI" E "SASHIMI" DE SALMÃO

MICROBIOLOGICAL QUALITY OF SALMON SUSHI AND SASHIMI

Lucas de Andrade Barros

Graduando em Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ; Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Fernando David Caracuschanski

Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Beatriz Valle Mendes

Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Olivia Elizabeth da Costa

Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Técnica do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Gesilene Mendonça de Oliveira

Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Docente do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro- UFRRJ

Eliane Rodrigues

Pesquisadora do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Silva Conceição Reis Pereira Mello

Pesquisadora do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ; Docente credenciada do Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – PPGSAN/UNIRIO

Introdução

O consumo de preparações à base de pescado cru, como o "sushi" e o "sashimi", vem se popularizando no Brasil devido aos aspectos de saudabilidade conferidos pelos ingredientes que compõem essas preparações. Este fato se justifica devido à busca da população por alimentos saudáveis e a facilidade de preparo, manipulação e comercialização dessas preparações, além da difusão da culinária japonesa tornando-se um "modismo" que vem auxiliando no aumento do

consumo desses alimentos (Germano e Germano, 2019; Santos et al., 2012). A China é o principal exportador de produtos de origem animal aquática (12%), e a Noruega detém a segunda posição, país que se destaca na produção de Salmão (*Salmo salar*) oriundo da aquicultura, assim como o Chile que é o quarto maior exportador, as condições ambientais favorecem a produção nestes países, assim como o domínio das técnicas de produção em cativeiro.

O salmão (*Salmo salar*) é um pescado muito utilizado na culinária nipônica, devido as

susas características sensoriais, como a coloração e o sabor, além dos benefícios nutricionais, sendo rico em ácidos graxos, com destaque para o ômega 3. O salmão produzido no Chile ocupa o terceiro lugar, no ranking de pescado importado mais comercializado nos supermercados do município do Rio de Janeiro, sendo ainda, o peixe mais utilizado no preparo do "sushi" e do "sashimi". Este fato é justificado pela grande produção de salmão em cativeiro, possibilitando a oferta constante e preços acessíveis aos consumidores, associado à popularização das preparações à base de pescado cru. Essas preparações são consideradas de alto risco à saúde coletiva devido serem consumidas com peixes e alimentos de origem vegetal *in natura*, sem sofrerem tratamentos térmicos, podendo favorecer a ingestão de bactérias patogênicas ou parasitos, devido às falhas durante a manipulação, armazenagem dos ingredientes ou do produto manipulado, sem adoção das boas práticas que garantam a inocuidade das matérias-primas (Araújo et al., 2016).

Na cidade do Rio de Janeiro há uma expansão da presença de estabelecimentos que comercializam preparações dedicadas à culinária nipônica e a preocupação com a qualidade microbiológica é constante, devido à facilidade de contaminação desses produtos durante a manipulação e armazenamento.

Objetivo

Avaliar a qualidade microbiológica de "sushi" e "sashimi" elaborados com salmão (*Salmo salar*) comercializados no município do Rio de Janeiro.

Métodos

Foram coletadas dez amostras de "sushi" e dez amostras de "sashimi" provenientes de cinco estabelecimentos especializados na culinária nipônica e cinco não especializados na culinária nipônica, localizados em bairros da zona sul e zona norte da cidade do Rio de Janeiro. Após coleta, as amostras foram imediatamente encaminhadas para o Laboratório do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos (CEPQA) da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do

Rio de Janeiro (PESAGRO- RIO) e foram avaliadas em triplicatas. A detecção de *Salmonella* spp. seguiu o protocolo BAM/FDA (Andrews et al., 2020); *Staphylococcus coagulase positiva*, segundo a APHA (Bennett et al., 2015); coliformes totais/*E. coli*, conforme Kornacki et al. (2015); e *Bacillus cereus* conforme preconizado pelo método ISO 7932:2004.

Resultados e Discussão

As amostras de "sushi" e de "sashimi" apresentaram contagens de coliformes totais acima de 1.100 NMP/g indicando inadequação dos protocolos de Boas Práticas de Manipulação (BPM) dessas preparações. Em relação às contagens de *Escherichia coli*, todas as amostras de "sashimi" não apresentaram crescimento dessa bactéria. Das dez amostras de "sushi" analisadas apenas uma amostra apresentou crescimento desse microrganismo tendo como contagem 3,6 NMP/g, mas dentro do permitido pela legislação sanitária vigente. Com relação ao *Staphylococcus* spp. duas amostras de dez coletadas apresentaram crescimento desse microrganismo, entretanto, não foi constatada a presença de estafilococos coagulase positiva. As amostras de "sushi" e "sashimi" avaliadas no estudo apresentaram ausência de *Salmonella* sp. Todas as amostras de "sushi" apresentaram crescimento para *Bacillus cereus* na contagem presuntiva, porém apenas em uma amostra ocorreu à hemólise em ágar confirmado a presença de *B. cereus*.

Conclusão

A qualidade microbiológica dos alimentos é imprescindível para a garantia do cumprimento dos objetivos precípuos da alimentação e nutrição. Grande parte das amostras de "sushi" e "sashimi" avaliadas neste estudo apresentaram qualidade microbiológica insatisfatória acarretando riscos à saúde dos consumidores dessas preparações.

Referências bibliográficas

ANDREWS, W. H.; JACOBSON, A.; HAMMACK, T. S. 2022. *Salmonella*. In: FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (org.). **Bacteriological Analytical Manual [online]**. Capítulo 5. 2020. Disponível em: <https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bamchapter-5-salmonella>. Acesso em: 20 fev. 2022.

ARAÚJO, T. D. S.; FREITAS, M. J. S.; SILVA, S. R. O.; REBOUÇA, R. H. 2016. Sushi: Risco Microbiológico?, **Arquivo de Ciências do Mar**, v. 49, n. 1, pp. 55-58.

BENNETT, R. W.; HAIT, J. M.; TALLENT, S. M. 2015. *Staphylococcus aureus* and staphylococcal enterotoxins. In: SALFINGER, Y.; TORTORELLO, M. L. (eds.). **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods**. 5. ed. Washington, D.C.: American Public Health Association, 2015. Cap. 39, pp. 509-526.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. 2019. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 6. ed. Barueri: Manole.

ISO 7932. 2020. **Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal method for the enumeration of presumptive *Bacillus cereus* – Colony-count technique at 30 °C**. 3 ed., 2004, Amendment 1, 2020. The International Organization for Standardization.

KORNACKI, J. L.; GURTNER, J. B.; ATAWICK, B. A. 2015. Enterobacteriaceae, coliforms, and *Escherichia coli* as quality and safety indicators. In: SALFINGER, Y.; TORTORELLO, M. L. (eds.). **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods**. 5. ed. Washington, D.C.: American Public Health Association, 2015. Cap. 9, pp. 103-120.

SANTOS, A. A.; SIMÕES, G. T. N.; CRUZ, M. M; FERREIRA, N. S. S.; LIMA, E. R. C.; TUNON, G. I. L. 2012. Avaliação da qualidade microbiológica de sushi comercializado em restaurantes de Aracajú, Sergipe. **Scientia Plena**, v. 8, n. 3, pp. 1-5.

Resumo

Preparações a base de pescado cru, como o "sushi" e o "sashimi" são opções de alimentação saudável, devido a sua composição química, se configurando como um alimento nobre em relação ao aspecto nutricional. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade microbiológica de preparações com pescado cru comercializadas em estabelecimentos localizados no município do Rio de Janeiro. Foram realizadas análises microbiológicas das amostras coletadas, em triplicada, de acordo com os padrões preconizados na legislação vigente: pesquisa de *Salmonella* spp., identificação e contagem de *Escherichia coli*, *Bacillus cereus* e estafilococos coagulase positiva. Grande parte das amostras de "sushi" e "sashimi" avaliadas neste estudo apresentaram qualidade microbiológica insatisfatória acarretando riscos à saúde dos consumidores dessas preparações.

Palavras-chaves: Inocuidade dos alimentos; Boas Práticas de Manipulação; Qualidade Sanitária; *Salmo salar*.

Abstract

Preparations based on raw fish, such as sushi and sashimi, are healthy food options due to their chemical composition, making them a noble food in terms of nutritional value. The objective of this study was to evaluate the microbiological quality of raw fish preparations sold in establishments located in the municipality of Rio de Janeiro. Microbiological analyses of the samples collected were performed in triplicate, according to the standards established in current legislation: research of *Salmonella* spp., identification and enumeration of *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, and coagulase-positive staphylococci. A large portion of the "sushi" and "sashimi" samples evaluated in this study showed unsatisfactory microbiological quality, posing health risks to consumers of these preparations.

Keywords: Food safety; Good Manufacturing Practices; Sanitary quality; *Salmo salar*.

DESENVOLVIMENTO DE CARNE DE PERU DE FÁCIL PREPARO E ARMAZENAMENTO

DEVELOPMENT OF EASY-TO-PREPARE AND STORAGE TURKEY MEAT

Debora Caracuschanski

Graduanda em Medicina Veterinária na Universidade Castelo Branco (UCB)

Bolsista CIEE do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Raphael Pinheiro Staude

Bolsista CIEE do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

João Gabriel Zaconni Pedro

Bolsista CIEE do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Beatriz Valle Mendes

Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Suellen Quadrat de Almeida

Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Mariana Viana Alves Pereira

Bolsista TCT FAPERJ do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Marcos Aronovich

Pesquisador(a) do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Eliane Rodrigues

Pesquisador(a) do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Silva Conceição Reis Pereira Mello

Pesquisadora do Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ; Docente credenciada do Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – PPGSAN-UNIRIO

Introdução

A busca por alimentos com alto valor nutricional, fácil preparo e com longo prazo de validade impulsiona o desenvolvimento de novas formulações alimentares, especialmente à base de

proteína de origem animal de alta digestibilidade. Os cortes magros de aves como o peito de peru e o de frango são largamente utilizados na dieta pela população brasileira, principalmente em dietas com baixas calorias, pela sua ampla disponibilidade. A carne de peru apresenta

excelente perfil proteico e baixo teor de gordura sendo amplamente aceita sensorialmente, e utilizada em diversas aplicações culinárias. Nesse contexto, a liofilização possibilita a produção de alimentos que preservam suas características nutricionais e sensoriais, garantindo estabilidade quando mantido em temperatura ambiente. A criação de um produto proteico de carne de peru desidratado por liofilização surge como alternativa promissora para ampliar o acesso a refeições nutritivas, seguras e práticas em programas institucionais, emergências ou consumo doméstico.

Objetivo

Desenvolver um produto alimentar à base de carne de peru, sendo de fácil preparo e armazenado em temperatura ambiente, com o intuito de avaliar a viabilidade do uso da liofilização como método de conservação e analisar a qualidade e a segurança do produto em longo prazo.

Métodos

Para o preparo do produto, cortes de carne de peito de peru congelados foram retirados do freezer e mantidos sob refrigeração por 24 horas. Após o descongelamento, a carne foi pesada, cortada e submetida ao processo de branqueamento em banho-maria a 60 °C por 20 minutos e logo em seguida, foi desfiada manualmente com o auxílio de garfo. Todos os utensílios utilizados foram previamente higienizados com solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm, e os manipuladores utilizaram Equipamentos de Proteção Individual. A carne desfiada foi temperada com sal, gengibre, páprica doce, tomilho, alecrim, manjericão e cúrcuma. As amostras de carne de peru temperada foram dispostas em bandejas e submetidas a congelamento em ultrafreezer a -40 °C por 24 horas. Em seguida, foram transferidas para o liofilizador permanecendo por 24 horas. De acordo com Wolff (2018) a identificação de microrganismos patogênicos, é comumente realizada de forma clássica por métodos que envolvem cultura e, posteriormente, testes bioquímicos investigando as diferenças

metabólicas que existem entre as várias espécies. Foram realizadas análises microbiológicas na matéria-prima e nas amostras liofilizadas mantidas em temperatura ambiente. A pesquisa de *Salmonella spp.* foi conduzida de acordo com o protocolo BAM/FDA (Andrews et al., 2020), enquanto a identificação e a quantificação de estafilococos coagulase-positiva seguiram as diretrizes da APHA (Bennett et al., 2015). A determinação de coliformes totais e *Escherichia coli* foi realizada conforme o método descrito por Kornacki et al. (2015). Nas análises físico-químicas, foram avaliados os teores de proteínas pelo método de Micro Kjeldahl, lipídeos por extração em Soxhlet, umidade por gravimetria a 105 °C, cinzas em mufla a 500–550 °C e carboidratos seguindo a metodologia da AOAC (2016). A atividade de água (a_w) foi mensurada utilizando o equipamento AquaLab (Decagon).

Resultados e discussão

As análises microbiológicas conduzidas na matéria-prima e nas amostras liofilizadas armazenadas em temperatura ambiente não evidenciaram a presença de *Salmonella spp.*, estafilococos coagulase-positiva, coliformes totais e *Escherichia coli*. Esses resultados corroboram a eficácia da liofilização como método de conservação, assegurando a estabilidade microbiológica do produto durante todo o período de armazenamento avaliado. No âmbito das análises físico-químicas foram obtidas as seguintes médias: lipídeos totais 0,88%, umidade 4,88%, matéria mineral 19,12%, carboidratos 15,95% e proteína bruta 59,17%. Esses dados indicam um produto com reduzido teor de lipídeos, baixo teor de umidade e alto conteúdo proteico.

Conclusão

A liofilização da carne de peru resultou em um produto com estabilidade microbiológica, alta concentração proteica e baixo teor de lipídeos, adequado para armazenamento em temperatura ambiente. A tecnologia empregada mostrou-se eficaz na preservação das características nutricionais e na garantia da segurança do

alimento, evidenciando seu potencial para aplicações práticas em diversos contextos.

Referências Bibliográficas

ANDREWS, W. H.; JACOBSON, A.; HAMMACK, T. S. 2020. *Salmonella*. In: FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (org.). **Bacteriological Analytical Manual [online]**. Capítulo 5. Disponível em: <https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bamchapter-5-salmonella>. Acesso em: 20 fev. 2022.

AOAC INTERNATIONAL. 2016. **Official Methods of Analysis of AOAC International (OMA)**. Disponível em: <http://www.eoma.aoac.org>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BENNETT, R. W.; HAIT, J. M.; TALLENT, S. M. 2015. *Staphylococcus aureus and staphylococcal enterotoxins*. In: SALFINGER, Y.; TORTORELLO, M. L. (eds.). **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods**. 5. ed. Washington, D.C.: American Public Health Association. Cap. 39, pp. 509-526.

KORNACKI, J. L.; GURTNER, J. B.; ATAWICK, B. A. 2015. *Enterobacteriaceae, coliforms, and Escherichia coli as quality and safety indicators*. In: SALFINGER, Y.; TORTORELLO, M. L. (eds.). **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods**. 5. ed. Washington, D.C.: American Public Health Association. Cap. 9, pp. 103-120.

WOLFF, L. T. 2018. Utilização da tecnologia maldi-tof MS na microbiologia clínica. **Revista Uniplac**, v.6, n.1

Resumo

O produto peito de peru temperado e desidratado foi desenvolvido sem adição de conservantes. A matéria-prima congelada, assim como os produtos liofilizados e mantidos por até seis meses em temperatura ambiente foram monitorados, quanto a qualidade microbiológica e físico-química. As análises microbiológicas conduzidas na matéria-prima e nas amostras liofilizadas armazenadas em temperatura ambiente até 180 dias não evidenciaram a presença de *Salmonella* spp., estafilococos coagulase-positiva, coliformes totais e *Escherichia coli*. No âmbito das análises físico-químicas foram obtidas as seguintes médias: lipídeos 0,88%, umidade 4,88%, cinzas 19,12%, carboidratos 15,95 e proteína bruta 59,17%. Esses dados indicam um produto com reduzido teor de lipídeos, baixo teor de umidade e alto conteúdo proteico.

Palavras-chave: Análise centesimal; Qualidade microbiológica; Liofilização; *Meleagris gallopavo*

Abstract

The seasoned and dehydrated turkey breast product was developed without added preservatives. The frozen raw material, as well as the freeze-dried products stored at room temperature, were monitored for microbiological and physicochemical quality. Microbiological analyses conducted on the raw material and freeze-dried samples stored at room temperature for up to 180 days revealed no evidence of *Salmonella* spp., coagulase-positive staphylococci, total coliforms, or *Escherichia coli*. The physicochemical analyses yielded the following average values: lipids 0.88%, moisture 4.88%, ash 19.12%, carbohydrates 15.95%, and crude protein 59.17%. These data indicate a product with low lipid content, low moisture content, and high protein content.

Keywords: Proximate analysis; Microbiological quality; Freeze-drying; *Meleagris gallopavo*

DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO COM CARNE DE RÃ PARA DIETAS ESPECIAIS

PRODUCT DEVELOPMENT WITH FROG MEAT FOR SPECIAL DIETS

Beatriz Valle Mendes

Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ.

Fernando David Caracuschanski

Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ.

Lucas de Andrade Barros

Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ.

Lucas Rangel Luquez

Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ.

Marcos Aronovich

Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ.

Eliane Rodrigues

Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ.

Silva Conceição Reis Pereira Mello

Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ; Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro – FIPERJ; Programa de Pós-graduação em Segurança Alimentar e Nutricional - PPGSAN-UNIRIO

Introdução

O aproveitamento de espécies não convencionais na alimentação humana tem despertado interesse crescente devido ao seu potencial nutricional e à diversificação de produtos. O desenvolvimento de produtos que conferem benefícios à saúde da população é uma tendência recente. Os alimentos funcionais têm despertado um crescente interesse dos consumidores, que buscam nesses alimentos, além da sua função básica de nutrir, benefícios adicionais à saúde.

O aproveitamento do produto rã é quase que total, deixando clara sua importância dentro da economia. Sua carne é utilizada para uma alimentação saudável, pois é rica em nutrientes, utilizada na dieta de pessoas que possuem algum tipo de alergia alimentar. Particularmente, no caso dos idosos essa carne se destaca pela biodisponibilidade de cálcio atuando na prevenção da osteoporose, além da alta digestibilidade de sua proteína e presença de ácidos graxos poli-insaturados (Gonçalves e Otta, 2008).

A rã-touro (*Aquarana catesbeiana*) destaca-se por sua carne de alto valor proteico,

baixo teor de gordura e sabor suave. No entanto, seu consumo permanece limitado a nichos específicos, sendo necessário o desenvolvimento de novos produtos que ampliem sua aplicação culinária. A formulação de pratos prontos à base de carne de rã, como a combinação com arroz, associada à liofilização, pode aumentar a vida útil e facilitar a comercialização, inclusive sem refrigeração, sendo especialmente relevante para públicos com restrições alimentares.

Objetivo

Desenvolver um produto alimentar liofilizado à base de carne de rã com arroz, avaliando a qualidade microbiológica e os parâmetros físico-químicos da matéria-prima e das amostras processadas.

Métodos

Amostras de dorso de rã-touro congeladas foram descongelados sob refrigeração por 24 h, pesados e submetidos a branqueamento em banho-maria a 60 °C por 20 minutos e após resfriamento foram desossadas manualmente. Os utensílios utilizados foram higienizados com hipoclorito de sódio e os manipuladores utilizaram EPIs. A carne desossada e os resíduos foram pesados separadamente para cálculo do rendimento industrial. O produto foi preparado, conforme formulação indicada para crianças com restrições ao uso de leite de vaca na dieta, dessa forma foram separadas 200 gramas de carne de rã desossada e adicionado como tempero salsa desidratada e sal, a seguir levou-se ao forno micro-ondas por 2 minutos. Em paralelo, 185 g de arroz foram cozidos com 5 mL de óleo de arroz, 200 mL de água e sal. A mistura final foi reaquecida por 30 segundos em forno micro-ondas. As amostras foram congeladas a -40 °C em ultrafreezer por 24 h e submetidas à liofilização (modelo LS 3000 B) por 24 h. Análises bacteriológicas foram realizadas na matéria-prima e nas amostras liofilizadas, armazenadas por 180 dias, em temperatura ambiente. A detecção de *Salmonella* spp. seguiu o protocolo BAM/FDA (Andrews et al., 2020); identificação e contagem de estafilococos coagulase positiva, segundo a APHA (Bennett et al., 2015); identificação e

contagem de Coliformes totais e *Escherichia coli*, conforme Kornacki et al. (2015). As análises físico-químicas incluiram proteína (Micro Kjeldahl), lipídios (Soxhlet), umidade (gravimetría a 105 °C), cinzas (mufla 500–550 °C), e carboidratos de acordo com AOAC (2016). A atividade de água (a_w) foi medida com AquaLab (Decagon).

Resultados e discussão

As análises bacteriológicas realizadas na matéria-prima (dorso de rã), assim como nas amostras de carne de rã com arroz liofilizadas, a cada 30 dias, ao longo de 180 dias de armazenamento, em temperatura ambiente, não indicaram a presença de *Salmonella* spp., estafilococos coagulase positiva, coliformes totais e *Escherichia coli*. Esses resultados demonstram a eficácia da liofilização como método de conservação, contribuindo para a estabilidade microbiológica do produto durante todo o período avaliado. Do ponto de vista físico-químico, os resultados das análises do produto liofilizado (carne de rã com arroz) indicaram um bom balanceamento de nutriente e alto teor proteico (44,15%). A atividade de água (a_w) das amostras liofilizadas permaneceu abaixo de 0,3, valor considerado seguro para inibição da maioria dos microrganismos deterioradores e patogênicos, o que contribui para a longa vida útil do produto. O processo de liofilização reduz umidade permitindo a conservação sem refrigeração, o que torna o produto ideal para merenda escolar, alimentação hospitalar e uso doméstico.

Conclusão

O produto à base de carne de rã com arroz apresentou segurança microbiológica e estabilidade físico-química por até 180 dias após a liofilização. Trata-se de uma alternativa viável, nutritiva, segura e de fácil conservação, especialmente indicada para pessoas com restrições alimentares.

Referências Bibliográficas

ANDREWS, W. H.; JACOBSON, A.; HAMMACK, T. S. 2020. *Salmonella*. In: FOOD AND DRUG

ADMINISTRATION (org.). **Bacteriological Analytical Manual** [online]. Capítulo 5. Disponível em: <https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/bamchapter-5-salmonella>. Acesso em: 20 fev. 2022.

AOAC INTERNATIONAL. 2016. **Official Methods of Analysis of AOAC International (OMA)**. Disponível em: <http://www.eoma.aoac.org>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BENNETT, R. W.; HAIT, J. M.; TALLENT, S. M. 2015. *Staphylococcus aureus and staphylococcal enterotoxins*. In: SALFINGER, Y.; TORTORELLO, M. L. (eds.). **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods**. 5. ed. Washington, D.C.: American Public Health Association,. Cap. 39, p. 509-526.

GONÇALVES, A. A.; OTTA, M. C. M. 2008. Aproveitamento da carne da carcaça de rã-touro gigante no desenvolvimento de hambúrguer. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, v.3, n.2, p. 28-30.

KORNACKI, J. L.; GURTNER, J. B.; ATAWICK, B. A. 2015. *Enterobacteriaceae, coliforms, and Escherichia coli as quality and safety indicators*. In: SALFINGER, Y.; TORTORELLO, M. L. (eds.). **Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods**. 5. ed. Washington, D.C.: American Public Health Association. Cap. 9, p. 103-120.

Resumo

Neste estudo foi desenvolvido o produto a base de carne de dorso de rã com arroz, desidratado por liofilização, para utilização em dietas especiais. Os alimentos funcionais têm despertado um crescente interesse dos consumidores, que buscam nesses alimentos, além da sua função básica de nutrir, benefícios adicionais à saúde. Amostras foram avaliadas quanto à qualidade microbiológica e composição centesimal durante 180 dias de estocagem em temperatura ambiente. O processo de liofilização reduziu a umidade e a atividade de água (a_w) permitindo a conservação sem refrigeração, o que torna o produto ideal para merenda escolar, alimentação hospitalar e uso doméstico. O produto à base de carne de rã com arroz apresentou segurança microbiológica e estabilidade físico-química por até 180 dias após a liofilização.

Palavras-chave: Composição centesimal; Qualidade microbiológica; Liofilização; Aquarana *catesbeiana*.

Abstract

This study developed a product based on frog back meat and rice, dehydrated by freeze-drying, for use in special diets. Functional foods have aroused growing interest among consumers, who seek additional health benefits in addition to their basic nutritional function. Samples were evaluated for microbiological quality and proximate composition during 180 days of storage at room temperature. The freeze-drying process reduced moisture and water activity (a_w), allowing for storage without refrigeration, making the product ideal for school meals, hospital meals, and home use. The frog meat and rice product demonstrated microbiological safety and physicochemical stability for up to 180 days after freeze-drying.

Keywords: Proximate analysis; Microbiological quality; Freeze-drying; *Aquarana catesbeiana*.

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA FARINHA DE BANANA VERDE

MICROBIOLOGICAL ANALYSIS OF GREEN BANANA FLOUR

João Gabriel Zaconi Pedro

Bolsista CIEE no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Mariana Viana Alves Pereira

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Giulia Martins Pereira Belo

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Dalva Miranda Paulo

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Lucas Rangel Luquez

Bolsista TCT FAPERJ no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ e Professor da Estácio

Renato Damasco dos Santos

Bolsista CIEE no Centro de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro – CEPQA/PESAGRO-RJ

Eliane Rodrigues

Doutora em e Pesquisadora da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - PESAGRO-RJ

Introdução

A banana (*Musaceae, Musa spp.*) com cerca de 30 espécies e 700 variedades, é amplamente cultivada em regiões tropicais devido à facilidade de cultivo, destacando-se como um alimento nutritivo e funcional. Rica em fibras, minerais (potássio, manganês, magnésio), vitaminas (B1, B6, A, C), betacaroteno, triptofano e aminoácidos, a banana verde apresenta como diferencial o amido resistente (Adão; Glória, 2005; Borges et al., 2009), um carboidrato insolúvel que sofre fermentação no intestino, capaz de reduzir processos inflamatórios e contribuir para a prevenção do câncer de cólon. Diante desse potencial funcional, a farinha de banana verde tem ganhado destaque no agronegócio. No entanto, apesar da sua relevância nutricional e econômica, ainda não há regulamentação específica quanto aos parâmetros de identidade, qualidade e inocuidade.

Objetivo

O presente estudo teve como objetivo propor a padronização dos parâmetros de qualidade da farinha de banana verde, com ênfase na análise microbiológica, a fim de subsidiar futuras regulamentações e garantir a segurança do produto.

Metodologia

Os ensaios microbiológicos foram realizados em 17 amostras do produto final de lotes diferenciados do mesmo produtor. Os métodos descritos pela APHA (2007) e nas normas oficiais brasileiras (BRASIL, 2018) para os microrganismos *Salmonella spp.*; contagem de coliformes totais e termotolerantes; contagem de *Staphylococcus coagulase-positiva*; e contagem de bactérias mesófilas aeróbias, foram a base do

experimento. As análises tiveram como objetivo verificar a conformidade com os padrões sanitários, assegurando a inocuidade do alimento, quando comparado a outros farináceos.

Resultado e Discussão

A análise microbiológica da farinha de banana verde evidenciou variações significativas entre os lotes, tanto em relação à carga microbiana quanto à variedade da matéria-prima utilizada. Das 17 amostras avaliadas, nove apresentaram ausência total de microrganismos indicadores (*Salmonella* spp., coliformes totais e termotolerantes, *Staphylococcus* coagulase-positiva e mesófilos), atendendo aos padrões sanitários exigidos para alimentos seguros ao consumo. As variedades D'água e Três Quinas apresentaram maior frequência de resultados satisfatórios, destacando-se as amostras P14/22, P15/22, P1/23, P23/23, P27/23, P29/23, P2/24 e P3/24. Por outro lado, algumas amostras demonstraram contagens expressivas de microrganismos. As amostras P16/22 (Três Quinas) e P32/23 (Prata) apresentaram crescimento incontável de mesófilos e presença de *Staphylococcus* coagulase-positiva, indicando falhas críticas no controle do processo, possivelmente nas etapas de secagem ou manipulação pós-processamento. Coliformes totais foram identificados em cinco amostras, com valores entre 3,6 NMP/g e 43 NMP/g, apontando contaminação de origem fecal-ambiental e comprometimento da higiene em determinadas fases da produção. Ressalta-se que a ausência de *Salmonella* em todas as amostras é um indicativo positivo de inocuidade microbiológica, conforme a legislação brasileira. Contudo, a presença de coliformes e *Staphylococcus* coagulase-positiva em alguns lotes sugere contaminação cruzada ou falhas no armazenamento, secagem ou envasamento. Esses achados reforçam a importância da padronização de etapas críticas do processo, como controle de temperatura e umidade, higienização de superfícies e utensílios, além da capacitação da equipe envolvida. Em síntese, a variabilidade observada entre as variedades e os diferentes lotes evidencia a necessidade de um protocolo tecnológico mais rigoroso e validado, que assegure a qualidade microbiológica da farinha de banana verde como produto funcional e seguro ao consumo.

Conclusão

Os resultados obtidos demonstram que a farinha de banana verde possui potencial para ser um produto seguro e funcional. A ausência de *Salmonella* e a conformidade microbiológica da maioria das amostras reforçam sua viabilidade sanitária. No entanto, a presença pontual de coliformes totais, mesófilos e *Staphylococcus* coagulase-positiva em algumas amostras evidencia a necessidade de padronização de todas as etapas do processamento. A análise microbiológica mostrou-se essencial na definição de parâmetros de identidade e qualidade, sendo um passo fundamental para a futura regulamentação do produto e sua inserção segura no mercado.

Referências Bibliográficas

- ADÃO, R. C.; GLÓRIA, M. B. A. 2005. Bioactive amines and carbohydrate changes during ripening of Prata banana (*Musa acuminata* × *M. balbisiana*). *Food Chemistry*, v. 90, n. 4, p. 705–711.
- AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION – APHA. 2001. *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*. Washington: APHA. 316 p.
- ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS – AOAC. 2019. *Official methods of analysis*. Arlington: AOAC International. 1141 p.
- BRASIL. 2018. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa nº 43, de 13 de agosto de 2018. Estabelece o Plano Nacional de Contingência para a praga *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raça 4 tropical – Foc R4T, Grupo de Compatibilidade. *Diário Oficial da União*, 22 ago. 2018.

Resumo

Este estudo realizou a análise microbiológica da farinha de banana verde, alimento funcional rico em amido resistente, com o objetivo de padronizar seus parâmetros de qualidade. Foram avaliadas 17 amostras de diferentes lotes quanto a microrganismos indicadores, conforme metodologias da APHA (American Public Health Association) e a legislação brasileira. A maioria apresentou conformidade, sem presença de *Salmonella* spp., coliformes e *Staphylococcus* coagulase-positiva. Contudo, algumas amostras indicaram contaminação por coliformes totais, mesófilos e estafilococos, sugerindo falhas na secagem e manipulação. A variação entre lotes reforça a importância da padronização do processo produtivo. A análise microbiológica mostrou-se essencial para garantir a segurança e qualidade do produto.

Palavras-chave: farinha de banana; microbiologia de alimentos; controle sanitário; identidade e qualidade; processo tecnológico de fabricação.

Abstract

This study conducted a microbiological analysis of green banana flour, a functional product rich in resistant starch, aiming to standardize its quality parameters. Seventeen samples from different batches were tested for indicator microorganisms, following APHA methods and Brazilian regulations. Most samples met microbiological standards, showing absence of *Salmonella* spp., coliforms, and coagulase-positive *Staphylococcus*. However, some showed contamination by total coliforms, mesophilic bacteria, and staphylococci, indicating failures in drying and handling. Batch variability highlights the need for standardized production processes with strict hygiene, temperature, and moisture control. Microbiological analysis proved essential to ensure product safety and support future regulation..

Keywords: green banana flour; food microbiology; sanitary control; identity and quality; technological manufacturing process.

PADRÃO DE CONSUMO E INSEGURANÇA ALIMENTAR EM GESTANTES COM HIPERGLICEMIA NA GESTAÇÃO

CONSUMPTION PATTERN AND FOOD INSECURITY IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERGLYCEMIA DURING PREGNANCY

Beatriz Magalhães Blois dos Santos

Especialista em Saúde Perinatal pelo Programa de Residência Multiprofissional da Maternidade Escola da UFRJ (ME/UFRJ). Nutricionista Aperfeiçoanda do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil da Universidade Federal do Rio de Janeiro (GPSMI/UFRJ). Rua das Laranjeiras, 180, CEP. 22240-001 E-mail: beatrizblois@gmail.com

Cláudia Saunders

Doutora em Ciências pela Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ. Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC) e Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Av. Carlos Chagas Filho, 373, bloco J, 2º andar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJEP. 21941.902. E-mail: claudiasanders@nutricao.ufrj.br

Letícia Barbosa Gabriel da Silva

Pós-doutoranda em Ciências Nutricionais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). INJC e Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Av. Carlos Chagas Filho, 373, bloco J, 2º andar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJ E-mail: leticiabgs.nut04@gmail.com

Ana Lúcia Pires Augusto

Doutora em Ciências Nutricionais pela Universidade Federal Fluminense. Faculdade de Nutrição Emília de Jesus Ferreiro da Universidade Federal Fluminense (UFF). Rua Mário Santos Braga, nº30, 4º andar, CEP. 24015390. E-mail: analupaugusto@gmail.com

Laura Lima Cameló

Graduanda em Nutrição pelo INJC/UFRJ. Av. Carlos Chagas Filho, 373, bl.J, 2ºandar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: limalaura94@gmail.com

Camille de Sampaio Sinquini

Graduanda em Nutrição pelo INJC/UFRJ. Av. Carlos Chagas Filho, 373, bl.J, 2ºandar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: sinquinicamille@gmail.com

Jennifer Gomes Marques

Residente do Programa de Residência Multiprofissional da Maternidade Escola da UFRJ (ME/UFRJ). Rua das Laranjeiras, 180 CEP. 22240-001 E-mail: jennygomesmarx@gmail.com

Esther Ramos dos Santos Silva

Nutricionista Aperfeiçoanda do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil (GPSMI/UFRJ). Rua das Laranjeiras, 180 CEP. 22240-001 E-mail: estherramossilva@gmail.com

Karyne de Souza Marvila da Silva

Doutoranda em Ciências Nutricionais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (INJC/UFRJ). E-mail: karynemarvilanutricionista@gmail.com

Marcelle Hora Rodrigues da Silva

Nutricionista Aperfeiçoanda do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil (GPSMI/UFRJ). Rua das Laranjeiras, 180 CEP. 22240-001 E-mail: marcellehrsilva@gmail.com

Sendy Carla Moreira

Nutricionista Aperfeiçoanda do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil (GPSMI/UFRJ). Rua das Laranjeiras, 180 CEP. 22240-001 E-mail: sendycarla12@gmail.com

Ana Luísa da Silva Carvalho

Graduanda em Nutrição pelo INJC/UFRJ. Av. Carlos Chagas Filho, 373, bl.J, 2ºandar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: luisasilvacarv@gmail.com

Luiza Jurado Piay

Nutricionista Aperfeiçoanda do Grupo de Pesquisa em Saúde Materna e Infantil (GPSMI/UFRJ). Rua das Laranjeiras, 180 CEP. 22240-001 E-mail: luizapiaynutri@gmail.com

Mariana Papa Carnevale

Graduanda em Nutrição pelo INJC/UFRJ. Av. Carlos Chagas Filho, 373, bl.J, 2ºandar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: marianapapacarnevale@gmail.com

Vitória Maria de Souza Senna

Graduanda em Nutrição pelo INJC/UFRJ. Av. Carlos Chagas Filho, 373, bl.J, 2ºandar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: nutrivoriasenna@gmail.com

Mayara Souza dos Santos Sena

Introdução

O Diabetes Mellitus (DM) apresenta uma crescente prevalência no Brasil e no mundo, sendo caracterizado por hiperglicemia persistente resultante de alterações na síntese e/ou na ação da insulina (ADA, 2025a; IDF, 2025). No Brasil, em 2024, a prevalência de DM atingiu 16,6 milhões de indivíduos, fazendo o país ocupar a 6ª posição entre os principais territórios por número de adultos com DM no mundo (IDF, 2025).

A hiperglicemia na gestação trata-se da alteração metabólica com maior frequência durante esse período, afetando aproximadamente um em cada cinco nascidos vivos (ADA, 2025a; IDF, 2025). Tal condição pode ser proveniente do DM pré-gestacional, DM gestacional (DMG), ou DM diagnosticado primariamente na gestação (overt diabetes ou DMDG) (IDF, 2025; Zajdenverg et al., 2023).

A insegurança alimentar (IA) define-se pela ausência do acesso regular e permanente a alimentos em quantidade e qualidade necessárias para uma vida saudável (BRASIL, 2022). Tal limitação apresenta-se enraizada nas desigualdades socioeconômicas e demográficas, nas desuniformidades no acesso à saúde e saneamento básico, bem como na vulnerabilidade dos sistemas alimentares (Leddy et al., 2020; Kepple e Segall, 2011).

Com a pandemia de Covid-19, houve agravamento significativo da crise de IA em aspecto mundial, impactando especialmente as populações mais vulneráveis (Renzo e Tosto, 2022). A partir dos dados do II Inquérito Nacional de Insegurança Alimentar na Pandemia de Covid-19, mais de 33 milhões de brasileiros estavam em situação de fome, com mais da metade da

Mestranda em Nutrição Humana pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (INJC/UFRJ). E-mail: nutrimhayara@gmail.com

Letícia dos Santos Montes

Graduanda em Nutrição pelo INJC/UFRJ. Av. Carlos Chagas Filho, 373, bl.J, 2ºandar, INJC, sala 26, Rio de Janeiro, RJ. E-mail: leticiamontesnutri@gmail.com

população (58,7%) em algum grau de IA (leve, moderada ou grave). Observou-se também que o percentual de despesa com alimentação aumentava conforme a gravidade da IA, evidenciando que famílias em IA grave apresentavam um maior percentual de gasto com alimentação quando comparadas àquelas em IA leve e moderada (PENSSAN, 2022).

Quando a IA cursa com gestação há maior risco de complicações, tais quais síndromes hipertensivas, anemia, obesidade e o desenvolvimento do DMG (Laraia et al., 2010), além do risco de exacerbar condições psíquicas como depressão, estresse e ansiedade nessas gestantes (Augusto et al., 2020). Para o feto, há um maior risco de estimular desfechos adversos como defeitos congênitos, baixo peso ao nascer e prejuízos no desenvolvimento infantil (Mckay et al., 2022).

Em indivíduos com DM e em situação de IA tem-se observado um pior controle glicêmico, com maior incidência de disglicemias (ADA, 2024). Dentre os motivos para essa instabilidade glicêmica, pode-se associá-la à dificuldade de boa adesão às condutas dietoterápicas propostas para o tratamento do DM, com diminuição da qualidade nutricional (ADA, 2024; ADA, 2025a; Flint, et al., 2020). Isso porque estudos destacam que a IA pode reduzir o consumo de alimentos saudáveis como frutas e hortaliças, essenciais para o adequado controle glicêmico (Augusto et al., 2020).

Em face do exposto, o estudo objetiva avaliar a associação entre padrão de consumo alimentar e IA de mulheres com HG acompanhadas no ambulatório de pré-natal de uma maternidade pública do Rio de Janeiro.

MÉTODOS

Delineamento e local de estudo

Trata-se de estudo observacional transversal, com abordagem quantitativa realizado no ambulatório de pré-natal de uma maternidade pública do Rio de Janeiro, vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS), com coleta de dados realizada no período de julho a novembro de 2024. A unidade apresenta caráter multiprofissional e é referência no atendimento a gestantes de médio e alto risco, puérperas e recém-nascido de alto risco, com atendimento de caráter ambulatorial e hospitalar.

Os critérios de elegibilidade foram gestantes adultas (idade cronológica > 18 anos na concepção), com o diagnóstico de DM pré-existente, DMG ou DMDG realizado ou confirmado na unidade. Não foram elegíveis as gestantes com gestação múltipla.

Coleta de dados

A coleta de dados foi conduzida em duas etapas. A primeira consistiu na captação ativa das participantes, com coleta de dados em prontuário. As gestantes com o diagnóstico de hiperglicemia registrado em prontuário eram convidadas a participar da pesquisa, e as que aceitavam assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A segunda etapa tratou-se da realização de entrevistas face a face, bem como a aplicação do formulário sociodemográfico semiestruturado, Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021) e Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (BRASIL, 2014), sendo conduzidas por uma equipe treinada e composta por nutricionistas e graduandas do curso de Nutrição vinculadas à Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O formulário sociodemográfico semiestruturado incluiu variáveis independentes como idade materna em anos (variável contínua), número de pessoas na família (variável contínua), renda familiar mensal média em salários mínimos (variável contínua), renda familiar per capita média em reais (variável contínua), local de moradia (zona sul/outros), ocupação (trabalha/não trabalha

– considerando trabalho como geração de renda), situação marital (vive com companheiro (a)/sem o companheiro (a)), presença de indivíduo com menos de 18 anos de idade no domicílio (sim/não), condições de saneamento do domicílio (adequado/inadequado – classificado em inadequado como a ausência de um ou mais serviços: água encanada, rede de esgoto, coleta regular de lixo), nível de instrução (ensino médio completo/ incompleto), cor da pele autodeclarada (por autoclassificação e estratificada em branca/preta/parda/amarela), participação da gestante como chefe do lar economicamente (sim/não), participação em programa de transferência de renda (sim/não), uso de cigarro (sim/não), consumo de bebida alcoólica (sim/não), uso de drogas (sim/não). A variável dependente foi o padrão de consumo alimentar.

A investigação do padrão de consumo alimentar foi realizada pela aplicação do Formulário de marcadores de consumo alimentar do Ministério da Saúde, retirado do Protocolo de Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira na Orientação de Gestantes (BRASIL, 2021). O instrumento refere-se ao consumo do dia anterior ao inquérito, e é composto por 7 opções de marcadores alimentares: feijão, frutas frescas (sem considerar sucos) e verduras e/ou legumes (sem considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame) caracterizados como “marcadores saudáveis”, e hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha), bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco industrializada, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar), macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados e biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina) caracterizados como “marcadores não saudáveis”. Apresenta “sim”, “não” e “não sabe” como opções de respostas para cada marcador.

A classificação do padrão de consumo alimentar “não saudável” considerou a presença de pelo menos uma resposta afirmativa aos marcadores não saudáveis. E o padrão de consumo alimentar foi considerado “saudável” quando houve pelo menos duas respostas afirmativas aos marcadores saudáveis.

A investigação da situação de IA no domicílio foi feita pela aplicação da EBIA, cujo objetivo é mensurar a percepção da IA e fome em nível domiciliar (BRASIL, 2014). O instrumento é composto por 14 questões, das quais 6 questões são específicas para domicílios com presença de menores de 18 anos, e classifica os domicílios em quatro categorias: segurança alimentar e nutricional (SAN), quando não há restrição no acesso alimentar; insegurança alimentar leve (IA leve), caracterizada pela preocupação e incerteza sobre o acesso aos alimentos; insegurança alimentar moderada (IA moderada), marcada restrições qualitativas, sobretudo nos adultos; e insegurança alimentar grave (IA grave), quando há restrições alimentares quanti-qualitativas, podendo já atingir as crianças. Com base em pontos de corte pré-estabelecidos, o total de respostas afirmativas oriundas da aplicação da EBIA é usado para caracterizar o grau de IA no domicílio (BRASIL, 2014).

Análises estatísticas

Nas análises exploratórias, foram calculadas medidas de tendência central como média e desvio-padrão, além de frequências relativas e absolutas. Para investigar a associação entre o consumo e a IA foram empregados os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher. Adotou-se nível de significância estatística $p<0,05$. As análises estatísticas foram conduzidas no programa estatístico SPSS versão 21.0.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Escola/UFRJ (CAAE: 80337424300005275, parecer nº 6.895.754) em 19/06/2024. Foram levadas em consideração todas as exigências da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que trata de ética em pesquisa com seres humanos, prezando pelos princípios da bioética, a beneficência, não maleficência, autonomia, justiça e equidade em todas as etapas da pesquisa (CNS, 2012) e os fundamentos éticos e científicos assegurados pela Resolução Nº 510/2016 (CNS, 2016). A captação e inclusão da gestante no estudo ocorreu após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

A amostra foi composta por 128 gestantes com HG, com idade média de 31,66 anos (desvio padrão DP=6,64). Quanto às características sociodemográficas, observou-se uma média 2,86 pessoas por família (DP=1,05). A renda familiar média foi de 1,5 salários-mínimos (DP=0,50) e per capita de R\$1414,39 (DP=R\$1668,70) (considerando o valor do salário mínimo vigente no ano de 2024). As demais características sociodemográficas e antropométricas estão descritas na tabela 1.

O fluxograma da amostra do estudo está representado na **Figura 1**.

Figura 1: Fluxograma da amostra

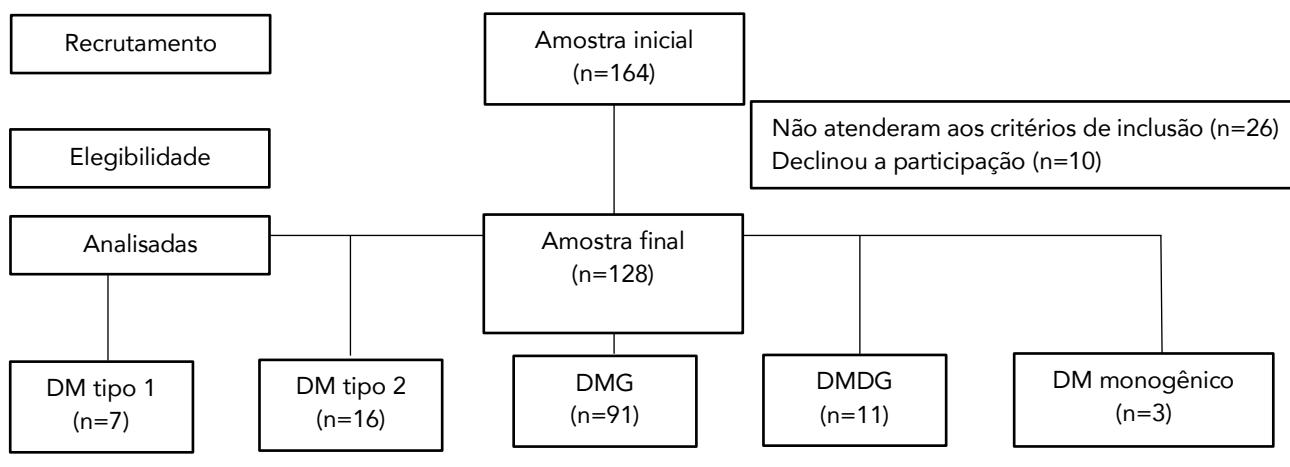


Tabela 1. Caracterização geral das variáveis sociodemográficas das gestantes com hiperglicemia na gestação (Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024).

<i>Variáveis estudadas</i>	<i>% (n)</i>
Local de moradia (n=128)	
Zona Sul	45,3 (58)
Outros	54,7 (70)
Ocupação (n=128)	
Trabalha	55,4 (71)
Não trabalha	44,5 (57)
Situação marital (n=128)	
Vive com o companheiro(a)	82,8 (106)
Vive sem o companheiro(a)	17,2 (22)
Presença de indivíduo com menos de 18 anos de idade no domicílio (n=128)	
Sim	49,2 (63)
Não	50,8 (65)
Condições de saneamento do domicílio (n=128)	
Adequado	87,5 (112)
Inadequado	12,5 (16)

Tabela 1. Caracterização geral das variáveis sociodemográficas das gestantes com hiperglicemia na gestação (Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024). (continua)

<i>Nível de instrução (n=128)</i>	
Ensino médio completo	76,6 (98)
Ensino médio incompleto	23,4 (30)
Cor da pele autodeclarada (n=128)	
Branca	27,3 (35)
Preta	20,3 (26)
Parda	46,9 (60)
Indígena	1,6 (2)
Amarela (oriental)	3,9 (5)
Participação da gestante como chefe do lar economicamente (n=128)	
Sim	23,6 (30)
Não	76,4 (97)
Participação em programa de transferência de renda (n=128)	
Sim	43 (55)
Não	57 (73)
Uso de cigarro (n=128)	
Sim	8,6 (11)
Não	91,4 (117)
Consumo de bebida alcoólica (n=128)	

Sim	14,1 (18)
Não	85,9 (110)

Uso de drogas (n=128)

Sim	0,8 (1)
Não	99,2 (127)

A prevalência de IA nas gestantes com HG foi de 57% (n=73), sendo 79,5% leve (n=58), 16,4% moderada (n=12) e 4,1% grave (n=3).

Ao associar as variáveis sociodemográficas e a presença de IA no

domicílio, observou-se que o local de moradia, a situação marital e uso de cigarro apresentaram significância estatística, como demonstrado na tabela 2.

Tabela 2. Associação entre as variáveis sociodemográficas e a ocorrência de IA em mulheres com hiperglicemia na gestação (Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024).

Variáveis estudadas	IA leve % (n)	IA moderada/grave % (n)	p-valor*
Local de moradia (n=73)			
Zona sul	34,5 (20)	66,7 (10)	0,02
Outros	65,5 (38)	33,3 (5)	
Ocupação (n=73)			
Trabalha	60,3 (35)	53,3 (8)	0,62
Não trabalha	39,7 (23)	46,7 (7)	
Situação marital (n=73)			
Vive com companheiro(a)	87,9 (51)	60 (9)	0,01
Vive sem companheiro(a)	12,1 (7)	40 (6)	
Presença de menores de 18 anos de idade no domicílio (n=73)			
Sim	53,4 (31)	60 (9)	0,65
Não	46,6 (27)	40 (6)	
Condições de saneamento básico do domicílio (n=73)			
Adequado	84,5 (49)	86,7 (13)	0,83
Inadequado	15,5 (9)	13,3 (2)	
Cor da pele autodeclarada (n=73)			
Branca	20,7 (12)	33,3 (5)	
Preta	22,4 (13)	26,7 (4)	0,73
Parda	51,7 (30)	40 (6)	
Indígena	3,4 (2)	0 (0)	
Amarela (oriental)	1,7 (1)	0 (0)	
Nível de instrução (n=73)			
Ensino médio completo	77,6 (45)	60 (9)	0,16
Ensino médio incompleto	22,4 (13)	40 (6)	
Participação da gestante como chefe do lar economicamente (n=73)			

Sul Global, 6 (2): 73-84, 2025

Sim	32,8 (19)	46,7 (7)	0,31
Não	67,2 (39)	53,3 (8)	
Participação em programa de transferência de renda (n=73)			
Sim	51,7 (30)	60 (9)	0,56
Não	48,3 (28)	40 (6)	
Tabela 2. Associação entre as variáveis sociodemográficas e a ocorrência de IA em mulheres com hiperglicemia na gestação (Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024). (continua)			
Uso de cigarro (n=73)			
Sim	1,7 (1)	26,7 (4)	<0,01
Não	98,3 (57)	73,3 (11)	
Consumo de bebida alcoólica (n=73)			
Sim	13,8 (8)	20 (3)	0,54
Não	86,2 (50)	80 (12)	
Uso de drogas (n=73)			
Sim	1,7 (1)	0 (0)	0,60
Não	98,3 (57)	15 (100)	

*Pearson Chi-Square

Quanto à avaliação do padrão de consumo alimentar, observou-se que gestantes com HG e em IA moderada/grave apresentaram menor prevalência no consumo de frutas e hortaliças do grupo A e B, quando comparadas às gestantes em IA leve.

Quanto à ingestão de bebidas adoçadas, a prevalência foi maior nas gestantes em IA moderada/grave, quando comparadas às em IA leve.

Tabela 3. Associação entre o padrão de consumo alimentar e IA em mulheres com hiperglicemia na gestação (Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024).

Variáveis estudadas	IA leve % (n)	IA moderada/grave % (n)	p-valor
MARCADORES SAUDÁVEIS			
Consumo de feijão (n=73)			
Sim	79,3 (46)	66,7 (10)	0,30
Não	20,7 (12)	33,3 (5)	
Consumo de fruta (n=73)			
Sim	74,1 (43)	40 (6)	0,01
Não	25,9 (15)	60 (9)	
Consumo de hortaliças do grupo A e B (n=73)			
Sim	79,3 (46)	46,7 (7)	0,01
Não	20,7 (12)	53,3 (8)	
MARCADORES NÃO SAUDÁVEIS			

Consumo de hambúrguer industrializado, salame, presunto, mortadela, peito de peru (n=73)

Sim	29,3 (17)	46,7 (7)	0,20
Não	70,7 (41)	53,3 (8)	

Consumo de bebidas adoçadas (n=73)

Sim	36,2 (21)	73,3 (11)	0,01
Não	63,8 (37)	26,7 (4)	

Consumo de macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgado (n=73)

Sim	15,5 (9)	26,7 (4)	0,31
Não	84,5 (49)	73,3 (11)	

Consumo de biscoito recheado, pirulito, doces em geral, caramelo, gelatina (n=73)

Sim	24,1 (14)	6,7 (1)	0,17
Não	75,9 (44)	93,3 (14)	

Discussão

A insegurança alimentar apresenta-se como um complexo problema de saúde pública, principalmente quando acomete o público materno e infantil, com profundo agravamento da qualidade alimentar após a pandemia de Covid-19.

Costa et al. (2022), identificou uma prevalência de cerca de 50% de IA em gestantes atendidas na rede pública de saúde em Minas Gerais. Ao passo que, em 2024, Santos et al. (2024) realizou um estudo sobre a associação entre a pandemia de Covid-19 e a IA, observando uma prevalência de 57% de IA em gestantes residentes de Cruzeiro do Sul. Nossos achados se aproximam dos dados da literatura e também destacam a expressiva prevalência de IA nas gestantes, porém com a especificidade de se tratar de mulheres grávidas com HG, condição clínica com riscos para o binômio mãe-bebê, e que a ingestão alimentar desempenha importante papel no controle glicêmico e tratamento adequado.

Acerca das variáveis sociodemográficas, observamos que IA associou-se com o local de moradia, no qual houve uma maior prevalência de IA moderada/grave entre as gestantes residentes

da zona sul da cidade do Rio de Janeiro. Tal achado pode

Esse achado pode estar relacionado à área programática de saúde (APs) 2.1 na qual a instituição estudada está inserida, que abrange os territórios da Zona Sul da cidade, incluindo as favelas presentes nesses locais, que representam a maior parte do público atendido na unidade.

Embora a APS 2.1 seja uma das áreas de maior proporção de SAN, a vulnerabilidade das comunidades socioeconOMICAMENTE menos favorecidas dessa região pode potencializar a ocorrência de IA (RIO DE JANEIRO, 2024).

Destacamos que nosso estudo observou que gestantes que vivem sem o(a) companheiro(a) apresentaram maior prevalência de IA moderada/grave, ao passo que aquelas que vivem com o(a) companheiro(a) apresentaram maior prevalência de IA leve. Resultado similar foi elucidado por Ramalho et al. (2020) em seu estudo transversal de base populacional, que identificou a presença de um companheiro como fator inversamente associado à insegurança alimentar. Tal associação pode relacionar-se ao maior suporte socioeconômico e afetivo proporcionado pela presença de um(a) companheiro(a), considerando que o público feminino, principalmente gravídico, apresenta-se mais vulnerável a vivenciar os frutos das desigualdades

de gênero. Essas desigualdades afetam diretamente a qualidade de vida, favorecendo a dependência financeira e/ou a sobrecarga com as responsabilidades do lar, diversas vezes com ausência do apoio material e emocional de um(a) parceiro(a) (Augusto, et al., 2020).

Observamos em nossos resultados que o uso de cigarro se associou com a IA, destacando a maior prevalência do tabagismo em gestantes com IA moderada/grave. Tal achado pode se correlacionar a um ciclo vicioso entre IA e o hábito de fumar, visto que os gastos com o tabagismo podem ser desviados da compra de alimentos. E o elevado grau de estresse gerado pela IA pode favorecer a busca pelo cigarro como mecanismo de fuga e alívio (Sanjeevi e Sachdev, 2021).

Quanto ao padrão de consumo alimentar, o presente trabalho destaca a análise do consumo de marcadores saudáveis e não saudáveis conforme o grau de IA. Observamos o empobrecimento nutricional progressivo à medida que se agrava a IA, visto que a instabilidade de acesso aos alimentos compromete a quantidade e a qualidade da alimentação.

Os estudos têm destacado o menor consumo de verduras, legumes e frutas nas gestantes em IA. Rangel et al. (2022), em seu estudo transversal com um total de 260 gestantes de risco acompanhados no pré-natal de um hospital universitário de referência do Rio de Janeiro, elucidou a associação entre o baixo consumo de frutas e a IA. No que se refere ao consumo de marcadores não-saudáveis, Ramalho et al. (2020) observou regularidade na ingestão de refrigerantes e sucos artificiais nas gestantes em IA. Contudo, no que tange às gestantes com HG e em IA, a literatura tem apresentado escassez quanto à temática.

Em nosso estudo, observamos que gestantes com HG e em IA moderada/grave apresentaram maior prevalência da ingestão de bebidas adoçadas e menor prevalência no consumo de frutas e hortaliças do grupo A e B, quando comparadas às gestantes em IA leve. Tal achado alerta quanto à inadequação do estado nutricional no cenário do diabetes, visto que frutas, legumes e verduras são recomendados para gestantes com DM (ADA, 2025b), e se destacam como alimentos ricos em fibras e

compostos bioativos, nutrientes que impactam a carga glicêmica da refeição e, consequentemente, são essenciais para o controle glicêmico (Ramos et al., 2023). Já o consumo de bebidas adoçadas, como refrigerantes e sucos artificiais, observados nas gestantes de maior gravidade de IA, apresentam uma elevada oferta de carboidratos de rápida absorção, sendo prejudiciais para o controle glicêmico e favorecendo o maior risco de se desenvolver DM tipo 2 (Ramos et al., 2023; IDF, 2025).

Dessa forma, que gestantes com HG e em IA moderada/grave apresentam um padrão de consumo alimentar não saudável comparado àquelas em IA leve, associando o aumento da gravidade da IA com maior inadequação alimentar.

Considerações Finais

A investigação da IA em mulheres com hiperglicemia na gestação apresentou uma expressiva prevalência, cujo agravamento esteve associado a fatores sociodemográficos. Ademais, o padrão de consumo alimentar apresentou-se impactado não apenas pela presença da IA, mas especialmente por sua gravidade, refletindo impactos importantes na qualidade da alimentação dessas gestantes.

A atuação multiprofissional é de suma importância na abordagem e manejo da IA no pré-natal (PN), principalmente quando se trata de um PN de risco, como é o caso do diabetes na gestação.

Além disso, destaca-se que a utilização de uma ferramenta de investigação de IA no pré-natal foi uma oportunidade essencial para o rastreio e identificação precoce de famílias em vulnerabilidade social e risco de IA, possibilitando propor um cuidado adequado baseado na equidade, favorecer a promoção da alimentação adequada e saudável e auxiliar no tratamento das gestantes com diabetes.

Referências Bibliográficas

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diagnosis and Classification of Diabetes:

Standards of Care in Diabetes—2025a . **Diabetes Care**, v. 48, p. S27-S49, 2025.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2025b. **Diabetes Care**, v. 48, p. S306–S320, 2025.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Food Insecurity and Diabetes: Overview of Intersections and Potential Dual Solutions. **Diabetes Care**, v. 46, 2024.

AUGUSTO, A.L.P. et al. Household food insecurity associated with gestational and neonatal outcomes: a systematic review. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 20, n. 1, p. 1-11, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes**. Ministério da Saúde; Universidade de São Paulo. Brasília: MS, 2021. 15 p. (Fascículo 3)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Insegurança alimentar na atenção primária à saúde: manual de identificação dos domicílios e organização da rede**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério Do Desenvolvimento Social E Combate À Fome – MDS. Secretaria de Avaliação e Gestão Da Informação. **Escala brasileira de insegurança alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da segurança alimentar e nutricional (Estudo Técnico n. 01/2014)**, 2014.

COSTA, R.O.S. et al. Fatores associados à insegurança alimentar em gestantes atendidas na rede pública de saúde de Lavras - Minas Gerais. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**, v. 22, n. 1, p. 137-145, 2022.

FLINT, K., DAVIS, G. M.; UMPIERREZ, G. E. Emerging trends and the clinical impact of food insecurity in patients with diabetes. **Journal of diabetes**, v. 12, n. 3, p. 187-196, 2020.

INTERNATIONAL FEDERATION DIABETES (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 11 ed. Bruxelas: IDF, 2025. p.41-43. Disponível em: [IDF Diabetes Atlas 2021](#) | [IDF Diabetes Atlas](#). Acesso em: 06 ago. 2025.

KEPPEL, A.W., SEGALL-CORRÊA, A.M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2011.

LARAIA, B. A., SIEGA-RIZ, A.M.; GUNDERSEN, C. Household food insecurity is associated with self-reported pregravid weight status, gestational weight gain and pregnancy complications. **J Am Diet Assoc**, v. 110, n. 5, p. 692-701, 2010.

LEDDY, A. M. et al. A conceptual model for understanding the rapid COVID-19-related increase in food insecurity and its impact on health and healthcare. **Am J Clin Nutr**, v. 112, n. 5, p. 1162-1169, 2020.

MCKAY, F. H. et al. Systematic Review of Interventions Addressing Food Insecurity in Pregnant Woman and New Mothers. **Curr Nutr Rep**, v. 11, n. 3, p. 486-899, 2022.

RAMALHO, A. A. et al. Food Insecurity during Pregnancy in a Maternal-Infant Cohort in Brazilian Western Amazon. **Nutrients**, v. 12, n. 6, p. 1578, 2020.

RAMOS, S. et al. **Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2**. São Paulo: SBD, 2023.

RANGEL, C. C. S. et al. Consumo de frutas e Insegurança Alimentar em gestantes. **Segur. Aliment. Nutr.**, v. 29, p. 1-9. e022039, 2022.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – Rede Pensann - II Vigisan: Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil. São Paulo: Rede Pensann, 2022. (Suplemento I – Insegurança alimentar nos estados).

RENZO, G.C.D., TOSTO, V. Food insecurity, food deserts, reproduction and pregnancy: we should

alert from now. **J Matern Fetal Neonatal Med.**, v.35, p. 9119-9121, 2022.

RIO DE JANEIRO (RJ). Câmara Municipal. Frente Parlamentar contra a Fome e a Miséria no Município do Rio de Janeiro et al. **I Inquérito sobre insegurança alimentar no município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Câmara Municipal, 2024. Disponível em:<<https://injc.ufrj.br/wp-content/uploads/2024/05/IA-Rio-rev-V5.pdf>>.

Acesso em: 31 jul. 2025.

SANJEEVI, N., SACHDEV, P.K. Household food insecurity and in-utero and early life smoke exposure: Data from NHANES 2003–2016. **Prev. Med.**, v.150, p. 106710, 2021.

SANTOS, et al. COVID-19 Pandemic and Food Insecurity among Pregnant Women in an Important City of the Amazon Region: A Study of the Years 2021 and 2022. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 21, n. 6, p. 710, 2024.

ZAJDENVERG, L. et al. **Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação**. São Paulo: SBD, 2023.

Resumo

Avaliar a relação entre padrão de consumo alimentar e insegurança alimentar (IA) em gestantes com hiperglicemia na gestação (HG). **Métodos:** Estudo observacional transversal com coleta de dados de julho a novembro de 2024. Incluídas gestantes adultas, com diagnóstico de diabetes realizado ou confirmado na unidade e aplicado um formulário semiestruturado com dados sociodemográficos. Para avaliar o consumo alimentar foi aplicado o Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar e para mensurar a IA nos domicílios utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Foram estimadas a média com desvio-padrão e frequências absolutas e relativas. Empregou-se os testes de Qui-quadrado e Exato de Fisher. O nível de significância adotado foi $p<0,05$. As análises foram feitas no software SPSS 21.0. **Resultados:** Foram analisadas 128 gestantes, com prevalência de IA de 57%. As variáveis que se associaram à IA foram: local de moradia, situação marital e uso de cigarro. As gestantes em IA moderada/grave apresentaram uma tendência de maior consumo de bebidas adoçadas e menor consumo de frutas e hortaliças A e B. **Conclusão:** Notou-se elevada prevalência de IA dentre as gestantes, com impacto no padrão de consumo alimentar, pois gestantes em IA moderada/grave apresentaram um padrão de consumo alimentar não saudável comparada às gestantes com IA leve.

Palavras-chave: Gestação, Diabetes mellitus, Insegurança Alimentar, Consumo Alimentar.

Abstract

To evaluate the relationship between food consumption patterns and food insecurity (FI) in pregnant women with hyperglycemia in pregnancy. **Methods:** Cross-sectional observational study with data collection from July to November of 2024. The study population included adult pregnant women with a confirmed or newly diagnosed diabetes case within the healthcare facility. A semi-structured form was utilized to collect sociodemographic data. The Food Consumption Markers Form was utilized to assess food consumption, and the Brazilian Food Insecurity Scale was employed to measure FI in households. The mean, standard deviation, absolute and relative frequencies were estimated. The analysis was conducted using both the chi-square test and Fisher's exact test, which are well-suited for this type of data. The significance level adopted was $p<0.05$. The analyses were performed using SPSS 21.0 software. **Results:** 128 pregnant women were analyzed, with an FI prevalence of 57%. The variables associated with FI included place of residence, marital status, and cigarette use. It was observed that pregnant women experiencing moderate to severe FI exhibited a tendency to consume higher quantities of sweetened beverages and a reduced intake of fruits and vegetables (A and B). **Conclusions:** A high prevalence of FI was observed among pregnant women, with an impact on food consumption patterns. Specifically, pregnant women with moderate to severe FI exhibited unhealthy food consumption patterns compared to pregnant women with mild FI.

Keywords: Pregnancy, Diabetes mellitus, Food insecurity, Food consumption.

DESIGUALDADE REGIONAL EM PARTICIPANTES DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA

REGIONAL INEQUALITY AMONG BOLSA FAMÍLIA PROGRAM PARTICIPANTS

Manuella Marques de Souza

Graduanda de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - e-mail: Mmarquess005@gmail.com

Grazielly Damasceno Araújo

Graduanda de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - e-mail: graziellyaraugo181@gmail.com

Amanda Ferreira Frota

Graduanda de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - e-mail: amanda.frrota@gmail.com

Juliana Bem-Lignani

Professora adjunta do Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - e-mail: juliana.lignani@uerj.br

Introdução

O Brasil é um país marcado por profundas desigualdades regionais que se arrastam historicamente desde o processo de industrialização na década de 1950, quando os investimentos e o crescimento econômico se concentraram nas regiões Sul e Sudeste. Logo, consolidou-se uma percepção de que o desenvolvimento está mais presente nessas regiões, enquanto o Norte e o Nordeste enfrentam maiores carências estruturais, como menor acesso à educação, saneamento básico, saúde e oportunidades de trabalho formal (Monteiro Neto, 2014). Essas desigualdades reforçam estigmas e disparidades nas condições de vida da população (Souza, 2011).

Apesar dos esforços realizados nas últimas décadas, especialmente nos anos 2000, para estimular o desenvolvimento da região Nordeste, com incentivos fiscais, programas de inclusão social e investimentos em infraestrutura, a concentração de renda e a histórica exclusão social ainda mantêm grande parte da população local em situação de pobreza ou extrema pobreza (Monteiro Neto, 2014; Grin et al, 2021).

Nesse contexto, foi criado em 2003 o Programa Bolsa Família (PBF), uma política pública de transferência condicionada de renda voltada às famílias em situação de vulnerabilidade, com o objetivo de combater a pobreza, a fome e a

desigualdade social (Brasil, 2004). O programa foi relançado em 2023 com novos aperfeiçoamentos e maior cobertura (Brasil, 2023). Para ter acesso ao PBF, as famílias devem estar inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), com renda per capita mensal de até R\$ 218,00. Além disso, o recebimento do benefício está condicionado ao cumprimento de compromissos nas áreas de saúde (como o acompanhamento do calendário vacinal e pré-natal) e de educação (frequência escolar de crianças e adolescentes) (Brasil, 2023).

Estudos desenvolvidos nas últimas décadas apontam que o PBF foi essencial para a redução da desigualdade de renda, da mortalidade infantil, da evasão escolar e da insegurança alimentar (IA), especialmente nas regiões mais pobres do país (Vilar et al, 2022; Silva et al, 2019; Palmeira et al, 2022). A análise do perfil dos participantes do programa permite compreender quais são os domicílios que ainda vivem em situação de pobreza, bem como identificar os fatores estruturais e sociais que limitam o acesso a uma adequada condição de vida. Compreender essas nuances é essencial para o aprimoramento de políticas públicas mais justas e eficazes.

Objetivo

Analisar as diferenças regionais nas características socioeconômicas e demográficas dos domicílios brasileiros e de seus responsáveis, comparando os perfis de participantes e não participantes do PBF.

Métodos

Trata-se de estudo quantitativo, de delineamento transversal, que utilizou os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) do ano de 2023, conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A base de dados permitiu uma análise das condições socioeconômicas e demográficas da população brasileira, com enfoque especial nas diferenças regionais entre os domicílios participantes e não participantes do PBF.

Foram avaliadas variáveis relativas ao responsável pelo domicílio, incluindo sexo (feminino x masculino), raça/cor da pele (preta x parda x branca x amarela x indígena), escolaridade (até 8 x 9-11 x mais de 12 anos de estudo) e situação de emprego (formal/com carteira assinada x informal/sem carteira assinada x empregador/trabalhador por conta própria x trabalhador familiar/trabalhador sem salário). Quanto aos domicílios, foram consideradas as macrorregiões (Norte x Nordeste x Centro-Oeste x Sudeste x Sul), o tipo de área de moradia (urbana x rural), a condição de IA e a participação no PBF. A IA foi medida por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), uma metodologia validada nacionalmente, que classifica os domicílios em segurança alimentar e IA leve, moderada ou grave, conforme resposta às 14 questões relacionadas ao acesso regular e adequado aos alimentos, seguindo os pontos de corte recomendados por Segall-Corrêa e colaboradores (2014).

Inicialmente, foi calculada a distribuição percentual das características sociais e demográficas dos domicílios participantes e não participantes do PBF, a fim de descrever a prevalência e a representatividade do programa nos diferentes contextos. Em seguida, foi avaliada a distribuição das mesmas características apenas

nos domicílios participantes por região. Foi realizado teste de associação Qui-Quadrado de Pearson. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software Stata, versão 16.0, adotando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e intervalo de confiança de 95%.

Resultados e Discussão

A análise revelou importantes disparidades regionais no perfil dos participantes do PBF. Cerca de 50% dos domicílios participantes do PBF estavam concentrados na região Nordeste, evidenciando a elevada demanda social e econômica dessa localidade. A região Sudeste apareceu em segundo lugar, com 27,5% dos domicílios atendidos pelo programa, demonstrando que, mesmo em regiões com maior desenvolvimento econômico, ainda há bolsões de pobreza que demandam suporte estatal (Tabela 1).

A maioria dos participantes do PBF vivia em áreas urbanas (Tabela 1), o que pode estar relacionado à maior concentração populacional nas cidades e à migração de famílias em busca de melhores condições de vida (Maria, 2019). No entanto, destaca-se o fato de que, no Nordeste, 29,2% dos domicílios rurais estavam incluídos no programa (Tabela 2), apontando para a relevância do PBF também em áreas onde o acesso a políticas públicas e a serviços essenciais costuma ser mais limitado (Perez-Marin et al., 2022). Isso revela uma cobertura importante do programa em zonas rurais dessa região, que historicamente enfrentam os piores indicadores sociais do país (IBGE, 2024).

Em relação ao sexo do responsável pelo domicílio, observou-se maior prevalência feminina no participantes do PBF em todas as regiões (Tabelas 1 e 2), reforçando a titularidade preferencialmente feminina no programa. Esse achado está em consonância com outras pesquisas que indicam que os programas de transferência de renda frequentemente são direcionados às mulheres (Bartholo, 2016; Bartholo et al, 2019), apesar de aumentar a autonomia das mesmas isso reforça a centralidade das mulheres na dinâmica de cuidados familiares e no papel de provedoras em contextos de vulnerabilidade (Oliveira e Bastos, 2000).

A variável raça/cor de pele também evidenciou marcantes desigualdades: em todas as regiões, com exceção do Sul, mais de 65% dos domicílios participantes do PBF possuíam como responsáveis pessoas pretas ou pardas (Tabela 1 e 2). Isso demonstra como as desigualdades raciais seguem estruturando o acesso à renda e aos direitos sociais, e indica que o PBF tem alcançado de forma significativa populações historicamente marginalizadas. (Rocha S, 2011).

Quanto à escolaridade, nas regiões Nordeste e Sul, a maioria dos responsáveis pelos domicílios participantes do PBF possuía até 8 anos de estudo (Tabela 2), caracterizando um perfil de baixa escolarização, o que dificulta o acesso a empregos formais e melhor remunerados (Assis e Silva, 2018). No entanto, essa tendência se inverteu nas regiões Norte e Centro-Oeste, onde a maioria dos participantes do PBF possuía mais de 12 anos de estudo (Tabela 2). Esse dado sugere desigualdades regionais quanto às oportunidades de mobilidade social, que mesmo com maior escolaridade não garantem, necessariamente, a saída da condição de pobreza (Assis e Silva, 2018).

No que diz respeito à inserção no mercado de trabalho, predominavam entre os participantes do PBF os trabalhadores informais ou sem carteira assinada em todas as regiões, com exceção da região Norte (Tabelas 1 e 2). Um perfil semelhante pode ser observado no estudo de Brito e Kerstenetzky (2011). Esse dado reforça a precarização das relações de trabalho como um fator associado à necessidade de complementação de renda por meio do PBF, além de mostrar como a informalidade segue sendo uma marca da economia brasileira, especialmente entre os mais vulneráveis (Souza et al, 2019).

Outro dado relevante foi a presença de IA entre os participantes do PBF. A exceção da

região Sul, mais de 50% dos domicílios participantes viviam em algum nível de IA, desde a leve até a grave (Figura 1). Observa-se também que a IA grave atingiu mais que o dobro de domicílios participantes do PBF, quando comparado aos não participantes, chegando a ser 4 vezes maior nas regiões Sudeste e Sul. Esse achado reforça a importância do PBF como mecanismo de enfrentamento à fome e de garantia mínima de acesso à alimentação. Por outro lado, também evidencia que, em muitos casos, o benefício ainda não é suficiente para assegurar plenamente o direito à alimentação adequada, especialmente diante do aumento do custo de vida e da inflação dos alimentos nos últimos anos (Souza e Anjos, 2013).

Esses resultados ressaltam a persistência de desigualdades estruturais no país. Por se tratar de um programa direcionado a pessoas em situação de pobreza, os dados podem ser interpretados sob duas perspectivas: por um lado, demonstram a adequada focalização do PBF, alcançando os grupos mais vulneráveis; por outro, evidenciam as iniquidades ainda presentes na sociedade brasileira, revelando o perfil dos domicílios que continuam enfrentando múltiplas privações de direitos.

Adicionalmente, fica evidente que as disparidades regionais ainda moldam o acesso e a dependência do programa, com Norte e Nordeste concentrando a maior parte dos domicílios participantes do PBF. Essa concentração não apenas reflete o histórico de desigualdade territorial mas também aponta a necessidade de políticas públicas mais robustas e integradas nessas regiões, voltadas ao desenvolvimento sustentável, geração de emprego, acesso à educação e segurança alimentar.

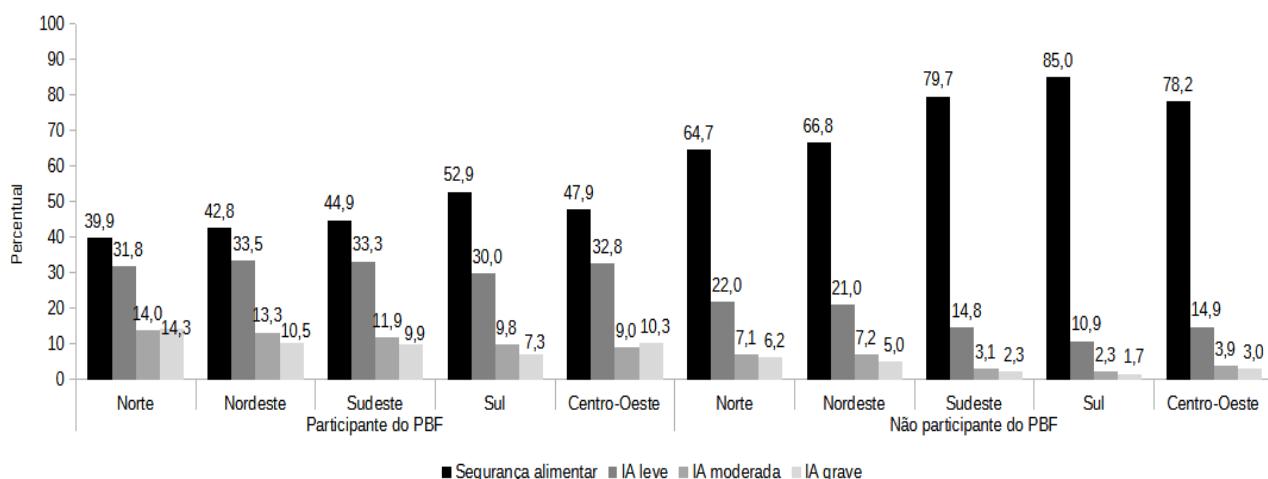
Tabela 1: Comparação da prevalência dos domicílios participantes e não participantes do Programa Bolsa Família (PBF) segundo características socioeconômicas e demográficas

	Participantes do PBF %	Não participantes do PBF %	p-valor
Área de moradia (n=23.317/n=150.286)			
Urbana	79,7	89,1	
Rural	20,3	10,9	<0,001
Sexo do responsável (n=23.317/n=150.286)			
Homem	13,1	53,2	
Mulher	86,9	46,8	<0,001
Raça/cor de pele do responsável (n=23.316/n=150.268)			
Branca	21,8	44,8	
Preta	16,3	11,4	
Amarela	0,6	0,9	<0,001
Parda	60,6	42,5	
Indígena	0,7	0,5	
Escolaridade do responsável (n=23.317/n=150.286)			
<=8 anos	43,0	31,8	
De 9 a 11 anos	19,9	11,8	
Mais de 12 anos	37,1	56,4	<0,001
Situação de emprego do responsável (n=9.341/n=86.983)			
Emprego formal/ com carteira de trabalho assinada	12,0	48,8	
Emprego informal / sem carteira de trabalho assinada	48,4	17,0	
Empregador / conta-própria	37,6	33,8	<0,001
Trabalhador familiar auxiliar sem salário	2,0	0,5	
Região (n=23.317/n=150.286)			
Norte	11,2	7,2	
Nordeste	49,8	23,2	
Sudeste	27,5	45,3	
Sul	6,1	16,0	
Centro-Oeste	5,4	8,3	

Tabela 2: Comparação regional da prevalência dos domicílios participantes do Programa Bolsa Família (PBF) segundo características socioeconômicas e demográficas.

	Participante do PBF					p-valor
	Norte %	Nordeste %	Sudeste %	Sul %	Centro- Oeste %	
Área de moradia (n=23.317/n=150.286)						
Urbana	77,5	70,8	93,0	85,8	91,9	< 0,001
Rural	22,5	29,2	7,0	14,2	8,1	
Sexo do responsável (n=23.317/n=150.286)						
Homem	14,0	13,9	12,2	12,9	9,5	0,003
Mulher	86,0	86,1	87,8	87,1	90,5	
Raça/cor de pele do responsável (n=23.316/n=150.268)						
Branca	10,7	16,8	29,2	52,0	19,7	
Preta	11,5	16,6	19,4	10,7	13,5	
Amarela	0,5	0,5	0,6	0,5	0,8	<0,001
Parda	75,0	65,4	50,5	36,4	65,2	
Indígena	2,3	0,7	0,3	0,4	0,8	
Escolaridade do responsável (n=23.317/n=150.286)						
<=8 anos	40,2	46,5	39,1	44,9	35,5	
De 9 a 11 anos	17,5	18,6	21,9	23,6	21,9	<0,001
Mais de 12 anos	42,4	35,0	39,0	31,5	42,7	
Situação de emprego do responsável (n=9.341/n=86.983)						
Emprego formal/ com carteira de trabalho assinada	8,6	6,7	17,4	20,9	21,2	
Emprego informal / sem carteira de trabalho assinada	39,1	52,1	47,0	46,8	49,8	
Empregador / conta-própria	48,0	38,8	34,8	30,8	28,8	<0,001
Trabalhador familiar auxiliar sem salário	4,4	2,4	0,8	1,5	0,2	

Figura 1: Distribuição percentual da insegurança alimentar (IA) dos domicílios participantes e não participantes do Programa Bolsa Família (PBF) segundo as macrorregiões.



Conclusão

Os dados analisados revelam que o PBF tem alcançado, de forma geral, os domicílios em situação de maior vulnerabilidade social, o que indica uma adequada focalização da política de transferência de renda, cumprindo assim seu papel com foco na redução da pobreza e das desigualdades. No entanto, os resultados também evidenciam que os perfis socioeconômicos e demográficos das pessoas em situação de pobreza variam entre as regiões do país. Observando-se uma maior concentração de domicílios participantes do PBF nas regiões Norte e Nordeste, o que reafirma o histórico de desigualdade regional e a necessidade de manutenção do programa como ferramenta de compensação social nessas áreas.

No entanto, os resultados também apontam que a população em situação de pobreza não é homogênea ao longo do território nacional. Foram identificados perfis distintos de responsáveis pelos domicílios participantes do PBF entre as regiões, considerando variáveis como escolaridade, inserção no mercado de trabalho, raça/cor de pelo e localização geográfica. Enquanto em algumas regiões, nos domicílios participantes do PBF, predominam responsáveis com baixa escolaridade e emprego informal, em outras, mesmo pessoas com maior escolaridade ainda permanecem em condição de

pobreza, o que sugere que fatores estruturais e territoriais influenciam as possibilidades de mobilidade social.

As diferenças observadas entre os domicílios participantes do PBF entre as macrorregiões do país indicam que a pobreza no Brasil assume múltiplas formas e expressões, o que requer uma abordagem mais ampla, intersetorial e comprometida com a equidade e a justiça social. Assim, torna-se evidente que o enfrentamento da pobreza exige, não apenas a continuidade e o fortalecimento de programas de transferência de renda, mas também o desenvolvimento de políticas estruturantes que considerem as particularidades regionais com investimentos diferenciados que articulem estratégias voltadas à geração de emprego, acesso a serviços públicos essenciais, valorização da agricultura familiar, fortalecimento da educação e promoção da segurança alimentar e nutricional.

Referências Bibliográficas

- ASSIS, M. I.; SILVA, J. A. 2018. "Contexto familiar e cumprimento da condicionalidade de frequência escolar no Programa Bolsa Família no Ceará". **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 4, pp. 192-225.

BARTHOLO, L. 2016. "Bolsa Família e relações de gênero: o que indicam as pesquisas nacionais". International Policy Centre for Inclusive Growth.

BARTHOLO, L. et al. 2019. "Bolsa Família, autonomia feminina e equidade de gênero: o que indicam as pesquisas nacionais?" *Cadernos Pagu*, n. 55, pp. 195-525.

BRASIL. Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004. Criação do Programa Bolsa Família. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

BRASIL. Lei nº 14.601, de 19 de junho de 2023. Relançamento do Programa Bolsa Família. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

BRITO, A. S.; KERSTENETZKY, C. L. 2011. "Beneficiários do Programa Bolsa Família e mercado de trabalho: considerações metodológicas e substantivas." Center for Studies on Inequality and Development. CEDE UFF.

GRIN, E. J. et al. 2021. "O mapa regional das múltiplas desigualdades e do desenvolvimento humano no Brasil." *Cadernos Adenauer* XXII (2021) n. 2, p. 99-122.

IBGE. 2024. "Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2024". Rio de Janeiro.

MARIA, P. F. D.. 2019. "Pobreza e migração no Brasil metropolitano (1995-2015)". *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 546-.

MONTEIRO, N. A. 2014. "Desigualdades regionais no Brasil: características e tendências recentes". *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, n. 9, p. 67-81.

OLIVEIRA, M. L. S.; BASTOS, A. C. D. S. 2000. "Práticas de atenção à saúde no contexto familiar: um estudo comparativo de casos". *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Curitiba, v. 13, n. 1.

PALMEIRA, P. A. et al. 2022. "Acesso aos benefícios e programas governamentais e insegurança alimentar nas áreas rurais e urbanas

do Nordeste brasileiro." *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 7, p. 2583-2595.

PEREZ-MARIN, A. M. et al. 2022. "Acesso aos benefícios e programas governamentais e insegurança alimentar nas áreas rurais e urbanas do Nordeste brasileiro". *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p. 2583–2595.

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. 2014. "Refinement of the Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale: recommendation for a 14-item EBIA". *Revista de Nutrição*, v. 27, n. 2, pp. 241–251.

SILVA, E. S. et al. 2019. "Programa Bolsa Família e a redução da mortalidade infantil nos municípios do Semiárido brasileiro". *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 2, p. 623-630.

SOUZA, P. A.; ANJOS, F. S. 2013. "Acesso à renda e inflação de preços de alimentos no Brasil: análise dos efeitos do programa Bolsa Família". *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 51, n. 4, p. 587-606.

SOUZA, P. H. G. F. D. et al. 2019. "Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a pobreza e a desigualdade: um balanço dos primeiros quinze anos". Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

VILAR, D. L. et al. 2022. "O papel do Programa Bolsa Família na desigualdade de renda da região Nordeste do Brasil". *Informe Econômico*, v. 24, n. 1, p. 93-110.

Resumo:

Trata-se de estudo quantitativo que busca analisar as diferenças regionais nas características socioeconômicas e demográficas dos domicílios brasileiros e de seus responsáveis, comparando os perfis de participantes e não participantes do Programa Bolsa Família (PBF). Foram utilizados dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio Contínua 2023, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os dados analisados indicam que o PBF alcançou, de forma geral, os domicílios em situação de maior vulnerabilidade social e econômica no Brasil. No entanto, observou-se maior concentração de domicílios participantes nas regiões Norte e Nordeste, reforçando o histórico de desigualdade regional. A análise contribui para uma compreensão mais ampla das situações de vulnerabilidade social no país.

Palavras chaves: insegurança alimentar; programa de transferência condicional de renda; desigualdade regional

Abstract:

This study analyzes regional differences in socioeconomic and demographic characteristics of Brazilian households and their heads of household, comparing the profiles of participants and non-participants in the *Programa Bolsa Família* (PBF). Data from the 2023 Continuous National Household Sample Survey, conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics, were used. The results indicate that the PBF generally reached the most socially and economically vulnerable households in Brazil. However, a higher concentration of participating households was observed in the North and Northeast regions, reinforcing the history of regional inequality. The analysis contributes to a broader understanding of social vulnerability in the country.

Keywords: food insecurity; conditional cash transfer program; regional inequality



Instituto de Relações Internacionais
e Defesa da UFRJ

