



CASA COMUNITÁRIA DE SEMENTES MÃE TERRA: vivências de monitorias

Paola de SOUZA¹; Sindynara FERREIRA²

RESUMO

A Casa Comunitária de Sementes “Mãe Terra” foi criada para armazenar e preservar sementes crioulas e orgânicas do Sul de Minas, em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais *Campus* Inconfidentes, com a Central de Associações Orgânicos Sul de Minas e o apoio do CNPq. O setor possui 400 variedades de sementes e oferece diversos serviços para os agricultores da região. Um dos serviços oferecidos é o teste de germinação, que avalia a viabilidade das sementes para sementeira. O presente relato apresenta a experiência da monitora da CSMT na realização de testes de germinação de sementes crioulas e orgânicas de milho. É possível perceber como monitora na CSMT, que os trabalhos realizados no setor são de extrema importância para a conservação das sementes. A oportunidade de atuar no local, proporciona uma valiosa experiência, contribuindo significativamente para o aprendizado. Por fim, o trabalho pontua os resultados da análise de germinação do milho, demonstrando a necessidade da implementação de medidas que visam melhorar a qualidade das sementes.

Palavras-chave: Relato de experiência; Sementes crioulas e orgânicas; Teste de germinação.

1. INTRODUÇÃO

Com a ampliação das discussões sobre as sementes Crioulas no Sul de Minas, surgiu a demanda por um espaço em que agricultores(as) pudessem armazenar e preservar as suas sementes. A partir dessa demanda e por meio de uma parceria entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) *Campus* Inconfidentes, a Central de Associações Orgânicos Sul de Minas e o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) foi criada a Casa Comunitária de Sementes “Mãe Terra” (CSMT).

Desde sua inauguração em 11 de março de 2017, a CSMT vem cumprindo o objetivo de potencializar as ações de preservação das sementes crioulas e orgânicas da região. Cerca de 400 variedades de sementes oriundas das unidades de produção orgânica dos agricultores fazem parte do banco de germoplasma da CSMT - projeto parceiro da Biblioteca Virtual de Sementes coordenada pela Associação Biodinâmica (ABD).

O teste de germinação, uma das atividades realizadas na CSMT, visa auxiliar na multiplicação das sementes. Esses testes são conduzidos com o propósito de verificar o potencial máximo de germinação de um lote de sementes, analisando a viabilidade das sementes e identificando aquelas que possuem condições favoráveis para serem semeadas no campo. (CAMPOS; TILLMANN, 1997)

¹Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: paola.souza@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

²Docente e coordenadora da CSMT, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: sindynara.ferreira@ifsuldeminas.edu.br

A partir dessa narrativa, o presente trabalho teve como objetivo relatar as experiências vivenciadas pela monitora da CSMT, na execução de testes de germinação das sementes, crioulas e orgânicas, de milho (*Zea mays*) armazenadas, conseqüentemente, colaborando na formação de uma base de informações que poderá dar suporte a outras atividades relacionadas a este setor.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A CSMT está localizada na Fazenda-Escola do IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes e conta com uma câmara fria e diversos outros vários equipamentos financiados pelo CNPq. Além do armazenamento, a CSMT possibilita a realização de testes de vigor e germinação, limpeza, pesagem, seleção e embalagem de sementes.

No ano de 2023, foi aberto o convite a estudantes interessados em serem monitores voluntários na CSMT, na área de germinação de sementes. Findada a seleção, foi realizada uma oficina sobre teste de germinação para que os testes pudessem ser iniciados com as sementes do banco de germoplasma (Figura 1).



Figura 1. Banco de germoplasma da Casa Comunitária de Sementes “Mãe Terra”.
Fonte: Sindynara Ferreira (2023).

Nos testes de germinação são usadas 400 sementes de cada lote, distribuídas em 8 rolos contendo 50 sementes cada. Cada teste requer o uso de 29 folhas de papel germitest umedecidas com água destilada. Os rolos são agrupados e armazenados em 2 sacos plásticos, em seguida, são

colocados em um recipiente e mantidos em uma câmara de germinação BOD a uma temperatura constante de 25°C.

Os testes realizados com as sementes do milho têm a duração de oito dias, sendo que no quinto dia ocorre a primeira verificação das sementes e no oitavo dia é feita a última verificação. As sementes são classificadas, em normais, anormais, infectadas, dormentes e duras, seguindo as Regras de Análise de Sementes - RAS (BRASIL, 2009). Para analisar a qualidade das sementes e descobrir a porcentagem de germinação, utiliza-se a quantidade de sementes normais dividida pela quantidade total de sementes usadas no teste.

3. RELATO DA EXPERIÊNCIA

As atividades de monitoria consistiram em auxiliar o recebimento das sementes, visitantes, organização do banco e teste de germinação. As visitas ocorreram previamente programadas e resumiam-se na apresentação da casa, informações sobre os trabalhos realizados e breve amostra das sementes existentes.

Todas as sementes recebidas durante o período de monitoria foram catalogadas, sendo atribuído a elas um código. Esse processo consiste em coletar e arquivar, em uma tabela, várias informações, como o nome da espécie, a origem, a safra/ano, o nome e o meio de contato do agricultor doador.

Durante este período estão sendo realizados testes de germinação com as sementes de milho do banco de germoplasma. Até o momento foram realizados cinco testes, os quais não geraram bons resultados. O acesso com maior porcentagem de germinação foi o MI-33, que atingiu 75% de sementes normais, em sequência o MI-17 obteve 69,1% de normalidade, sendo seguidos pelo MI-32, MI-38 e por fim o MI-34 obteve apenas 12,5% de normalidade. Considerando a viabilidade das sementes, os valores obtidos nestes testes são insatisfatórios para as semeaduras realizadas no campo, isso demonstra um desafio significativo na multiplicação das mesmas pelos guardiões.

Com o crescente aumento da erosão dos recursos genéticos vegetais, a preocupação principal, por parte do melhorista é com a diminuição ou perda da variabilidade genética de espécies cultivadas e seus parentes silvestres, bem como de variedades locais, gerando o estreitamento da base genética (HALLAUER; MIRANDA, 1988).

Diante dos resultados dos testes de germinação, torna-se evidente a importância dos bancos de germoplasmas como ferramenta fundamental na preservação das sementes, proporcionando uma reserva genética para pesquisas futuras. A vulnerabilidade resultante do estreitamento da base genética só pode ser evitada com variabilidade, a qual depende dos recursos genéticos disponíveis, ou seja, do germoplasma da espécie (CASALI, 1969).

4. CONCLUSÃO

É possível perceber como monitora na CSMT, que os trabalhos realizados no setor são de extrema importância para a conservação das sementes. A oportunidade de atuar no local, proporciona uma valiosa experiência, contribuindo significativamente para o aprendizado. Por fim, o trabalho pontua os resultados da análise de germinação do milho, demonstrando a necessidade da implementação de medidas que visam melhorar a qualidade das sementes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes e à Central das Associações de Produtores Orgânicos do Sul de Minas (Orgânicos Sul de Minas - OSM), pela oportunidade da vivência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes:** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: Mapa/ACS, 399 p. 2009.

BIBLIOTECA DE SEMENTES. **Biblioteca de Sementes.** Disponível em: <https://bibliotecadesementes.org.br>. Acesso em: 3 jul. 2023.

CASALI, V. W. D. Banco de germoplasma de hortaliças. **Seminário do Curso de Pós-Graduação em Fitotecnia.** Viçosa, MG: UFV, 1969. 8 p. (Mimeografado).

CAMPOS, V. C.; TILLMANN, M. Â. Avaliação da metodologia do teste de germinação para sementes de tomate. **Current Agricultural Science and Technology**, v. 3, n. 1, 1997.

HALLAUER, A. R.; MIRANDA FILHO, J. B. Quantitative Genetics in Maize Breeding. **Iowa State Univ. Press**, Ames (Iowa), 468 p. (2nd Edition). 1988.