SUJEITOS, CORES, FAZERES E SABORES DE ESPERANÇA?

Marcos Aurelio Saquet (Organizador)





Marcos Aurelio Saquet (Organizador)

SUJEITOS, CORES, FAZERES E SABORES DE ESPERANÇA?

Editora Ilustração Santo Ângelo – Brasil 2025



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

Capa: Freepik **Revisão**: Os autores

CATALOGAÇÃO NA FONTE

Sujeitos, cores, fazeres e sabores de esperança? / organizador: Marcos Aurelio Saquet. – Santo Ângelo : Ilustração, 2025. 77 p. : il. ; 21 cm

> ISBN 978-65-6135-164-5 DOI 10.46550/978-65-6135-164-5

1. Produção de alimentos. 2. Agricultura familiar. 3. Desenvolvimento territorial. I. Saquet, Marcos Aurelio (org.).

CDU: 631.15

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10/ 1720



E-mail: eilustracao@gmail.com

www.editorailustracao.com.br

Conselho Editorial



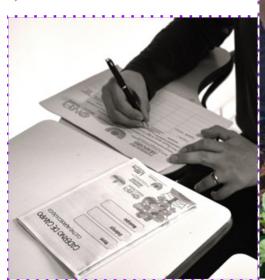
Dra. Adriana Maria Andreis UFFS, Chapecó, SC, Brasil Dra, Adriana Mattar Maamari UFSCAR, São Carlos, SP, Brasil Dra. Berenice Beatriz Rossner Wbatuba URI, Santo Ângelo, RS, Brasil Dr. Clemente Herrero Fabregat UAM, Madri, Espanha Dr. Daniel Vindas Sánches UNA, San Jose, Costa Rica Dra. Denise Tatiane Girardon dos Santos UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil Dr. Domingos Benedetti Rodrigues UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil Dr. Edemar Rotta UFFS, Cerro Largo, RS, Brasil Dr. Edivaldo José Bortoleto UNOCHAPECÓ, Chapecó, SC, Brasil Dra. Elizabeth Fontoura Dorneles UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil Dr. Evaldo Becker UFS, São Cristóvão, SE, Brasil Dr. Glaucio Bezerra Brandão UFRN, Natal, RN, Brasil Dr. Gonzalo Salerno UNCA, Catamarca, Argentina Dr. Héctor V. Castanheda Midence USAC, Guatemala UNIJUÍ, Ijuí, RS, Brasil Dr. José Pedro Boufleuer UFSC, Florianópolis, RS, Brasil Dra. Keiciane C. Drehmer-Marques Dr. Luiz Augusto Passos UFMT, Cuiabá, MT, Brasil UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil Dra. Maria Cristina Leandro Ferreira URI, Santo Ângelo, RS, Brasil Dra. Neusa Maria John Scheid UNOCHAPECÓ, Chapecó, SC, Brasil Dra. Odete Maria de Oliveira URI, Santo Ângelo, RS, Brasil Dra. Rosângela Angelin Dr. Roque Ismael da Costa Güllich UFFS, Cerro Largo, RS, Brasil Dra. Salete Oro Boff ATITUS, Passo Fundo, RS, Brasil Dr. Tiago Anderson Brutti UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil Dr. Vantoir Roberto Brancher IFFAR, Santa Maria, RS, Brasil

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas ad hoc.

Pois é, passa o tempo e nós acabamos desacreditando em muito do que aprendemos, será que fomos bem formados acadêmica, científica e politicamente? Fomos formados para que e para quem? Tenho muitas dúvidas sobre a importância, para nossa vida cotidiana, das teorias, dos métodos e das técnicas norte-eurocêntricas, universalistas e globalizantes que, forçosamente, nos fizeram aprender, então, decidi organizar um livro diferente, sem sumário (!!), sem tantos/as autores/as e referências acadêmicas, mesmo assim, cuidando, ética e profissionalmente dos dados, das informações, e, principalmente, dos sujeitos, dos seus saberes e fazeres, dos sabores e das cores do que produzem, todos os dias, para alimentar a vida!

Por isto, desde o início, esforçamo-nos para identificar, representar e compreender, com muita atenção, os detalhes de campo,s com registros fotográficos, cartografias sociais, entrevistas, questionários, oficinas e, claro, muita convivência com as pessoas do nosso projeto de práxis territorial feito por meio da pesquisa-ação-participativa, conforme tentamos demonstrar ao longo deste livro. Sintam-se todos/ as convidados/as a ler e criticar, mas também para dialogar e construir soluções conosco, a favor da conservação da vida que conhecemos!

Marcos Saquet, julho de 2025.

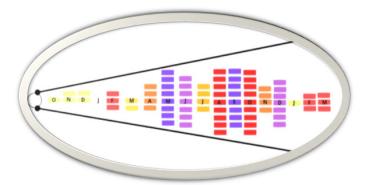


Continuando nosso livro sem capítulos bem definidos, que tal ver e observar imagens que revelam cores, sabores, fazeres e territorialidades? A interpretação é livre, evidentemente, e esperamos que seja atenta, criteriosa e crítica, bem como solidária, disseminando a cooperação e os necessários cuidados com a vida.



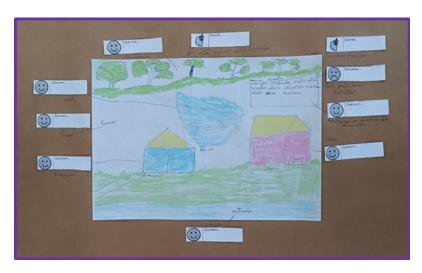
Inauguração oficial do NAPI Alimento e Território na UFPR, em Matinhos, Litoral do Paraná, 27/02/2023.

Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Da gênese à expansão pluridimensional e multilateral-transterritorial.

Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território. As letras significam a inicial de cada mês a partir de outubro de 2022 até março de 2024; a ilustração segue a atuação da coordenação geral do NAPI voltada à consolidação das cooperações até o início de 2024.



Representações sociais das territorialidades cotidianas e almejadas (7/2024).



Mãos calejadas que tecem saberes e fazeres (7/2024).



Sociedade civil-universidade-território (7/2024).



Atividade de limpeza da estufa - Márcio Steimbach, efetuada pelos/as pesquisadores/as do NAPI Alimento e Território e discentes do curso de Bacharelado em Geografia da Unioeste - Francisco Beltrão-PR, 31/05/2025.



Construção da estufa de Márcio Steimbach, fevereiro de 2024. Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Construção da estufa de Márcio Steimbach, fevereiro de 2024. Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Construção da estufa de Márcio Steimbach (2/2024): territorialidades outras.

Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Geada de junho de 2025.



Geada de agosto de 2024.



Plantio de hortaliças - Francisco Beltrão-PR, em julho de 2025.



A práxis territorial de cooperação e solidariedade, julho de 2025.





Plantio de alface na propriedade do agricultor Márcio Steimbach - Francisco Beltrão-PR, em 31/05/2025.



Sementes e mudas orgânicas - Francisco Beltrão-PR, em 17/06/2025. Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Cenouras de Marinilza Cigolini, Salgado Filho - PR, junho de 2025. Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Consórcio milho e abóbora, Iraci Carbonera, Salgado Filho, dezembro de 2024.

Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Horta de Marinilza Cigolini e família, Salgado Filho, setembro de 2023. Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Produção de mudas de cebola e hortaliças de Edenir Basso, Marmeleiro - PR, respectivamente, março e agosto de 2024.



Hortaliças e legumes de Matilde e Gilberto, Marmeleiro - PR, 2024-25.



Chá endro, em outubro de 2024 - Matilde e Gilberto, Marmeleiro - PR. Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Abobrinha, em outubro de 2024 - Matilde e Gilberto, Marmeleiro - PR.



Cultivo de cenoura, 2023-24 - Odete Camargo, Marmeleiro - PR.



Abóbora e vagem, 2024-25 - Dalgiro e Metilde Leão, Francisco Beltrão - PR.



Verduras de Valdecir Tres, Francisco Beltrão - PR, 2023-25.



Verduras de Valdecir Tres, Francisco Beltrão - PR, 2023-25.





Beterraba e rabanete de Valdecir Tres, Francisco Beltráo - PR, 2023-25. Fonte: Acervo fotográfico do NAPI Alimento e Território.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de cultivo das matrizes crioulas de batata-doce - UTFPR - Dois Vizinhos, março de 2022.



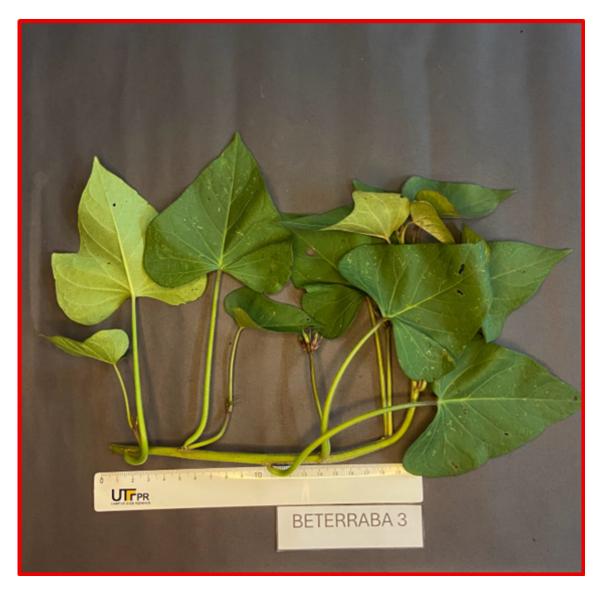
Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de cultivo das matrizes crioulas de mandioca - UTFPR - Dois Vizinhos - novembro de 2024.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de cultivo para produção de sementes crioulas de milho na UTFPR - Dois Vizinhos, dezembro de 2024.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de seleção e colheita de sementes de milho na UTFPR - Dois Vizinhos, fevereiro de 2025.



Conservação da agrobiodiversidade, Etapa de caracterização em laboratório das variedades crioulas de batata-doce na UTFPR - Dois Vizinhos, maio de 2025.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de caracterização em laboratório das variedades crioulas de batata-doce na UTFPR - Dois Vizinhos, maio de 2025.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de caracterização em laboratório das variedades de batatadoce na UTFPR - Dois Vizinhos, maio de 2024.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de caracterização em laboratório das variedades crioulas de mandioca na UTFPR - Dois Vizinhos, maio de 2024.



Conservação da agrobiodiversidade. Sementes de milho de três variedades de polinização aberta sendo preparadas para disponibilização aos agricultores do município de São Jorge d'Oeste integrados ao circuito de turismo rural. UTFPR - Dois Vizinhos, junho de 2025.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de caracterização nutricional das diferentes variedades crioulas de batata-doce na UTFPR - Dois Vizinhos, fevereiro de 2024.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de multiplicação de mudas das matrizes crioulas de batata-doce na UTFPR - Dois Vizinhos, a serem disponibilizadas para agricultores que produzem para alimentação escolar, junho de 2023.



Conservação da agrobiodiversidade. Plantação de inhame e casa de vegetação, na UTFPR - Dois Vizinhos em 07/04/2025.



Conservação da agrobiodiversidade. Etapa de disponibilização para a comunidade das matrizes crioulas de batata-doce na festa das sementes crioulas em Pérola d' Oeste - julho de 2023.



Processo educativo de conservação da agrobiodiversidade. Oficina de produção de mudas de batatadoce, realizada no IDR – Marmeleiro, junho de 2024.



Disponibilização para a comunidade das matrizes crioulas de batata-doce em uma oficina para os agricultores familiares da Comunidade Agroflorestal José Lutzenberger, em Antonina, Litoral do Paraná, fevereiro de 2023.



Processo educativo de conservação da agrobiodiversidade. Oficina de Melhoramento Genético Participativo de milho crioulo para produção de fubá e silagem para os agricultores familiares no CAPA (Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia) - Verê-PR, novembro de 2024.



Conservação da agrobiodiversidade. Seminário "A pesquisa científica sobre palmeira juçara na reforma agrária", na Terceira Jornada da Natureza: semeando a vida para enfrentar a crise ambiental, no Acampamento Dom Tomás Balduíno, em Quedas do Iguaçu-PR, no dia 02/06/2025.



Conservação da agrobiodiversidade. Agrofloresta no Acampamento Dom Tomás Balduíno - 11/11/2024.



Práticas educativas de conservação da agrobiodiversidade e melhoramento genético participativo na agrofloresta do Acampamento Dom Tomás Balduíno, junto a Associação de Produtores Orgânicos de Quedas do Iguaçu Produzindo Vidas (APOQUI) - Quedas do Iguaçu-PR, no dia 02/06/2025.



Conservação da agrobiodiversidade pelo uso. Broas de três variedades de milho. Evento gastronômico em homenagem a Isac e Vilma Miola - Guardiões de sementes crioulas. O evento contou com outros pratos à base de milho, mandioca e batata-doce na ACEDV (Associação Empresarial de Dois Vizinhos) promovido pela equipe NAPI Alimento e Território da Região Sudoeste do Paraná da UTFPR - Dois Vizinhos e pelo grupo temático Sementes Crioulas do Plano de Desenvolvimento Local Dois Vizinhos 2040, na data 30/06/2025.



Conservação da agrobiodiversidade pelo uso. Diferentes variedades de batata-doce caramelizadas servidas como sobremesa; croquete de mandioca e bolo de fubá recheado. Evento gastronômico em homenagem a Isac e Vilma Miola - Guardiões de sementes crioulas, com outros pratos à base de milho, mandioca e batata doce com autenticidade de produto local, na ACEDV (Associação Empresarial de Dois Vizinhos) promovido pela equipe NAPI Alimento e Território - UTFPR - Dois Vizinhos e pelo grupo temático Sementes Crioulas do Plano de Desenvolvimento Local Dois Vizinhos 2040, na data 30/06/2025.



Conservação da agrobiodiversidade pelo uso. Chips de diferentes variedades de batata doce no evento gastronômico em homenagem aos guardiões de sementes crioulas Isac e Vilma Miola, com outros pratos à base de milho, mandioca e batata doce com autenticidade de produto local, na ACEDV (Associação Empresarial de Dois Vizinhos) promovido pela equipe NAPI Alimento e Território - UTFPR - Dois Vizinhos e pelo grupo temático Sementes Crioulas do Plano de Desenvolvimento Local Dois Vizinhos 2040, na data 30/06/2025.



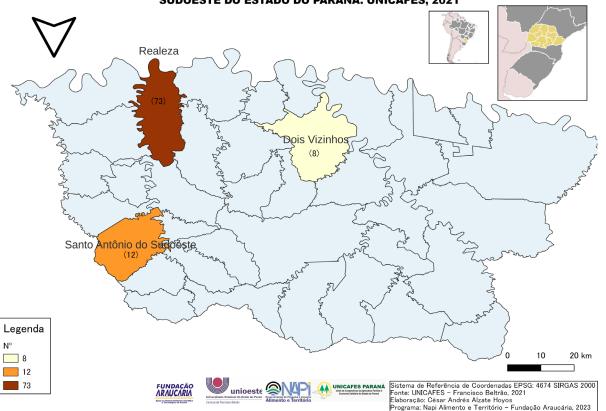
Feira livre no campus da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos, realizada todas às terças feiras, com agricultores familiares do CAPA (Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia).

Local Dois Vizinhos 2040, novembro de 2024.

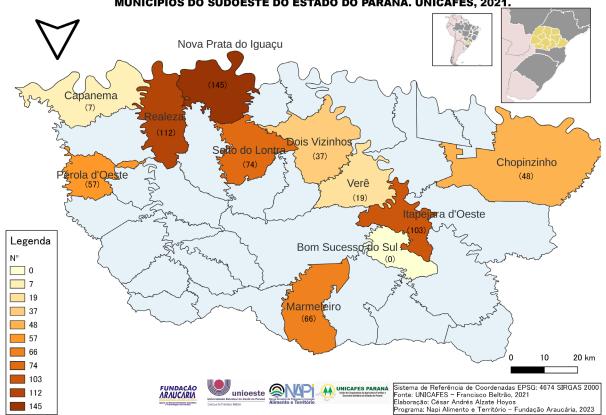


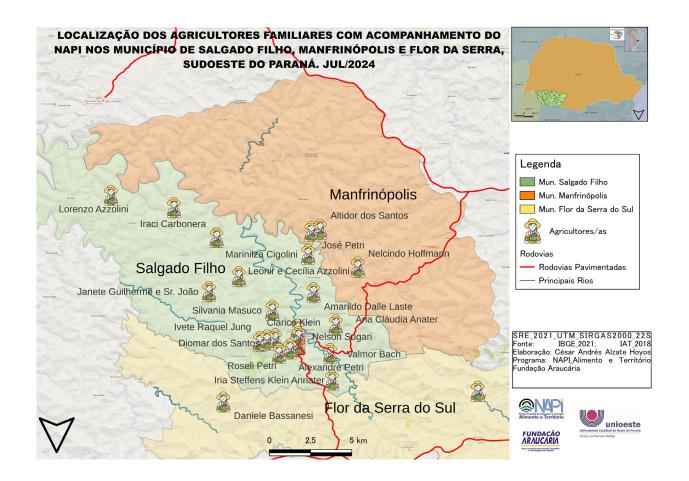
NÚMERO TOTAL DE EXPERIÊNCIAS EM TRANSIÇÃO ORGÂNICA/AGROECOLÓGICA NOS MUNICÍPIOS DO SUDOESTE DO ESTADO DO PARANÁ. UNICAFES, 2021. Capanema São Jørge d'Oeste Dois Vizinhos Chopinzinho Pérola d'Qeste Itapejara d'Oeste Santo Antônio do Sugo este Bom Sucesson Sul Marmeleiro Legenda Ν° (0) 0 10 20 km Sistema de Referência de Coordenadas EPSG: 4674 SIRGAS 2000 Fonte: UNICAFES – Francisco Beltrão, 2021 Elaboração: César Andrés Alzate Hoyos Programa: Napi Alimento e Território – Fundação Araucária, 2023 UNICAFES PARANÁ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA unioeste

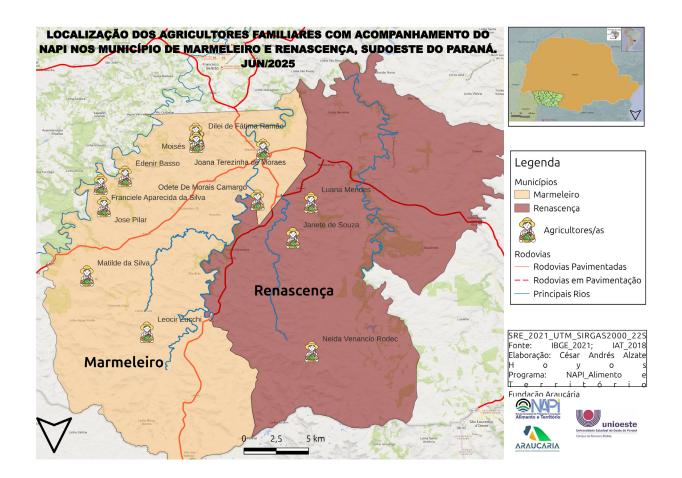


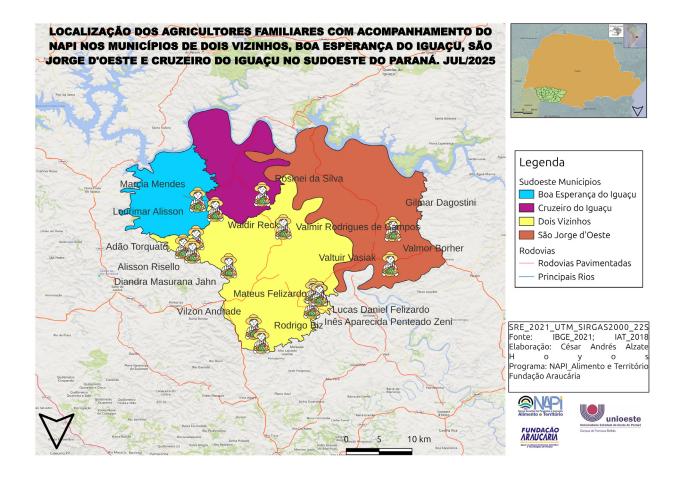


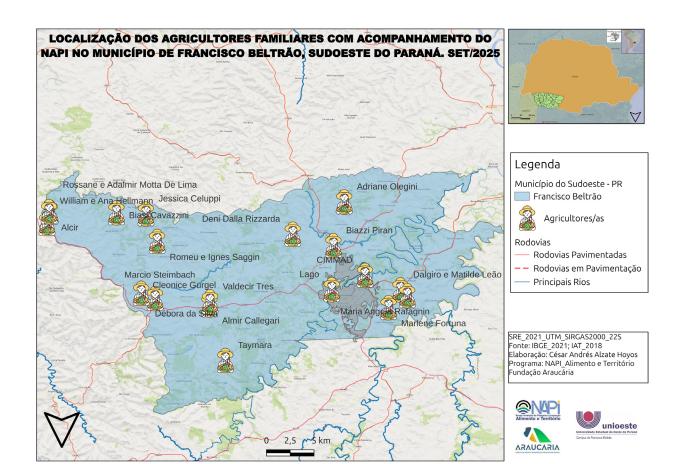
NÚMERO TOTAL DE MULHERES DAS COOPERATIVAS DE AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DO SUDOESTE DO ESTADO DO PARANÁ. UNICAFES, 2021.

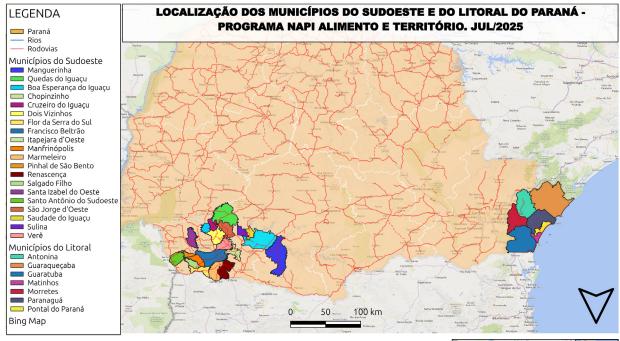








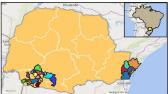




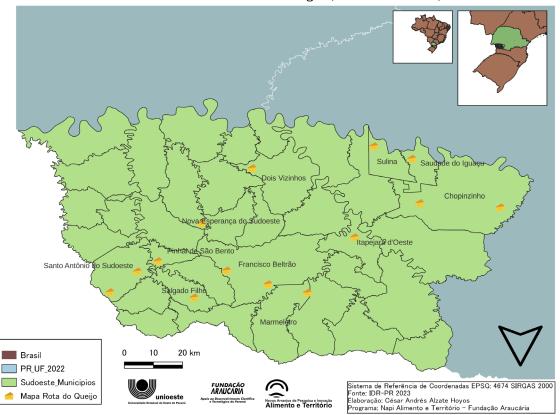
SRE_2021_UTM_SIRGAS2000_22S Fonte: IBGE_2021; IAT_2018 Elaboração: César Andrés Alzate Hoyos Programa: NAPI Alimento e Território Fundação Araucária, 2025.



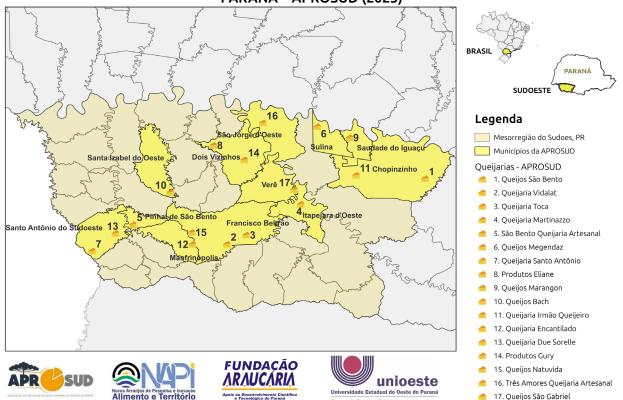




Cheese Route 2023 - Southwest Region, State of Paraná, Brazil



QUEIJARIAS DA ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE QUEIJO ARTESANAL DO SUDOESTE DO PARANÁ – APROSUD (2025)

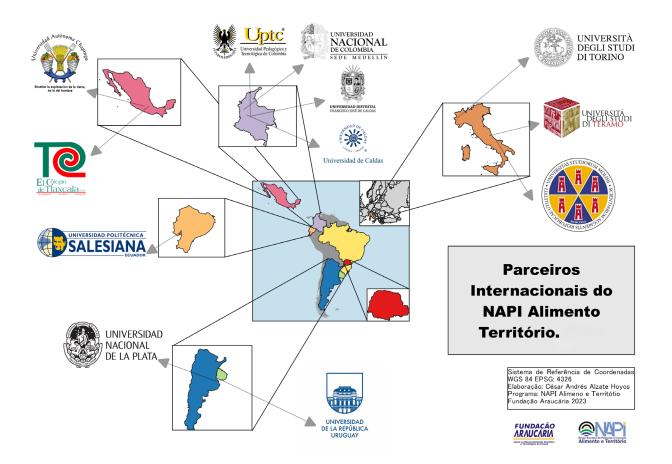














AS AMEAÇAS E VALORES A PRESERVAR NAS DISPUTAS PELOS RECURSOS GENÉTICOS: REFLEXÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DA AGROBIODIVERSIDADE

Serinei César Grígolo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Dois Vizinhos; serineicgrigolo@utfpr.

Joel Donazzolo Universidade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Dois Vizinhos; joel@utfpr. edu.br

Cristiane Maria Tonetto Godoy - bolsista apoio técnico junto ao NAPI Alimento e Território - Fundação Araucária; guriaccr28@gmail.com

A ideia deste texto é analisar alguns aspectos da conservação da agrobiodiversidade, bem como as dimensões das disputas e o valor da prática de conservação da agrobiodiversidade. Diversos agentes estão envolvidos na conservação da agrobiodiversidade, cada qual com suas estratégias específicas. Organizações sociais abordam os recursos genéticos considerando todas as formas de vida, incluindo sementes como formas biológicas preservadas pela seleção camponesa, reconhecidas como variedades tradicionais. Pesquisadores, embora tenham divergências, concordam que as variedades tradicionais devem ser submetidas a boas práticas de produção e à seleção científica. Indústrias de sementes aplicam técnicas como a transgenia, alterando a natureza das sementes.

A complexidade deste processo é exemplificada no projeto NAPI Alimento e Território, que atua no campo científico com comprometimento popular, enfrentando desafios para integrar sentidos com movimentos presentes nos territórios, que por vezes se posicionam em campos político, cultural e simbólico.

A noção de *campo*, conforme desenvolvida por Pierre Bourdieu, é utilizada para analisar as disputas simbólicas e materiais entre sementes tradicionais e industriais, especialmente no que se refere à imposição de regras e significados legítimos (BOURDIEU, 1989).

A argumentação frequentemente associada à defesa das sementes crioulas refere-se ao processo de seleção realizado pelos agricultores, que identificam variedades segundo diversos critérios próprios, adaptados às condições locais. A "boa semente" seria aquela vinculada a uma trajetória específica de

melhoramento agrícola camponês. Em alguns casos, os agentes consideram apropriado adotar boas práticas reconhecidas pela ciência para reprodução de sementes destinadas à comercialização dentro de grupos de auto reconhecimento.

Outra abordagem preconiza a combinação da seleção camponesa com a complementação científica visando avanços na caracterização varietal, homogeneidade e qualidade. A adoção de boas práticas de reprodução parece intrínseca nesses casos, assim como o melhoramento genético participativo.

Diante da diversidade de agentes que atuam sobre as sementes crioulas e a agrobiodiversidade, o Napi Alimento e Território busca alinhar-se às estratégias dos guardiões de sementes e agricultores e instituições que produzem alimentos, especialmente para a alimentação escolar, acreditando que a conservação se dá pelo uso, sendo as políticas de alimentação escolar pedagogicamente estratégicas.

Este vínculo estreito entre agentes da ciência e da prática social de conservação e uso tem garantido significativa legitimidade e capacidade de inovação nas estratégias do projeto. Há, sem dúvida, produção e recepção da ciência nas organizações sociais locais, como as cooperativas de Agricultura Familiar e outras instituições, como o Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia - Núcleo Verê (CAPA). Portanto, existe uma oportunidade de aprendizado relevante tanto no estudo das práticas sociais de uso quanto nas práticas de conservação da agrobiodiversidade.

Consideramos que, juntamente aos agentes contestatórios, encontramos iniciativas adotando diferentes referências, especialmente em torno das formas intermediárias ou mistas. Tais diferenças são relevantes porque implicam posturas variadas em relação aos princípios orientadores das práticas. A obtenção da "boa semente" condicionada à aplicação das regras científicas na seleção e reprodução tem sido causa de muitos conflitos.

Entre as estratégias estão os Bancos de Sementes de agências internacionais e nacionais. No Brasil, temos o Sistema Nacional de Curadoria de Germoplasma, instituído pela Conferência sobre a Biodiversidade - CDB e gerenciado pela Embrapa, que possui o Banco Genético da Embrapa – BGE e a Coleção de Base de Germoplasma-Semente – Colbase, entre outras coleções. Globalmente, existem o Banco Mundial de Sementes de Svalbard, o Banco Nacional de Germoplasma para produtos agrícolas da China, o Millennium Seed Bank na Inglaterra, o Australian Grains Genbank, o Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo (CIMMYT) no México, o Instituto Internacional de Investigação do Arroz (IRRI) nas Filipinas, o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) e o CIP - Centro Internacional de la Papa, no Peru.

As plantas esquecidas pela modernização da agricultura, e em certa medida banidas, voltaram recentemente ao campo das sementes apresentadas como estratégicas para a indústria de sementes,

como evidenciado pelo pensamento de Swaminathan (2009). Esta afirmativa evidencia o interesse pelo domínio de tais recursos pela indústria de sementes.

As variedades crioulas recobram seu valor diante das mudanças climáticas. Este valor só pode ser extraído com técnicas científicas avançadas. É neste conjunto de preocupações que as sementes crioulas foram consideradas estratégicas nas previsões relativas ao melhoramento de plantas. Perguntase: em sendo nas comunidades locais onde está a diversidade necessária para produzir plantas que respondam às mudanças climáticas, qual é o direito dessas comunidades? Seriam elas consideradas proprietárias desses recursos? A coevolução destas plantas com as mudanças climáticas pode ser considerada um pré melhoramento? Portanto, a resistência ou os sentidos das lutas pelo controle dos recursos genéticos têm razão de existir.

Movimentos globais recentes impulsionaram a criação de normativas sobre o acesso, uso e repartição dos benefícios oriundos dos recursos genéticos. Tratados internacionais voltados à agrobiodiversidade assumem papel estratégico na conservação dos recursos genéticos para alimentação e agricultura. Destaca-se, nesse contexto, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), adotada em 1992 e ratificada pelo Brasil em 1994. Trata-se de um marco jurídico fundamental, ao estabelecer compromissos para 168 países signatários em torno da conservação, do uso sustentável e da repartição justa e equitativa dos benefícios da biodiversidade (Brasil, 2025).

Para sua implementação, a CDB estabelece conceitos-chave como conservação *in situ* e *ex situ*. A conservação *in situ* refere-se à proteção das espécies em seus habitats naturais; no caso de espécies domesticadas, no ambiente onde desenvolveram suas características específicas. Os países signatários são incentivados a criar áreas protegidas e promover práticas sustentáveis nas zonas de entorno, reconhecendo os saberes e práticas das populações tradicionais.

Já a conservação *ex situ* abrange medidas fora do habitat natural, como bancos de germoplasma, jardins botânicos e outras estruturas voltadas à preservação genética, recuperação de espécies ameaçadas e, quando possível, sua reintrodução. A CDB também enfatiza o uso sustentável da biodiversidade, valorizando práticas tradicionais e a reabilitação de áreas degradadas.

A CDB serviu de base para tratados complementares, como o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura (TIRFAA), adotado em 2001 e ratificado pelo Brasil em 2006. Direcionado à biodiversidade agrícola, o TIRFAA promove a conservação e o uso sustentável dos recursos fitogenéticos, assim como a repartição equitativa dos benefícios, contribuindo com a segurança alimentar e o fortalecimento da agricultura sustentável (FAO, 2001).

Entre os compromissos do TIRFAA destacam-se o apoio a sistemas agrícolas diversificados, o estímulo ao melhoramento genético vegetal — com foco em variedades adaptadas às realidades locais

— e o reconhecimento do papel essencial dos agricultores na manutenção da agrobiodiversidade, assegurando-lhes o direito aos benefícios decorrentes desse patrimônio biológico e cultural.

Assim, instrumentos internacionais como a CDB e o TIRFAA não apenas consolidam o compromisso dos países com a biodiversidade agrícola, mas também reforçam o protagonismo dos saberes tradicionais e dos agricultores. Tais tratados constituem base normativa para políticas públicas territoriais voltadas à segurança alimentar e nutricional, especialmente quando articuladas a iniciativas locais, como o Projeto Napi Alimento e Território, que traduz essas diretrizes globais em ações concretas de resgate e valorização da diversidade genética.

A partir dessa perspectiva, estrutura-se, na UTFPR-DV, o Laboratório de Formação, Pesquisa e Extensão em Agrobiodiversidade e Alimento - AGROBIO. Seu modelo teórico-metodológico — apresentado na Figura 1 — orienta as práticas de conservação da agrobiodiversidade no âmbito do projeto Napi Alimento e Território. Esse modelo busca integrar diferentes dimensões envolvidas na conservação dos recursos genéticos, desde o resgate até seu uso, articulando fundamentos teóricos com experiências concretas desenvolvidas no Sul do Brasil, especialmente relacionadas às sementes crioulas. Conforme sistematizado por Grígolo (2016), reconhece-se a diversidade de estratégias adotadas por distintos agentes sociais engajados na promoção da conservação.

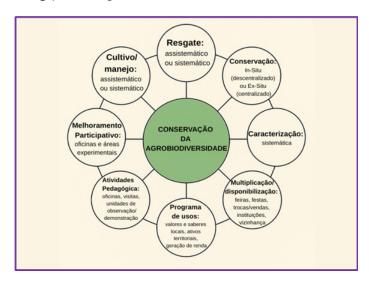


Figura 1 – Modelo teórico metodológico de conservação da agrobiodiversidade adotado no Laboratório Territorial de Formação, Pesquisa e Extensão em Agrobiodiversidade e Alimento no contexto do projeto NAPI Alimento e Território.

Agentes populares envolvidos na conservação da agrobiodiversidade atuam por meio de práticas não sistemáticas e descentralizadas, baseadas no cotidiano, nas trocas simbólicas e no fortalecimento de vínculos comunitários. Em contraste, estratégias sistemáticas e centralizadas são promovidas por coletivos de agricultores ou instituições de pesquisa, com foco em processos estruturados de melhoramento participativo e produção em escala ampliada, visando impactos econômicos nas unidades familiares.

Essas abordagens — técnico-científica e tradicional — não são excludentes, mas complementares. A valorização dos saberes populares, quando articulada a processos científicos de reconhecimento e repartição de benefícios, transforma os recursos genéticos conservados em verdadeiros "ativos territoriais", profundamente enraizados na diversidade ecológica e cultural dos territórios em que se manifestam.

No plano nacional, o modelo também dialoga com a "Política Nacional de Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Genéticos para a Alimentação, Agricultura e Pecuária (Rgen+Sustentável)", recentemente instituída pelo Decreto n.º 12.097/2024, sobretudo ao articular ações de valorização dos patrimônios genéticos e dos conhecimentos associados à produção camponesa. Sua ênfase na produção descentralizada, participativa e territorializada está em plena sintonia com os objetivos de soberania e segurança alimentar propostos pela "Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN)".

As ações desenvolvidas no AGROBIO materializam, no território, os princípios teóricos discutidos ao longo deste trabalho. Através de práticas de resgate, cultivo, caracterização, multiplicação, disponibilização e uso de recursos genéticos, essas experiências reafirmam a centralidade do conhecimento sobre a agrobiodiversidade crioula como eixo estruturante da luta por soberania genética e repartição justa de seus benefícios. Tais processos, ancorados em dinâmicas endógenas, expressam disputas políticas e epistemológicas que se desenrolam no cotidiano das comunidades rurais.

Nesse contexto, cultivos como o milho, a mandioca e a batata-doce emergem não apenas como fontes de alimento, mas como símbolos da identidade cultural e espiritual dos povos do campo. Sua valorização, inclusive pela via científica, apresenta-se como um caminho promissor para fortalecer os vínculos comunitários e promover formas sustentáveis de coesão social. A relevância desses cultivos transcende o aspecto agronômico, manifestando-se nos saberes tradicionais, nas práticas religiosas e nas expressões rituais do cotidiano rural.

As etapas práticas desenvolvidas no âmbito do AGROBIO com cultivos como batata-doce, mandioca, milho, palmeira juçara, agrofloresta e feiras locais são fundamentais, e revelam atividades pedagógicas, de pesquisa, manejo, produção, beneficiamento, disponibilização e uso, mostrando a

incorporação dos saberes locais e a construção coletiva de estratégias que asseguram a repartição justa e equitativa dos benefícios gerados pela sociobiodiversidade.

Referências

BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BRASIL. Agrobiodiversidade. Convenção sobre Diversidade Biológica. gov.br, 6 jun. 2025. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/biodiversidade/conservacao-e-promocao-do-uso-da-diversidade-genetica/agrobiodiversidade.html. Acesso em: 23 jun. 2025

FAO (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA). Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura. Roma: FAO, 2001. Disponível em: www.fao.org/plant-treaty. Acesso em: 20 jun. 2025.

GRÍGOLO, S. C. A renovação das estratégias de lutas na agricultura: o caso das festas das sementes crioulas no sul do Brasil. 2016. Tese (Doutorado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.

SWAMINATHAN, M. S. *Plant breeding for an evergreen revolution and for meeting the challenge of feeding a growing population in an era of climate change*. In: RESPONDING to the challenges of a changing world: the role of new plant varieties and high quality seed in agriculture. Proceedings of the Second World Seed Conference. Roma: UPOV, 2009.

AÇÕES DO NAPI ALIMENTO E TERRITÓRIO – UNIOESTE - FRANCISCO BELTRÃO, BRASIL

Jean Filipe Favaro, Doutor e Mestre em Desenvolvimento Regional (PPGDR/UTFPR); Bacharel em Engenharia Florestal (UTFPR); Bolsista PDJ – Fundação Araucária - NAPI Alimento e Território da Unioeste em Francisco Beltrão-PR; jeanfilipe.favaro93@gmail.com

César Andrés Alzate Hoyos, Doutor e Mestre em Geografia (FCT/UNESP); Bacharel em Administração Ambiental (UTP); Bolsista PDJ – CNPq - NAPI Alimento e Território da Unioeste em Francisco Beltrão-PR; csalzate@gmail.com

Melissa Salinas Ruiz, Doutora e Mestre em Sociedade, Cultura e Fronteiras (PPG SCF/UNIOESTE); Bacharel em Direito (UNIOESTE) e Letras (UNINTER); Bolsista PDJ - Fundação Araucária - NAPI Alimento e Território da Unioeste em Francisco Beltrão-PR; melissa.salinas.ruiz@gmail.com

Marcos Aurelio Saquet, Doutor em Geografia (UNESP - P. Prudente); professor efetivo da UNIOESTE – Campus de Francisco Beltrão e coordenador do NAPI Alimento e Território - Fundação Araucária; saquetmarcos@hotmail.com

Delta Argelia Torres Rivera, Doutora em Filosofia e Ciências Humanas; integrante da equipe de Soberania Alimentar da Rede em Gestão Territorial para o Desenvolvimento Rural (Red GTD - México); bolsista PDJ - Fundação Araucária - NAPI Alimento e Território da Unioeste em Francisco Beltrão-PR; argelia. torres@iape.edu.mx

Introdução

Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação (NAPI) Alimento e Território é um projeto interinstitucional, interdisciplinar e intergeracional financiado pela Fundação Araucária/SETI - Estado do Paraná (2022-2026). Esse projeto reúne diferentes instituições de ensino, organizações da sociedade civil e outros sujeitos sociais, contribuindo diretamente para incrementar a produção e comercialização de alimentos agroecológicos nos territórios do litoral e sudoeste do Paraná. Também visamos contribuir para o desenvolvimento territorial sustentável, mediando a qualificação da consciência de lugar tendo como base as premissas de uma ciência popular praticada nas relações universidade-território (SAQUET, 2022).

Nossa atuação no NAPI Alimento e Território também busca contribuir para a desconstrução dos ideais da ciência hegemônica propostos pelo modelo socioeconômico dominante (LEFF, 2010). Para tanto, os/as pesquisadores/as envolvidos/as buscam um constante diálogo do conhecimento acadêmico com os saberes vernaculares dos/as agricultores/as familiares agroecológicos/as, das famílias de base camponesa e demais sujeitos sociais que são populares, partem de perspectivas e relações específicas com a terra, a natureza e o lugar. Normalmente, estes sujeitos são invisibilizados diante da racionalidade científica, colonial e moderna (Escobar, 2005).

No NAPI Alimento e Território, nossa equipe atua "por dentro" dos processos investigados, participando de redes de cooperação com os sujeitos do campo e da cidade, tentando superar antigas separações ontológicas entre o sujeito que pesquisa e o "objeto pesquisado" tal como ocorre nas visões de mundo eurocêntricas (SAQUET, 2015). Destarte, esse posicionamento teórico e metodológico se trata, concomitantemente, de uma perspectiva científica e de ação política orientada para a transformação da sociedade, na qual a teoria e a prática são indissociáveis caracterizando-se, portanto, como práxis territorial (SAQUET, 2015; SAQUET; ALVES; CARRIJO, 2018).

E é por isto que o conceito de território tem centralidade, pois auxilia numa abordagem dos lugares de modo alternativo à lógica colonial e moderna, contribuindo para averiguar a multidimensionalidade gerada das múltiplas práticas e relações de cada lugar (ESCOBAR, 2005; SAQUET, 2015). O território integra dimensões econômicas, culturais, sociais, cosmológicas, ecológicas, enfim, multidimensionais, que coexistem com vida, sentidos, emoções, valores e memórias, implicando numa complexidade muito mais abrangente que um mero recurso produtivo tal como concebido pela lógica dominante. De acordo com Saquet (2015, p. 129) "não é possível negligenciar as características plurais, naturais e sociais, históricas e relacionais de cada território quando temos um compromisso político com a qualidade de vida do povo e com a recuperação e preservação ambiental". Segundo o autor, são os sujeitos que constroem, historicamente, cada território, de acordo com as suas práticas, saberes, finanças, técnicas e propósitos, entre outras ações, e o território afeta de modo direto as relações sociedade-natureza, assim, esse conceito é fundamental para pesquisar, debater, planejar e concretizar os projetos de (des)envolvimento sustentáveis, nos quais o NAPI Alimento e Território tem como objetivo de atuação (SAQUET, 2015; SAQUET et al. 2024).

Saquet et al (2024, p. 28) destacam as indissociáveis relações dos conceitos de alimento e território, afirmando que "alimentos saudáveis agroecológicos constituem pessoas saudáveis e territórios que podem fortalecer sua agrobiodiversidade". Vale ressaltar que existem diferenças entre alimento e comida, tal como aponta Da Matta (1986, p. 56), "comida não é apenas a substância alimentar, mas é também um modo, um estilo e um jeito de se alimentar. E o jeito de comer define não só aquilo que

é ingerido, como também aquele que o ingere". A comida se relaciona com as tradições alimentares e identidades culturais dos grupos, classes e povos, articulando tradição, inovação, conhecimentos e práticas, assim a comida "também é afeto e fortalecimento dos laços sociais/comunitários" que constituem certo território (SAQUET et al, 2024, p. 28).

Nesse sentido, neste texto, socializamos as principais das ações realizadas nos anos de 2024-25 pelo NAPI Alimento e Território, equipe da UNIOESTE - Francisco Beltrão-PR. As atividades desenvolvidas integram diferentes dimensões territoriais e contemplam três eixos temáticos e integrados, os quais são: 1) Projeto de horta comunitária com oficinas pedagógicas de educação ambiental no CIMMAD (Centro de Integração Madre Maria Domênica) em Francisco Beltrão-Paraná; 2) Coleta de dados primários nas queijarias da APROSUD (Associação dos Produtores de Queijo Artesanal do Sudoeste do Paraná) para elaboração de cartilhas informativas e outros materiais pertinentes; 3) Formação de um grupo de consumidores fidelizados de cestas de alimentos agroecológicos no campus central da UNIOESTE de Francisco Beltrão-Paraná, Brasil.

Um pouco de pesquisa-ação

Como sabemos muito bem, para consumir, é preciso produzir, então, junto aos agricultores associados à COOPAFI de Francisco Beltrão-PR, e ao IDR de Marmeleiro-PR e Salgado Filho-PR, depois de várias reuniões e distintos debates realizados durante 2023-24, estas instituições parceiras selecionaram as famílias com as quais trabalhamos, tendo em vista a disponibilidade para receber sementes orgânicas do NAPI (obtidas com financiamento da Fundação Araucária/SETI) voltadas, obviamente, para o fortalecimento das suas atividades produtivas agroecológica. Esses/as agricultores/ as se tratam de 16 famílias associadas à COOPAFI de Francisco Beltrão-PR, 17 famílias atendidas pelo IDR de Marmeleiro-PR - que também atua no município de Renascença-, e 23 famílias atendidas pelo IDR de Salgado Filho-PR, que também integra os municípios de Flor da Serra-PR e Manfrinópolis-PR. A equipe NAPI efetua o acompanhamento periódico do cultivo das sementes orgânicas e dos germoplasmas distribuídos às famílias por meio de visitas de campo às suas propriedades rurais e mensagens de WhatsApp para averiguar as fases de crescimento, colheita, consumo familiar e comercialização. É pertinente apontar que, nas atividades de campo, a equipe do NAPI também realiza ações participativas para auxiliar os produtores a implantarem estufas, arar a terra, limpeza e outras operações conforme as suas demandas, em concordância com os preceitos da ciência popular e da pesquisa-ação-participativa (FALS BORDA, 2022; SAQUET, 2022).

Até o momento foram realizadas oficinas temáticas junto aos agricultores da COOPAFI de

Francisco Beltrão-PR, ao IDR - Marmeleiro/Renascença e à COOAFASP - Salgado Filho. Essas oficinas foram configuradas pelos bolsistas do NAPI, com auxílio de divulgação por parte das direções da COOPAFI, do IDR e da COOAFASP, utilizando-se materiais (papel kraft, canetinhas e sulfites) obtidos através da UNIOESTE-Francisco Beltrão, assim como ícones impressos para serem colados pelos agricultores em suas cartografias. As oficinas objetivaram escutar os sujeitos, seus saberes, fazeres e anseios, para a construção de uma análise participativa a partir da cartografia social, com orientações do trabalho registrado no Manual de *mapeo colectivo* (RISLER; ARES, 2013). Com base nos ícones criados, em cada oficina, as famílias de agricultores/as pensaram nos eixos de segurança e soberania alimentar, econômico e sociopolítico, com o objetivo de representar os aspectos bons, ruins e o que querem melhorar. No desfecho de cada oficina, que serviu, ao mesmo tempo, para compreender e para planejar ações de cooperação, os/as agricultores/as receberam sementes orgânicas para seguirem com o desenvolvimento dos seus cultivos agroecológicos.

No que tange à horta comunitária e oficinas pedagógicas no CIMMAD em Francisco Beltrão-PR, para uma compreensão mais aprofundada dessas ações, é indispensável a leitura de Flávio e Cichoski (2024), os quais detalham as múltiplas instituições atuantes naquela escola - CIMMAD-: prefeitura municipal, associações de extensão rural e de agricultores, ONG's, universidades, comunidade local e outros sujeitos sociais que cooperaram para a construção deste território que podemos, muito bem, denominar de território de esperanças, localizado no Bairro Padre Ulrico, caracterizado como um espaço periférico habitado por pessoas em situação de fragilidade econômica, social e política. Esse projeto foi implementado desde 2017, tendo a sua forma atual desde 2021, e é nominado de "Projeto da Horta Comunitária Amarbem/Cimmad", na qual são cultivadas cerca de 60 espécies de hortaliças e plantas medicinais, que atendem as famílias vinculadas ao CIMMAD, demandas emergentes e aproximadamente 160 crianças matriculadas que realizam suas refeições cotidianas nesta escola. As oficinas pedagógicas desenvolvidas pela equipe do NAPI da UNIOESTE- Francisco Beltrão, logram favorecer a educação ambiental, o pensamento crítico, o conhecimento da natureza, aprendizados sobre saúde e reflexões de jardinagem e agroecologia para as crianças junto à horta e demais espaços do CIMMAD.

Quanto à coleta de dados primários por meio dos trabalhos de campo nas queijarias da APROSUD, para elaboração de cartilhas informativas e outros materiais pertinentes - como um caderno para fazer a propaganda dos queijos produzidos -, até o momento foram efetuados trabalhos de campo na maioria das 16 queijarias associadas. Entre as queijarias pesquisadas, estão a "Queijaria Sítio São Bento" de Chopinzinho-PR, "Queijo Vigineski-Schlickman" de Santo Antônio do Sudoeste-PR, "São Bento Queijos Artesanais" de Pinhal de São Bento-PR e a "Queijos Vidalat" de Francisco

Beltrão-PR. As informações são coletadas por meio de questionários e entrevistas semiestruturadas, registrando as histórias de vida, em cada território, dados socioeconômicos, o processo produtivo e os canais de comercialização; registros fotográficos dos produtores e dos seus certificados e premiações também são efetuados. A produção destas atividades viabiliza ao NAPI alcançar o seu quarto objetivo específico relacionado ao mapeamento das "agroindústrias familiares artesanais compreendendo como estas unidades produtivas mobilizam patrimônios e ativos territoriais que possam caracterizar especificidades aos territórios [...]" (SAQUET et al, 2024). Num contexto de crises alimentares e de falta de confiança dos consumidores nos produtos dos impérios alimentares, tem se ampliado a busca por alimentos de identidade territorial, com uma dimensão cultural e identitária ali presente, com certificados, oriundos de uma produção artesanal, familiar, orgânica e agroecológica, tal como apontam Menasche e Krone (2012).

No que tange à formação do grupo de consumidores fidelizados de cestas de alimentos agroecológicos, no campus central da UNIOESTE de Francisco Beltrão-PR, vale mencionar que foi criado a partir da demanda de alguns/mas agricultores/as agroecológicos/as de Francisco Beltrão. Quanto os consultamos sobre a recriação de feiras livres que existiam antes da pandemia do covid 19, afirmaram-nos que preferiam criar outras formas de comercialização direta, pois, nas feiras, nem sempre vendiam toda produção ofertada. Então, a equipe do NAPI - Francisco Beltrão efetuou a aplicação inicial de questionário aos servidores e discentes da UNIOESTE, para verificar o interesse da comunidade local em aderir ao projeto. O 10. grupo de consumidores fidelizados se formou a partir dos questionários, acontecendo quinzenalmente, às sextas-feiras, momento no qual a equipe NAPI auxilia a família agricultora na entrega das cestas de comidas aos consumidores, potencializando a produção e a renda quinzenalmente. Esse projeto está em vias de expansão para o campus de Ciências da Saúde da UNIOESTE de Francisco Beltrão-PR, no qual já foram aplicados questionários aos servidores e discentes para verificar o interesse da população numa parceria com os integrantes do projeto "Paraná Mais Orgânico". Vale ressaltar, também, que estamos trabalhando para criar outros grupos de consumidores fidelizados, fora da universidade, para moradores da cidade de Francisco Beltrão, pois acreditamos que essa atividade aproxima o/a agricultor/a ao consumidor, potencializa sociabilidades no território, o aumento da produção agroecológica e o consumo de comidas limpas, sem visar o lucro como ocorre na agricultura convencional.

Considerações finais

Vale ressaltar que as atividades narradas neste texto se tratam de uma parcela das atividades desenvolvidas pela equipe NAPI Alimento e Território de Francisco Beltrão-PR no percurso de 2024-25. Existem outras ações que estão sendo feitas, como as reuniões com o IDR de Francisco Beltrão-PR, para articular essa instituição com as ações do projeto; as atividades com 11 cooperativas vinculadas à UNICAFES-PR para averiguar os processos de certificação orgânica, potencialidades e desafios das suas operações de comercialização; os eventos "Conversações Alimento e Território" no formato online, para ampliar a circulação do debate sobre agroecologia, cooperação, solidariedade, sustentabilidade etc., visando intercâmbios de saberes para nossa qualificação intercultural e transterritorial; a produção de capítulos de livros e de artigos científicos, para publicação, no Brasil e no exterior; o fortalecimento da Feira do Bairro Vila Nova - Francisco Beltrão etc. São todas atividades de pesquisa-ação, concomitantes, alcançando diferentes escalas territoriais a partir da relação alimento-território, numa perspectiva enraizada e reticular, local, estadual, nacional e internacional, bem como multidimensional e a favor da reprodução da vida de todos e todas. Assim, acreditamos que estamos comprometidos/as com um mundo mais justo, saudável, ético e sustentável.

Referências

CANDIOTTO, L. Z.P; SCHIMITZ, L. A; CICHOSKY, P.; MEIRA. R. A; MEIRA, S. G; DAMBROS, T. C. *Agricultura orgânica em oito municípios do Sudoeste do Paraná*. Francisco Betrão: Unioeste, 2013.

DA MATTA, R. O que faz o Brasil, Brasil? Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

ESCOBAR, A. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pósdesenvolvimento? In: *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas.* LANDER, E. (org). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, 2005.

FALS BORDA, Orlando. Por la praxis: El problema de cómo investigar la realidad para transformarla, *Espacio Abierto*, vol. 31, núm. 1, p. 193-221, 2022.

FLAVIO, L. C. CICHOSKY, P. Resgate das Memórias sobre Plantas/Hortaliças Medicinais: Experiências Vividas na Horta Comunitária Amarbem/Cimmad. *Revista Territorial*, Goiás – GO. Edição Especial – GIPAP / 2024, p. 129-152.

LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 5 ed. 2010.

MENASCHE, R; ALVAREZ, M; COLLAÇO, J. Alimentação e cultura em suas múltiplas dimensões. In. MENASCHE, R; ALVAREZ, M; COLLAÇO, J (orgs). *Dimensões socioculturais da alimentação*: diálogos latino-americanos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

RISLER, J; ARES, P. *Manual de mapeo colectivo*: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa. 1a ed. Buenos Aires: Tinta Limón, 2013. SAQUET, M.; ALVES, F. A; CARRIJO, B. R. Patrimônio territorial, saberes e atuação solidária por meio da Universidade. In: FLÁVIO, L.C; SANTOS, R.A (orgs). *Plantas medicinais*: o resgate de um patrimônio cultural. Francisco Beltrão: Grafisul Gráfica e Editora Ltda, 2018.

SAQUET, M. et al. *Cadernos Alimento e Território nº1*: alimentos e comidas territoriais agroecológicas. Francisco Beltrão: Unioeste, 2024.

SAQUET, M. A. *Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades:* uma concepção multidimensional voltada para cooperação e para o desenvolvimento territorial. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Consequências, 2015.

SAQUET, Marcos. *Singularidades* - um manifesto a favor da ciência territorial popular feita na práxis descolonial e contra-hegemônica. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2022.

UM AGRADECIMENTO ESPECIAL À FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, POR MEIO DOS NOVOS ARRANJOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO, PELO FINANCIAMENTO DESTINADO AO NOSSO PROJETO INTITULADO ALIMENTO E TERRITÓRIO (2022-2026).

OUTRO AGRADECIMENTO ESPECIAL ÀS FAMÍLIAS COM AS QUAIS TRABALHAMOS, DO CAMPO E DA CIDADE, BEM COMO ÀS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS, COMO ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS DE AGRICULTORES/ AS FAMILIARES E INSTITUTOS DO ESTADO DO PARANÁ, MENCIONADOS AO LONGO DESTE TEXTO, JUNTAMENTE COM NOSSOS/AS BOLSISTAS E PESQUISADORES/AS.

Este livro nasce da inquietação diante das formas tradicionais de produção e validação do conhecimento, muitas vezes distantes da vida cotidiana e enraizadas em perspectivas norte-eurocêntricas e universalistas. Em contraposição, a obra propõe uma abordagem diferente: construída a partir da pesquisa-ação-participativa, valoriza os saberes, os fazeres e as experiências concretas das pessoas, registrando suas práticas por meio de fotografias, cartografias sociais, entrevistas, oficinas e convivências. Ao mesmo tempo, o livro mergulha no campo da conservação da agrobiodiversidade, problematizando disputas simbólicas, políticas e materiais em torno das sementes crioulas e industriais. A partir de experiências como o Projeto NAPI Alimento e Território e do trabalho desenvolvido no Laboratório AGROBIO, evidencia-se como agricultores, guardiões de sementes, pesquisadores e instituições constroem estratégias híbridas que combinam saberes tradicionais e científicos. Nesse processo, a noção de "boa semente" ganha sentidos múltiplos, revelando a relevância da diversidade genética diante dos desafios climáticos, da soberania alimentar e da repartição justa de benefícios. Mais do que um exercício acadêmico, esta obra é um convite ao diálogo crítico e à construção coletiva de soluções voltadas à conservação da vida. Um livro aberto, que desafia convenções, estimula reflexões e convida cada leitor e leitora a repensar o sentido da formação, da ciência e do conhecimento em nosso tempo.























