



## **Avaliação de variedades crioulas de tomateiro com ênfase no resgate, multiplicação e seleção**

*Evaluation of landrace tomato varieties with emphasis on rescue, multiplication and selection*

ALBUQUERQUE, Tatiana Schiavon de<sup>1</sup>; SILVA, Patrícia Martins da<sup>2</sup>; PEIL, Roberta Marins Nogueira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UFPel, tschiavon92@gmail.com; <sup>2</sup> UFPel, gaipa02@yahoo.com.br ; <sup>3</sup> UFPel, rmnpeil@gmail.com

### **RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO**

#### **Eixo Temático: Biodiversidade e conhecimentos dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais**

**Resumo:** Este trabalho teve como objetivo resgatar, multiplicar e selecionar variedades crioulas de tomateiro com potencial para cultivo em sistemas de produção de base ecológica em municípios do centro-sul do estado do RS, considerando a importância da agrobiodiversidade e o papel dos agricultores familiares, guardiões e organizações para manutenção e preservação da diversidade genética associada aos conhecimentos populares tradicionais. O trabalho foi desenvolvido em processo de pesquisa-ação, integrando a participação de pesquisadores e agricultores familiares para multiplicação e avaliação das variedades conduzidas em sistemas de produção de base ecológica, durante sete safras, realizadas no período de 2015 a 2022. Os resultados possibilitaram a geração de diversas informações sobre as variedades, relacionadas ao potencial de adaptação, produção e consumo, com destaque para variedades crioulas de minitomates, selecionadas para estudos posteriores.

**Palavras-chave:** *solanum lycopersicum* L.; agroecologia; agrobiodiversidade; sociobiodiversidade; guardiões.

#### **Introdução**

A agrobiodiversidade refere-se à diversidade genética, diversidade das espécies e diversidade ecológica manejadas em sistemas de produção para fins de agricultura. Sobre este tema, cabe destacar a importância da preservação das sementes crioulas e o papel desempenhado pelos agricultores que cultivam e conservam essas variedades, para a ampliação e promoção da agrobiodiversidade (SANTILLI, 2009).

Existem diversas formas de conservação das espécies e variedades podendo ser denominadas *in situ*, *ex situ* e *on farm*. A conservação do tipo *in situ* refere-se à conservação ecológica com ênfase na manutenção do ambiente de evolução das espécies; a conservação *ex situ* relaciona-se aos processos de conservação de espécies e variedades em ambientes controlados, como os bancos de germoplasma, portanto fora de seu ambiente natural evolutivo. A conservação de variedades que é realizada pelos agricultores conforme processos de seleção e manejo em seus sistemas de produção corresponde a denominada conservação *on*



*farm*, a qual constitui um importante processo para a manutenção da agrobiodiversidade (SANTILLI, 2009).

Em relação aos processos de conservação *on farm*, vários trabalhos têm demonstrado a relevância dos agricultores familiares, comunidades tradicionais, guardiões e organizações sociais para a conservação e ampliação da agrobiodiversidade em especial em relação às sementes (ANTUNES, et al, 2015; BEVILAQUA et al, 2014). Este é o caso da Rede de Sementes Agroecológicas BioNatur, uma rede de agricultores assentados da reforma agrária com atuação na produção de sementes de diversas espécies, desde hortaliças, ornamentais, forrageiras e grãos, em sistemas de produção de base ecológica. (SILVA, 2014).

Os processos de conservação *on farm* aparecem geralmente associados à segurança e soberania alimentar desses atores sociais e contribuem para a autonomia, a reprodução social dos agricultores e a geração de renda. Dessa forma, registra-se a demanda por ações que promovam o fortalecimento dos processos de conservação, sejam relacionadas à ampliação de estudos ou através de ações de extensão rural e de políticas públicas direcionadas, dentre outras.

Diante deste contexto, as variedades crioulas do tomateiro se destacam pela diversidade genética, desempenhando um papel fundamental para a agrobiodiversidade, possuindo características únicas. Os métodos de conservação *on farm* são essenciais para a manutenção desses materiais, permitindo a utilização futura e contribuindo para a segurança e soberania alimentar.

O presente trabalho teve como objetivo resgatar, multiplicar e selecionar variedades crioulas do tomateiro com potencialidades para os sistemas de produção de base ecológica na região centro-sul do estado do Rio Grande do Sul. Espera-se com este trabalho contribuir para promoção da agrobiodiversidade, bem como para geração de renda, ampliando as possibilidades de consumo e os processos de comercialização das variedades crioulas.

## **Metodologia**

Este trabalho orientou-se a partir da metodologia de pesquisa-ação (THIOLLENT, 1985), integrando agricultores e pesquisadores, em relação dialógica com as organizações sociais que atuam na conservação das variedades crioulas.

As variedades crioulas foram resgatadas e compartilhadas inicialmente pela Rede de Sementes Agroecológicas Bionatur, sendo que outras variedades foram incorporadas a partir da participação em feiras de sementes e doações de outros agricultores e organizações. Atualmente, em processos de conservação e multiplicação relacionados a este trabalho, constam 43 variedades crioulas de tomateiro com várias características observadas como cores, formatos, tamanhos e sabores diversos.



Os processos de multiplicação relatados referem-se ao período entre os anos de 2015 a 2022, totalizando sete safras, sendo que em 2021, em razão da pandemia, não foi possível realizar sistema de cultivo e multiplicação. Os sistemas de produção/multiplicação foram realizados em diferentes municípios da região centro-sul do estado do RS, especificamente, Canguçu, Pelotas, Encruzilhada do Sul e Santa Cruz do Sul.

Os sistemas de produção de base ecológica caracterizaram-se pelo manejo com utilização de adubação orgânica, pó de rocha, biofertilizantes, caldas bordalesa e sulfocálcica e controle biológico com o uso de microrganismos vivos. Na safra/ano de 2020 foi utilizado o sistema de plantio direto sob palha de aveia ucraniana com o objetivo de se ter o mínimo de revolvimento do solo visando à manutenção da fauna e flora do solo. Além disso, esse sistema possibilita a diminuição da capina e a manutenção da umidade do solo.

## **Resultados e Discussão**

Ao longo de sete anos do trabalho, desenvolvido em diferentes safras, foram geradas muitas observações, as quais serviram de resultados e discussões:

### *Resgate e identificação de variedades crioulas de tomateiro*

Constatou-se através do resgate e identificação das variedades do tomateiro um grande número e diversidade de materiais, totalizando 43 variedades com diferentes finalidades de uso e consumo, demonstrando a importância da manutenção das variedades para promoção da agrobiodiversidade. Além disso, destaca-se, a partir dos relatos dos agricultores sobre os sistemas de produção utilizados, o potencial de adaptação para diversos climas e ambientes. Dessa forma, cabe ressaltar o reconhecimento aos guardiões e guardiãs das variedades e dos conhecimentos populares envolvidos nos processos de conservação *on farm*. Em concordância com isso, outros trabalhos, como o realizado por Antunes (2015), têm buscado compreender a existência da figura do guardião de sementes e evidenciaram o valor do trabalho destes agricultores para a conservação da agrobiodiversidade.

### *Multiplicação e avaliação de variedades crioulas de tomateiro*

Observou-se uma grande diversidade genética existente nessas variedades, com frutos de distintas colorações, tamanhos e formatos, bem como grande diversidade relacionada ao ciclo e porte de planta. Como também plantas com folhas e cachos florais bem distintos.

Em relação ao potencial de produção, observou-se que as variedades de minitomates demonstraram-se mais produtivas em relação às variedades do tipo salada. Estes resultados seguem o mesmo padrão observado por Silva et al. (2018)



ao analisar variedades crioulas de tomate pertencentes ao banco de variedades da Rede de Sementes Agroecológicas Bionatur.

Os frutos apresentaram características variadas, como diversas colorações, dentre elas, vermelho, vermelho intenso, roxo, rosado, amarelos, laranja, verde e rajado

com duas cores como amarelo com preto e/ou vermelho com amarelo. Com tamanhos distintos, pequenos, médios, grandes e extragrande. Os formatos também foram variados, dentre eles estão compridos, arredondados, redondos, ovalados e enrugados (Fig. 1).



Figura 1. Diversidade de frutos provenientes das variedades crioulas de tomateiro avaliadas.  
Fonte: Tatiana Schiavon, 2019.

Algumas variedades se destacaram ao considerar os diversos aspectos observados, tais como adaptação e potencial de produção, em especial as variedades de minitomates. Desta forma, estudos adicionais podem dar continuidade a este trabalho, buscando ampliar o conhecimento acerca dessas variedades.

#### *Consumo e comercialização das variedades crioulas do tomateiro*

Em relação às opções de consumo, observou-se, preliminarmente, que as variedades se apresentaram com potencial para finalidades diversas, tais como, algumas com maior rendimento de polpa, outras com maior firmeza e possivelmente maior tempo de prateleira, algumas mais adocicadas, outras com maior acidez, crocância, dentre outras características.

Com respeito às experiências de comercialização e à aceitação do público, durante todos esses anos, a comercialização dos frutos das variedades crioulas de tomateiro foi realizada de forma direta ao consumidor, através de feiras presenciais,



feira virtual e ainda no comércio de varejo, incluindo supermercados e restaurantes. Observou-se uma dificuldade inicial em relação a aceitação dos consumidores, que pareceu estar associada ao desconhecimento das variedades, porém, ao experimentar os frutos e produtos essa dificuldade, geralmente, transformava-se em aceitação.

Além do comércio dos frutos *in natura*, vários produtos foram elaborados de forma artesanal a partir dos tomates (Fig. 2), tais como extratos de tomate usando tomates amarelos, laranjas e vermelhos, fazendo extratos do tipo com sementes e sem sementes, com pimenta ou sem pimenta, dentre outros, incluindo ainda o tomate seco. Essas experiências, realizadas de forma artesanal, estiveram direcionadas para ampliar as possibilidades de agregação de valor ao produto, bem como para evitar a perda de frutos, sendo alternativas para comercialização de forma direta ao consumidor.



Figura 2. Formas de comercialização dos tomates crioulos e seus processados.  
Fonte: Tatiana Schiavon, 2019.

De forma geral, registraram-se dificuldades e também oportunidades relacionadas às experiências de comercialização, evidenciando que para fortalecer a agrobiodiversidade há que se ampliar as possibilidades de geração de renda aos agricultores guardiões e a elaboração de políticas públicas acessíveis e direcionadas para este público.

## Conclusões

Ao considerar o resgate e identificação das variedades crioulas de tomateiro, observou-se grande número e diversidade de variedades conservadas pelos guardiões e organizações, demonstrando o importante papel destes atores sociais



para conservação da agrobiodiversidade. Sobre a multiplicação e avaliação das variedades, constatou-se grande diversidade associada a características como porte de planta, ciclo, florescência e frutos. Em relação aos aspectos avaliados como capacidade de adaptação, produção e consumo, destacaram-se com maior potencial as variedades de minitomates, remetendo a estudos posteriores. Em relação às experiências de comercialização, observou-se que para fortalecer a agrobiodiversidade devemos ampliar as possibilidades de geração de renda e fomentar a elaboração de políticas públicas acessíveis para este público.

### **Referências bibliográficas**

ANTUNES, et. al. Evolução histórica da identidade do guardião de sementes no RS. In: **Agrobiodiversidade**. Brasília: Embrapa/DF, p. 253-279, 2015.

BEVILAQUA, G. A. P. et al. Agricultores Guardiões de Sementes e Ampliação da Agrobiodiversidade. **Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília**, v. 31, n. 1, p. 99-118, jan./abr. 2014

SANTILLI, J. F. da R. **Agrobiodiversidade e direito dos agricultores**. 2009. 409f. Tese (Doutorado em Direito), Universidade Católica do Paraná, Curitiba.

SILVA, P. M. et al. Memória, saberes e sabores: a participação das mulheres na conservação e seleção de variedades crioulas de tomate da Rede de Sementes Bionatur. **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, N° 1, Jul. 2018.

SILVA, P.M. et al. Rede de Sementes Agroecológicas Bionatur uma trajetória de luta e superação. **Revista Agriculturas**, v.11, n.1, p. 33-37, 2014.

THIOLLENT. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo:Cortez, 1985.