



COLETA, MULTIPLICAÇÃO E TROCA DE MATERIAL GENÉTICO NO ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA AGROECOLÓGICO – ECOA.

(COLLECT, MULTIPLICATION AND EXCHANGE OF GENETIC MATERIAL IN THE AGROECOLOGICAL
PLACE - ECOA.)

Murillo Henrique Notine Peixoto

Relato de Experiência Técnica
Trabalho de Conclusão de
Curso do IFB- Campus
Planaltina, como parte das
exigências à obtenção do grau
de Tecnólogo em Agroecologia.

Orientadora: Viviane Evangelista dos Santos Abreu.

Co-orientadora: Rosenilda de Souza.

Planaltina-DF

Fevereiro, 2021

COLETA, MULTIPLICAÇÃO E TROCA DE MATERIAL GENÉTICO NO ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA AGROECOLÓGICO – ECOA.

(COLLECT, MULTIPLICATION AND EXCHANGE OF GENETIC MATERIAL IN THE AGROECOLOGICAL PLACE - ECOA.)

NOTINE, Murillo¹

¹Instituto Federal de Brasília, *Campus Planaltina*, notine007@gmail.com

Resumo

A erosão genética ocasiona a perda de muitas espécies e variedades, bem como diminui a diversidade de plantas utilizadas na alimentação e a permanência dos povos tradicionais no campo. Quando se reduz a diversidade e a variabilidade genética das variedades tradicionais e locais, acarretam-se prejuízos socioculturais, fundamentais para a manutenção das comunidades. Comunidades de agricultores são protagonistas da conservação de recursos genéticos, do manejo dos agroecossistemas e dos saberes tradicionais vinculados a sua história. Portanto, o resgate e multiplicação de sementes se mostra uma eficiente alternativa para romper as barreiras hegemônicas de dominação de bens naturais e possibilitar a acessibilidade de sementes para os camponeses. Este relato de experiência buscou apresentar a articulação e movimentação de pessoas a favor da salvaguarda de espécies importantes à agrobiodiversidade, em um área coletiva de vivência e produção, inserida no Instituto Federal de Brasília.

Palavra-chave: Saberes Tradicionais; Resgate de sementes; Acessibilidade de sementes, sementes crioulas.

Abstract

The genetic erosion of plants causes the loss of many species and varieties, as well as decreasing the diversity of plants used to maintain good nutrition and the permanence of traditional people in the countryside. When the diversity and genetic variability of traditional and local varieties are reduced, sociocultural losses are fundamental, which are fundamental for the maintenance of communities. The farming communities are protagonists in the conservation of genetic resources, in the management of agroecosystems and traditional knowledge linked to their history. Therefore, the rescue and multiplication of seeds proves to be an efficient alternative to break the hegemonic barriers of domination of natural goods and enable the accessibility of seeds for peasants. This experience report sought to present the articulation and movement of people in favor of safeguarding species important to agrobiodiversity, in a collective area of living and production, inserted in the Federal Institute of Brasília.

Keywords: Traditional Knowledge; Seed Rescue; Seed Accessibility;

Landraces.

Contexto

A salvaguarda de material genético das plantas é uma importante articulação para manutenção de espécies tradicionais, facilitação de acesso aos recursos fitogenéticos com valor histórico, nutricional e de cultivar adaptado para a realidade de camponeses. Para tanto, o direito à agrobiodiversidade é exercido em experiências que buscam a coleta, multiplicação e troca de sementes e mudas que proporcionam a circulação de saberes. Segundo Machado et al. (2008) a agrobiodiversidade pode ser entendida como o processo de interações e relações do manejo da diversidade entre e dentro espécies, os manejos tradicionais e o manejo de múltiplos agroecossistemas sendo um recorte da biodiversidade.

O presente relato registra a experiência do Espaço de Convivência Agroecológico – ECOA, localizado no Instituto Federal de Brasília, Planaltina, Distrito Federal, na microbacia do São Bartolomeu. A ação surge do interesse dos estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia - CSTA em multiplicar o material genético, adquirido em vivências no campo, e que até então eram multiplicadas em propriedades particulares e agora passam a ser reunidas, cultivadas e manejadas em um espaço coletivo.

O ECOA é um ambiente de troca de saberes e autogestão estudantil que dá suporte decorrente das necessidades dos estudantes dentro do IFB, em meio a construção e articulação agroecológica, gera um laboratório de ensino, pesquisa e extensão, com práticas integradoras de trabalho coletivo. É um espaço frutífero de interação entre os estudantes e para o CSTA, visto que garante a execução cotidiana de atividades práticas. Além de subsidiar o trabalho pedagógico do curso, uma vez que são desenvolvidos projetos e trabalhos dos componentes curriculares, sendo um ambiente dinâmico no qual todo semestre são conduzidos diversos trabalhos dos estudantes.

No início do segundo semestre de 2018, estudantes dispuseram-se a juntar materiais genéticos, tais como sementes, tubérculos, rizomas e estacas. Levantou-se a proposta de fazer um banco de sementes comunitário com a intenção de gerar um espaço pedagógico de produção coletiva, aliado à prática de agricultura, que sempre foi uma demanda dentro do curso de Agroecologia. Ainda, a proposta teve como objetivo idealizar um projeto de resgate de espécies em processo de redução de variabilidade genética, causada pela erosão genética dos cultivos. Erosão genética é a perda de alelos ou variedades, ocasionadas por fatores como: processos de transformação das práticas agrícolas tradicionais; exigências do mercado; substituição de variedades locais por variedades modernas; contaminação de variedades;

abandono do cultivo por parte dos mantenedores; fatores ambientais como a seca, surtos de doenças e pragas; entre outros fatores (MACHADO et al., 2008; REICHERT JR. et al., 2020).

O espaço proposto também se fundamentava na importância do contato direto e efetivo com as famílias do campo. Sendo uma oportunidade de reafirmar o potencial e a importância do ECOA como um ambiente de interação entre estudantes e agricultores do território. Para tanto teve-se como intenção que o banco de salvaguarda de plantas do ECOA pudesse ser um ambiente de troca de materiais e, em especial, de saberes.

A ideia de atuar no ECOA é além de tudo uma proposta de fortalecimento do curso de Agroecologia, pois traz uma série de possibilidades de agregar cada vez mais ao processo formativo, experiências práticas e o trabalho coletivo. Entende-se nesta experiência que para um agroecólogo e militante, é válido conhecer a diversidade de variedades de diferentes espécies, a forma de propagação e manejo dessas espécies, bem como os ambientes de diálogos com os agricultores.

Em paralelo, ocorreu a atuação em atividades nas feiras de troca de sementes, em visitas às famílias agricultoras, aos assentamentos da reforma agrária, às comunidades tradicionais, em eventos institucionais (congressos, seminários, saídas de campo). Nessas atividades obteve-se conhecimento a respeito da agrobiodiversidade conservada pelos agricultores, bem como a oportunidade de resgate e troca de germoplasma.

Contudo, insere-se ainda a este contexto a percepção de que estimulou-se diálogos entre o saber científico, popular e tradicional. Quando há interesse da comunidade em cultivar novamente uma variedade com um histórico cultural importante para a região, se resgata todo um processo tradicional de manejo dessa espécie. Ou, quando uma espécie nova é inserida na comunidade, agrega-se possibilidades de aprendizagens e oportunidades, fortalecendo assim, o diálogo entre a academia e o campo. Há de se considerar, a conscientização da importância de que o protagonismo e a autonomia do processo produtivo devem ser das comunidades camponesas. Segundo Amorozo (2013) agricultores tradicionais que têm a agricultura como subsistência são pesquisadores locais que possuem conhecimentos e práticas de grande profundidade sobre o manejo e a condução de processo de conservação das variedades.

A acessibilidade às sementes locais e tradicionais é um grande gargalo em processos de salvaguarda. Assim, a troca entre agricultores é uma estratégia contra-hegemônica válida, sendo inclusive permitida pela legislação brasileira de sementes. A Lei de Sementes nº 10,711 reconhece e define sementes crioulas e não

obriga sua inscrição no Registro Nacional de Cultivares (RNC), bem como torna isento da inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudas (Renasem) os agricultores familiares, os assentados da reforma agrária e os indígenas que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si, para programas de financiamento ou em programas públicos de distribuição ou troca de sementes (BRASIL, 2003). Portanto, a produção e troca de sementes é uma estratégia que torna acessível às sementes crioulas para os agricultores e uma forma de garantir a conservação da agrobiodiversidade.

Com base no contexto exposto, o objetivo dessa experiência foi de sistematizar a coleta, a multiplicação e a troca de material genético no espaço coletivo ECOA no período de 2018 até 2021.

Observar a interação das plantas multiplicadas em consórcios biodiversos.

Expor as atividades exercidas no ECOA e contribuir para um espaço pedagógico de produção dentro do Instituto Federal.

Descrição da Experiência

A experiência aqui relatada divide-se em quatro etapas: coleta, multiplicação e troca de material genético.

As coletas foram feitas por estudantes do curso superior de Agroecologia durante 7 semestres, em diferentes momentos, a saber: Eventos - Feira de troca indígena krahô, no Tocantins; Congresso Brasileiro de Agroecologia (CBA), no DF; Seminário de estudantes de Agroecologia do IFPA-Bragança, Pará. Visitas - Comunidades tradicionais de Minas Gerais, Bahia e Goiás. Atividades locais - Dia de Campo de bancos genéticos comunitários no Lago Oeste, com a participação do pesquisador Nuno Madeira da Embrapa-Hortaliça, que forneceu diversas variedades de plantas alimentícias não convencionais (PANCs). Com suas próprias famílias - coleta familiar entre estudantes e parentes. Nas visitas às famílias de agricultores a troca de sementes era comum, visto que ao mesmo tempo em que coletava-se variedades, outras eram deixadas com a família, sendo um trabalho cíclico e integrado de coleta e troca de sementes.

A multiplicação das espécies coletadas foi realizada dentro do espaço ECOA, com trabalho coletivo e com o compartilhamento dos materiais genéticos para um cultivo conjunto. Quando algum estudante tinha o objetivo de desenvolver um trabalho específico, ficava responsável pelo monitoramento e manejo das sementes que ele semeou. Porém, mesmo assim contava com a contribuição coletiva para o preparo da terra. As sementes foram cultivadas na maioria das vezes em meio a produção de

hortaliças e Sistemas Agroflorestais. Muitos desses cultivos realizados foram oportunidades de se analisar consórcios, buscando estudar dinâmicas diferentes de condução das áreas de produção de sementes, e de desenvolver a prática de cultivo consorciado com as demais variedades possíveis.

A troca de material genético aconteceu no contato dos estudantes com agricultores, em viagens e visitas às suas propriedades, quando visitavam comunidades tradicionais, em saídas de campo institucionais, também em visitas a propriedades de amigos, familiares e comunidades camponesas. O movimento inverso também ocorreu. Interessados em cultivar as variedades diferenciadas de espécies visitavam o ECOA e a troca acontecia.

Resultados

Durante o desenvolvimento desta experiência foram coletadas variedades de 15 espécies diferentes, contabilizando um total de 16 variedades, são elas: Araruta comum, Araruta Ponta de Lança, Imberil, Cará, Abóbora Jerimum de Leite, Zedoária, Girassol Amarelo, Amendoim-anão, Feijão Guandu Rajado, Inhame, Açafrão-da-Terra, Cará-moela, Milho Taquaral, Mangarito, Moringa e Mandioca. Descritas com seus detalhes pesquisados na Tabela 01.

Tabela 01: Lista e descrição dos materiais genéticos coletados para salvaguarda em banco comunitário do ECOA/Agroecologia-IFB.

Nome Popular	Nome científico	Forma de Propagação	Procedência	Uso	Curiosidade
Araruta Comum	<i>Maranta arundinacea</i> .	Rizoma	Banco genético comunitário por Nuno Madeira Embrapa – Hortaliça. Lago Oeste-DF.	Usada popularmente como complemento ao leite materno, para casos de dificuldade da amamentação. Retirada de Polvilho para cosméticos e receitas tradicionais.	Historicamente cultivada pelas comunidades tradicionais indígenas Kaiapó. Variedade Local.

Araruta Ponta-de Lança	<i>Maranta arundinacea.</i>	Rizoma.	Banco genético comunitário por Nuno Madeira, Embrapa –Hortaliça. Lago Oeste-DF.	Usada popularmente como complemento ao leite materno, para casos de dificuldade da amamentação, retirada de Polvilho para cosméticos e receitas tradicionais.	Historicamente cultivada pelas comunidades tradicionais indígenas Kaiapó. Variedade Local.
Imberil	<i>Canna edulis.</i>	Tubérculo.	Feira de troca do X Congresso Brasileiro de Agroecologia em Brasília	Culinária, medicinal para casos de diarreia.	Variedade Local.
Cará	<i>Dioscorea cayanensis.</i>	Tubérculo.	Sr. Antônio, agricultor do Assentamento Antônio Conselheiro. Buritizal-MG.	Alimentício.	Agricultor fornecia variedade para política pública PNAE, cerca de 4 caixas por semana.
Abóbora Jerimum de Leite	<i>Cucurbita moschata</i>	Semente.	Família Notine, cultivada pelo meu Avô Ernestino no passado, e atualmente por agregados da família. Unai-MG.	Culinária, doces.	Variedade tradicional.
Zedoária	<i>Curcuma zedoaria.</i>	Rizoma.	Estudantes de agroecologia de Bragança-PA no IX Seminário Nacional de Agrobiodiversidade e Sementes Crioulas. Belém-PA.	Medicinal, para má digestão, gengivite, fortalece o fígado.	Utilizado pela indústria farmacêutica
Girassol Amarelo	<i>Helianthus annuus.</i>	Semente.	Sr. Jamil, agricultor militante pelo MCP, MAB e MST. Catalão-GO.	Culinário do grão, atrair polinizadores e controle biológico para o agroecossistema.	Cultivo em linha para favorecer o controle biológico e cultivo em berço para favorecer a produção.
Amendoim -Anão	<i>Arachis pintoi.</i>	Semente.	Família Notine, cultivada pelo meu Avô Ernestino no passado, e atualmente por agregados da família. Unai-MG.	Culinário, Doces tradicionais.	Se cultivado muito consorciado, as ramas buscam a luz e vão para cima, com isso, as hastes demoram mais para chegarem ao chão, reduzindo a produção.

Feijão Guandú Rajado	<i>Cajanus cajas.</i>	Semente.	O estudante Rodrigo Madeira, formado em Agroecologia, disponibilizou as sementes para Gedivan.	Culinário, Adubação Verde, descompacta terra.	raiz com grande potencial de descompactar a terra.
----------------------	-----------------------	----------	--	---	--

Inhame	<i>Colocasia esculenta.</i>	Tubérculo.	Casal de agricultores do MCP, Sr. Sebastião e Sra. Marivalda, sede de beneficiamento das sementes do MCP. Catalão-GO.	Culinário e depurativo do sangue.	Tião relata o cultivo de diversas variedades de inhame pelo pai dele na mesma propriedade que mora até hoje.
Açafrão-da-Terra	<i>Curcuma longa.</i>	Rizoma.	Família Notine, cultivada pelo meu Avô Ernestino no passado, e atualmente por agregados da família. Unai-MG.	Alimento como tempero e medicinal anti-inflamatório utilizado para tratamento de parvovirose em animais.	Variedade Tradicional.
Cará Moela ou Cará-do-a r	<i>Dioscorea bulbifera.</i>	Tubérculo.	Sr Anísio trouxe e cultivou no ECOA.	Culinário	Planta trepadeira e de fácil rebrota quando volta a chuva.
Milho Taquaral	<i>Zea mays.</i>	Semente.	Curso de Agrobiodiversidade e Adequação sócio-técnica em saída de campo para Catalão-GO (atividade com o Movimento Camponês Popular-MCP). Sementes do MCP.	Milho grão dentado, bom para pamonha e milho verde.	Grão denso, uma das variedades mais produtivas de milho crioulo.
Mangarito	<i>Xanthosoma sagittifolium.</i>	Tubérculo	Casal de agricultores do MCP, Sr. Sebastião e Sr ^a Marivalda. Catalão-GO.	Culinário.	Colocar em sacola e deixar no escuro para melhorar a germinação.
Moringa	<i>Moringa Oleífera.</i>	Semente.	Coleta de sementes no ECOA.	As sementes trituradas purificam a água.	Contém todos os aminoácidos que o corpo humano necessita
Mandioca	<i>Manihot esculeta.</i>	Estaca.	Projeto GTA. Cultivado no ECOA em 2016/2017	Culinário, Farinha, polvilho.	Rápido cozimento.

Em relação a multiplicação de espécies, foram cultivadas cerca de 13

variedades de diferentes espécies, entre elas Araruta-Ponta-de-Lança e Araruta-Comum, Imberil, Zedoária, Abóbora Jerimum de Leite, Girassol Amarelo, Feijão Guandú Rajado, Cará-Moela, Mangarito, Inhame, Gengibre, Mandioca, Açafrão-da-terra,

Tabela 02: Lista das variedades adquiridas pelo coletivo e multiplicadas no ECOA.

Nome Popular	Nome científico	Ano do Plantio	Quantidade	Manejo
Araruta comum e ponta-de lança	<i>Maranta arundinacea</i>	2018/Set 2019/Out 2020/Dez	30 rizomas. 70 rizomas. 300 rizomas.	A colheita para consumo deve ser feita após as folhas secarem, e para replantio no mês de setembro na véspera da chuva.
Imberil	<i>Canna edulis.</i>	2018/Set 2019/Out 2020/Dez	5 tubérculos. 20 tubérculos. 40 tubérculos.	Cortar a parte aérea quando alcançar cerca de 1,5 m, mantendo os tubérculos que estimulará a rebrota de novos materiais propagativos.
Zedoária	<i>Cúrcuma Zedoária</i>	2019/Out	2 rizomas.	Cultivo na véspera da chuva e colheita ao secar as folhas.
Abóbora Jerimum de leite	<i>Cucurbita moschata</i>	2020/Jan	15 Indivíduos.	Cultivo de três sementes por berço e ralear a menos desenvolvida após 15 dias de germinação.
Girassol Amarelo	<i>Helianthus annuus</i>	2019/Dez	Área de 140 m ² .	Plantado em berço de 4 a 6 sementes para melhor produção da semente e ou em linha adensada para maior controle biológico.
Cará-moela ou Cará-dor	<i>Dioscorea bulbifera.</i>	2019/Set 2020/Jul 2021/Nov	5 tubérculos. 10 tubérculos. 6 tubérculos.	Planta trepadeira utiliza estrutura para subir.
Milho Taquaral	<i>Zea mays</i>	2019/Fev	Área de 85 m ² .	cobrir o pé na capina para dar apoio aos “garfos”.
Mangarito	<i>Xanthosoma sagittifolium.</i>	2019/Set	1 rizoma.	Colocar em saco plástico e guardar no escuro para germinar.
Inhame	<i>Colocasia esculenta.</i>	2019/Set	10 rizoma.	Irrigar na seca, necessita de bastante água.
Açafrão-da-terra	<i>Curcuma longa.</i>	2018/Set	50 rizomas. 40 rizomas.	Colheita quando as folhas secam, plantio em setembro às vésperas da

		2019/O ut		chuva.
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	2019/Out	7 rizomas.	Cobrir o broto da terra quando germinar por 3 vezes.
Feijão-gu andu-r ajado	<i>Cajanus cajas</i>	2019/Ou t 2019/No v	92 metros lineares no total .	Podar quando começar a florir para disponibilização de nitrogênio para o solo com maior eficiência.
Mandioca	<i>Manihot esculeta</i>	2016 2018 2019 2020	Área de 294 m ²	Não adubar muito pois se favorecer muito o crescimento das folhas não gera a reserva no caso o tubérculo.

Com finalidade de apresentar as formas de plantios realizados no espaço ECOA realizou-se croquis e desenhos esquemáticos, para registro, sistematização e organização de manejos atuais e vindouros. As espécies de Imberil e Araruta (Figura 1) foram cultivadas em dezembro de 2020, em uma área de 85 m², onde o Imberil foi plantado em espaçamento 1 x 1 m e a Araruta em espaçamento 0,40x0,40 m. Os caminhos são de 50cm com pseudocaule de bananeira e folhas secas.

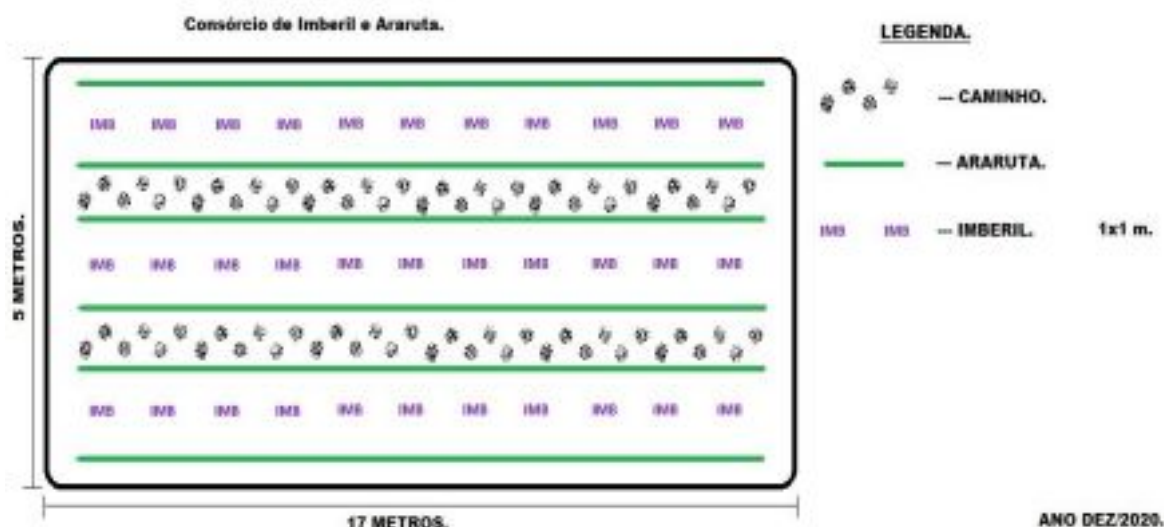


Figura 1: Croqui do consórcio do Imberil e Araruta plantado em Dezembro de 2020.

As variedades Araruta, Moringa, Mandioca, Gengibre e Inhame foram plantados em setembro de 2019 em uma área de 51 m². Embora todas as espécies deste consórcio, exceto a Moringa (arbórea), tenham a forma de vida muito parecida, por terem raízes produtivas alimentícias, os consórcios aplicados têm-se mostrado satisfatório pelo nível de produção da biomassa destas raízes. Desta forma, o espaçamento de 1 metro entre as espécies tem se mostrado eficiente.

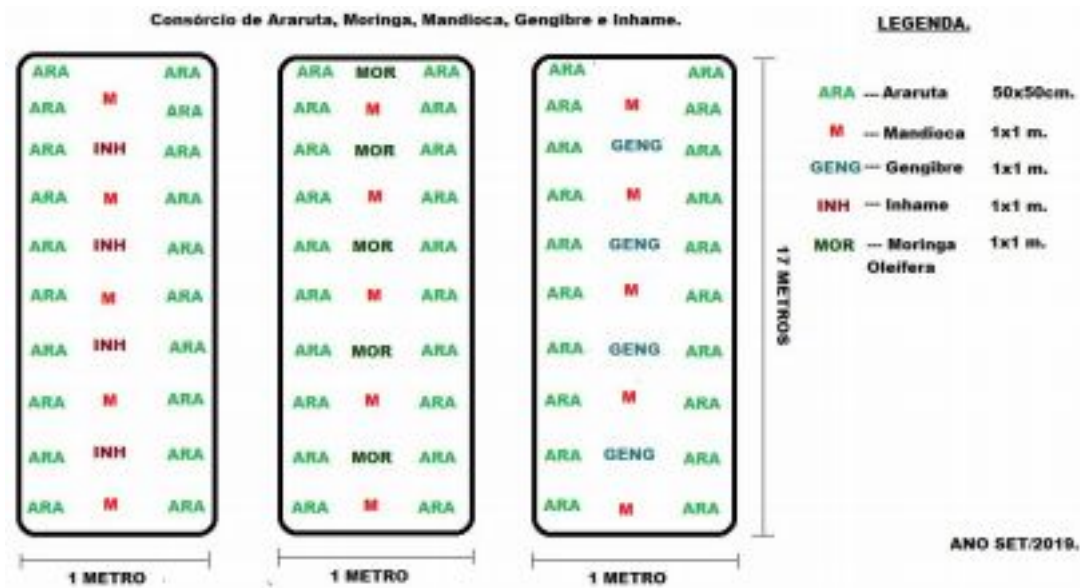
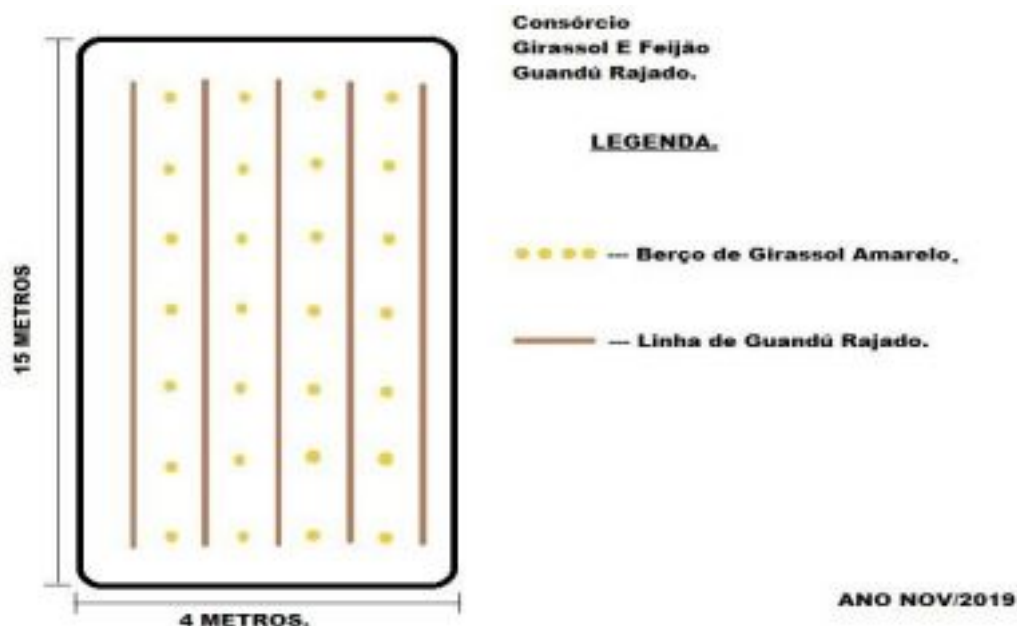


Figura 2: Croqui do consórcio de Araruta, Moringa, Mandioca, Gengibre e Inhame, plantado em Setembro de 2019.

Em outubro de 2019 foi conduzida uma área de consórcio entre Girassol e Feijão Guandu Rajado, com a finalidade de avaliar o desenvolvimento do Girassol em consórcio com o Feijão Guandú plantado em linha, adensado sem critério de espaçamento. O feijão teria o papel de produzir nódulos em suas raízes para a fixação de nitrogênio, e favorecer o crescimento e a produção do Girassol. O Girassol foi plantado em berço de 3 a 6 sementes no espaçamento de 0,75x0,75m, em uma área de 60 m². Foi realizada uma capina em dezembro e a colheita do Girassol no mês de janeiro de 2020.



Figuras 3: Croqui de consórcio de Girassol e Feijão Guandú Rajado plantado em Outubro de 2019.

O consórcio entre a Araruta, Açafirão e Imberil (Figura 4) teve a finalidade de comparar o desenvolvimento do Açafirão e da Araruta nessa metodologia de consórcio, cultivando ambos na lateral do canteiro, com o mesmo espaçamento de 0,50x0,50m e paralelos em volta do Imberil de 1x1m em área de 12 m². A Araruta teve um desenvolvimento superior por se adequar melhor ao sombreamento, visto que o consórcio estava entre linha de SAF com bananeiras desenvolvidas e o Imberil tem um crescimento acelerado.

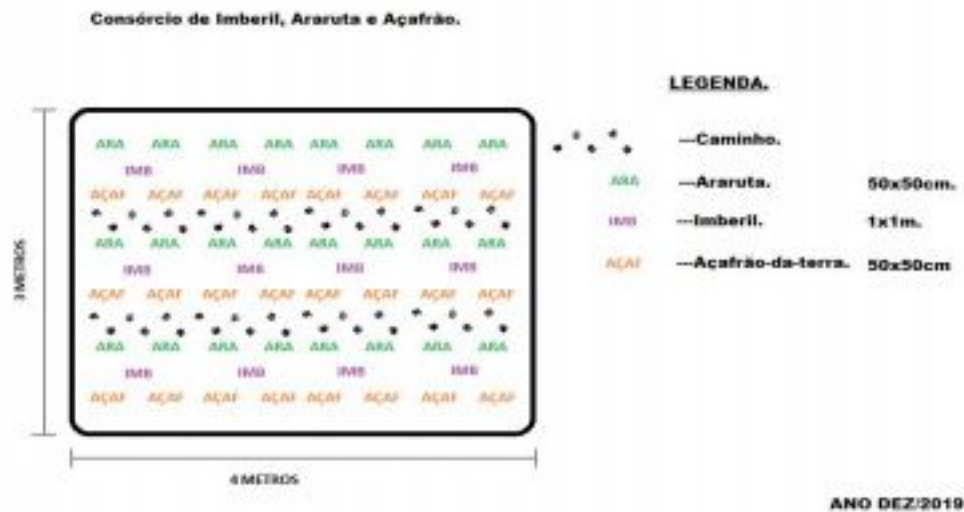


Figura 4: Consórcio de Imberil, Araruta e Açafirão-da-terra, cultivado em Dezembro de 2019.

O consórcio entre Gergelim, Mandioca, Feijão Guandú Rajado, Açafirão-da-terra e Araruta teve como objetivo gerar diversidade e aprendizado em juntar espécies distintas, com foco na observação do desenvolvimento conjunto de tais espécies (Figura 5). Área de 85 m² com foco em linhas no qual Araruta e Açafirão foram adensados e plantadas cerca de 0,25x0,25cm.

Consórcio em linha de Gergilim, Mandioca, Guandu Rajado, Acafrão, Araruta.

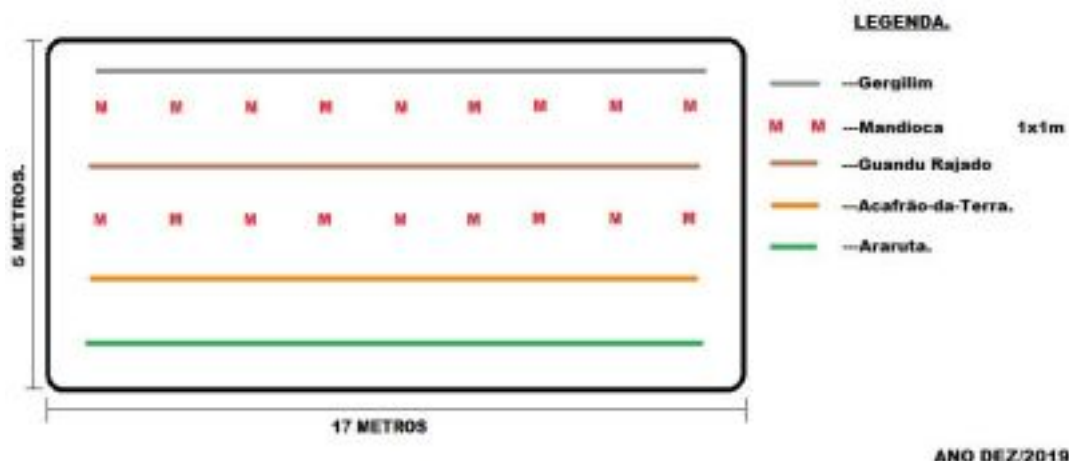


Figura 5: Croqui de consórcio de Gergilim, Mandioca, Feijão Guandú Rajado, Açafrão-da-terra e Araruta.

Em relação a troca de material genético, foram cerca de 10 eventos e vivências que houveram troca de materiais genéticos. Na Tabela 3 são descritas a época que ocorreram as trocas, os destinos dos materiais e os parceiros de troca.

Tabela 3: Troca de material genético e o contexto das vivências e suas respectivas épocas, destinos e os parceiros da troca.

Evento/Vivência	Nome Popular das espécies trocadas	Ano da Troca	Parceiro da Troca	Destino
X Congresso Brasileiro de Agroecologia. Centro de Convenções Ulisses Guimarães.	Araruta, Feijão Guandu, Açafrão.	2017/Set.	Agricultores, estudantes	DF, MG, GO, RJ.
TCC Gedivan Parelhas-RN.	Araruta, Feijão-guandú, Feijão-sempre-verde, Milho Taquaral, Moringa, Cará-moela.	2019/Fev.	Gedivan	Parelhas-RN
Caminho dos Umbuzeiros, Comunidade tradicional Fundo de Pasto.	Araruta, Guandú Rajado.	2019/Mar .	Robson, Gildemar.	Uauá-BA

Caminho do Sertão, comunidades Quilombolas de Buracos, Buraquinhos, Morro do Fogo e Barro Vermelho.	Araruta, Guandu Rajado e Girassol	2019/Jul.	Guias da caminhada Sr. Bergues, Sr. Argemiro, Tico e famílias Quilombolas.	Arinos/Chapada Gaúcha-MG.
Festejo de Romaria em Comunidade Quilombola Kalunga.	Araruta, Imberil,	2019/Set.	Geová e Valnei, jovens quilombolas.	Vão do Muleque, Cavalcante-GO.
Escola de formação, Nordeste Goiano, Mambaí-GO.	Araruta, Imberil, Cará-Moela, Moringa Oleífera, Girassol e Abóbora Jerimum	2019/Ago	Mariene e Agricultores do MCP do Nordeste Goiano,	Mambaí-GO.
IX Seminário de agrobiodiversidade e sementes crioulas do MCP.	Araruta, Feijão guandú, Moringa e Abóbora Jerimum	2019/Out.	Mori e Iara são estudantes de agroecologia no IFPA.	Belém e Bragança-PA.
Troca com Amigo estudante de Agroecologia.	Chaia, Araruta, Imbecil, Oro-Pro-Nobis.	2020/Set.	Jerônimo IF	Lago Oeste – Sobradinho DF.
Assentamentos de Agricultores com interesse em cultivar variedades crioulas.	Araruta, Imberil, Milho Sol-da-Manhã e Milho Taquaral.	2019/Nov	Paulo Viola e Diolino.	Buritis - MG. Assentamento Antônio Conselheiro e Quilombo dos Palmares.
Terceiro e Quarto Grande Encontro de Raizeiros, Parteira, Benzedeiros e Pajés. Chapada dos Veadeiros GO	Abóbora Jerimum	2018 Mar. 2019 Mar.	Generosa e companheira do Pajé Getúlio.	Tocantins Comunidade indígena Krahô.

Considerações Finais

A experiência descrita proporcionou a coleta de variedades de diferentes espécies, bem como sua multiplicação no espaço ECOA e distribuição em muitos Estados e municípios do país nos últimos 3 anos, e que atualmente continuam sendo cultivadas e multiplicadas para que se propaguem por diversas regiões, cumprindo

assim o real objetivo do resgate de material genético.

Uma das espécies com bastante destaque nesse trabalho foi a Araruta, por ser uma variedade que basicamente todas as comunidades visitadas cultivavam antigamente e haviam perdido o costume de cultivá-la.

A grande motivação dessa experiência está em saber que uma vez resgatada ou devolvida uma variedade para uma família, há o resgate também de todo um complexo cultural, que pode se propagar pela comunidade e região, com retorno das tradições de preparo de um alimento, técnicas de cultivo, de colheita, de beneficiamento, de plantio, de usos.

Com este trabalho espera-se estimular estudantes e professores a valorizarem, plantarem e investirem no ECOA, para fortalecer esse Espaço, que muito tem a agregar com o curso de agroecologia e com a formação de agroécólogos.

Acredita-se ainda que esta é uma estratégia válida de contribuição a não evasão do curso, visto que são poucos os estudantes que têm um espaço de apoio a sua permanência na instituição, bem como uma área disponível para cultivo autogestionado.

Agradecimentos

A todos os camponeses e camponesas que estive em contato nessa caminhada, que me ensinaram, compartilharam suas sementes, suas experiências e saberes sobre as tradições e culturas do povo brasileiro, agregando no meu processo de formação, não apenas como agroecólogo, mas como ser humano, me dando mais força para resgatar minhas origens no campo.

Aos meus avós que até hoje resistem e moram na roça, e que me forneceram sementes cultivadas por eles há décadas e assim me proporcionaram resgatar e manter a tradição campesina da família.

A minha família que me apoiou e me proporcionou a oportunidade de estudar Agroecologia.

Ao ECOA por me proporcionar uma área de cultura, ideal para o cultivo dessas sementes, que tanto me ensinou a respeito de vivências práticas de agricultura e de convivência social, com um imenso aprendizado de cidadania e coletividade.

A todos que participaram desse processo produtivo, acreditando e doando seu trabalho para idealizar esse projeto e fortalecer o ECOA.

As minhas orientadoras Viviane Evangelista e Rosenilda de Souza que se dispuseram a me auxiliar nesse momento importante.

Referências bibliográficas

AMOROZO, M. C. de M. *Sistemas agrícolas de pequena escala e a manutenção da*

agrobiodiversidade: uma revisão e contribuições. 1. Ed. Rio Claro: FCA - UNESP, 2013.

BRASIL. Lei nº 10. 711, 5 de agosto de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 6 de agosto de 2003.

MACHADO, A.T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. *A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico; implicações conceituais e jurídicas*, Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

REICHERT JR. F. W.; SOUZA, R.; PINTO, T. T.; MAGHELLY, O.; SELEDES, R. M.; AVILA, L. N. V.; OGLIARI, J. B. *Diversity of Crops Conserved by Family Farmers in the Extreme West of Santa Catarina, Southern Brazil*. In: MOSSI, A. J.; PETRY, C.; REICHERT JR, F. W. (eds.) *Agroecology insights, experiences and perspectives*. 1 ed. Nova Publishers, Nova York, p. 141-161, 2020.

Documento Digitalizado Público

Trabalho de conclusão de curso retificado Murillo Notine

Assunto: Trabalho de conclusão de curso retificado Murillo Notine

Assinado por: Edimilson Caldas

Tipo do Documento: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Edimilson de Sousa Caldas, ASSISTENTE DE ALUNO**, em 22/03/2021 12:46:09.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/03/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 209202

Código de Autenticação: b66b025103

