



Banco de sementes crioulas do IFPR, Campus Ivaiporã: a experiência no resgate e conservação de sementes

Landrace Seeds Bank of IFPR, Campus Ivaiporã

PEREIRA, Pamela S.S.¹; SILVA, Leandro S.²; EISELE, Mateus S.³; OLIVEIRA, Adriel R.⁴; SILVA, Valdinéia B.⁵; ¹DINIZ, Ellen Rubia⁴

Instituto federal do Paraná campus Ivaiporã, ¹pamela.samara70@gmail.com; ;

²leandrosilva123524@gmail.com; ³mateuseisele@hotmail.com; ⁴adrielrodriguesoliveira@gmail.com;

⁵val.tonyraha@gmail.com; ⁴ellen.diniz@ifpr.edu.br

Eixo Temático: Construção do conhecimento agroecológico e dinâmicas comunitárias

Resumo: O Instituto Federal do Paraná apoia e estimula a produção Agroecológica dos agricultores familiares por meio da manutenção do projeto Bancos de Sementes Crioulas, favorecendo práticas de resgate, conservação, uso e intercâmbio de sementes locais e regionais. O objetivo desse trabalho é incentivar o resgate, a conservação e o uso de sementes ou outros materiais propagativos de variedades crioulas que sejam de interesse da Agroecologia, através de bancos de sementes e dos guardiões de sementes. Houve a ampliação do número de “guardiões de sementes”, especialmente por estudantes agricultores. Como consequência, ampliam-se as ações do IFPR junto à comunidade para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, tendo como base a produção agroecológica e ações integradas de ensino, extensão e pesquisa. O projeto tem alcançado muitos agricultores, educadores e estudantes, despertando a valorização e o interesse à manutenção, ao resgate, à conservação e ao uso de sementes crioulas.

Palavras-chave: agricultura familiar; sustentabilidade; agricultura agroecológica.

Keywords: family agriculture; sustainability; agroecological agriculture.

Contexto

Bancos de sementes são espaços onde as famílias agricultoras armazenam suas sementes. Os bancos de sementes podem ser familiares, comunitários ou institucionais, e cada um possui formas próprias de gestão, e em geral armazenam sementes crioulas. Essas sementes permanecem conservadas principalmente quando acondicionadas em um ambiente sem a presença de oxigênio, visando preservar o seu estado de quiescência. De acordo com Cardoso, 2009, a quiescência é provocada pela ausência ou insuficiência de um ou mais fatores externos necessários à germinação. Assim, o armazenamento nos bancos de sementes deve possibilitar a manutenção da viabilidade das sementes de uma safra para outra.

Uma cultivar local, tradicional ou crioula é uma variedade desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas por suas respectivas comunidades e que, a critério do MAPA, considerados também os descritores socioculturais e ambientais, não se caracterizam como substancialmente semelhantes às cultivares comerciais, de acordo com o Art. 2º da Lei nº 10.711, de



05 de agosto de 2003 (BRASIL, 2002). O que principalmente diferencia os materiais crioulos dos comerciais, além da sua constituição genética e suas características filotécnicas, são a sua história e culturas das populações tradicionais associadas à sua forma de manejo, aos mitos e ritos que às envolvem (FREITAS, 2005).

A implantação do projeto Banco de Sementes Crioulas no IFPR, Campus Ivaiporã, se deu a partir da percepção da necessidade de estimular os agricultores a manterem suas próprias sementes, estimular a formação dos guardiões de sementes, discutir sobre a problemáticas das sementes comerciais na agricultura familiar, discutir a autonomia dos agricultores sob a sua forma de produção, entre outros. Além dessas questões, também se discute a falta de produção e acesso à sementes agroecológicas para o suporte a produção. Os guardiões de sementes são agricultores e agricultoras que vêm multiplicando e preservando suas sementes crioulas ao longo do tempo e que, além dos saberes e práticas agroecológicas aplicadas ao processo de produção de sementes, buscam diminuir a dependência a fatores externos como as tecnologias industriais e os mercados de sementes comerciais.

O banco de sementes do IFPR Campus de Ivaiporã é uma importante atividade de educação profissional, pesquisa científica e extensão tecnológica com diversas ações como o estímulo ao regaste as sementes crioulas, formação dos guardiões de sementes, ações de práticas de conservação, uso e intercâmbio de sementes locais e regionais. O projeto propõe ações para a conscientização da importância da redução ou eliminação do uso de agrotóxicos, inserção de novas tecnologias no processo de produção, como o tratamento de sementes de base agroecológica, a homeopatia e outras tecnologias que tragam benefícios e agreguem novos conhecimentos ao agricultor.

O banco de sementes do IFPR Campus Ivaiporã foi criado para resgatar, multiplicar e distribuir sementes crioulas de interesse da agricultura familiar e da produção agroecológica na região do Vale do Ivaí. Assim, os agricultores têm acesso a diversas espécies e variedades de sementes crioulas.

Descrição da Experiência

O início das ações do Projeto Banco de Sementes Crioulas no IFPR, Campus Ivaiporã ocorreu em 2012. O projeto iniciou com estudantes voluntários realizando coleta de sementes na comunidade e com a participação em feiras de sementes em nível regional, estadual e nacional. No campus foi instalada uma área de campo para a multiplicação das sementes. No laboratório de Agroecologia foi criado um espaço para armazenar as sementes coletadas e multiplicadas. No ano de 2015, a partir da aprovação do projeto “Sementes Crioulas, Tradicionais ou Locais: contribuindo com a soberania de agricultores familiares na Região de Ivaiporã-PR”, Chamada MCTI/MAPA/CNPq Nº 40/2014, foi instalado o Laboratório de Sementes no IFPR campus Ivaiporã e adquirido uma câmara fria para o acondicionamento das sementes. Neste laboratório são realizadas práticas de ensino e pesquisa em sementes.

A manutenção do banco de sementes crioulas no campus Ivaiporã do IFPR se dá a partir de ações como: multiplicação de sementes (Figura 1), realização e participação em feiras de sementes (Figura 2), apoio aos guardiões de sementes (Figura 3), catalogação e identificação das espécies armazenadas em câmara fria (Figura 4), realização dos testes de germinação (Figura 5), divulgação dos trabalhos científicos (Figura 6), dentre outros.



Figura 1. Multiplicação de sementes de *Crotalaria juncea*.



Figura 2. Feira de Sementes no IV Encontro de Agroecologia, 2018, Ivaiporã-PR.



Figura 3. Área de multiplicação de milho crioulo no IFPR, campus Ivaiporã.



Figura 4. Produção de sementes no Assentamento 8 de Abril, propriedade de Sr. Lauri e Dona Nice.



Figura 5. Estudante do curso de Tecnologia em Agroecologia e Agricultor Rafael Balcevicz.



Figura 6. Apresentação de trabalho científico no VII SEPIN, IFPR em Londrina-PR.

O tema sementes crioulas se insere em ações de ensino, pesquisa e extensão no IFPR, Campus Ivaiporã. Dentre as ações de ensino o projeto integrador projeto integrador faz parte do currículo dos estudantes como uma proposta para flexibilização do tempo escolar no intuito de promover a dinamização do ensino no curso de Tecnologia em Agroecologia no IFPR, Campus Ivaiporã. O objetivo é promover atividades de ensino que possibilitam a integralização de outros componentes curriculares no curso, de forma que o estudante adquira o saber e as habilidades necessárias à sua formação desenvolvendo práticas curriculares em espaços fora do ambiente escolar, preferencialmente em suas propriedades ou residências. Ao inserir as práticas de multiplicação e resgate de sementes crioulas nos projetos integradores, incentiva também os estudantes agricultores a inserirem práticas agroecológicas em suas propriedades.

Dos estudos realizados com sementes crioulas destaca-se os seguintes temas: Conservação da Qualidade Fisiológica de Sementes de Feijão tratadas com Microrganismos Eficazes e Homeopatia Utilizando Diversas Embalagens; Conservação da Qualidade Fisiológica de Sementes de Abóbora tratadas com Homeopatia; Germinação de sementes de soja, milho, feijão e trigo tratadas com preparados homeopáticos e Qualidade da germinação de sementes de alface tratadas com preparados homeopáticos. Muitas desses estudos estão associados a trabalhos de conclusão de curso (TCC) ou projetos de iniciação científica.

Em relação as ações de extensão são realizadas feiras, cursos, minicursos e oficinas, envolvendo os estudantes em parceria com a comunidade. O Banco de sementes crioulas é um valioso instrumento de extensão por possibilitar unir temáticas tecnológicas, sociais e culturais da agricultura familiar e dessa forma ampliar os espaços para o debate e o compartilhamento de saberes. Nesse debate são incorporados conceitos ligados à autonomia e protagonismo dos agricultores, a sustentabilidade da produção de alimentos e a soberania alimentar. Envolve também temas transversais como a utilização de agrotóxicos, a produção extensiva em monoculturas, a utilização de sementes transgênicas, e o êxodo dos jovens da



agricultura familiar. Assim o projeto contribui na formação de jovens cidadãos e de uma população mais consciente das problemáticas voltadas para agricultura familiar.

O projeto conta atualmente com a participação voluntária de cinco estudantes do curso de Agronomia envolvidos em ações de pesquisa e extensão, seis estudantes do curso de Tecnologia em Agroecologia desenvolvendo projetos integradores com multiplicação de sementes crioulas e três estudantes do curso de Agroecologia Integrado ao ensino médio desenvolvendo TCCs. Dentre os temas associados aos projetos de sementes estão a homeopatia, produção e utilização de microrganismos eficazes (EM), extratos vegetais, caldas e biofertilizantes.

Resultados

Como principais atividades desenvolvidas cita-se a multiplicação de diversas espécies e variedades de sementes feijões, milho, hortaliças, espécies perenes e a produção de adubos verdes, o suporte aos “guardiões de sementes” já estabelecidos pelo projeto; o desenvolvimento de projetos de pesquisas científicas e a produção de TCCs. Para a continuidade do projeto é fundamental a participação em feiras de troca, pois é a partir dessa ação que acontece uma importante interação entre a comunidade interna e externa, possibilitando aumentar a diversidade de espécies do banco.

O projeto serve como elo entre a formação acadêmica dos estudantes dos cursos de Agroecologia e Agronomia do IFPR, Campus Ivaiporã com a prática profissional e o mundo do trabalho. Além disso, existe uma demanda contínua na comunidade por ações em sementes crioulas, tanto na área da educação quanto na área da produção agrícola. O projeto tem alcançado muitos agricultores, educadores e estudantes nos níveis fundamental, médio e superior, despertando a valorização e o interesse quanto à manutenção, resgate, conservação e uso de sementes crioulas, assim como tem despertado o interesse na criação de bancos de sementes nas comunidades.

Referências bibliográficas

BRASIL, Lei no 10.711, de 5 de agosto de 2002. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.711.htm. Acesso em: 16 de maio. 2019.

FREITAS, F.O. **Sementes Crioulas Uma Abordagem em Comunidades Indígenas**. Comunicado Técnico 127. EMBRAPA. Brasília DF, 2005.

CARDOSO, V. F. M. **Conceito e Classificação da Dormência em Sementes**. Oecologia Brasiliensis, 2009, v 13, p 619-631.