

## IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE AGROBIODIVERSIDADE CRIOULA NA REGIÃO CENTRO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

### IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF CRIOULA AGROBIODIVERSITY IN THE CENTRO SOUTH REGION OF RIO GRANDE DO SUL

Diulie Fernanda Almansa da Costa  
Orientadora: Dra. Janaina Tauil Bernardo  
Coorientadora: MSc. Marina Tauil Bernardo

#### RESUMO

A agrobiodiversidade brasileira sofre com os impactos causados pela modernização da agricultura, em decorrência da introdução de sementes com estreita base genética e totalmente dependentes de insumos químicos. Todavia, como fruto da luta de agricultoras e agricultores familiares, também conhecidos como guardiãs e guardiões, as sementes crioulas resistem. Essas são detentoras de ampla variabilidade genética, diversidade e carregam saberes ancestrais. Nesse sentido, como meta do Núcleo de Estudos em Agroecologia – NEA Gaia Centro – Sul da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, por meio do projeto CNPq 21/2016, teve como objetivo principal identificar e caracterizar variedades crioulas em cinco municípios do território central do RS. Foram aplicados 18 questionários, com perguntas abertas e fechadas, caracterizando a pesquisa como qualitativa. Constatou-se que as maiores responsáveis pelas sementes crioulas são as mulheres, representando 44% e 39% do total das famílias entrevistadas estão acima de 60 anos. Foram identificadas 268 variedades, entre elas, 16 famílias botânicas, onde 48% são olerícolas, 38%, culturas anuais (grãos), 11% de adubos verdes e forrageiras e 3% de ornamentais. As famílias relatam que mantem as variedades crioulas por tradição, necessidade, sabor e principalmente por saberem a importância das mesmas. Conclui-se que apesar da região central do RS ser caracterizada por monocultivos de arroz, soja e tabaco, há grande diversidade conservada. Há necessidade de pesquisar e compartilhar mais conhecimentos referentes às variedades crioulas, para que sejam multiplicadas. Assim, o NEA Gaia têm papel fundamental neste processo.

**Palavras-chave:** Sementes crioulas; Agroecologia; Resistência; Saberes tradicionais; Conservação.

#### ABSTRACT

Brazilian agrobiodiversity suffers from the impacts caused by the modernization of agriculture, as a result of the introduction of seeds with a narrow genetic base and totally dependent on chemical inputs. However, as a result of the struggle of farmers and family farmers, also known as guardians and guardians, native seeds resist. These are holders of wide genetic variability, diversity and carry ancestral knowledge. In this sense, as a goal of the Center for Studies in

Agroecology – NEA Gaia Centro – South of the State University of Rio Grande do Sul – UERGS, through the CNPq 21/2016 project, its main objective was to identify and characterize landraces in five municipalities of the central territory of RS. Eighteen questionnaires were applied, with open and closed questions, characterizing the research as quali-quantitative. It was found that the main responsible for creole seeds are women, representing 44% and 39% of the total number of families interviewed are over 60 years old. 268 varieties were identified, including 16 botanical families, of which 48% are vegetable crops, 38% are annual crops (grains), 11% are green and forage fertilizers and 3% are ornamental. Families report that they keep the creole varieties by tradition, need, flavor and mainly because they know their importance. It is concluded that although the central region of RS is characterized by rice, soybean and tobacco monocultures, there is great conserved diversity. There is a need to research and share more knowledge regarding landraces, so that they can be multiplied. Thus, the NEA Gaia have a fundamental role in this process.

**Keywords:** Creole seeds; Agroecology; Resistance; Traditional knowledge; Conservation.

## 1. INTRODUÇÃO

No final da década de 50, impulsionada pela política brasileira da época e por pressões externas do capital (MACHADO; FILHO, 2017), ocorre à chamada “modernização agrícola conservadora”, com o projeto de ampliar a balança comercial, por meio de inovações tecnológicas, que resultaram na estruturação de um modelo de agricultura intensiva, dependente e hegemônica (CARNEIRO *et al.*, 2015). Este modelo, também conhecido como Revolução Verde, ganhou expressão por todo território do Rio Grande do Sul – RS, com largas escalas de monoculturas dependentes do pacote tecnológico (CAPORAL, 2003), o qual introduziu na agricultura o uso indiscriminado de agrotóxicos, fertilizantes químicos industriais, Sementes de Variedades de Alto Rendimento – VAR e acirrou a desigualdade no meio rural (HOLT-GIMENEZ; ALTIERI; ROSSET, 2008).

Por decorrência dessa transformação da agricultura, houve a simplificação dos sistemas produtivos tradicionais, altamente complexos e diversificados, como também perda da biodiversidade e da autonomia das famílias rurais (BEVILAQUA *et al.*, 2014). Concomitante aos avanços da Revolução Verde e retrocessos ambientais, houve a organização de diversos atores sociais que apontavam as Universidades como agente de transformação social. Assim, em 2001 nasce a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS. Universidade pública, descentralizada e regionalizada, autônoma, democrática, voltada para o

desenvolvimento social e sustentável, ressaltando as vocações de cada território (SILVA, 2021).

A UERGS é caracterizada por atuar em seis regiões dentro do RS, sendo uma delas a Regional V, a qual abrange o território central do estado e está sediada no município de Cachoeira do Sul, local onde predomina o monocultivo em larga escala de soja e arroz (BERNARDO *et al.*, 2020a). De acordo com o Atlas Socioeconômico do RS (2020), os municípios ao entorno deste município, são caracterizados pela agricultura familiar com base econômica proveniente do cultivo do tabaco. Entretanto, por haver o comprometimento da Universidade em promover o desenvolvimento e fortalecer as atividades locais (SILVA, 2021), o curso de Agronomia ofertado na unidade em Cachoeira do Sul, têm ênfase em Agroecologia e Agricultura familiar.

A partir de anseios dos acadêmicos em promover ações que contribuíssem de fato para a sustentabilidade ambiental, social e econômica, foi criado, em 2015, na Uergs – unidade V, o Grupo de Agroecologia Gaia, como ferramenta para a conscientização e fortalecimento da Agroecologia na região. A mobilização resultou na formação de uma sociedade cultural e técnica-científica sem fins lucrativos, formada por discentes, docentes e técnicos administrativos da Universidade associados à comunidade (BERNARDO *et al.*, 2020a).

Após a formação do Grupo, o primeiro tema a entrar em pauta foi à conservação das Sementes Crioulas, para isso, formalizou-se um projeto maior, com o apoio das entidades locais, intitulado “União pela Semente Crioula”. Esta parceria possibilitou que o grupo criasse um Banco de Sementes crioulas, iniciando o trabalho de resgate e multiplicação dessas sementes, por meio da participação em feiras e eventos de trocas (HUFF; COSTA; BERNARDO, 2018; BERNARDO *et al.*, 2020b).

Com o Banco de Sementes Crioulas foi possível ampliar o debate acerca da proteção da agrobiodiversidade (LUCAS *et al.*, 2015). Oportunizando trocas de conhecimento entre agricultores, agricultoras e a academia. Segundo Santilli (2009, P.94), “os processos culturais, os conhecimentos, práticas e inovações agrícolas, desenvolvidos e compartilhados pelos agricultores, são um componente-chave da agrobiodiversidade [...]”. Esta é essencialmente um produto da intervenção do homem sobre os ecossistemas, uma técnica milenar de integração do ser humano com a natureza por meio da agricultura, visto que, o ato de cultivar teve início a partir

de um longo processo de seleção e domesticação das plantas mediante a observação realizada por diferentes povos, perpassando gerações em diversas partes do planeta. (MEIRELLES; RUPP, 2006; MAZOYER; ROUDART, 2008; ANTUNES *et al.*, 2020).

Em decorrência das ações realizadas pelo Grupo de Agroecologia Gaia, no ano de 2020 foi aprovado o Projeto CNPq 21/2016 NEA Gaia Centro - Sul que visa à promoção da Agroecologia através da formalização do “Núcleo de Estudos em Agroecologia Gaia Centro-Sul”. Além disso, tem como metas a ampliação das atividades da UERGS e instituições parceiras no desenvolvimento e melhoria das ações do Banco de Sementes Crioulas, formações para os Guardiões e Guardiãs, publicação de materiais informativos, realização de cursos sobre agroecologia e pesquisa acerca das variedades crioulas locais.

Sementes Crioulas, também conhecidas como “sementes da vida” (BERNARDO, 2021), contribuem para o fortalecimento dos agroecossistemas tradicionais, pois são capazes de se adaptar a diferentes condições climáticas, solos e relevos adversos, apresentam maior resistência a pragas e doenças que, conseqüentemente, não necessitam de insumos externos, o que as diferencia de sementes híbridas e transgênicas (CARVALHO, 2003). Carregam consigo histórias ancestrais e são capazes de produzir sucessivamente, mantendo e expressando suas características genéticas conforme o ambiente. Essas sementes também são símbolo de resistência por aqueles que as mantêm (RESA, 2020), uma vez que a manutenção dessas espécies assegura a soberania produtiva e a independência dos povos, pois a preservação dos recursos genéticos é essencial para a evolução da vida e o equilíbrio do meio ambiente (ANTUNES, *et al.*, 2020).

As pessoas responsáveis pela conservação das sementes crioulas relacionado aos aspectos sociais e culturais de uma comunidade são denominados Guardiões e Guardiãs de sementes crioulas (BERNARDO, 2021) e compreende-se que “desenvolvem técnicas empíricas de cunho sociocultural para resgate, manutenção e dispersão dos materiais crioulos, cujas práticas são passadas de geração em geração [...]”, (BEVILAQUA *et al.*, 2014, p.102).

A vista disso, o conhecimento da agrobiodiversidade preservada neste território ainda é limitado e, por isso, estudos de caracterização e conhecimentos tradicionais associados são foco do NEA Gaia. Nessa perspectiva, o objetivo principal da pesquisa é identificar e caracterizar variedades crioulas nos cinco

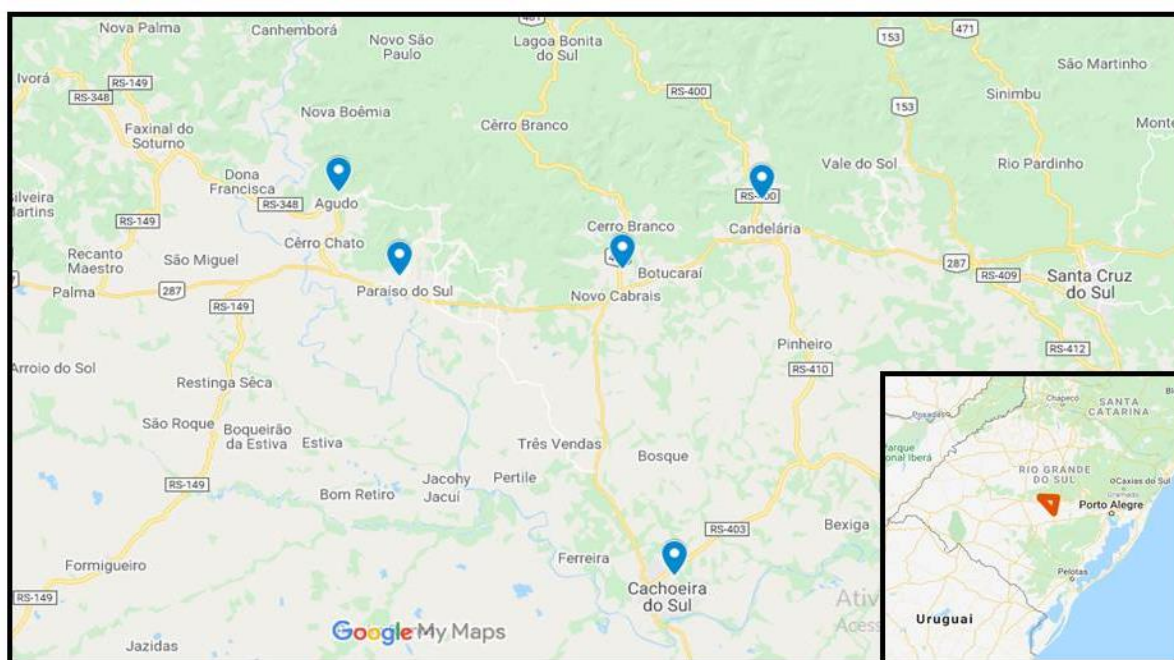
municípios de atuação do NEA na região central do RS, por meio da organização de um banco de dados apontando as informações disponíveis sobre as diversas espécies e variedades/cultivares encontradas neste levantamento. Ademais, objetiva-se construir uma aproximação com os Guardiões e Guardiãs de Sementes Crioulas e estabelecer bases de relação de confiança com os agricultores e agricultoras envolvidos na pesquisa e fortalecer as redes de troca de sementes crioulas entre as famílias Guardiãs de Sementes Crioulas na região.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 REGIÃO DE ABRANGÊNCIA

Foi realizada a pesquisa em cinco municípios da região central do RS, por consequência do NEA ter aproximação das entidades locais e ter participado de eventos referentes a sementes crioulas na região. São eles: Agudo, Paraíso do Sul, Novo Cabrais, Candelária e Cachoeira do Sul (figura 01). Esses municípios estão próximos, em média 50 km de distância entre si. Diferem em porcentagem de população residente no meio rural: Paraíso do Sul - 61,25%, Novo Cabrais - 86%, Agudo - 59%, Candelária - 52% e Cachoeira do Sul - 14,46%, (IBGE, 2010).

Figura 01. Localização geográfica dos municípios de foco da pesquisa.



Fonte: Ferramenta Google MyMaps (2021).

### 2.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa tem caráter de pesquisa-ação, utilizando o método de observação participativa, já que no ano de 2019, a pesquisadora autora, também integrante do Grupo de Agroecologia Gaia e bolsista de apoio técnico (ATP-B) do CNPq, atuou na região como Agente de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, o que possibilitou a conexão entre a ação prática e acadêmica. Que segundo Thiollent (1987), esta metodologia se caracteriza por ir além da investigação, pois os pesquisadores realizam papel ativo no acompanhamento, produção de conhecimento e contribuem para a discussão dos debates acerca das questões levantadas. Insere-se, portanto, o pesquisador no campo investigado, tornando-o parte do universo da pesquisa de por meio da observação e participação (GORI, 2006).

### 2.3 PÚBLICO ALVO

Por ter acompanhado as famílias no território, tornou-se possível a autora indicar aquelas que se identificam como guardiãs de sementes crioulas e aceitaram participar da pesquisa. Ao todo foram selecionadas 18 famílias, o que resultou em diferentes quantidades de famílias nos cinco municípios (tabela 01).

Tabela 1. Quantidade de família entrevistada por município.

Agudo	01
Cachoeira do Sul	07
Candelária	03
Novo Cabrais	03
Paraíso do Sul	04

Fonte: Autora (2021).

### 2.4 COLETA DE DADOS

Inicialmente foi construído pelos integrantes do GT Pesquisa do NEA Gaia um questionário semiestruturado (apêndice A), intercalando perguntas abertas e fechadas por meio de pesquisa quali-quantitativa. A qual do ponto de vista científico “interpreta as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica) [...]” (KNECHTEL, 2014, p. 106).

Com o questionário construído, a pesquisa foi inserida na Plataforma Brasil para avaliação do Comitê de Ética da UERGS. Após aprovada, foi organizado um cronograma de visitas para agendamento prévio com cada família, sem distinção de qual integrante da família seria responsável pelas sementes, de maneira que os (as) agricultores(as) estivessem avisados(as) e disponíveis para receber a pesquisadora.

Em seguida, foram realizadas as visitas para coleta dos dados e, por haver momento de pandemia, utilizou-se todos os protocolos de segurança contra a transmissão do COVID-19, como distanciamento, uso de máscara pela pesquisadora e aplicação de álcool em gel.

Com os dados coletados foi compilada parte do questionário para estruturação do presente artigo, o que possibilitará a continuidade e avanços posteriores com os demais resultados.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em relação à caracterização do perfil das guardiãs e guardiões, a participação das mulheres teve maior expressão, pois no momento da aplicação do questionário, 44% foram somente as mulheres que responderam, 39% foram o casal e apenas 17% foram somente homens, ao separar nos dois gêneros as mulheres representam 63,5% na totalidade. A vista disso é possível ressaltar que as mulheres apresentam papel histórico na agricultura, através dos seus quintais, elas produzem alimento para subsistência da família, multiplicam sementes e conhecimentos (PIMENTA, 2018), trabalho esse que é desvalorizado pela sociedade capitalista.

Nesse sentido, Andrioli e Bassanesi (2021, p. 10) apontam:

“A produção das sementes crioulas promove a autonomia para as mulheres, que seguem um caminho inverso à agricultura moderna capitalista. Mantém a tradição, o conhecimento popular e possibilitam um resgate histórico das sementes. Elas resistem e persistem para conseguir manter vivas as sementes crioulas e a história que estas carregam.”

A faixa etária dos(as) entrevistados varia entre 25 aos 70 anos, onde 39% está entre 61 a 70 anos, 31% de 51 a 60, 22% de 41 a 50, 4% de 31 a 40 e 4% de 21 a 30 anos. O que torna este dado extremamente preocupante e demonstra a necessidade de reforçar ações que compartilham os conhecimentos sobre as sementes crioulas para as gerações mais jovens. Como exemplo, o projeto dos guardiões mirins, que surgiu a partir da preocupação dos agricultores e agricultoras

guardiãs com a sucessão de seus saberes e técnicas tradicionais relacionadas as sementes crioulas, esta organização é bastante positiva para a sociedade, pois com os jovens se inicia a conscientização, produção e reprodução das sementes e dos saberes compartilhados pelas guardiãs e guardiões anciãos (CASSOL, 2013). Antunes *et al.* (2015) reforçam que o isolamento das guardiãs e guardiões idosos os torna mais suscetível à pressão da agricultura moderna convencional, correndo o risco do desaparecimento de muitas variedades crioulas e, conseqüentemente, de seu papel como conservadores de sementes crioulas.

Ainda em relação à sucessão, os mais jovens entrevistados residem nas propriedades mais antigas, com mais de 100 anos e, atualmente estão resgatando sementes que seus antepassados já cultivavam, a exemplo do arroz farroupilha e agulhinha irrigado. Esse fato afirma o que foi mencionado por Pinheiro *et al.* (2020, p.01), “um guardião nunca morre, pois suas sementes serão sempre repassadas [...]”.

O período em que estas famílias guardam e produzem suas sementes também é variado, de seis a cinquenta e seis anos. E, quando questionado sobre a comercialização, 99% vendem apenas os subprodutos das sementes crioulas, como: farinhas, melado, feijão grão, milho verde, entre outros. Não comercializam as sementes, apenas trocam com outras famílias, pois relatam que essa técnica é importante para o resgate, caso as percam.

Com base nestes resultados é possível observar que a relação semente crioula-guardiões vai além do lucro, a riqueza deste processo está na autonomia dessas pessoas perante o que produzir, pois são mantidas por opção e modo de vida, por qualidade da alimentação, por entender a importância ambiental e social dessas sementes. Podemos então associar ao que foi apontado por Pinheiro *et al.* (2020), que ao manter as sementes crioulas as guardiãs e guardiões, conservam não somente os recursos genéticos nelas presente, mas vão além, permitem a evolução dos saberes e aspectos culturais, por meio dos simbolismos, significações, práticas e atitudes.

Outra informação relevante que demonstra a importância dessas sementes para as guardiãs e guardiões, é o fato de duas famílias relatarem que ao mudar de município levaram suas sementes para iniciar um novo ciclo de vida e cultivo. Além disso, 12% dos (as) guardiãs declaram que as variedades de milho preservadas até hoje são herança de família, bem como, 24% das variedades de feijões, 43% das



olerícolas e 59% das Ornamentais encontradas também são fruto da conservação passada por gerações.

Ao relatar o período destas sementes na família, ressaltam o seu compromisso em conservá-las, como exposto por uma das guardiãs:

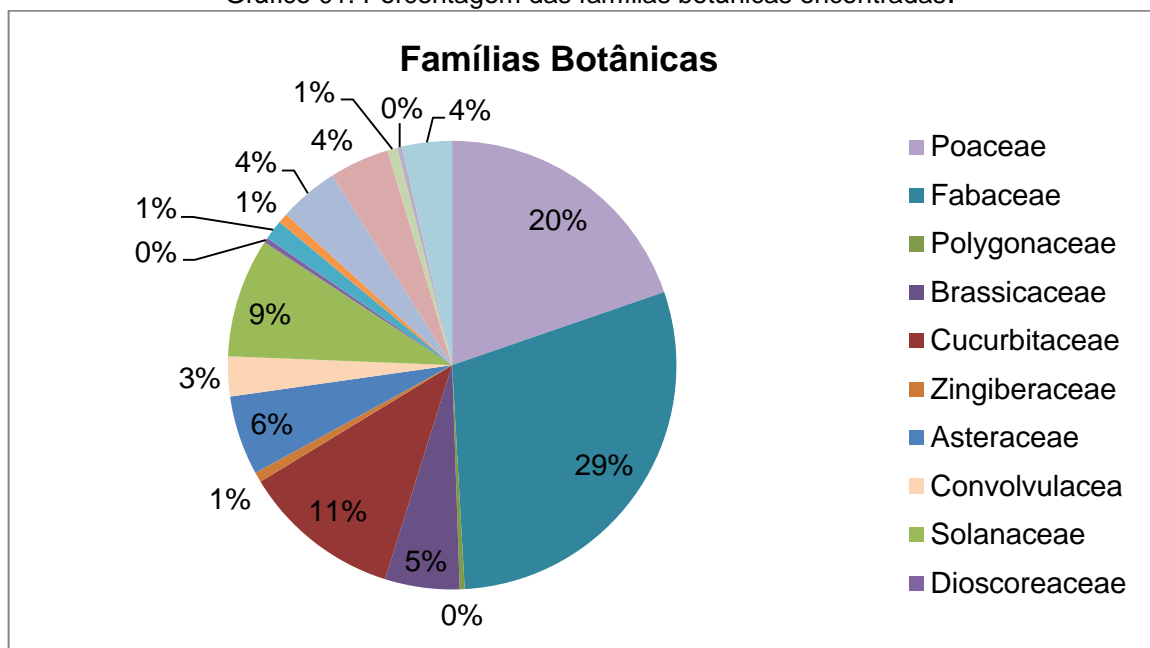
“Produzimos primeiro por tradição, depois por necessidade e, principalmente pelo respeito e compreensão de manter sementes tradicionais. Sem ser híbrido ou transgênico” (GUARDIÃ DE CACHOEIRA DO SUL).

Esta frase expressa a consciência do compromisso que guardiões e guardiãs têm em plantar, cuidar e manter as sementes crioulas para conservar a agrobiodiversidade do agroecossistema em que estão inseridos, como afirma Pinheiro *et al.* (2019, p.01):

“O uso das sementes crioulas influencia nas relações co-evolutivas que esses agricultores tecem com seus agroecossistemas, ou seja, é um processo de evolução dos seres humanos e de seus agroecossistemas no mais ampliado pensar, solos, recursos genéticos, agrobiodiversidade.”

A partir do levantamento das espécies crioulas encontradas (Apêndice B), é perceptível a grande diversidade genética existente, pois foram identificadas 16 famílias botânicas, com diferentes capacidades de uso, separadas em três categorias, apresentando ao todo 48% olerícolas, 38% de culturas anuais (grãos), 11% de adubos verdes e forrageiras e 3% de Ornamentais. Entre as espécies encontradas, conforme o gráfico 01, aquelas de maior expressão foram: 11% da família *curcubitaceae* com 33 espécies distintas desde abóboras, morangas, mogangos e pepinos; 20% da família *Poaceae* com 33 variedades diferentes de milhos, entre *Zea mays* e *Zea mays everta* e 29% são da família *Fabaceae*, representada por 58 variedades de feijões, entre *Phaseolus vulgaris* e *Vigna unguiculata*.

Gráfico 01: Porcentagem das famílias botânicas encontradas.



Fonte: Autora, 2021.

Sementes crioulas além de carregar amplo código genético apresentam também diferentes códigos culturais, e estão relacionados à alimentação (CAMPOS; NASCIMENTO; BINOTT, 2020). O que é defendido pelas guardiãs e guardiões ao relatarem que as sementes crioulas são as grandes responsáveis por sua alimentação, o que é reforçado a partir dos dados, pois mais de 80% dos materiais encontrados são utilizados na alimentação humana e o que não for para este fim, serve para alimentação dos animais, como exemplo as abóboras que representam uma importante reserva de alimento para animais (BARBIERI *et al.*, 2006), e as flores que garantem o embelezamento das propriedades. Portanto, compreende-se que as sementes crioulas são responsáveis pela soberania e segurança alimentar e nutricional dessas famílias.

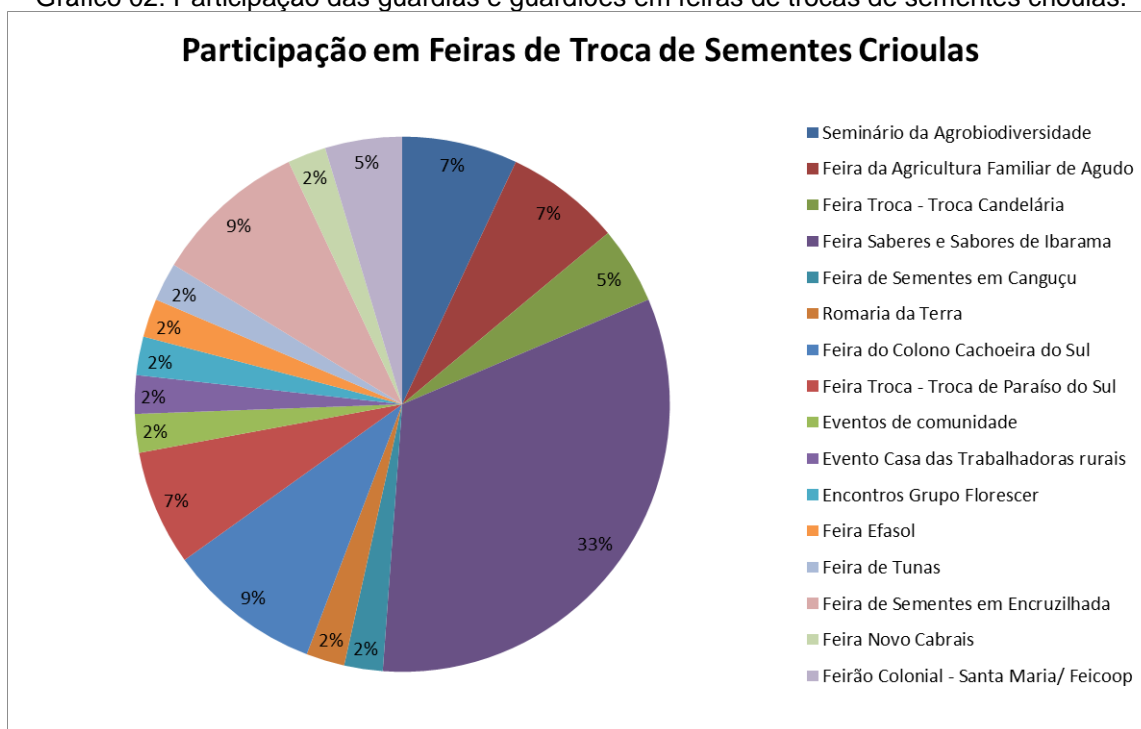
Em artigo apresentado pela escola família Agrícola- EFA publicada na Revista Sementes Crioulas (2017, p.43) afirma-se que “a presença de sementes crioulas na propriedade contribui expressivamente para a melhoria da qualidade de vida, na produção de alimentos limpos, sem veneno e com isso promove saúde e bem estar [...]”. Ademais, a autonomia que fornecem essas sementes, é a garantia para a construção da soberania produtiva e alimentar (MOURA *et al.*, 2020). Dentre as espécies que são a base produtiva e alimentar das famílias, o milho tem papel fundamental e esta presente em 15 das famílias entrevistadas, as quais apresentam em média de três variedades. O milho amarelo foi o mais citado entre as guardiãs e

guardiões, presente em sete famílias, em segundo lugar foram caracterizados os milhos Branco e Catarina, com quatro menções cada um, o restante das 29 variedades estão presente em uma ou duas famílias no geral. Em referência aos feijões, foram encontradas em média cinco variedades dispostas e 17 famílias guardiãs, dentre eles as variedades mais citadas foram o feijão preto, caracterizado em cinco famílias, em seguida as variedades Mouro e Banana, encontrados em quatro famílias cada e outras 56 variedades foram encontradas em apenas uma família.

Muitas variedades recebem o nome conforme a escolha feita pelas famílias que se refere às características da planta reconhecidas por elas. Segundo Campos, Nascimento e Binott (2020) essas “são sementes que carregam a historicidade e os elementos da identidade de um povo. Por isso, carregam, em suas denominações, adjetivos que agregam também resistência e autonomia [...]”.

Ao perguntar sobre a origem das sementes crioulas, as feiras de trocas sementes crioulas expressam grande importância (gráfico 02), pois é através destes encontros que muitas famílias adquirem ou resgatam suas sementes, dando ênfase a Feira Saberes e sabores no município de Ibarama, conhecida por ser o maior evento de troca de sementes crioulas da região central do RS. Estas feiras são festas que acontecem em torno das sementes crioulas, com o protagonismo das suas guardiãs e guardiões. São celebrações que predomina a solidariedade, sentimentos de pertencimento e histórias acima do lucro em curto prazo (GRÍGOLO; DIESEL, 2015). Dessa forma, é evidente a dimensão desses momentos para compartilhar também os saberes que envolvem estas sementes. Antunes *et al.* (2015) apontam que “conjuntamente com as sementes, há o conhecimento associado relativo ao seu uso, incluindo a forma de preparo e a adequação para determinados fins, que, frequentemente, são específicos de uma dada cultivar [...]”.

Gráfico 02: Participação das guardiãs e guardiões em feiras de trocas de sementes crioulas.



Fonte: Autora, 2021

A troca de sementes crioulas entre os agricultores e agricultoras guardiões de sementes se configura como uma estratégia de resistência frente ao modelo de agricultura imposto pelo agronegócio (FONSECA; ANTUNES; VILLELA, 2015). Visto que, os espaços que proporcionam os momentos de trocas de sementes estimulam à conservação e ampliação do patrimônio cultural, evidencia a luta de agricultores familiares e valoriza os saberes historicamente construídos na manutenção da biodiversidade (BERNARDO, 2021). Sejam eles, festas de comunidades, eventos de agroecologia e agricultura familiar ou bancos de sementes crioulas.

Nesse sentido, o Grupo de Agroecologia Gaia tem papel fundamental para a conservação da agrobiodiversidade, pois 71% das famílias guardiãs entrevistadas consideram-se integrantes deste coletivo e, seis destas mencionam que só conheceram a feira de troca em Ibarama a partir do intercâmbio realizado pelo projeto do Banco de sementes crioulas do Grupo (Figura 02). O que demonstra a importância da organização coletiva para o resgate e multiplicação das sementes crioulas.

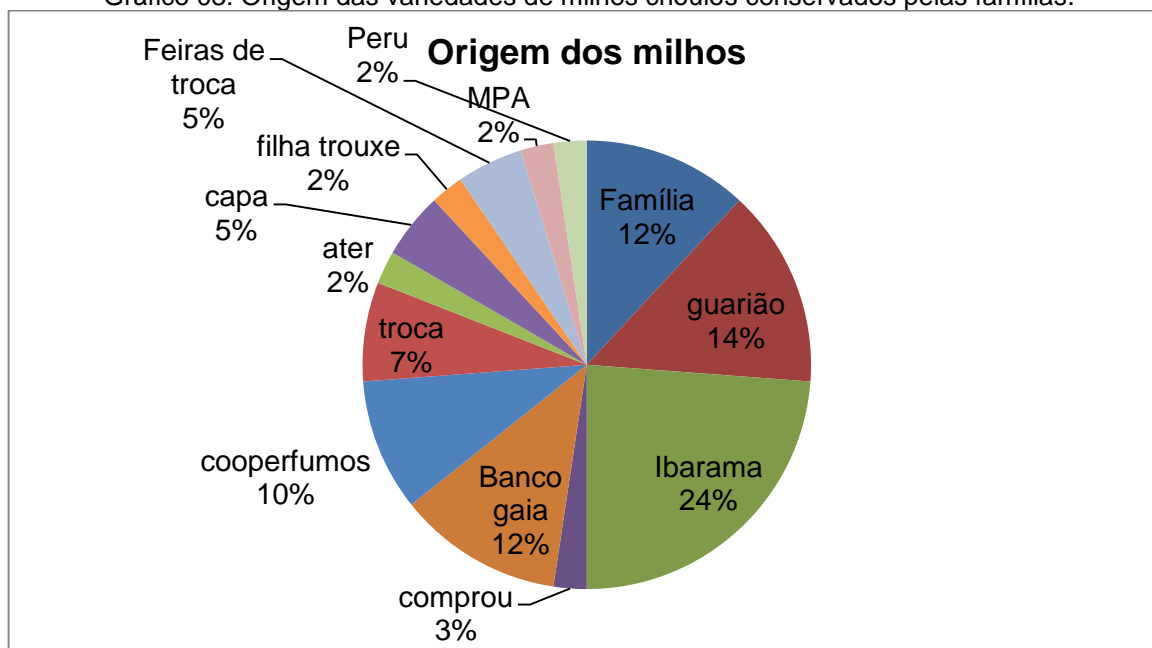
Figura 02: Participação do Banco de Sementes Crioulas do Grupo de Agroecologia Gaia na feira de Ibarama.



Fonte: Autora, 2019.

A vista disso, no total dos milhos levantados na pesquisa, 24% das variedades foram adquiridas nas feiras de troca em Ibarama, onde sete dessas variedades foram resgatadas novamente para o cultivo das famílias, 12% procederam do Banco de semente crioulas do Gaia e 14% por meio de troca com outros guardiões (gráfico 03).

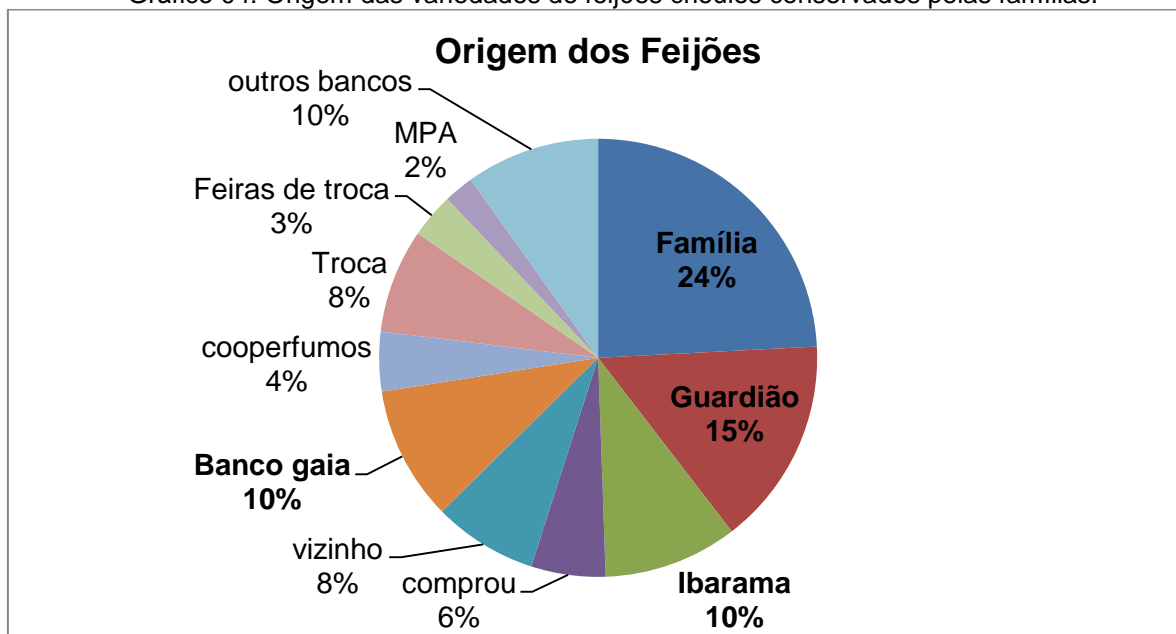
Gráfico 03: Origem das variedades de milhos crioulos conservados pelas famílias.



Fonte: Autora, 2021.

Em relação aos feijões, mencionados com importância alimentar em 17 famílias, 24% procederam de seus antepassados, 6% relatam que compraram sementes e a maior da porcentagem, totalizando 64%, foram obtidas por meio de trocas com outros guardiões, bancos de sementes e vizinhos da mesma comunidade, conforme gráfico 04.

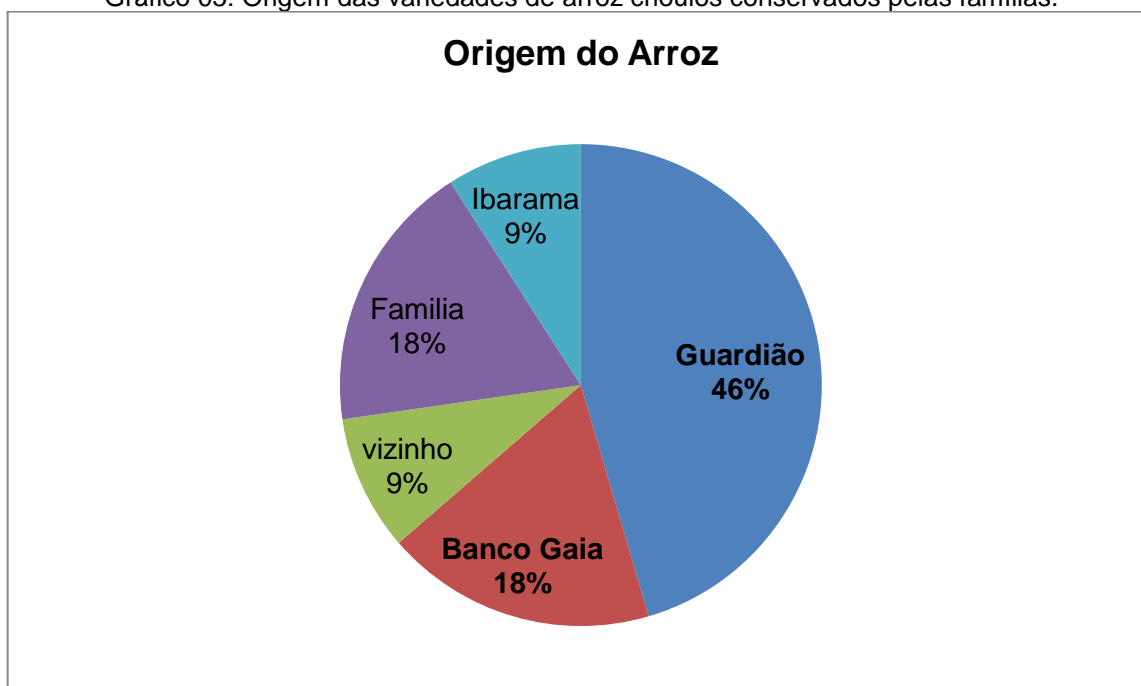
Gráfico 04: Origem das variedades de feijões crioulos conservados pelas famílias.



Fonte: Autora, 2021.

No que se refere às variedades de arroz, o intercâmbio entre famílias guardiãs tem papel fundamental para a manutenção dessas variedades, visto que, 46% foram resgatadas e obtidas com outros guardiões. Assim como o trabalho coletivo também tem grande expressão, pois 18% das variedades conservadas procederam do Banco de sementes do Gaia, 18% são passadas por gerações na família e 9% com vizinhos (gráfico 05).

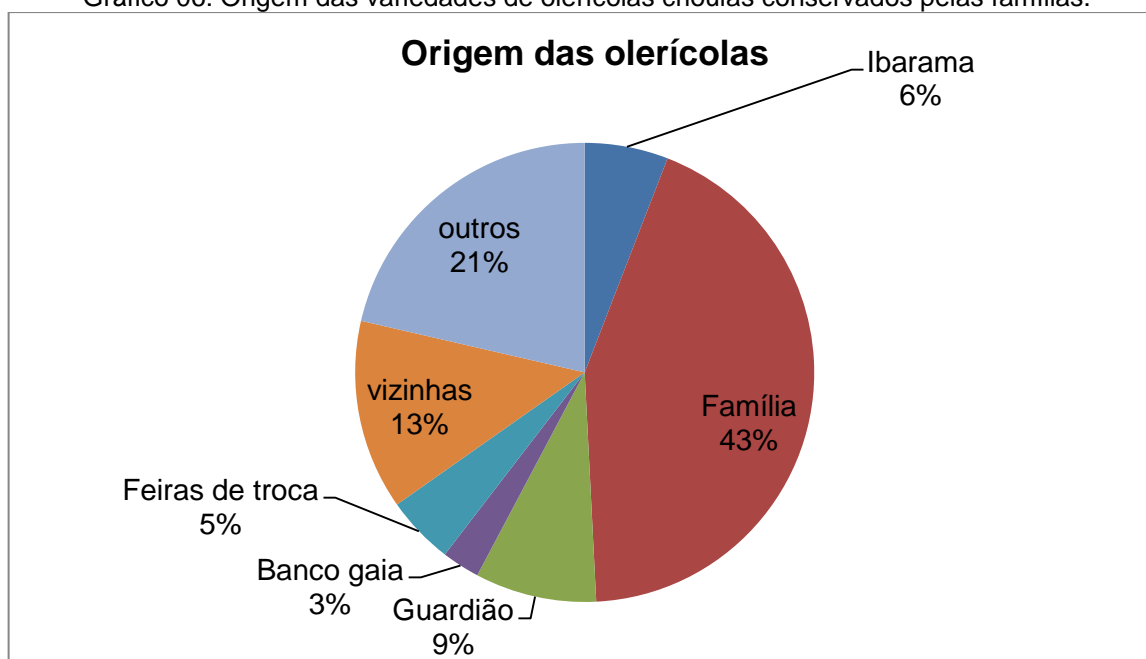
Gráfico 05: Origem das variedades de arroz crioulos conservados pelas famílias.



Fonte: Autora, 2021.

Já as olerícolas, na grande maioria são passadas por gerações, onde 43% são variedades conservadas pelas famílias, apenas 13% foram obtidas com vizinhas, 9% por meio de outras guardiãs e guardiões, 5% através de feiras de trocas, apenas 3% com o Banco de Sementes do Gaia e 21% não sabem de onde procederam as variedades cultivadas (gráfico 06).

Gráfico 06: Origem das variedades de olerícolas crioulas conservados pelas famílias.



Fonte: Autora, 2021. No que se refere ao beneficiamento e acondicionamento das sementes, a amostragem permitiu identificar soluções simples e eficazes

desenvolvidas pelos agricultores e agricultoras, variando o manejo de acordo com as diferentes espécies. De modo geral, utilizam o vento para limpeza, sombra ou sol para a secagem e o armazenamento em garrafas pet, vidros ou bombonas de plástico acondicionados em locais frescos e até mesmo refrigerados.

A seleção das sementes também varia conforme a espécie. Duas famílias apontaram que realizam a seleção das sementes de milho ainda na lavoura, selecionando a partir das características desejadas, como o caso do milho Branco que foram escolhidas as espigas das plantas com porte mais baixo, na intenção de facilitar a colheita manual. No caso dos feijões, são selecionadas as sementes após a secagem no momento da escolha manual, priorizando aqueles grãos mais bonitos e saudáveis, conforme as características de cada variedade. Dessa forma, é possível relacionar que a conservação e perpetuação das sementes crioulas estão ligadas diretamente ao instinto humano de sobrevivência. Ou seja, a conservação do germoplasma crioulo só é possível porque é de interesse dos agricultores familiares, principalmente quando procuram sanar suas necessidades (ANTUNES, *et al.*, 2020; PEREIRA; DALL SOGLIO, 2020).

Ao questionar por que manter as variedades crioulas, as vantagens mais citadas foram: sabor, qualidade nutricional, rusticidade, adaptabilidade, autonomia, história da família, boa produção e preservação. Além disso, uma das famílias relata que mesmo em período de estiagem na região conseguiu colher seu milho, diferentemente dos seus vizinhos que plantavam transgênicos. O que reforça a característica das variedades crioulas, no caso o milho crioulo, serem mais rústicos, quando adaptados ao local, resistem mais as variações climáticas, principalmente déficit hídrico (RODRIGUES, 2020).

Apesar da disseminação ideológica acerca da utilização do pacote tecnológico, em região onde impera monocultivos de sementes com estreita base genética, foram encontradas 268 variedades crioulas mantidas entre dezoito famílias guardiãs. O que nos faz concordar com Pelwing, Frank e Barros (2008), sobre a importância da manutenção e multiplicação desses espaços, sejam individuais ou coletivos, mas que tenham como premissa a responsabilidade social e ambiental, pois estes estão caminhando em direção à vida, visando à autonomia e preservação nos mais variados aspectos.



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Historicamente as sementes crioulas que geram riqueza sociocultural e agrobiodiversa estiveram à margem da academia e dos projetos e programas do poder público, dessa forma evidencia-las atualmente é enaltecer o trabalho de resistência realizado pelas guardiãs e guardiões ao longo dos anos. Apesar da região central do RS ser caracterizada por monocultivo de soja, arroz e tabaco, há grande diversidade de variedades crioulas conservadas. Porém, ainda há a necessidade de pesquisar e compartilhar conhecimentos referentes a estas variedades para que sejam multiplicadas.

Além do mais, só é possível lutar por algo que se conhece e o NEA Gaia Centro-Sul, a partir do projeto CNPq 21/2016, tem dado visibilidade às sementes crioulas, através do papel político e pedagógico realizado no território, articulando diversos setores, com o propósito conservar a agrobiodiversidade local, bem como criando novas estratégias de conscientização e preservação. Todo este envolvimento, contribui para a promoção da agroecologia na sua amplitude, pois as sementes são à base da autonomia produtiva de uma propriedade que busque o desenvolvimento sustentável.

#### REFERÊNCIAS

ANDRIOLI, A. L. ;BASSANESI, D. Convergências e divergências: mulheres, feminismos e agroecologia. **Mulheres e sementes crioulas: trilhando os caminhos da agroecologia**. Revista ABA, v.16, n. 1, jul. 2021. Disponível em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/6590/4828>. Acesso em: 13 nov. 2021.

ANTUNES, I. F., *et al.* Evolução histórica da identidade do guardião de sementes no Rio Grande do Sul. *In*: SANTILLI, J.; BRUSCAMANTE, P.; BARBIERI, R. L. (Org.). Agrobiodiversidade. Brasília, DF: Embrapa Informação tecnológica, 2015. v. 2, p. 255-279.

ANTUNES, Irajá. Ferreira., *et al.* Crioulização, recrioulização e seus efeitos sobre a agrosociobiodiversidade. *In*: PEREIRA, V. C.; DAL SOGLIO, F. K. (org). **A conservação das sementes crioulas: uma visão intersdisciplinar da agrobiodiversidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020. p. 335-358.  
BARBIERI, R. L. *et al.* Banco Ativo de Germoplasma de Germoplasma de Cucurbitáceas da Embrapa Cucurbitáceas da Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS: Embrapa Clima Embrapa Clima Temperado, 2006. 1 ed. p.30.

BERNARDO, J. T. *et al.* **Agroecologia em debate: Memórias da Semana de Agroecologia do Grupo de Agroecologia Gaia – UERGS**. Nova Xavantina, MT:

Pantanal Editora, 2020a. Disponível em: <https://editorapantanal.com.br/ebooks/2020/agroecologia-em-debate-memorias-da-semana-de-agroecologia-do-grupo-de-agroecologia-gaia-uergs/ebook.pdf> . Acesso em: 13 nov. 2021.

BERNARDO, M. A. T. **O sistema informal de sementes crioulas e as guardiãs de sementes da vida: o protagonismo de mulheres na região central do RS.** 2021. Dissertação Curso de Pós Graduação em Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS), Santa Maria, 2021.

BERNARDO, M. A. T., *et al.* Banco de Sementes Crioulas do Grupo de Agroecologia Gaia – RS. *In:* 1º Congresso Online Internacional de Sementes Crioulas e Agrobiodiversidade, v. 15, nº. 4, 2020, Dourados, MS. Anais de resumos. Dourados: Cadernos de Agroecologia, 2020b.

BEVILAQUA, G. A. P. *et al.* Agricultores guardiões de sementes e ampliação da agrobiodiversidade. Embrapa Clima Temperado - Artigo em periódico indexado (ALICE), 2014.

BRASIL, Secretaria de planejamento, governança e gestão. **Atlas socioeconômico do Rio Grande do Sul:** Um Atlas para pensar e entender o Rio Grande. Porto Alegre, 5 ed., 2020. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/inicial> . Acesso em: 09 nov. 2021.

CAMPOS, M. L.; NASCIMENTO, J. S; BINOTT, T. C. Agroecologia e os guardiões de sementes crioulas no estado de São Paulo. *In:* PEREIRA, V. C.; DAL SOGLIO, F. K. (org). **A conservação das sementes crioulas:** uma visão interdisciplinar da agrobiodiversidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020. p. 397-434.

CAPORAL, F. R. Superando a revolução verde: a transição agroecológica no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. EMATER/RS-Ascar. Rio Grande do Sul, 2003.  
CARNEIRO, F. F. et al. (Orgs.). Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. 1. ed. Rio de Janeiro: EPSJV-Fiocruz; Expressão Popular, v. 1, 2015.

CARVALHO, Horácio Martins de. Sementes: patrimônio do povo a serviço da humanidade. São Paulo: Expressão Popular, p. 352, 2003.

CASSOL, K. P. **Construindo a autonomia: Caso da Associação dos Guardiões das Sementes Crioulas de Ibarama/RS.** 2013. Dissertação de Mestrado do Curso de Pós Graduação em Geografia e Geociências, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS), Santa Maria, 2013.

FONSECA, C.; ANTUNES, I. F.; VILLELA, A. T. Feiras de trocas de sementes crioulas: um intercâmbio de conhecimento e material genético, no sul do Rio Grande do Sul. *In:* CONGRESO LATINOAMERICANO DE AGROECOLOGÍA, V, 2015, La Plata. Memorias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología: Acervo digital, 2015.

GORI, R. M. A. **Observação participativa e pesquisa-ação: aplicações na**

**pesquisa e no contexto educacional.** Revista Eletrônica de Educação do Curso de Pedagogia, Goiás, vol 1, n.2, jan/jul. 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/Micro/Downloads/20329-Texto%20do%20artigo-159173-1-10-20151014.pdf> . Acesso em: 13 nov. 2021.

GRÍGOLO, S. C.; DIESEL, V. A festa das sementes crioulas como subversão do agronegócio. In: V Congresso Latinoamericano de Agroecología-SOCLA. La Plata, 2015.

HOLT-GIMÉNEZ, E.; ALTIERI, M. A.; ROSSET, P. Diez razones por las que una nueva Revolución Verde promovida por la alianza de las fundaciones Rockefeller y Bill y Melinda Gates no resolverá los problemas de la pobreza. Mientras Tanto, n. 106, Soberanía alimentaria, p. 67–82, 2008. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/27821278>. Acesso em: 13 de novembro de 2021.

HUFF, F. H.; COSTA, D. F. A. da; BERNARDO, J. T. Ampliação das ações do Banco de sementes crioulas nos municípios de Cachoeira do Sul e Novo Cabrais– RS, 2018. In: Siepex - Cachoeira do Sul. Disponível em: <https://www.doity.com.br/anais/8-siepex/trabalho/64251>. Acesso em: 13 de novembro de 2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/santa-cruz-do-sul>. Acesso em: 13 de novembro de 2021.

KNECHTEL, Maria do Rosário. Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LUCAS, E., *et al.* Fundação do grupo de ensino, pesquisa e extensão em agroecologia da UERGS região v (Grupo de Agroecologia Gaia). VI Salão Integrado Ensino, Pesquisa e Extensão, II Jornada de Pós-Graduação, I Seminário Estadual sobre Territorialidade, 2015.

MACHADO, L. C. P.; FILHO, L. C. P. M. **A dialética da Agroecologia:** Contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo. Do Neolítico à crise contemporânea. São Paulo, Editora UNESP, 2008.

MEIRELLES, L. R.; RUPP, L. C. D (Coord.). Biodiversidade: passado, presente e futuro da humanidade. Brasília: MDA. Secretaria da Agricultura Familiar, 2006. Disponível em: [http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/cartilha\\_agrobiodiversidade.pdf](http://www.centroecologico.org.br/cartilhas/cartilha_agrobiodiversidade.pdf). Acesso em: 13 de novembro de 2021.

MOURA, C. F. *et al.* Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional e a Agroecologia: experiências de guardiões de sementes crioulas no Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, XI, 2020, Aracaju. Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe: Associação

Brasileira de Agroecologia, jun. 2020.

PELWING, A.B.; FRANK, L.B.; BARROS, I.I.B. Sementes crioulas: o estado da arte no Rio Grande do Sul. **Rev. Econ. Sociol. Rural**. 2008, v.46, p. 391-420.

PEREIRA, V. C.; DAL SOGLIO, F. K.. A pesquisa interdisciplinar sobre as variedades crioulas e os agricultores: desafios e perspectivas na construção de conhecimentos sobre a agrobiodiversidade. *In*: PEREIRA, V. C. DAL SOGLIO, F. K. (org). **A conservação das sementes crioulas: uma visão intersdisciplinar da agrobiodiversidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020. 558 p.

PIMENTA, S. D. C. As mulheres na agroecologia e a agroecologia na vida das mulheres: mapeando experiências. Brasília: Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares – CONTAG, 2018.

PINHEIRO, R. A. *et al*. Guardiões de sementes: a herança cultural. *In*: COINTER PDVAGRO, ed, virtual, 2020, Recife. **Anais de resumos**. Recife: Sociedade 5.0: educação, ciência, tecnologia e amor, 2020.

PINHEIRO, R. D. A., De Lima, A. S., Antunes, I. F., e De Lima, A. C. R. Olhares entre agricultores guardiões de sementes e o sistema solo. XXI Encontro de Pósgraduação, Pelotas, 2019.

REDE SEMENTE DE AGROECOLOGIA (ReSA). **Cartilha Sementes da Agroecologia. Sementes da Vida**. 2020. Disponível em: <https://aspta.org.br/2020/08/27/o-que-e-ser-guardia-e-guardiao-de-sementes-crioulas/> . Acesso em: 09 nov. 2021.

Revistas Sementes Crioulas. **Associação Gaúcha Pró- Escolas Famílias Agrícolas**. Vol. 1. Santa Cruz do Sul: AGEFA, 2017.

RODRIGUES, G. P. **Adubação nitrogenada em milho híbrido e crioulo em situação de deficiência hídrica. Cachoeira do Sul, RS**. 2020, 35 f. Monografia - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Curso de Agronomia, 2020.

SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e Direitos dos Agricultores. São Paulo: Petrópolis, 2009.

SILVA, A. N. **Texto de Contextualização Histórica sobre a Criação da Uergs**. 2021. Memórias da Uergs. Disponível em: <https://admin.uergs.rs.gov.br/upload/arquivos/202107/12140122-texto-contextualizacao-historica-criacao-uergs.pdf> . Acesso em: 09 nov. 2021.

THIOLLENT, M. Crítica metodológica, investigação social. São Paulo: Polis. 1987.

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

### DADOS BÁSICOS DO(A) GUARDIÃO(Ã):

Nome: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_ Sexo:  Masculino  Feminino

Quantos anos tem a propriedade: \_\_\_\_\_

Endereço:

Município/localidade: \_\_\_\_\_ Telefone:

### COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA:

a) Nº de pessoas que moram na UPF: \_\_\_\_\_

b) Dados dos membros da família

Nome (Gênero)	Idade	Ligação familiar	Obs.	
			Permanência na propriedade	Se residir fora da propriedade: (a) Área rural (b) Urbana

### DADOS DA UNIDADE DE PRODUÇÃO FAMILIAR:

1. Caracterização do sistema de produção de semente para comercialização ou troca

a) A família é produtora de sementes?  Não;  Sim desde quando?

b) Qual(is) tipo(s) de sementes é produzido na Unidade?

Hortaliças;  Grãos;  Forrageiras;  Adubação verde.  Ornamentais

c) Participa de eventos de troca de sementes:

Não;  Sim; Quais:

d) Participa de casas ou bancos de sementes:

Não;  Sim; Qual:

e) Sua família troca serviços para produção de sementes?

Não;  Sim Qual operação:

f) Faz mais de uma safra por ano?  Não;  Sim

g) Quais as principais práticas de pós-colheita de sementes utilizadas na

UPF?  beneficiamento (soprador);  peneiramento;  envaze (garrafas pet)  envaze (bombonas);  uso de material inerte na conservação (cinza, areia, pó de rocha);  Outros produtos. Quais?

**h) A produção de sementes esta ligada a alguma cooperativa e/ou associação:**

**i) O senhor(a) vende sementes crioulas?**

Não;  Sim. Qual: \_\_\_\_\_

## 2. Dados referentes à propriedade quanto ao manejo do solo e da água:

**a) Possui certificação orgânica?**  Não;  Sim;

**b) Se certificada?**  propriedade;  talhão

**c) Tipo de certificação?**  OPAC  OCS  Auditoria

**d) Se não é certificada, possui interesse em certificar?**  Não;  Sim;

## VARIEDADES:

Nº	Variedade	Origem	Tempo da(s) variedades na família	Manejo agroecológico		Finalidade			Período de Semead.	Vantagens	Desvantagens
				Sim	Não	A	T D	C			
1											
2											

1 Descrever ao lado da variedade a cor do grão; 2 Indique lugar e quantidade; A: Autoconsumo e/ou insumo; TD: Troca ou doação; C: Comercialização.

## 3. Manejo de sementes

‘Manejo da produção de sementes das diferentes espécies	Espécies
‘Local de produção: (1) Lavoura (melhor área); (2) Lavoura (pior área); (3) Horta; (99) Outro, especificar.	
Tipo de cultivo: (1) Solteiro; (2) Consorciado; (99) Outro	
Volume de sementes crioulas produzidas (g, kg, saca)	
Quem participa: (1) Pai; (2) Mãe; (3) Avô/Avó; (4) Filho; (5) Filha; (6) Agregado; (99) Outro.	

## 4. Manejo de isolamento, seleção e beneficiamento da produção de sementes

Manejo	Espécies					
Tem lavouras GM (soja, milho, algodão) próximas? (1) Não; (2) Sim/ Distância:						

<b>Faz seleção para melhorar as variedades crioulas?</b> (1) Não; (2) Sim.						
<b>Qual parte da área faz seleção:</b> (1) Campo; (2) Após a colheita; (3) Ambos.						
<b>Qual época faz seleção?</b> (1) Campo; (2) Após a colheita; (3) Ambos.						
<b>Qual a parte da planta?</b> (1) Toda a Planta; (2) Espiga; (3) Grão Debulhado; (4) Vagem;						
<b>Características observadas na seleção:</b>						
<b>Qual membro da família faz seleção?</b> (1) Pai; (2) Mãe; (3) Avô; (4) Avó; (5) Filho; (6) Filha; (7) Agregado; (99) Outro.						
<b>Com quem aprendeu?</b> (1) Pais; (2) Vizinho; (3) Técnico; (4) Cursos/Eventos; (99) Outro						
<b>Número de plantas selecionadas:</b>						
<b>Número de espigas ou vagens selecionadas:</b>						
<b>Faz beneficiamento de sementes:</b> (1) Não; (2) Sim/ qual ?						
<b>Faz teste de umidade?</b> Qual?						
<b>Classificação de sementes:</b> (1) Não; (2) Sim: Como realiza?						
<b>Qtde de sementes armazenadas:</b>						
<b>Local de armazenamento:</b>						
<b>Incidência de pragas e doenças?</b> Quais?						
<b>Faz controle de pragas?</b> Qual?						

### 5. Identificação de erosão genética

<b>Quais espécies/variedades (vegetal/animal) crioulas possuíam antes e não</b>	<b>(1) Perdeu a semente; (2) Deixou de plantar;</b>	<b>Há quantos anos?</b>	<b>Por que?</b>	<b>Doou sementes antes de perder? Para quem? Localidade?</b>
---	---	-------------------------	-----------------	--

possuem mais?				

### Perguntas abertas sobre diversidade e erosão genética

1. Deseja voltar a plantar alguma variedade?

( ) Não; ( ) Sim; ( ) Não sabe/não responde

2. Caso sim, qual variedade deseja voltar plantar?

3. Gostaria de receber novas variedades crioulas? Se sim, de quais espécies?

4. Quanto a variedades de milho, já fez teste em relação a contaminação por transgenia? Se sim, qual o resultado?

5. Se ainda não fez, tem interesse em fazer o teste de transgenia nas variedades de milho?

6. Quais os cuidados que realiza para evitar a contaminação:

( ) Época de plantio como ferramenta para evitar contaminação

( ) Barreiras de vegetação

( ) Distanciamento entre plantações. Se sim, qual a distância utilizada:

Outros mecanismos:



## APÊNDICE – B

Quadro 1 - do levantamento das variedades crioulas encontradas na pesquisa.

Tipo	Família Botânica	Nome Científico	Nomenclatura utilizada pelos Guardiões e Guardiãs
Culturas anuais (grãos)	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Milho Sete cores; Milho Amarelão oito carreiras; Milho Amarelo; Milho Amarelo miúdo; Milho Amarelo ouro; Milho Amarelo sabugo fino; Milho Bio; Milho Branco; Milho Brancão; Milho Branco 8 carreiras; Milho Branco doce; Milho Branco doce descarreirado; Milho Branco opaco; Milho Branco pixurum ;Milho Branco mais opaco mais duro; Milho Branco médio; Milho Catarina; Milho Cule; Milho Cunha; Milho Dente/pingo de ouro; Milho Milho cinza; Milho doce; MPA; Milho Palha roxa; Milho Roxo com branco; Milho Roxo e amarele; Milho Sabuginho fino; Milho Pintado
		<i>Zea mays everta</i>	Pipoca branca; Pipoca preta; Pipoca roxa; Pipoca branca; pipoca
		<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz Cateto sequeiro; Arroz casca e grão amarelo clarinho; Arroz Bragana; Arroz Japonês; Arroz Amarelão; Arroz marrom; Arroz Japonês; Arroz Agulhinha; Arroz Jasmim; Arroz Farroupilha

	Fabaceae	<p><i>Phaseolus vulgaris</i> L.</p>	<p>Feijão 60 dias; Feijão Amarelo chato antigo, grão vermelho; Feijão Amarelo redondo, grão rajado; Feijão Amarelo semente preta redondada, trepador; Feijão Amendoim; Feijão Anjinho; Feijão Banana; Feijão Carioca branco; Feijão Carioca mais claro; Feijão Carioca mas com flor amarela; Feijão Cavalo branco; Feijão Cavalo preto; Feijão Cavalo vermelho; Feijão Enxofre; Feijão de vagem amarela com fio; Feijão de vagem amarela sem fio; Feijão de vagem verde; Feijão miudo marrom clarinho ;Feijão meio metro amarelo - trepador; Feijão meio metro preto- trepador; Feijão vagem amarela sem fio, grão comprido; Feijão vagem escura- grão preto grande e brilhante; Feijão vagem verde grão branco; Feijão vagem verde sem fio; Guabiju; Guapo brilhante; Inhoque; Iraí; irapuru; Macarrão; Manteiga; Milico; Mourinho; Mouro; Nobre; Preto; Preto chumbinho; Rajado vermelho; Rosinha; Taquara; Tuiuiu; Vagem roxa; Vagem verde, grão branco pintado redondo; Vermelho; Pinhão; Vermelho rajado;Vagem amarela de moita; Vagem verde de moita; Vagem verde baraço</p>
		<p><i>Vigna unguiculata</i> (L.)Walp</p>	<p>Chicote - vagem de metro; Feijão de corda rajado; Feijão de metro; Sopinha; Feijão metro vagem amarela; Feijão de corda; Feijão miudo; Feijão Fradinho</p>
		<p><i>Vigna angularis</i></p>	<p>Adzuke;</p>
		<p><i>Vigna umbellata</i> (Thunb.) Ohwi e Ohashi</p>	<p>Feijão Arroz;</p>

Forrageiras/ Adubação verde	Poaceae	<i>Avena sativa</i> L.	Aveia Branca; aveia nativa
		<i>Avena strigosa</i> L.	Aveia Preta
		<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana 3 olhos; Cana branca; cana grossa - doce; Cana roxa; Cana Ubá; Cana Fritz soca roa
		<i>Zea mexicana</i> L.	Casco de burro
		<i>Secale cereale</i> L.	Centeio
		<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	Vassoura
		Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Hunth
	<i>Lathyrus sativus</i> L.		Chicharo
	<i>Crotalaria spectabilis</i> Roth.		Crotalária
	<i>Vicia</i> spp.		Ervilhaca
	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp		Feijão argentino
	<i>Canavalia ensiformis</i> (L.) D.C.		Feijão de porco
	<i>Dolichos lab lab</i> L.		Feijão Lab Lab
	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.		Soja Crioula; Soja Branca; Soja Santa Rosa; soja preta
	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) D.C.		Mucuna
	<i>Lupinus</i> spp.		Tremoço
	<i>Trifolium repens</i> L.		Trevo Branco
	<i>Trifolium resupinatum</i> L.		trevo persa
	Polygonaceae		<i>Fagopyrum esculentum</i> L.
	Brassicaceae	<i>Brassica napus</i> L.	Colza
<i>Brassica rapa</i> L.		Nabo	

Olerícolas	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	Abóbora; Abobora amarela; abobora amarela grauda; Abobora de pescocinho – para doce; abobora miudinha amarelo forte; abobora pescoço; Abobora pescoço doce vermelha; abobora verde rajada de fazer doce; Abóbrinha coração de boi; Mogango correntino; Mogango de pescoço; Mogango gaúcho; Mogango italiano-pescoço; Mogango pescoço rajado; Mogango redondo; Mogango redondo; Mogango redondo casca dura
		<i>Cucurbita pepo</i> L.	Abóbora estrela
		<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. e Nakai.	melancia de porco; melancia polpa amarela; melancia vermelha comprida
		<i>Cucumis melo</i> L.	Melão comprido amarelo claro; melão de neve; melão gaúcho
		<i>Sicana odorifera</i> (Vell.)	Melão-Croá
		<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-São Caetano
		<i>Cucurbita maxima</i> Duch.	Moranga cinza pequena; moranga comprida; moranga coração - laranja; Moranga redonda amarela; Moranga redonda verde
		<i>Cucumis sativus</i> L.	pepino selvagem; pepino de neve
	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão
		<i>Zingiber officinale</i> L.	Gengibre
	Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface (mimosa); Alface americana – tipo chicória; alface crespa; Alface crioula roxa; Alface nona; Alface tipo mimosa
		<i>Cichorium intybus</i> L.	Radiche; Radiche doce; Radiche clarinha; Radiche verde; Radiche verde Italiana; Radiche roxa; almeirão roxo
	Liliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Alho comum; Alho graúdo; Alho graúdo roxo; Alho roxo; Alho macho; Alho miúdo
		<i>Allium cepa</i> L.	Cebola família; Cebola família roxa; Cebola garrafa; Cebola roxa; cebola comprida
	Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i> L.	Amendoim miúdo vermelho; amendoim paraguaio; Amendoim rosa graúdo precoce; Amendoim vermelho graúdo precoce
		<i>Pisum sativum</i> L.	Ervilha; Ervilha Branca
		<i>Vicia faba</i> L.	Fava

Convolvulacea	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata doce casca rosa; Batata doce casca roxa; Batata doce mel; Batata doce moranga; Batata doce rosinha fora e amarela dentro; Batata doce roxa dentro; Batata doce roxa fora e branca dentro; Batata doce rubisol
Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Batatinha cueken; Batatinha roxa; Batata kuech Kattorfel Branca; kuech Kattorfel rosa; batata banana
	<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimenta doce
	<i>Capsicum baccatum</i> var.	Pimenta dedo de moça
	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Pimenta Malagueta
	<i>Solanum lycopersicum</i> (L.) H. Karst.	Tomate; Tomate cereja; Tomate cereja alongado; Tomate cereja longo; Tomate perinha amarelo; Tomate Strawberie; Tomate Amarelo dos Kemerich; Tomate Tigre; Tomate Shuatz Krim; Tomate Dedo; Tomate gomado; Tomate Pera amarelo; Tomate Pera vermelho; Tomate Zebra
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>italica</i>	Brócolis
	<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve; Couve amarela; Couve borda branca - matizada; Couve clarinha; Couve de porco; Couve fecha cabeça; Couve manteiga; Couve manteiga clara; Couve roxa
	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern	Mostarda crespá
	<i>Armoracia rusticana</i> .	krem
	<i>Eruca vesicaria</i> ssp. <i>sativa</i>	Rucula
	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.	Cenoura; Cenoura Brasília
	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss.	salsa
Malvaceae	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Hibisco

		<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench.	Quiabo
	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>	Mandioca amarela; Mandioca amarela de fritar; Mandioca branca; mandioca branca com rama escura; Mandioca casca branca; Mandioca casca roxa; Mandioca Catarina, casca escura; mandioca gema de ovo; Mandioca manteiga; Mandioca pitiça branca; Mandioca verde folha fina
	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Capuchinha
Ornamentais	Asteraceae	<i>Gerbera jamesonii</i> L.	Gérberas – varias cores
		<i>Calendula officinalis</i> L.	calêndula
		<i>Helianthus annuus</i> L.	Girassol amarelo, Girassol colorido
	Solanaceae	<i>Datura suaveolens</i> L.	Zabumba
	Rosaceae	<i>Rosa alba</i> L.	Rosa branca
		<i>Rosa grandiflora</i> Hort.	Rosa vermelha
	Orchidaceae	<i>Dendrobium</i> spp.	Orquídea Roxa