



Comunidade, biodiversidade e cultura pomerana: reflexões sobre a transição agroecológica e desafios para a conservação de variedades crioulas no Rio Grande do Sul.

Community, biodiversity, and pomeranian culture: reflections on the agroecological transition and challenges for the conservation of creole varieties in the Rio Grande do Sul.

OLIVEIRA, Daiana¹; TIL, Aline C. M.²; FALCÃO, Letícia Hanna dos Santos³; BOHMER, Luana Griep⁴; GUATIMOSIM, Eduardo⁵.

¹Universidade Federal do Rio Grande (FURG), oliveiradaiana379@gmail.com; ²FURG, alinecristinamellotil@gmail.com; ³FURG, leticiahannafalcao@gmail.com; ⁴FURG, luanabohmer@hotmail.com; ⁵Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), eduardo.guatimosim@mda.gov.br.

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

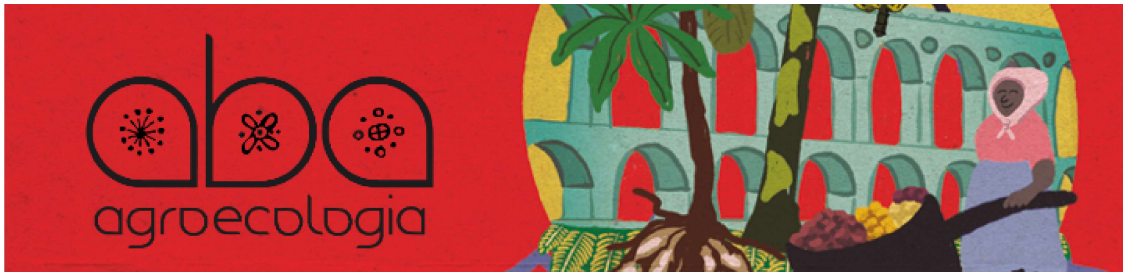
Resumo: O trabalho relata a experiência realizada junto à família Mülhemberg, no contexto da disciplina Vivências em Agroecologia I, do curso Bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal do Rio Grande, em São Lourenço do Sul, RS. A atividade teve por objetivo vivenciar experiências na agricultura familiar de base ecológica, seus sistemas de produção e seu histórico de transição agroecológica. A vivência se iniciou com uma rodada de apresentação, e em seguida, foi realizada uma caminhada pela propriedade, conhecendo os cultivos, suas potencialidades e limitações, e por fim, compartilhamos um café da tarde com alimentação tradicional pomerana. A partir da vivência foi possível refletir sobre a biodiversidade do agroecossistema e sua conservação, evidenciando a importância do agroecossistema e da família Mülhemberg no município de São Lourenço do Sul.

Palavras-Chave: conservação de espécies; guardiões de sementes; conhecimento popular.

Contexto

O Bacharelado em Agroecologia da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), campus São Lourenço do Sul, RS, oferece de forma obrigatória, o componente curricular Vivência em Agroecologia I. A disciplina propõe uma dinâmica de pesquisa-ação com metodologias participativas de integração junto à comunidade regional, e tem por objetivo promover aos estudantes uma vivência dentro das propriedades de base agroecológica, conhecendo suas dificuldades, dinâmicas, perspectivas e realidades, a fim de aprofundar as reflexões sobre os agroecossistemas e sua realidade.

No dia 22 de maio de 2023, foi realizada uma saída de campo da disciplina supracitada com destino à unidade produtiva familiar (UPF) Mülhemberg, localizada na Boa Vista, 6º distrito de São Lourenço do Sul, RS



A UPF Mülhemberg é uma referência na conservação de batatas no território sul do Rio Grande do Sul. Suas batatas contam a história de resistência do povo pomerano e da importância do cultivo de batata no município. Além desse trabalho de conservação da biodiversidade, a família também é guardiã de variedades crioulas de soja, milho e feijão. A Embrapa Clima Temperado tem atuado junto a Família na conservação dessas variedades, e no melhoramento genético para o desenvolvimento de cultivares resistentes à doenças e localmente adaptadas às condições ambientais. Muitos fatores têm afetado esse trabalho de conservação, valendo destacar: a estiagem (que vem impactando a agropecuária no Rio Grande do Sul ano a ano) e a sucessão familiar.

Descrição da Experiência

Ao longo da saída de campo, foi possível vivenciar a realidade da agricultura familiar de base ecológica, suas potencialidades e desafios. Esse relato foi construído nesse contexto, a partir da metodologia observação participante. Nos orientamos por Peruzzo (2017) que descreve a observação participante como o ato do pesquisador de observar as dinâmicas de um determinado grupo, através da participação em suas atividades cotidianas. Escolhemos essa metodologia para identificar as problemáticas existentes dentro dos agroecossistemas familiares, sobre o olhar das relações entre a teoria e prática, buscando uma reflexão em conjunto com os integrantes da família.

A visita se iniciou com a apresentação dos participantes e da família. A UPF Mülhemberg apresentou o histórico da propriedade. Inicialmente a família produzia através do modo convencional, e um dos principais limitantes eram as infestações de pulgas-do-fumo (*Epitrix* spp.), que vinham das lavouras de fumo da região e que também atacavam as lavouras de batata. Para o controle desses organismos, eram utilizados agrotóxicos organofosforados, que eram aplicados manualmente nas lavouras. Nesse período, a família utilizava fertilizantes sintéticos e agrotóxicos, que eram apresentados por empresas e técnicos agropecuários que prestavam assessoria na região. A apresentação dos produtos envolviam refeições coletivas, churrascos e festas, mas sem trazer informações sobre possíveis contaminações e os devidos cuidados necessários para manejo desses insumos.

A família relatou que nesse período não utilizavam Equipamento de Proteção Individual (EPI) para as aplicações, e que os agrotóxicos causavam irritações nas pernas, insônia e agitação nervosa. Também relataram a intoxicação que era causada nos animais e nas lavouras, e que chegou a matar cavalos na vizinhança. Após uma séria contaminação e problemas desencadeados devido ao contato com os agrotóxicos, a família resolveu partir para o cultivo “sem veneno”. No princípio a família não conhecia o conceito de Agroecologia e teve seu primeiro contato com a ideia através do Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia (CAPA), entidade que faz assistência técnica de base ecológica na região e que também foi fundamental para a comercialização de produtos ecológicos na Feira Municipal de São Lourenço do Sul.



Para viabilizar a comercialização dos produtos orgânicos, a família aderiu à Rede Ecovida (organização de certificação participativa). A família relatou que a Rede foi fundamental para tornar mais acessível o processo de certificação. Após a conversa inicial, foram visitados os sistemas de produção de batatas com consórcios de alho, e também produção de aipim, batata doce, hibisco, milho, quiabo, os pomares de citros, banana e a horta com hortaliças, ervas aromáticas e medicinais.

Atualmente, a família dispõe das seguintes variedades de batata (*Solanum tuberosum*): batata-preta, batata-macaca, batata-clara, batata-rosa, e batata baronesa. Algumas dessas variedades são cultivadas para produção de batata-semente. A batata-macaca foi descrita como sendo de boa produtividade e resistência a patógenos. Esta foi uma variedade desenvolvida na propriedade junto com a Embrapa, mas como as batatas apresentam rachaduras quando ficam maiores, não foram aprovadas para o lançamento pela instituição. A família optou por continuar produzindo essa variedade devido a grande resistência à doenças, como a requeima da batata (causada por *Phytophthora infestans*) e aurchadeira (causada por *Ralstonia solanacearum*). Na propriedade também são cultivadas algumas variedades de batatas doce e uma variedade batata yacon.

Em relação às doenças que atacam a batata, além da seleção de variedades resistentes, a família tem utilizado a rotação de culturas para o manejo de doenças como aurchadeira e a requeima da batata. Durante a visita, foi encontrado um pé com sintomas deurchadeira.

Além das batatas, também são cultivados feijão, soja crioula e hortaliças, que são comercializadas na Feira e no Grupo de Consumo Responsável Jerivá. O grupo é uma das estratégias utilizadas para o fortalecimento da agricultura familiar da região através da economia solidária (FREITAS *et al.*, 2022). A família também produz para o autoconsumo: banana, plantas aromáticas e medicinais e milho para a criação animal (galinhas e suínos). Na ocasião da visita foi colhido milho branco (farináceo) que também é uma cultivar lançada pela Embrapa.

A família produz soja crioula orgânica, cujas sementes são conservadas pela família há décadas, e mesmo com as dificuldades devido às mudanças no regime de chuvas, novas formas de preservar as sementes vêm sendo desenvolvidas. Em 2023 a lavoura de soja crioula foi prejudicada pelo excesso de chuvas no período da colheita, o que ocasionou a perda de produção da soja e do amendoim, que mofaram no campo. Dessa forma, a família optou por colher poucas sementes a fim de conservar para o plantio da próxima safra. Em determinadas ocasiões, foi necessário utilizar o secador de cabelo para retirar a umidade presente e não estragar as sementes. Esse processo mostra o quanto a família vem resistindo para preservar essas variedades.

Ao longo da atividade os agricultores manifestaram a dificuldade relacionada à limitação dos recursos hídricos na região, principalmente no verão quando há um grande período de seca. Na estiagem, a família perdeu o cultivo de arroz de



sequeiro, além de ter afetado outros cultivos. A família relatou que a seca deste ano foi maior em comparação aos outros anos.

A falta de mão de obra também tem sido um problema limitador da produção, pois a família é pequena e possui dificuldades na sucessão familiar no cultivo de base ecológica. Para driblar essas dificuldades, o filho mais novo tem criado máquinas que facilitam os trabalhos manuais, o que tem sido um grande potencial para a produção da família. Foram apresentados maquinários como o debulhador de milho, em que um equipamento antigo foi adaptado para facilitar o processo de debulha.

Durante a visita, a família nos apresentou uma planta chamada na região como embira, utilizada para costurar os sacos de batata. Ela possui fibra muito resistente para essa costura e é utilizada tradicionalmente pela comunidade pomerana.

A família nos possibilitou a experiência de poder colher aipim em sua lavoura, e nos presenteou com os aipins que colhemos. A visita terminou com um belo café feito pela família em sua cozinha que nos surpreendeu com pães e doces tradicionais da cultura pomerana.

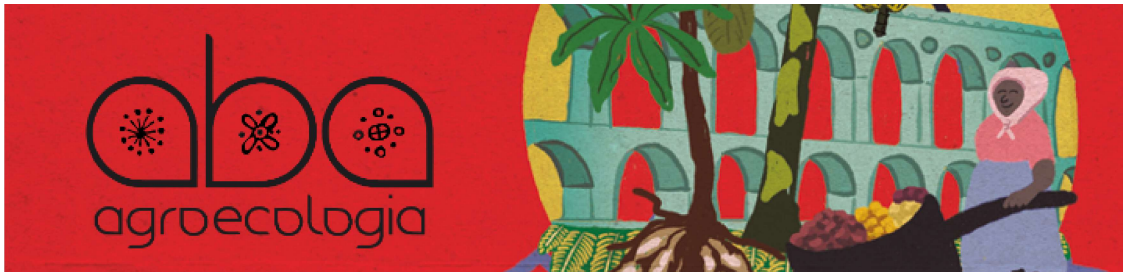
Resultados

A vivência na propriedade proporcionou muitas reflexões sobre as problemáticas vividas pelos agricultores familiares da região, mas também mostrou a riqueza e sabedoria dentro dos sistemas agroalimentares.

A cidade de São Lourenço do Sul é historicamente conhecida pela produção de batata, tradição derivada da imigração alemã e pomerana. Entre as décadas de 40 e 50 do século passado, a cidade era referenciada como a maior produtora de batatas da América Latina (COSTA *apud* REICHERT *et al.*, 2013). A família Mülhemberg tem uma importante participação nessa história, sendo guardiões de batatas-semente, recebendo visitas e pesquisadores para relatarem essa experiência. Além de serem parceiros em disponibilizar áreas de testes e desenvolver novas variedades de batatas para a Embrapa Clima Temperado (MEDEIROS *et al.*, 2005).

Na propriedade é realizada a conservação biológica de espécies (através do cultivo de variedades crioulas de batatas, feijões, soja e milho). Algumas variedades por não apresentarem boa comercialização, são destinadas para alimentação animal, evitando assim, a erosão genética.

Vale ressaltar que a manutenção do germoplasma a campo abre espaço para pesquisas como aquelas relacionadas à seleção de cultivares mais resistentes a patógenos e com melhor adaptabilidade à região. Essas pesquisas são fundamentais para o desenvolvimentos de variedades resistentes às mudanças climáticas que vêm afetando a região.



Os conhecimentos gerados dentro da UPF sobre a produção ecológica de batata são de extrema importância para conservação dessas variedades, promovendo assim, a biodiversidade a partir dos conhecimentos tradicionais. Os integrantes da família são importantes guardiões de sementes, que proporcionam a conservação genética de variedades tradicionais, assim como, atuam em pesquisas de melhoramento genético das cultivares e na valorização da cultura pomerana.

Agradecimentos

Agradecemos à Família Mülhemberg pela recepção e pelos ensinamentos passados.

Referências bibliográficas

FREITAS, Isabela F.; PINHO, Thielle V.; LOPES, Roberto C.; CALDASSO, Liandra P.; MASCARENHAS, T.; GUATIMOSIM, Eduardo. 2022. COMÉRCIO JUSTO E SOLIDÁRIO NA PRÁTICA: A experiência do Grupo de Consumo Responsável Jerivá. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 17, n. 2, p. 101–111, 2022.

MEDEIROS, Carlos A. B.; REICHERT, Lírio J.; GOMES, João C.C.; HEBERLÊ, Antônio L. O. **Tecnologias para os sistemas de produção e desenvolvimento sustentável da agricultura familiar**. Pelotas, RS: Embrapa Clima Temperado, 2005 xx p.

PERUZZO, Cicilia M. K. Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa participativa: da observação participante à pesquisa-ação. **Estudios sobre las Culturas Contemporáneas**, v. 23, n. 3, p. 160–186, 2017.

REICHERT, Lírio. J. GOMES, Mário C.; SCHWENGBER, José E.; PEREIRA, Arione da S. Avaliação de sistemas de produção de batata orgânica na região Sul do Rio Grande do Sul. **Horticultura Brasileira**, v. 31, n. 2, p. 220–230, 2013.