

Sementes Crioulas: Conservação, Soberania alimentar e Agrobiodiversidade na região dos Campos Gerais, Paraná, Brasil

Natalie Alana Pedroso



Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Curitiba, Paraná, Brasil.

e-mail: nataliealana@alunos.utfpr.edu.br

Lia Maris Orth Ritter Antiequeira



Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

e-mail: liaantiequeira@utfpr.edu.br

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação das sementes crioulas com a agrobiodiversidade, soberania alimentar e a conservação dos recursos naturais, apontando desafios descritos pelos Guardiões dos Campos Gerais. A pesquisa qualitativa, baseada em Entrevista Semi-Estruturada e Observação Participante, aliada à Análise Textual Discursiva (ATD), evidenciou que esses agricultores desempenham papel essencial na manutenção da diversidade genética das sementes, garantindo a oferta de alimentos diversificados e contribuindo para a segurança e soberania alimentar. Os resultados demonstraram que, além de preservar variedades locais, os Guardiões promovem circuitos curtos de comercialização e se conectam a políticas públicas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). No entanto, desafios como o isolamento social, as adversidades climáticas e a contaminação por transgênicos comprometem a sustentabilidade de suas práticas. Conclui-se que, apesar de sua relevância para a conservação da agrobiodiversidade e fortalecimento da soberania alimentar, os Guardiões necessitam de maior apoio técnico, social e político para garantir a continuidade e expansão de suas práticas agroecológicas.

Palavras-chave: Agroecologia; questão alimentar; segurança alimentar; espaço rural; resistência.

Creole Seeds: Conservation, Food Sovereignty, and Agrobiodiversity in the Campos Gerais region, Paraná, Brazil

Abstract

The present study aimed to analyze the relationship between landrace seeds, agrobiodiversity, food sovereignty, and the conservation of natural resources, highlighting the challenges described by the Guardians of Campos Gerais. The qualitative research, based on Semi-Structured Interviews and Participant Observation, combined with Discursive Textual Analysis (DTA), revealed that these farmers play an essential role in maintaining the genetic diversity of seeds, ensuring the supply of diverse foods, and contributing to food security and sovereignty. The results demonstrated that, in addition to preserving local varieties, the Guardians promote short food supply chains and connect with public policies such as the Food Acquisition Program (PAA) and the National School Feeding Program (PNAE). However, challenges such as social isolation, adverse climatic conditions, and contamination by genetically modified organisms (GMOs) compromise the sustainability of



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

their practices. It is concluded that, despite their relevance to the conservation of agrobiodiversity and the strengthening of food sovereignty, the Guardians require greater technical, social, and political support to ensure the continuity and expansion of their agroecological practices.

Keywords: Agroecology; food issue; food security; rural space; resistance.

Semillas Criollas: Conservación, Soberanía Alimentaria y Agrobiodiversidad en la región Campos Gerais, Paraná, Brasil

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre las semillas criollas, la agrobiodiversidad, la soberanía alimentaria y la conservación de los recursos naturales, destacando los desafíos descritos por los Guardianes de Campos Gerais. La investigación cualitativa, basada en Entrevistas Semiestructuradas y Observación Participante, junto con el Análisis Textual Discursivo (ATD), evidenció que estos agricultores desempeñan un papel esencial en el mantenimiento de la diversidad genética de las semillas, garantizando el suministro de alimentos diversos y contribuyendo a la seguridad y soberanía alimentaria. Los resultados demostraron que, además de preservar variedades locales, los Guardianes promueven circuitos cortos de comercialización y se vinculan con políticas públicas como el Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) y el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE). Sin embargo, desafíos como el aislamiento social, las adversidades climáticas y la contaminación por transgénicos comprometen la sostenibilidad de sus prácticas. Se concluye que, a pesar de su relevancia para la conservación de la agrobiodiversidad y el fortalecimiento de la soberanía alimentaria, los Guardianes necesitan un mayor apoyo técnico, social y político para garantizar la continuidad y expansión de sus prácticas agroecológicas.

Palabras clave: Agroecología; cuestión alimentaria; seguridad alimentaria; espacio rural; resistencia.

Introdução

A agrobiodiversidade engloba a diversidade biológica manejada por agricultores para a produção agrícola, incorporando os conhecimentos e práticas tradicionais que lhe são associados (Machado *et al.*, 2008). Fruto de séculos de seleção humana, ela vai além de sua relevância cultural, sendo fundamental para a segurança alimentar e nutricional, considerada um direito humano universal (Burity *et al.*, 2010), e para a soberania alimentar, entendida como uma estratégia que ultrapassa a lógica mercantil (Pasini, 2014).

Para Wittman *et al.* (2010), a soberania alimentar garante o direito das comunidades de controlar seus sistemas alimentares, incluindo métodos de produção, mercados, culturas alimentares, acesso a recursos e proteção ambiental. Essa abordagem promove circuitos locais de produção e consumo, além de incentivar práticas agroecológicas.

Em um contexto em que a agricultura industrial predomina, especialmente na América Latina, resgatar e manter as variedades crioulas é fundamental para assegurar a

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

soberania alimentar. Além de serem essenciais para a segurança alimentar, essas sementes estão intrinsecamente ligadas à economia e à cultura locais, representando a apropriação da biodiversidade pelos povos locais. (Pereira; Lópes; Dal Soglio, 2017).

Para Almeida (2020) a produção de alimentos é reconhecida como parte integrante do modo de vida e da identidade cultural de um povo, e, portanto, deve ocorrer localmente, respeitando o equilíbrio ambiental. Desse modo, a soberania alimentar está estreitamente relacionada a outras formas de soberania, como a hídrica, energética, genética e territorial, de maneira que interagem e se complementam, contribuindo para preservar o modo de vida e de produção de alimentos (Almeida, 2020).

Assim, a busca pela soberania alimentar não é apenas uma questão política, mas também demanda a colaboração de diversas áreas do conhecimento e a adoção de abordagens interdisciplinares que levem em conta tanto os aspectos técnicos quanto os sociais, culturais e ambientais envolvidos (Almeida, 2020, Pereira; Lópes; Dal Soglio, 2017; Stadler, 2022).

Nesse cenário, os Guardiões de sementes desempenham um papel essencial na preservação e multiplicação de variedades crioulas ao longo do tempo, com ou sem seleção artificial (Bevilaqua *et al.*, 2009). Essa prática não apenas conserva recursos genéticos, mas também adapta plantas às condições da agricultura familiar, contribuindo para a resiliência frente às mudanças climáticas (Bevilaqua *et al.*, 2009).

Essas sementes, desenvolvidas ao longo de gerações pelos agricultores locais, possuem características únicas de adaptação e resistência, tornando-as vitais para a segurança alimentar. (Pereira; Lópes; Dal Soglio, 2017; Stadler, 2022).

O objetivo deste estudo é analisar a relação das sementes crioulas com a agrobiodiversidade, soberania alimentar e a conservação, apontando desafios descritos pelos Guardiões dos Campos Gerais.

Conexões entre agrobiodiversidade e soberania alimentar

A diversidade de hábitos alimentares no Brasil reflete-se em sua vasta extensão territorial, variações climáticas, culturais e atividades econômicas em diferentes macrorregiões (Costa *et al.*, 2021). Essa perspectiva destaca a diversidade das cidades, evidenciando suas múltiplas interações e relações, relacionadas à economia regional, onde cada cidade ou região possui uma cultura, história e particularidades que se refletem tanto no campo quanto na cidade e na alimentação (Lomba; Nobre-Junior, 2013).

À medida que a urbanização avança, a globalização tende a reduzir as diferenças regionais, facilitando a integração, troca de informações e acesso a alimentos, o que sugere

que residentes das áreas rurais tenderão a adotar cada vez mais os padrões alimentares das áreas urbanas (Costa *et al.*, 2021). Portanto, é crucial uma forte intervenção das políticas públicas para promover uma alimentação adequada e saudável, valorizando a cultura alimentar tradicional dos brasileiros, isso inclui medidas regulatórias que favoreçam a criação de ambientes alimentares saudáveis (Costa *et al.*, 2021).

Para Carvalho e Rocha (2011) e Costa *et al.* (2021), promover ambientes alimentares saudáveis e valorizar práticas locais são medidas cruciais para melhorar a saúde e o bem-estar das comunidades rurais e urbanas, fortalecendo a segurança alimentar em todo o país, além de valorizar tradições e raízes culturais locais.

A agroecologia tem se consolidado como um vetor crucial para a promoção da soberania alimentar diante dos desafios contemporâneos relacionados à produção e ao consumo de alimentos (Altieri, 2009). A soberania alimentar é entendida como o direito das nações e regiões de definir suas políticas alimentares e agrícolas, sem depender de modelos alimentares externos que ignoram as especificidades ecológicas e sociais de cada lugar (Altieri, 2009).

A importância da agroecologia se intensifica diante do sistema alimentar global, que, segundo Gliessman (2019), falha em fornecer alimentos nutritivos e seguros, além de ser marcado por desigualdades no acesso à alimentação. Em resposta, a agroecologia emerge como uma solução viável, propondo a recuperação de paisagens agrícolas por meio de práticas sustentáveis que fortalecem a biodiversidade e garantem a estabilidade dos ecossistemas (Altieri; Nicholls, 2020).

A agroecologia, ao alinhar-se com os princípios da soberania alimentar, reafirma o papel fundamental das comunidades rurais e dos povos tradicionais na preservação da biodiversidade e na promoção de sistemas alimentares mais justos e sustentáveis (Gliessman *et al.*, 2019).

Soberania alimentar, sementes crioulas e desafios para conservação

Nos últimos 40 anos, o sistema agroalimentar passou por mudanças significativas. Friedmann e McMichael (1989) destacam que na década de 1970 ocorreu a emergência do terceiro regime alimentar, que foi caracterizado pelo aprofundamento das relações mercantis, pela ascensão de oligopólios de empresas agroalimentares, pelo aumento das conexões entre alimentos e combustíveis fósseis, pela liberalização do comércio mundial de produtos alimentícios e pela revolução dos supermercados, alterando as dinâmicas entre produtores e consumidores.

Por um lado, a globalização facilitou a conexão entre pessoas e alimentos produzidos em locais distantes dos centros de consumo, por outro lado, contribuiu para a

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

perda do vínculo entre alimentos e seus lugares de origem (Amorim, 2016; Oliveira, Cruz, Schneider, 2019). Os efeitos do processo no sistema agroalimentar contemporâneo incluem o uso de tecnologias para produção fora de estações e locais tradicionais, além das intensas relações comerciais internacionais, que ignoram os conhecimentos locais acumulados por camponeses e populações tradicionais, conforme apontado por Oliveira, Cruz e Schneider (2019) e Amorim (2016).

A globalização do sistema agroalimentar contemporâneo tem contribuído para efeitos prejudiciais ao meio ambiente, uma realidade também evidente no contexto brasileiro (Carvalho; Rocha, 2011). A separação entre produção e consumo transformou os alimentos em mercadorias, alternativas de produção e distribuição alimentar têm emergido para conferir novos valores e significados aos alimentos, destacando sua importância para a vida humana além de sua função biológica e papel comercial (Oliveira, Cruz, Schneider, 2019).

Neste contexto, o movimento em direção à reconexão entre produção e consumo alimentar implica reconhecer a ruptura e desconexão na cadeia alimentar (Triches; Schneider, 2015). Isso apoia a ideia de fortalecer a agricultura e restaurar a confiança dos consumidores na produção de alimentos, através de cadeias alimentares localizadas e baseadas em novas concepções de qualidade, um fenômeno conhecido como "quality turn" (Goodman, 2003).

No Brasil, observa-se uma tendência crescente de movimentos sociais, muitas vezes dispersos e fragmentados, juntamente com políticas públicas e intervenções do Estado (Triches; Schneider, 2015). Destaca-se o estímulo à formação de cadeias de abastecimento mais curtas, impulsionado pelas feiras de pequenos agricultores, pelos movimentos agroecológicos e pelas iniciativas de aquisição pública de alimentos, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (Triches; Schneider, 2015).

Moura, Bezerra e Rozenedo (2023) destacam a importância da articulação entre sociedade civil e Estado na criação de políticas públicas alternativas, como o Programa Estadual de Sementes Crioulas do Rio Grande do Norte. Esse programa, impulsionado pelos movimentos sociais, visa preservar a biodiversidade, promover a segurança alimentar e fortalecer a agricultura familiar (Moura, Bezerra e Rozenedo, 2023).

O perfil alimentar da população está intimamente ligado a aspectos culturais, nutricionais, socioeconômicos e demográficos, tornando crucial uma compreensão mais profunda desses elementos e seus impactos no comportamento alimentar e suas consequências (Carvalho; Rocha, 2011). Assim, preservar as sementes crioulas promove a valorização do saber local, abrangendo tanto as comunidades urbanas quanto as rurais, e

fortalece a segurança alimentar, fundamental para a sobrevivência humana (Toledo; Barrera-Bassols, 2015).

Os desafios enfrentados pelos agricultores e comunidades tradicionais destacam as barreiras que comprometem a sustentabilidade e a resiliência dos sistemas agrícolas. Santos *et al.* (2016), em sua pesquisa, apontaram que mais da metade dos agricultores do assentamento Laranjeira I, no estado do Mato Grosso, enfrenta dificuldades associadas às condições climáticas adversas, à improdutividade do solo e à escassez hídrica, agravadas pelo uso insustentável dos recursos naturais. Esses fatores não apenas comprometem a viabilidade da produção agrícola, mas também aumentam a vulnerabilidade socioeconômica dos agricultores.

Outro grande desafio está relacionado à modernização agrícola intensiva, que, conforme Bevilaqua *et al.* (2014), tem resultado na redução do número de Guardiões de sementes e na perda de variedades agrícolas em regiões de monocultura, como o planalto. Embora as cultivares crioulas e tradicionais apresentem elevado valor nutricional e potencial econômico, seu uso permanece limitado em programas de melhoramento e cultivo, reduzindo a diversidade genética e a sustentabilidade do sistema agrícola (Bevilaqua *et al.*, 2014).

A pesquisa de Silva e Sant'Ana (2021) identificou que os Guardiões de sementes crioulas no Território Prof. Cory/Andradina enfrentam dificuldades significativas para obter e trocar essas sementes, onde os principais obstáculos incluem a falta de produtores que utilizam sementes crioulas, a ausência de espaços para trocas, e a dificuldade de alguns agricultores em guardar sementes para a próxima safra. Além disso, ainda segundo os autores, a polinização aberta, especialmente no milho, é um problema, pois as sementes podem ser contaminadas por variedades transgênicas.

Pereira *et al.* (2017) destacam as dificuldades em promover a conservação da agrobiodiversidade em um contexto de marginalização econômica e social das comunidades agrícolas. Ainda segundo os autores, a recuperação de cultivares perdidas, a gestão de sementes e a preservação de agroecossistemas dependem de estratégias coletivas, como bancos de sementes e feiras de agrobiodiversidade, que muitas vezes enfrentam falta de apoio institucional e financeiro.

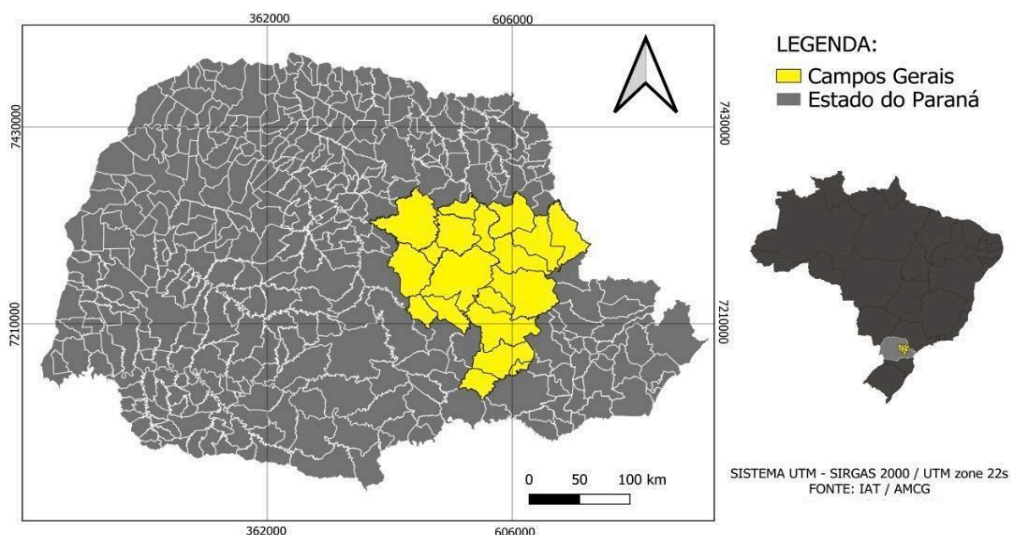
Dessa maneira, há diversos desafios expostos em pesquisas realizadas no Brasil em diferentes estados, onde cada autor apresenta dificuldades e a necessidade de reduzir ou até mesmo extinguir os problemas citados.

Metodologia

A pesquisa exigiu um processo de aproximação com os guardiões das sementes crioulas, iniciado com o apoio de professores da universidade e facilitado pelo contato com um guardião em Itaiacoca. A participação em feiras agroecológicas e visitas a propriedades permitiu às autoras expandirem sua rede de contatos e fortalecer relações, contando com a mediação de guardiões mais ativos, possibilitando uma coleta ampla e representativa, realizada exclusivamente com guardiões maiores de idade, residentes urbanos ou rurais, desde que pertencentes à região dos Campos Gerais.

A pesquisa foi realizada na região denominada Campos Gerais, localizada no Paraná, cuja área abrange 19 municípios (Figura 1), a saber: Arapoti, Carambeí, Castro, Curiúva, Imbaú, Ipiranga, Ivaí, Jaguariaíva, Ortigueira, Palmeira, Piraí do Sul, Porto Amazonas, Ponta Grossa, Reserva, São João do Triunfo, Sengés, Telêmaco Borba, Tibagi e Ventania (AMCG, 2023).

Figura 1: Área de estudo na região dos Campos Gerais.



Fonte: Dados retirados de IAT/AMCG (2023).

Adotou-se uma abordagem aplicada e explicativa (Marconi; Lakatos, 2010), inserida em uma perspectiva filosófica que investiga questões sociais presentes nas relações humanas, promovendo investigação, questionamento e debate (Caleffe; Moreira, 2006).

Para a coleta de dados, foram empregadas duas técnicas distintas, a fim de analisar as informações de maneira abrangente, visando enriquecer os dados para uma

melhor utilização. As metodologias selecionadas foram a Observação Participante (Lima *et al.*, 1999; Mónico *et al.*, 2017) e a Entrevista Semi-Estruturada (Lima *et al.*, 1999; Nunes *et al.*, 2016).

A escolha dessas metodologias considera o público-alvo, composto por agricultores. Segundo Zanelli (2002), o processo de pesquisa, desde a definição do tema até a seleção dos métodos, é influenciado pela base epistemológica do pesquisador, sendo essencial que haja congruência entre a estrutura teórica e a análise dos dados.

A Observação Participante envolve o pesquisador participando ativamente das atividades de um grupo ou comunidade, permitindo uma compreensão mais profunda das experiências e significados atribuídos à realidade e às ações (Mónico *et al.*, 2017). Essa abordagem, típica de pesquisas qualitativas, permite uma imersão nas relações sociais, culturais, econômicas, históricas e ambientais dos participantes (Lima *et al.*, 1999).

Por sua vez, a Entrevista Semi-Estruturada busca obter informações detalhadas por meio de entrevistas conduzidas pelo pesquisador, seguindo um roteiro flexível que permite a espontaneidade nas respostas dos entrevistados (Nunes *et al.*, 2016). Essa flexibilidade proporciona uma maior abertura para os entrevistados expressarem suas experiências, mantendo o foco definido pelo pesquisador (Lima *et al.*, 1999).

É importante ressaltar que ambas as metodologias podem ser complementares, contribuindo para uma compreensão mais ampla da problemática em análise (Mónico *et al.*, 2017). Neste sentido, a utilização conjunta de diferentes técnicas de coleta de dados possibilita uma análise mais abrangente e uma interpretação mais rica dos resultados (Mónico *et al.*, 2017).

A Entrevista Semi-estruturada foi constituída de três perguntas abertas: (i) Quais espécies são produzidas atualmente? (ii) Quais as dificuldades possuem na conservação e produção das variedades crioulas? (iii) Qual o destino das produções de sementes?

Os dados utilizados neste estudo foram coletados entre fevereiro de 2024 e janeiro de 2025, após receberem a devida aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Essa aprovação foi obtida por meio da Plataforma Brasil¹, parecer consubstanciado no número 6.643.719, emitido em 8 de fevereiro de 2024.

A Análise Textual Discursiva (ATD) foi utilizada para analisar os dados, adotando uma abordagem qualitativa que se distancia dos modelos positivistas e se aproxima da hermenêutica. Baseada nos pressupostos da fenomenologia, a ATD valoriza a perspectiva do outro e busca múltiplas compreensões dos fenômenos (Moraes; Galiuzzi, 2016).

¹ Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 73341323.8.0000.5547.

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

A Análise Textual Discursiva (ATD), compreende-se a produção ou escolha do corpus, a unitarização do corpus, a organização de categorias iniciais, intermediárias e finais, derivadas da unitarização, e por fim, a produção dos metatextos (Antiqueira; Machado, 2020; Moraes; Galiuzzi, 2016). No caso específico deste estudo, o corpus utilizado foi a soberania alimentar e a agrobiodiversidade presente nos Campos Gerais através das sementes crioulas, sua produção e conservação realizada pelos Guardiões.

Resultados e Discussões

Foram coletadas 64 respostas advindas de participantes dos 19 municípios dos Campos Gerais, para as quais foi iniciada a Análise Temática de Dados (ATD), no primeiro estágio denominado unitarização. Segundo Moraes e Galiuzzi (2016), este processo envolve a desconstrução dos dados discursivos e a reconstrução de uma multiplicidade de significados pelo pesquisador. Esse processo teve início com a leitura de todas as respostas obtidas, as quais representam elementos aos quais o analista precisa atribuir sentidos e significados, ou seja, foi um exercício de atribuir significados com base no que foi expresso pelo outro.

Entretanto, durante essa análise observou-se que algumas respostas apresentaram repetições de informações, uma situação também identificada por Antiqueira e Machado (2020) em sua pesquisa. Diante da extensão das informações discursivas disponíveis, foi necessário realizar uma seleção e delimitação desse material (Quadro 1).

Quadro 1: Respostas e repetições.

| Número de repetições nas repostas | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Pergunta 1 | | Pergunta 2 | Pergunta 3 |
| Alfafa (2 respostas) | Couve (4 respostas) | Clima (19 respostas) | Animais (6 respostas) |
| Alface (8 respostas) | Erva mate (3 respostas) | Transgênicos (14 respostas) | Casa das sementes (3 respostas) |
| Alho (4 respostas) | Ervilha (2 respostas) | Sensação de | Cerealista (2 respostas) |
| Amendoim (6 respostas) | Feijão (30 respostas) | isolamento/pouca ajuda (8 | Consumo (28 respostas) |
| Arroz (11 respostas) | Frutas (3 respostas) | respostas) | Cooperativas (6 respostas) |
| Batata (4 respostas) | Hortaliças (8 respostas) | Caruncho (6 respostas) | ECO feira (3 respostas) |
| Batata doce (9 respostas) | Lentilha (2 respostas) | | Exército (2 respostas) |
| Beterraba (2 respostas) | Mel (2 respostas) | | Feiras (15 respostas) |
| Cana-de-açúcar (2 respostas) | Milho (32 respostas) | | Festas (2 respostas) |
| | Pepino (10 respostas) | | Grupo (2 respostas) |
| Cebola (2 respostas) | Pêssego (2 respostas) | | PAA (10 respostas) |
| Cebolinha (3 respostas) | Pimenta (3 respostas) | | PNAE (18 respostas) |
| Cenoura (2 respostas) | Salsinha (3 respostas) | | Venda local (10 respostas) |
| | Tomate (2 respostas) | | Vizinhos (6 respostas) |
| | Vagem (4 respostas) | | |

Fonte: As autoras (2025).

Desse modo, dentre as 64 respostas, houve variedade de repetição de itens, apesar das repetições. Além disso, algumas respostas (pergunta i) como “hortaliças” e “frutas” foram dadas por Guardiões com grande variedade desses produtos e que preferiram responder o grupo todo a individualmente, seguindo o propósito da entrevista semi-estruturada abordada por Nunes *et al.* (2016), onde os entrevistados tiveram liberdade e flexibilidade para responder às questões, cabendo ao pesquisador analisar como processar as respostas obtidas, estabelecendo padrões de análise.

Na segunda pergunta (ii) O clima foi mencionado 19 vezes, destacando-se como um fator relevante para os participantes. Transgênicos apareceram em 14 respostas, indicando preocupações sobre sua presença e impacto. A sensação de isolamento ou pouca ajuda foi citada em 8 respostas, sugerindo dificuldades enfrentadas pelos entrevistados. O caruncho foi mencionado 6 vezes, apontando desafios relacionados ao armazenamento e conservação.

A diversidade de alimentos reflete a agrobiodiversidade das produções dos Guardiões, enquanto os programas PAA e PNAE conectam as práticas agroecológicas e a agricultura familiar às políticas públicas de segurança alimentar. As repetições nas respostas destacam a importância das práticas alimentares tradicionais, como o cultivo de alimentos minimamente processados e a integração das atividades rurais e urbanas, essenciais para ambientes, conforme discutido por Costa *et al.* (2021) e Carvalho e Rocha (2011).

Compreendeu-se que esse conjunto de informações discursivas tinha a capacidade de gerar resultados válidos e representativos, levando em consideração o propósito da investigação. Assim, a ATD seguindo no processo unitarização segundo Moraes e Galiuzzi (2016), permitiu realizar as codificações e unidades de sentido, onde foram atribuídos enunciados para cada unidade de sentido (Quadro 2).

Quadro 2: Enunciado, Unidades de sentido, codificação e descrição.

| Enunciado, Unidades de sentido e codificação | Descrição |
|--|---|
| <p>Enunciado: Produções alimentícias nos Campos Gerais</p> <p>Unidades de sentido: Quais são as produções agrícolas dos Guardiões dos Campos Gerais, Paraná.</p> <p>Codificação: iP1, iP2, iP3, iP4, iP5, iP6, iP7, iP8, iP9, iP10, iP11, iP12, iP13, iP14, iP15, iP16, iP17, iP18, iP19, iP20, iP21, iP22, iP23, iP24, iP25, iP26, iP27, iP28, iP29, iP30, iP31, iP32, iP33, iP34, iP35, iP36, iP37, iP38, iP39, iP40, iP41, iP42, iP43, iP44, iP45, iP46, iP47, iP48, iP49, iP50, iP51, iP52, iP53, iP54, iP55, iP56, iP57, iP58, iP59, iP60, iP61, iP62, iP63, iP64.</p> | <p>Análise sobre as produções alimentícias na região dos Campos Gerais, no estado do Paraná. Direciona o foco para entender quais são os tipos de alimentos ou culturas agrícolas cultivadas pelos agricultores nessa área específica. Portanto, há interesse em conhecer mais sobre a agricultura local, seus produtos e suas características.</p> |

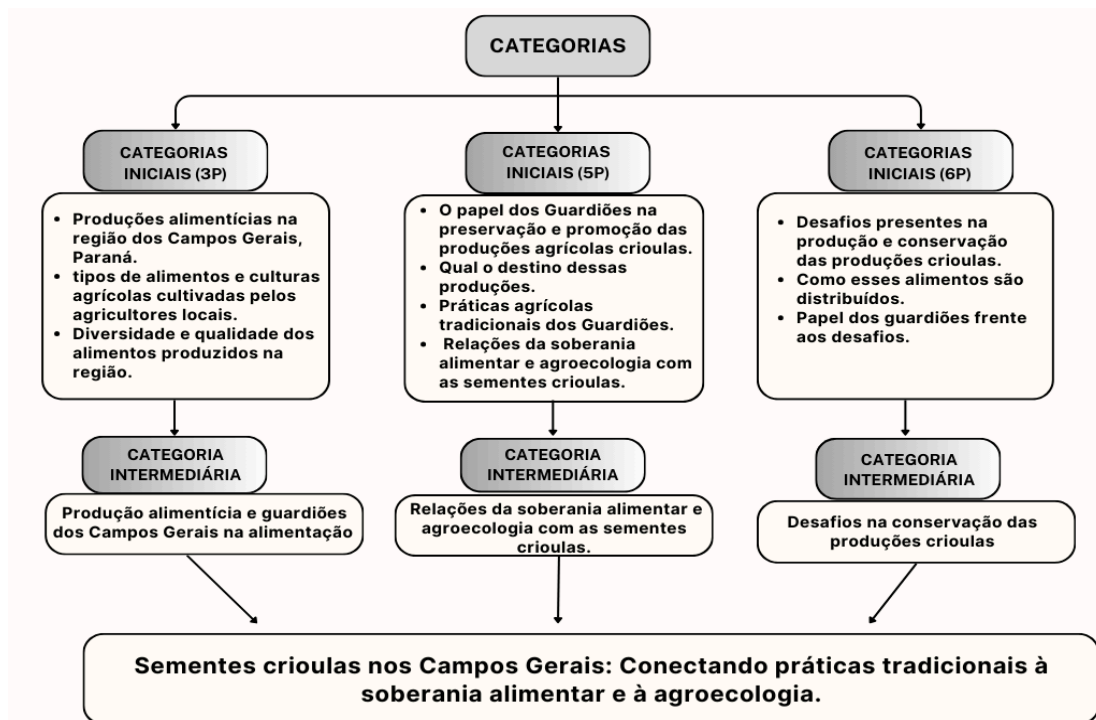
| | |
|--|--|
| <p>Enunciado: Desafios para a conservação das sementes crioulas e soberania alimentar.</p> <p>Unidades de sentido: Quais os desafios presentes nas produções agrícolas crioulas para a soberania alimentar na região dos Campos Gerais, Paraná.</p> <p>Codificação: iiP1, iiP2, iiP3, iiP4, iiP5, iiP6, iiP7, iiP8, iiP9, iiP10, iiP11, iiP12, iiP13, iiP14, iiP15, iiP16, iiP17, iiP18, iiP19, iiP20, iiP21, iiP22, iiP23, iiP24, iiP25, iiP26, iiP27, iiP28, iiP29, iiP30, iiP31, iiP32, iiP33, iiP34, iiP35, iiP36, iiP37, iiP38, iiP39, iiP40, iiP41, iiP42, iiP43, iiP44, iiP45, iiP46, iiP47, iiP48, iiP49, iiP50, iiP51, iiP52, iiP53, iiP54, iiP55, iiP56, iiP57, iiP58, iiP59, iiP60, iiP61, iiP62, iiP63, iiP64.</p> | <p>Aborda o papel dos Guardiões na preservação e promoção das produções agrícolas crioulas e questiona qual é o destino dessas produções na região. Portanto, expressa um interesse em entender como as práticas agrícolas tradicionais dos Guardiões contribuem para a segurança alimentar e como esses alimentos são distribuídos e consumidos tanto nas cidades quanto no campo.</p> |
| <p>Enunciado: Guardiões e a soberania alimentar dos Campos Gerais.</p> <p>Unidades de sentido: Qual o destino das produções agrícolas crioulas para a soberania alimentar na região dos Campos Gerais, Paraná.</p> <p>Codificação: iiiP1, iiiP2, iiiP3, iiiP4, iiiP5, iiiP6, iiiP7, iiiP8, iiiP9, iiiP10, iiiP11, iiiP12, iiiP13, iiiP14, iiiP15, iiiP16, iiiP17, iiiP18, iiiP19, iiiP20, iiiP21, iiiP22, iiiP23, iiiP24, iiiP25, iiiP26, iiiP27, iiiP28, iiiP29, iiiP30, iiiP31, iiiP32, iiiP33, iiiP34, iiiP35, iiiP36, iiiP37, iiiP38, iiiP39, iiiP40, iiiP41, iiiP42, iiiP43, iiiP44, iiiP45, iiiP46, iiiP47, iiiP48, iiiP49, iiiP50, iiiP51, iiiP52, iiiP53, iiiP54, iiiP55, iiiP56, iiiP57, iiiP58, iiiP59, iiiP60, iiiP61, iiiP62, iiiP63, iiiP64.</p> | <p>Aborda o papel dos Guardiões na preservação e promoção das produções crioulas, questiona qual é o destino dessas produções no contexto da soberania alimentar dos Campos Gerais, Paraná. Nesse sentido, busca compreender como as práticas tradicionais dos Guardiões contribuem para a conservação da agrobiodiversidade e o fortalecimento da segurança alimentar, considerando os desafios enfrentados para a distribuição e o consumo desses alimentos.</p> |

Fonte: As autoras (2025).

No segundo passo da análise, os dados foram inicialmente categorizados em categorias iniciais, que foram posteriormente revisadas e agrupadas em categorias intermediárias mais amplas. As categorias finais foram organizadas com base em suas similaridades, e os nomes atribuídos a elas refletem a interpretação da pesquisadora sobre a análise textual dos dados e os objetivos da pesquisa.

Destaca-se ainda que esse conjunto de categorias refletiu adequadamente os participantes da pesquisa qualitativa, melhorando a compreensão do fenômeno investigado. Posteriormente, as categorias intermediárias foram reintegradas, formando uma categoria final, a saber: Sementes crioulas nos Campos Gerais: Conectando práticas tradicionais à soberania alimentar e à agroecologia. (Figura 2).

Figura 2: Categorias da ATD da pesquisa.



Fonte: As autoras (2025).

Com isso foram produzidos metatextos, que foram utilizados, juntamente com dados da observação participante para compor a análise final do trabalho.

Na elaboração da frase final, resultado da análise das categorias intermediárias, foi possível compreender que a entrevista semi-estruturada e a observação participante foram essenciais juntas, pois a ATD analisou as respostas, enquanto a observação participante contribuiu corroborando com a ATD.

Os alimentos produzidos pelos Guardiões entrevistados incluem amendoim, milho, feijão, arroz, alface, abóbora, pepino, melão, abobrinha, salsinha, batata doce, tomate, cenoura, cebola, lentilha, ervilha, couve, mandioca, repolho, morango, hortaliças, linhaça, vagem, pêssego, abacate, mostarda, cana-de-açúcar, alho, batata, frutas, erva mate, banana, alfafa, pimenta, quiabo, soja, mel, flores, beterraba e cebolinha. Essa ampla variedade evidencia a riqueza da agrobiodiversidade presente na região dos Campos Gerais e sua importância para a alimentação dos Guardiões e da população local.

Autores como Altieri (2002) e Gleissman (2007) argumentam que as práticas agrícolas tradicionais, enraizadas no conhecimento local, têm um papel crucial na construção de um sistema alimentar mais sustentável e resiliente. Essas práticas, muitas vezes, incluem técnicas de cultivo que respeitam a biodiversidade e os ciclos naturais, alinhando-se aos princípios da agroecologia.

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

Da mesma forma, na observação participante, foi possível acompanhar a produção de cestas agroecológicas, compostas por sementes crioulas e alimentos cultivados e colhidos pelos próprios Guardiões (Figura 3), onde os residentes urbanos selecionam os itens desejados para suas cestas, efetuam o pagamento e as cestas são entregues em pontos na cidade ou diretamente nas residências dos moradores. Esse movimento, segundo Triches e Schneider (2015), é essencial para reduzir a intermediação comercial e garantir maior valorização dos produtos locais, promovendo segurança alimentar e sustentabilidade ambiental.

Figura 3: Produtos agroecológicos e crioulos da cesta (feijão, açúcar mascavo, pão, mel, sementes de milho crioulo).



Fonte: As autoras (2024).

Ao analisar o sistema de comercialização utilizado pelos Guardiões para alcançar os consumidores urbanos, destaca-se o notável emprego de tecnologias por parte dos intermediários com o intuito de organizar e gerir a comercialização dos produtos dos Guardiões, enquanto estes a utilizam com menos frequência. Esse processo reflete a globalização, que transformou as dinâmicas de venda e aproximou produtores e consumidores urbanos, adaptando-se às novas demandas do mercado (Amorim, 2016; Oliveira, Cruz e Schneider, 2019).

A comercialização e interconexão entre os agricultores e os consumidores ocorrem por meio de uma variedade de programas, ações e atividades, tais como cooperativas, associações, mercado do agricultor, feiras, Sacolão, Exército Brasileiro e pelos programas do Governo Federal, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) conforme citado pelos próprios Guardiões. Triches e Schneider (2015) destacam que essas iniciativas estimulam a formação de

cadeias de abastecimento mais curtas, impulsionadas pelas feiras de agricultores locais, pelos movimentos agroecológicos e pelas aquisições públicas de alimentos, como o PAA e o PNAE.

Para Almeida (2020) a produção de alimentos é reconhecida como parte integrante do modo de vida e da identidade cultural de um povo, e, portanto, deve ocorrer localmente, respeitando o equilíbrio ambiental. Os Guardiões utilizam suas produções para consumo próprio, como mencionado nas respostas do questionário, onde inclusive foi a respostas com mais frequência e ao mesmo tempo alimentam seus animais (Figura 4).

Figura 4: À esquerda animais (porcos) sendo alimentados com milho crioulo da produção, à direita almoço sendo produzido pelos Guardiões para uma roda de conversa no município de Ponta Grossa.



Fonte: As autoras (2024).

Os Guardiões não apenas cultivam e consomem suas próprias produções, mas também as compartilham com seus vizinhos, aspecto mencionado nas respostas, o que se integra de forma significativa à rica tapeçaria da cultura local. Ao reconhecer e apoiar iniciativas que promovem uma relação mais íntima entre produtores e consumidores, podemos não apenas resgatar o significado perdido dos alimentos, mas também fortalecer os laços dentro das comunidades e promover um sistema alimentar mais justo e sustentável. Como observado por Oliveira, Cruz e Schneider (2019), essa abordagem transcende a simples troca comercial, elevando os alimentos a uma dimensão mais profunda de valor e significado na vida humana.

Quanto a pergunta sobre os desafios para a conservação das sementes crioulas, mesmo obtendo 64 respostas, mostraram certa convergência, com muitos problemas sendo recorrentes entre os Guardiões. As dificuldades mais destacadas incluem a sensação de

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

isolamento, com Guardiões relatando trabalhar sozinhos ou com pouca ajuda, além de questões relacionadas a pragas, como o ataque de carunchos. Outros desafios frequentemente mencionados foram as condições climáticas adversas, como excesso de sol, chuva ou frio, que afetam a produção.

“fora o tempo, sozinho é difícil, falta gente” (guardião, 2024)

“tempo, as vezes muito sol e as vezes tem muita chuva” (guardião, 2024)

A contaminação por transgênicos também foi apontada como um problema crítico, especialmente em regiões onde vizinhos utilizam sementes transgênicas, exigindo a criação de barreiras para evitar a contaminação. Além disso, há dificuldade em manejar corretamente as sementes, principalmente em relação ao armazenamento adequado e à multiplicação dos grãos. Esses foram os principais obstáculos relatados.

“o vizinho produz transgênico, aí precisa fazer barreira” (guardião, 2025)

“um problema que tenho é o manejo certo” (guardião, 2024)

Os resultados da pesquisa convergem com as análises teóricas apresentadas pelos autores utilizados na introdução e desenvolvimento desse artigo, evidenciando desafios significativos para a conservação de sementes crioulas e o fortalecimento da soberania alimentar. Almeida (2020) aponta que a concentração fundiária e o modelo predatório de ocupação da terra, resultam na expropriação de recursos e na marginalização de comunidades agrícolas. Esse cenário é refletido nas falas dos Guardiões de sementes, que relatam trabalhar isoladamente, enfrentando dificuldades para obter apoio técnico e social, o que prejudica a sustentabilidade de suas práticas.

A globalização do sistema agroalimentar, analisada por Friedmann e McMichael (1989) e Amorim (2016), também impacta diretamente a conservação de sementes crioulas. O aumento das relações mercantis e a desconexão entre alimentos e seus locais de origem, intensificados pela modernização agrícola, são evidentes nas preocupações dos Guardiões com a contaminação por transgênicos.

Os desafios climáticos e ambientais, mencionados por Santos *et al.* (2016), também são destacados pelos Guardiões, que enfrentam excesso de sol, chuvas intensas e dificuldades relacionadas ao manejo adequado das sementes, problemas que agravam a insegurança alimentar e aumentam a vulnerabilidade socioeconômica. Além disso, Bevilaqua *et al.* (2014) ressaltam que a modernização agrícola intensiva tem reduzido o

número de Guardiões e a diversidade genética das sementes, refletindo diretamente nas dificuldades relatadas, como o isolamento e a perda de variedades agrícolas.

Desse modo, foi possível compreender que os Guardiões dos Campos Gerais, apesar de suas particularidades quanto a diversidade na sua produção crioula, enfrentam desafios que Guardiões de outras regiões também vivenciam (Quadro 3).

Assim, por meio das três perguntas, somadas a aplicação da ATD e a Observação Participante foi possível gerar o seguinte quadro:

Quadro 3: Produção, Dificuldades e Destino das Sementes Crioulas.

| Pergunta | Padrões de respostas | Considerações da pesquisadora a partir dos padrões de respostas |
|---|---|--|
| (i) Quais espécies são produzidas atualmente? | <p>Predominância de feijão e milho: Feijão (30 respostas) e milho (32 respostas) são as culturas mais mencionadas. Isso reflete a relevância dessas sementes na alimentação básica, na segurança alimentar e no manejo tradicional agrícola.</p> <p>Presença expressiva de hortaliças e vegetais comuns: Alface (8), batata doce (9), pepino (10) e hortaliças em geral (8) têm alta representatividade. Indica que os Guardiões priorizam culturas de ciclo curto e consumo direto, fundamentais para a subsistência.</p> <p>Baixa diversidade em espécies menos comuns: Culturas como lentilha, beterraba, pêssego e mel aparecem com apenas 2 respostas cada. Mostra que há menos foco em plantas que não são amplamente cultivadas ou que não fazem parte da dieta básica ou tradição agrícola local.</p> <p>Culturas regionais ou tradicionais: Respostas como erva-mate (3) e cana-de-açúcar (2) indicam a valorização de espécies ligadas à cultura local ou regional.</p> | <p>Foco na segurança alimentar: A ênfase em milho e feijão demonstra que os Guardiões priorizam cultivos essenciais para a alimentação e a subsistência familiar.</p> <p>Adaptação às condições locais: A diversidade de culturas sugere que os Guardiões estão adaptados a diferentes condições ambientais e preferem manter espécies resilientes e produtivas em suas regiões.</p> <p>Manutenção de tradições agrícolas: A conservação de erva-mate, cana-de-açúcar e outras culturas regionais indica um compromisso com práticas agrícolas tradicionais e valores culturais enraizados.</p> <p>Desafios com espécies menos comuns: A baixa representatividade de algumas culturas pode indicar falta de apoio, dificuldades no manejo ou pouca demanda para preservação dessas sementes, o que pode levar à perda de diversidade genética.</p> <p>Papel central na conservação da agrobiodiversidade: Mesmo em condições adversas, os Guardiões estão desempenhando um papel essencial na preservação da biodiversidade agrícola.</p> |

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

| | | |
|--|--|--|
| <p>(ii) Quais as dificuldades possuem na conservação e produção das variedades crioulas?</p> | <p>Isolamento e falta de apoio social e técnico: Esse isolamento impede o fortalecimento da sustentabilidade das práticas de conservação.</p> <p>Impactos da globalização e contaminação por transgênicos: A preocupação com a contaminação por transgênicos, apontada pelos Guardiões. A desconexão entre alimentos e seus lugares de origem, ameaça práticas locais, como a conservação das sementes crioulas.</p> <p>Desafios climáticos e ambientais: Condições climáticas adversas afetam a produção agrícola e aumentam a vulnerabilidade socioeconômica dos agricultores. Esses fatores tornam as práticas de conservação ainda mais desafiadoras e contribuem para a insegurança alimentar.</p> <p>Redução da diversidade genética e modernização agrícola: A modernização agrícola intensiva, que tem favorecido o uso de sementes comerciais e a monocultura, compromete a preservação das sementes crioulas e a manutenção da diversidade genética.</p> | <p>Isolamento e falta de apoio social e técnico: Os Guardiões de sementes crioulas enfrentam a sensação de isolamento, trabalhando sozinhos ou com pouca ajuda, o que dificulta o fortalecimento das práticas de conservação. A falta de apoio social e técnico impede a troca de conhecimento e prejudica a sustentabilidade dessas práticas.</p> <p>Contaminação por transgênicos: O uso de transgênicos ameaça a conservação das sementes crioulas, obrigando os Guardiões a criar barreiras para proteger suas sementes.</p> <p>Redução da diversidade genética e modernização agrícola: Enfraquecimento genético e prejuízos à sustentabilidade dos sistemas agrícolas tradicionais.</p> |
| <p>(iii) Para onde vão as produções? Quais os destinos delas?</p> | <p>Foco no consumo direto e programas públicos: "Consumo" (28 respostas) é a categoria mais mencionada, seguida por programas públicos como o PNAE (18) e o PAA (10). Isso indica que os Guardiões priorizam o uso das sementes crioulas para sua subsistência e para participação em iniciativas institucionais de fortalecimento da agricultura familiar.</p> <p>Participação em feiras e venda local: Feiras (15 respostas) e venda local (10 respostas) aparecem com força. Esses espaços são essenciais para a comercialização e troca de sementes, promovendo cadeias curtas de abastecimento e reforçando a conexão com a comunidade.</p> <p>Presença pontual de instituições não convencionais: Categorias como exército (2) e cerealista (2) são mencionadas, mas em frequência baixa. Isso sugere que a interação com instituições fora do setor agrícola tradicional é limitada.</p> <p>Função cultural e social das sementes: Festas (2 respostas) e casa das sementes (3 respostas) mostram que as sementes crioulas também têm um papel cultural e simbólico importante.</p> | <p>Prioridade na segurança alimentar e subsistência: A forte ênfase no consumo demonstra que os Guardiões veem as sementes crioulas como um recurso essencial para garantir a alimentação familiar e a autonomia produtiva.</p> <p>Adesão a programas institucionais como estratégia de apoio: A alta participação em programas como o PNAE e o PAA reflete que esses Guardiões reconhecem a importância dessas políticas públicas para o escoamento da produção e para a valorização das sementes crioulas.</p> <p>Dependência de mercados locais: A presença significativa de feiras e vendas locais sugere que os Guardiões dependem de espaços comunitários e regionais para comercializar seus produtos, indicando uma economia baseada em proximidade e confiança.</p> <p>Relação cultural com as sementes: Embora em menor escala, as menções a festas e casas de sementes mostram que os Guardiões também reconhecem o valor simbólico e comunitário das sementes, reforçando seu papel na preservação da cultura local.</p> |

Fonte: As autoras (2025).

A pesquisa revelou informações importantes sobre os Guardiões de sementes crioulas, suas práticas de cultivo e os desafios enfrentados na conservação dessas

sementes (Quadro 1). Os resultados indicam que feijão e milho são as culturas mais produzidas e prioritárias pelos Guardiões, sendo essenciais para a alimentação e segurança alimentar das famílias. Hortaliças e vegetais de ciclo curto, como alface, batata-doce e pepino, também são amplamente cultivados, destacando a preferência por cultivos de consumo direto. Por outro lado, espécies menos comuns, como lentilha e beterraba, têm baixa representatividade, refletindo o foco em cultivos essenciais para a subsistência e a tradição local.

Os desafios enfrentados pelos Guardiões, como isolamento, falta de apoio técnico e social, contaminação por transgênicos e redução da diversidade genética, são reforçados pelos estudos de Silva e Sant'Ana (2021), que destacam as dificuldades na obtenção e conservação de sementes crioulas.

Quanto aos destinos da produção, os Guardiões priorizam o consumo direto, programas públicos como o PNAE e PAA, e a comercialização local, o que fortalece a economia regional. As sementes também têm valor simbólico e cultural, embora esse aspecto seja secundário em relação às funções econômicas e alimentares..

Considerações finais

A pesquisa, por meio da Análise Temática Discursiva (ATD), revelou a rica diversidade das práticas agrícolas e a interação entre os Guardiões e suas produções alimentícias nos Campos Gerais. Os dados obtidos corroboram com as análises teóricas apresentadas, destacando que a agroecologia e a soberania alimentar são conceitos interdependentes e essenciais para garantir a sustentabilidade dos sistemas produtivos e a autonomia das comunidades agrícolas. As políticas públicas e as ações coletivas desempenham papel central na valorização do conhecimento tradicional e na proteção da biodiversidade agrícola..

As respostas destacaram uma grande variedade de alimentos cultivados e consumidos na região, evidenciando a importância de manter práticas agroecológicas e o uso de sementes crioulas. A atuação de iniciativas como o PAA e o PNAE tem sido fundamental na promoção da soberania alimentar e na valorização da agroecologia, contribuindo para um sistema alimentar mais justo e sustentável, enraizado na cultura local.

Entretanto, os Guardiões de sementes crioulas enfrentam desafios que impactam a conservação e sustentabilidade de suas práticas. Entre as dificuldades estão o isolamento, as condições climáticas adversas e os ataques de pragas, como os carunchos, que afetam a qualidade das sementes. Além disso, a contaminação por sementes transgênicas surge como uma preocupação significativa, exigindo a criação de barreiras para proteger as sementes crioulas.

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

Diante dessa realidade, é urgente o fortalecimento de políticas públicas que incentivem a conservação das sementes crioulas, oferecendo suporte técnico e infraestrutura aos Guardiões. A promoção de redes de colaboração e a valorização dos saberes tradicionais são essenciais para garantir um futuro onde a agroecologia e a diversidade genética se tornem pilares de um sistema alimentar mais resiliente e sustentável.

Referências

ALMEIDA, C. M. S. A. A. Desafios da soberania alimentar no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, v. 29, n. 3, p. 29-45, 2020.

ALMEIDA, S. C. R. O impacto da concentração de terra no Brasil sobre a soberania alimentar e as políticas públicas. **Revista Brasileira de Política Agrária**, v. 15, n. 2, p. 127-148, 2020.

ALMEIDA, S. C. R. O legado da concentração de terra no Brasil e seus efeitos sobre a soberania alimentar: o caso da produção de sementes crioulas do MPA. **Revista NERA** v. 23, n. 55, set./dez., p. 63-90, 2020. DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i55.6523>.

ALTIERI, M. A. Agroecologia: teoria e prática para uma agricultura sustentável. São Paulo: **Expressão Popular**, 2009.

ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. Agroecologia e os desafios da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 1, p. 5-17, 2020.

AMCG – ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DOS CAMPOS GERAIS. **Mapa de municípios da região dos Campos Gerais**. 2023. Disponível em: <https://www.amcg.org.br>. Acesso em: 26 jan. 2025.

AMORIM, T. A. A globalização do sistema agroalimentar: impactos sobre os alimentos tradicionais. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 12, p. 90-112, 2016.

ANTIQUERA, P. L.; MACHADO, A. M. A. A Análise Textual Discursiva na pesquisa qualitativa. **Revista Brasileira de Pesquisa Qualitativa**, v. 12, n. 2, p. 210-222, 2020.

BEVILAQUA, G. A. P.; et al. Agricultores Guardiões de sementes e ampliação da agrobiodiversidade. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 31, n. 1, p. 99-118, 2014.

BEVILAQUA, S. A. et al. A agroecologia como alternativa à agricultura intensiva: desafios para os agricultores familiares. **Caderno de Ciências Agrárias**, v. 15, n. 3, p. 123-130, 2014.

BURTY, V.; et al. **Curso Formação em direito Humano à Alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília, DF: ABRANDH, 2010. 204 p.

CALEFFE, R.; MOREIRA, M. P. **Metodologia da pesquisa: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

CARVALHO, D. G.; ROCHA, J. M. Diferenças no consumo alimentar entre áreas urbanas e rurais no Brasil. **Revista Brasileira de Nutrição**, v. 14, n. 5, p. 69-75, 2011.

CASSOL, H. R.; WIZNIEWSKY, A. Conservação e uso de sementes crioulas: práticas e políticas públicas. **Revista de Estudos Ambientais**, v. 18, n. 1, p. 50-62, 2015.

COSTA, L. T.; et al. A diversidade de hábitos alimentares no Brasil: reflexões sobre a integração de práticas alimentares regionais e urbanas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 36, n. 1, p. 85-102, 2021.

FREIDMANN, H.; MCMICHAEL, P. O regime alimentar global: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Economia**, v. 43, n. 1, p. 15-29, 1989.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2019.

GLIESSMAN, S. R.; et al. Agroecologia e a soberania alimentar: desafios para um futuro sustentável. **Journal of Sustainable Agriculture**, v. 32, n. 2, p. 41-56, 2019.

GOODMAN, D. O "turn" na qualidade: nova percepção sobre os alimentos e sua produção. **Revista de Geografia e Agroecologia**, v. 25, n. 3, p. 78-89, 2003.

LIMA, R. L. et al. Técnicas de coleta de dados na pesquisa qualitativa: o uso da observação participante. **Revista de Educação e Pesquisa**, v. 23, n. 2, p. 89-101, 1999.

LOMBA, L. A.; NOBRE-JUNIOR, P. A. A dinâmica alimentar nas cidades e campos brasileiros. **Cadernos de Ciências Sociais**, v. 30, n. 3, p. 245-264, 2013.

MACHADO, A. T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. A. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. p. 13-37.

MÓNICO, L. et al. A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. **CIAIQ 2017**, v. 3, 2017.

MOURA, J. T. V. de; BEZERRA, A. G. C.; ROZENDO, C. Resgatando tradições: articulações entre Estado e sociedade na elaboração do Programa Estadual de Sementes Crioulas do Rio Grande do Norte. **Sociedade e Estado**, v. 38, n. 01, p. 171-192, 2023.

MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA. **Secretaria de Agricultura e Pecuária**. Dados sobre agricultura familiar nos Campos Gerais. 2023. Disponível em: <https://www.pontagrossa.pr.gov.br>. Acesso em: 26 jan. 2025.

NUNES, C. F. et al. Entrevista semi-estruturada: uma técnica para coleta de dados em pesquisa social. **Revista de Sociologia e Política**, v. 14, n. 2, p. 88-98, 2016.

OLIVEIRA, L.; CRUZ, A.; SCHNEIDER, M. Impactos da globalização na agricultura brasileira. **Revista Brasileira de Economia Rural**, v. 27, n. 4, p. 134-149, 2019.

PASINI, I. L. P. **Conflito territorial e soberania alimentar: um estudo de caso na comunidade quilombola Angelim I, no Sapê do Norte – ES**. 2014. 269f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Departamento de Economia Rural, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

PEREIRA, A.; DAL SÓGLIO, M. S. A conservação das sementes crioulas como instrumento de soberania alimentar. **Revista de Agroecologia**, v. 25, n. 4, p. 233-242, 2017.

SEMENTES CRIOULAS: CONSERVAÇÃO, SOBERANIA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS, PARANÁ, BRASIL

SANTOS, A. P.; et al. Desafios climáticos e socioeconômicos para a agricultura no Brasil: estudo de caso em Mato Grosso. **Revista de Geografia e Meio Ambiente**, v. 14, n. 2, p. 124-136, 2016.

SILVA, D. P.; SANT'ANA, A. L. Obtenção e troca de sementes crioulas pelos guardiões e guardiãs do território Prof. Cory/Andradina (SP) e o papel das instituições públicas. **Revista NERA**, n. 60, p. 97-122, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i60.7955>.

STADLER, C. T. B. **Sementes Crioulas “Um Sopro de Vida”: semeando territórios da agrobiodiversidade, partilhando saberes, narrando histórias, em três comunidades rurais tradicionais do Paraná**. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2022.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. Saber local e segurança alimentar: um estudo sobre sementes crioulas. **Revista Latinoamericana de Sociologia**, v. 45, n. 1, p. 22-35, 2015.

TRICHES, M.; SCHNEIDER, S. L. A desconexão entre produção e consumo alimentar: desafios e soluções para a segurança alimentar. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 31, n. 4, p. 106-119, 2015.

WITTMAN, H.; DESMARAIS, A. A.; WIEBE, N. **Food sovereignty: Reconnecting food, nature and community**. Oakland: Food First, 2010.

ZANELLI, A. F. **Metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

Agradecimentos

Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro fornecido para a realização desta pesquisa. Aos agricultores dos Campos Gerais que generosamente dedicaram seu tempo e compartilharam seus conhecimentos na pesquisa.

Sobre as autoras

Natalie Alana Pedroso – Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Ponta Grossa (2023). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade Ambiental Urbana (PPGSAU) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus Curitiba. **Orcid** – <https://orcid.org/0000-0002-3765-6295>.

Lia Maris Orth Ritter Antikeira – Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) (2003). Mestrado em Gestão do Território pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) (2008). Doutorado em Ciências (Conservação de Ecossistemas Florestais) pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) (2012). Professora da Universidade Tecnológica Federal do Estado do Paraná, campus Ponta Grossa. **Orcid** – <https://orcid.org/0000-0001-8453-0751>.

Como citar este artigo

PEDROSO, Natalie Alana; ANTIQUEIRA, Lia Maris Orth Ritter. Sementes Crioulas: Conservação, Soberania alimentar e Agrobiodiversidade na região dos Campos Gerais, Paraná, Brasil. **Revista NERA**, v. 28, n. 1, e10838, jan.-mar., 2025. DOI: [10.47946/rnera.v28i1.10838](https://doi.org/10.47946/rnera.v28i1.10838).

Declaração de Contribuição Individual

As contribuições científicas presentes no artigo foram construídas em conjunto pelos(as) autores(as). O(a) autor(a) **Natalie Alana Pedroso** foi o responsável pelas funções Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Aquisição de financiamento, Investigação, Metodologia, Gerenciamento de projetos, Recursos, Validação, Visualização, Redação (rascunho original), Redação (revisão e edição). **O(a) segundo(a) autor(a)** foi o responsável pelas funções Metodologia, Gerenciamento de projetos, Recursos, Validação, Visualização, Redação (rascunho original), Redação (revisão e edição).

Recebido para publicação em 04 de fevereiro de 2025.

Devolvido para revisão em 14 de fevereiro de 2025.

Aceito a publicação em 22 de fevereiro de 2025.

O processo de editoração deste artigo foi realizado por Lorena Izá Pereira e Camila Ferracini Origuela.
