



AGROECOLOGIA NAS MONTANHAS DO RIO MACAÉ

RELATÓRIO DE VISITA DE INTERCÂMBIO



AGROECOLOGIA NAS MONTANHAS DO RIO MACAÉ

PRIMEIRO RELATÓRIO DE VISITA DE INTERCÂMBIO

Rio das Ostras, RJ

Dezembro, 2023



CONTROLE DE REVISÕES

Código do Documento:		022023RVI	
Título:	Relatório de Visita de Intercâmbio		
Revisor:	Vinícius Lopes Favato, Bárbara Thaís F. de Alencar Mendes, Monik Monteiro de Oliveira e Bruna Romanini de Oliveira.		
Data de aprovação:			
Revisão:	Natureza	Data	Revisor
0	Emissão Inicial	05/12/2023	VF, BM, MM, BR.
1	Primeira revisão	02/01/2024	VF, BM, MM, BR.



EQUIPE TÉCNICA

CIRANDA ECOLÓGICA CONSULTORIA AGROECOLÓGICA

Vinícius Lopes Favato	Engenheiro Agrônomo
Bárbara Thaís Ferreira de Alencar Mendes	MSc. Florestas Tropicais Sustentáveis
Monik Monteiro de Oliveira	Engenheira Agrônoma
Bruna Romanini de Oliveira	Tecnóloga em Agroecologia

Av. Cassiano Ricardo, n.601, sala 161 e 163, Parque Residencial
Aquarius

São José dos Campos - SP

Contrato n°02/2023

Engenheiro Agrônomo Vinícius Favato



RESUMO EXECUTIVO

O Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira (CILSJ) contratou a **Ciranda Ecológica Consultoria em Agroecologia** para desenvolver um Relatório de Visita de Intercâmbio dos NSGAs, como componente de acompanhamento do desenvolvimento do projeto Agroecologia nas Montanhas do Rio Macaé. O projeto pretende implantar práticas agroecológicas em 8 (oito) Núcleos Sociais de Gestão do Agroecossistema (NSGAs), com base no *Método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas* (Petersen *et al.* 2017). Para tanto, visa a execução sequencial das seguintes etapas: seleção dos NSGA, apresentação do *Método de Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas* aos *stakeholders* envolvidos, diagnóstico dos NSGA junto a oficinas de práticas agroecológicas com os agricultores do projeto, visitas técnicas de acompanhamento da implantação das práticas junto a uma visita de intercâmbio em locais com implementação exitosa de práticas agroecológicas e apresentação final do processo e resultados do projeto à comunidade local. O controle da realização destas fases está disponível no Anexo 1. Este relatório expõe o processo de planejamento e realização da Visita de Intercâmbio prevista pelo projeto.



Índice

1. Contexto	9
2. Planejamento	10
2.1. Delimitação de propriedades a serem visitadas	10
2.2. Seleção do Núcleo Agrícola a ser visitado	13
3. Descrição da Visita	15
4. Conclusão	35

Anexos

Anexo 1: Formulário de Controle a partir da Estrutura dos Relatórios de Andamento do projeto	37
Anexo 2: Lista de Presença	39



Lista de Siglas

ABIO: Associação de Produtores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro

AFOJO: Associação Agroecológica do Fojo

CILSJ: Consórcio Intermunicipal Lagos São João

CMA: Caminho da Mata Atlântica

CSA: Comunidade que Sustenta a Agricultura

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

NSGA: Núcleo Social de Gestão do Agroecossistema

OPAC: Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade.

OCS: Organização de Controle Social

PMO: Plano de Manejo Orgânico

SAF: Sistema Agroflorestal

SPG: Sistema Participativo de Garantia

UFV: Universidade Federal de Viçosa



Figuras

Figura 1: Equipe da Ciranda Ecológica nos pomares de goiaba no Sítio Quaresmeiras	11
Figura 2: Produtos derivados do beneficiamento dos pomares	11
Figura 3: Visita inicial da equipe à Fazenda Monte Cristo	11
Figura 4: Exemplo de sistema biodiverso manejado na Fazenda	11
Figura 5: Alejandro mostrando a Agrofloresta	12
Figura 6: Embalagem com o café e logomarca em homenagem ao avô	12
Figura 7: Café-da-manhã servido na Fazenda Monte Cristo	16
Figura 8: Roda de apresentação	17
Figura 9: Representante da Fazenda Monte Cristo se apresentando.	17
Figura 10: Grupo guiado em meio a primeira agrofloresta apresentada	19
Figura 11: Nina explicando sobre as interações ecológicas do sistema	20
Figura 12: Canteiro de aromáticas com cobertura de solo	21
Figura 13: Visita ao SAF-Horta	22
Figura 14: <i>Vanilla planifolia</i>	23
Figura 15: Canteiros com manjerição	24
Figura 16: Almoço servido	25
Figura 17: Apresentação do antigo engenho da Fazenda	26
Figura 18: Estrutura do engenho com o relevo local compondo a paisagem	26
Figura 19: Trilha feita pelo grupo	28
Figura 20: Vista do mirante	28
Figura 21: Rochas utilizadas como <i>boulders</i> de escalada	29
Figura 22: Roda de conversa sobre Certificação Orgânica	31
Figura 23: Produtos processados na Fazenda para comercialização	32
Figura 24: Nina explicando os procedimentos e técnicas de processamento	33
Figura 25: Café-da-tarde servido	34

Tabela

Tabela I: Agenda programada para visita à Fazenda Monte Cristo	13
---	----



1. Contexto

O presente relatório apresenta o processo de seleção, planejamento e desenvolvimento da Visita de Intercâmbio prevista pelo projeto Agroecologia nas Montanhas. Apresenta-se primeiramente o processo de reconhecimento de propriedades de interesse para realização da visita e a seleção do núcleo agrícola a ser visitado. Após isso, indica-se o processo de planejamento da visita realizado entre a entidade executora, o núcleo e a entidade delegatária. Finalmente, faz-se o relato das atividades realizadas durante a visita. A relatoria fotográfica é feita no decorrer dos tópicos, sendo feita como recurso ilustrativo dos tópicos elencados acima.



2. Planejamento

Descreve-se aqui o processo de reconhecimento, visita prévia e seleção do núcleo agrícola a ser visitado, bem como o planejamento das atividades previstas pela visita junto ao núcleo e a entidade delegatária.

2.1. Delimitação de propriedades a serem visitadas

A princípio, fez-se um levantamento de propriedades potenciais a serem visitadas. Para esta delimitação, utilizamos como parâmetro de seleção a *posse de certificação orgânica, familiar ou agroecológica* e as *variedades produzidas*. Isso ocorreu, pois a certificação orgânica é uma demanda comum entre a maioria dos produtores do projeto, além de se entender que as possibilidades de manejo e comercialização poderiam ser melhor discutidas, em se tratar de produtos comumente produzidos pelos NSGA.

Neste sentido, uma das responsáveis pelo projeto Circuito Altos Serra Mar foi contatada, para possíveis sugestões de propriedades. Ela nos indicou duas propriedades que satisfaziam os critérios delimitados anteriormente: O Sítio Quaresmeiras, em Duas Barras e a Fazenda Monte Cristo, em Trajano de Moraes, os quais foram visitados pela equipe executora em agosto e setembro, subsequentemente.

A visita pela equipe executora ao Sítio Quaresmeiras em 24/08/2023. Nela, Nicole e Marc, proprietários do sítio, apresentaram pomares (Figura 1) e os processos de beneficiamento deles derivados à equipe (Figura 2). O Sítio conta com 11 funcionários com carteira com trabalho assinada e produz orgânicos *in natura* e beneficiados. Estes produtos possuem certificação da ABIO (Associação de Produtores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro) e são escoados para feiras locais e consumidores fixos. Nicole e Marc possuem vasta experiência em diversificação de mercados e com os impasses de acesso, especialmente no que tange à comercialização de orgânicos, o que nos fez cotar o Sítio como uma possibilidade de concretização da visita de intercâmbio.



Figura 1: Equipe da Ciranda Ecológica nos pomares de goiaba no Sítio Quaresmeiras.

Figura 2: Produtos derivados do beneficiamento dos pomares.

Após isso, visitamos também a Fazenda Monte Cristo em 04/09/2023 (Figura 3). Nesta visita, fomos recebidos por Nina Celli Ramos, uma das responsáveis pelo núcleo agrícola. A Fazenda conta seis moradores, sendo três casais que realizam a cogestão agrícola da propriedade. Assim, produzem orgânicos *in natura* e beneficiados, os quais são escoados para feiras locais e consumidores fixos. Os administradores da Fazenda possuem também uma vasta experiência com diversificação de mercados e com os impasses de acesso aos mesmos no mercado de orgânicos. A Fazenda trabalha com base no manejo biodiverso, englobando a produção de hortaliças, frutíferas e raízes (Figura 4). Além disso, o Sítio compõe o SPG (Sistema Participativo de Garantia) de Nova Friburgo, o que poderia facilitar o entendimento dos agricultores do projeto acerca de processos acessíveis de certificação local.



Figura 3: Visita inicial da equipe à Fazenda Monte Cristo. **Figura 4:** Exemplo de sistema biodiverso manejado na Fazenda.



Finalizada a visita, houve o apontamento, por parte do CILSJ, da possibilidade de se realizar a viagem de intercâmbio na AFOJO (Associação Agroecológica do Fojo) em Guapimirim. Assim, contatamos um dos representantes da associação, quem nos encaminhou para uma segunda associada. Ela nos indicou a possibilidade de realizar a visita de intercâmbio no Sítio do Café, o qual recebeu uma representante da Ciranda Ecológica em 05/10/2023.

Na visita ao Sítio do Café, Alejandro Silva guiou a técnica da equipe executora pelos diversos sistemas agroflorestais distribuídos na área. Sendo o carro-chefe principal dos sistemas o café, as bananas, outras frutíferas, aipim e o feijão (Figura 5). O processamento do café é feito localmente e conta com processos de colheita, secagem e torra. Alguns sistemas agroflorestais estão em estágio mais avançados de sucessão e outros mais novos, com mudas plantadas recentemente. Alejandro relata seu orgulho perante a terra herdada de seu avô, que faleceu durante a pandemia, deixando os manejos somente para ele (Figura 6). A AFOJO contribui para a certificação por SPG e na produção de processados, como geleias, para agricultores como o Alejandro na região de Guapimirim.



Figura 5: Alejandro mostrando a Agrofloresta. **Figura 6:** Embalagem com o café e logomarca em homenagem ao avô.

Para além destas visitas, entramos em contato também com produtores de cogumelos, uma vez que no início do planejamento da visita, em agosto de 2023, quatro dos oito produtores do projeto trabalhavam com cogumelos. Neste sentido, contatamos também os produtores do Cogumelos Nosso Rancho e do Urupê Medicinais da Terra, ambos de Teresópolis. Porém, a saída de dois dos quatro



produtores de cogumelos e a distância do município em relação à Lumiar e São Pedro da Serra romperam a cogitação de se realizar a visita nas localidades.

2.2. Seleção do Núcleo Agrícola a ser visitado

Diante do exposto, a equipe executora selecionou a Fazenda Monte Cristo como local a ser visitado, por meio de uma análise dos critérios iniciais elencados acima. Em termos de certificação, considerou-se que o sistema de certificação da Fazenda Monte Cristo é o mais acessível aos NSGAs do projeto, por se tratar de uma SPG atuante em Nova Friburgo, município dos agricultores do projeto. Em termos de variedades produzidas, considerou-se que a diversidade da Fazenda compreendia produtos de venda e/ou autoconsumo de todos os produtores do projeto.

A partir de então, uma proposta de atividades a serem realizadas na visita de intercâmbio foi estruturada, com base nas demandas gerais elencadas nos Planos de Trabalho dos núcleos (ver Relatório Diagnóstico) e as possibilidades de discussão na Fazenda. Com base nisso, delimitamos a seguinte agenda:

Tabela 1: Agenda programada para visita à Fazenda Monte Cristo

Horário Estimado	Atividade Programada
6h00	Saída de Lumiar, Nova Friburgo
7h00 - 7h30	Chegada na Fazenda Monte Cristo, Trajano de Moraes
7h30 - 8h00	Café-da-manhã
8h00 - 12h30	Visita guiada e aprofundamento teórico em agrofloresta e processos de beneficiamento de produtos.
12h30 - 14h00	Almoço
14h00 - 16h00	Conversa dialógica sobre certificação orgânica em Nova Friburgo e processos de diversificação de mercados.
16h00 - 17h00	Café-da-tarde e despedidas
17h00	Partida da Fazenda Monte Cristo
18h00	Chegada em Lumiar



Após esta delimitação, perguntamos aos responsáveis pela fazenda quais seriam as datas possíveis para a realização da visita, os quais nos deram como opções os dias 12/11/2023, 18/11/2023 ou 25/11/2023 em finais de semana. As datas foram repassadas aos participantes do projeto, os quais confirmariam presença, caso a viagem fosse realizada no dia 25/11/2023. O aceite programático da visita foi confirmado pelo CILSJ em 26/10/2023 por e-mail.



3. Descrição da Visita

Às 6h00 do dia 25 de novembro de 2023, a van contratada pela Ciranda Ecológica estava parada na praça de Lumiar em frente a Sociedade Musical Euterpe Lumiarense, conforme acordado com os NSGAs.

A técnica de campo Monik Monteiro e o motorista Leonardo estavam a espera das/os integrantes que chegaram entre 6h00 e 6h40. O horário marcado inicialmente - 6h - foi estendido, devido a delongamentos e desistências. Estavam presentes para a viagem representantes dos NSGAs: Recanto do Saci, Sítio Anchieta, Sítio Recreio, Terra Ypor e Chácara das Quaresmas (ver Anexo 2). O representante do Sítio Sem Ponte não compareceu devido a compromissos de trabalho inesperados, e os representantes do Sítio Paraíso e do Cantinho do Céu, por motivos de saúde.

Em São Pedro da Serra, a van recebeu uma representante do CILSJ e componentes do NSGA Recanto do Saci (Anexo 2). Assim, foram na van 8 (oito), dos 10 (dez) visitantes. Os demais eram representantes do NSGA Chácara das Quaresmas, os quais foram de carro por questões de logística acordadas previamente com o NSGA¹.

A rota selecionada foi realizada seguindo o trajeto da Estrada São Pedro até a rodovia RJ-146 sentido ao município Trajano de Moraes. O percurso foi realizado no total de aproximadamente 1 (uma) hora, com a van chegando à Fazenda por volta das 8 (oito) horas da manhã.

A princípio, o grupo foi recebido pelos integrantes da Fazenda Monte Cristo com um café-da-manhã (Figura 7). O café foi produzido pela cozinheira Ruth Perdigão e outros integrantes da Fazenda, os quais utilizaram alguns ingredientes produzidos na própria fazenda como as bananas, geleias, chás e suco. Além disso, foi servido café, bolos, requeijão e torta.

¹ Os produtores moram no centro de Nova Friburgo e, portanto, preferiram ir com transporte próprio.



Figura 7: Café-da-manhã servido na Fazenda Monte Cristo.

Após a refeição, todos se sentaram para uma roda de apresentação (Figura 8 e 9). As apresentações iniciaram com as representantes do Consórcio Intermunicipal Lagos São João e da Ciranda Ecológica explicando brevemente sobre os objetivos do projeto “Agroecologia nas Montanhas” e as funções de cada instituição presente. Explicaram ainda os propósitos da visita de intercâmbio e sua importância para os Núcleos, como forma de troca de saberes, união entre as pessoas e deliberação de pautas importantes da Certificação Orgânica.

Posteriormente, os representantes dos NSGAs se apresentaram, relatando suas principais produções, aspirações, sonhos e histórias vinculadas aos sítios e suas produções. Além disso, também ressaltaram os impactos positivos que o projeto “Agroecologia nas Montanhas” estava contribuindo em suas vidas e em seus Agroecossistemas. Com uma rica conversa e troca de conhecimentos, as próximas a serem apresentadas foram as/os integrantes da Fazenda Monte Cristo, que também contaram sobre suas trajetórias de vida, composição de família, formações acadêmicas, propósitos perante ao local, e principalmente sobre a importância da coletividade experienciada pelos mesmos.



Figura 8: Roda de apresentação.



Figura 9: Representante da Fazenda Monte Cristo se apresentando.



Nina, representante da Fazenda Monte Cristo, relatou um breve histórico da Fazenda, ressaltando as mudanças ao longo do tempo. A Fazenda Monte Cristo era manejada pela família Erthal e se dedicava a lavouras de cana-de-açúcar, além de criação de aves e pastagem extensiva. Com o passar dos anos, a família Erthal deixou de se dedicar às atividades agrárias relacionadas à propriedade, a qual permaneceu habitada por um ex-funcionário que trabalhava também com eletrônicos, o que causou a acumulação de resíduos eletrônicos na propriedade. Há 11 (onze) anos, Guilherme e Nina decidiram-se mudar para a Fazenda. Guilherme pertence à família Erthal e é herdeiro da terra. A mudança se deu quando ambos concluíram suas graduações na Universidade Federal de Viçosa (UFV) em Agronomia e Biologia, respectivamente. Nina descreveu o empenho na limpeza das áreas comuns e reformas, assim como os primeiros plantios agroflorestais feitos pelo casal, dando vida aos solos degradados. Ao longo dos anos, ambos comercializaram brotos de girassol e fizeram inúmeras entregas de cestas de hortaliças, assim como feiras em Nova Friburgo.

Nina relata que há poucos anos mudaram sua forma de comercialização, por conta da Certificação Orgânica que permitiu uma maior agregação de valor aos produtos vendidos em atacado, bem como um menor consumo de tempo e energia física e mental da família para os sistemas. Também houve mudanças estruturais como a abertura da Fazenda para visitas e cursos, além da pluriatividade relacionada a consultorias em Agrofloresta por parte de Guilherme e a função de professora na escola por parte de Nina. Outro ponto de inflexão notório foi a abertura do local para novos integrantes que chegaram para morar na propriedade e contribuir com o manejo da Fazenda, realizando trabalhos em conjunto e formando uma parceria, onde cada família atualmente possui uma porcentagem econômica da receita da Fazenda.

Concluído o histórico, Nina encaminhou o grupo para uma visita guiada, que iniciou na Agrofloresta mais próxima ao espaço onde estavam reunidos. A Agrofloresta possuía como espécies-chave: café, banana, mamão, juçara e outras fruteiras e espécies de poda (Figura 10). Um exercício foi realizado com os participantes, os quais foram convidados a observar a floresta presente na paisagem e apontar diferenças e semelhanças com o Sistema Agroflorestal em que estavam. Os participantes apontaram tópicos de estratificação, cobertura de solo, formação de copa, água e outros atributos estruturais e ecológicos. Nina enriqueceu a conversa



pontuando sobre a linha do tempo da Terra, lincando os primeiros relatos de vida, evolução humana e início da agricultura. Os pontos representam, na escala de tempo, pouquíssima duração quando comparados a idade do planeta. O exercício teve como objetivo representar a noção de espaço-tempo, discutir a ideia de natureza e a relação do ser humano com a agricultura e com a Terra.

Por participarem de projetos de ecologia, câmeras de trilha para observação de animais silvestres foram instaladas na Fazenda, onde ocorreu avistamento de notável fauna, incluindo espécies em risco de extinção. Estas ocorrências foram vinculadas ao reflorestamento e às atividades de base ecológica e agrofloretais introduzidas pela família ao local há 11 (onze) anos.



Figura 10: Grupo guiado em meio a primeira agrofloresta apresentada.

O próximo local visitado foi outra Agrofloresta presente no local. Tal sistema possui alta diversidade e possui quadras com espécies-chave diferentes. O primeiro subsistema visitado possuía linhas agrofloretais focadas em medicinais e aromáticas, tendo como a espécie principal de retorno econômico a erva-cidreira (*Lippia alba*), comercializada no atacado *in natura* com o selo de produto orgânico ou desidratada.



Nesta área, havia canteiros com plantio de tomate e alho-poró comercializados em cestas e feiras, ressaltando uma dificuldade no cultivo do tomate orgânico e do cuidado que a espécie demanda. Atualmente os canteiros são compostos por espécies conhecidas popularmente como alecrim, abacaxi, clitória, capim-cidreira-brasileiro, fruteiras e outras aromáticas (Figura 11 e 12). Estas espécies são consorciadas com espécies de serviço, principalmente a gliricídia (*Gliricidia sepium*), cuja copa é podada para ser utilizada como cobertura de solo e adubo.

Dificuldades devido ao ataque de formigas-cortadeiras também foram discutidas. Nina ressaltou o papel ecológico desses insetos como indicadores e catalisadores do processo de decomposição, pois, geralmente, as formigas atacam plantas que possuem sistema radicular não desenvolvido e que conseqüentemente geram plantas menos saudáveis, fazendo a “retirada” das espécies no sistema. Este processo, portanto, indicaria que estas plantas precisariam de maiores medidas nutritivas. O apontamento de Nina gerou discussões entre os participantes acerca do papel ecológico desse inseto, que até então era negativamente taxado. Patrícia Guedes comenta sobre as formigas atacarem seus pés citros e Marcelo Meirelles também resalta o ataque em suas framboesas, mostrando um contraponto entre a função ecológica das formigas e suas implicações práticas à produção.



Figura 11: Nina explicando sobre as interações ecológicas do sistema



Figura 12: Canteiro de aromáticas com cobertura de solo

O próximo sub-sistema percorrido pelo grupo foram os SAF-horta (Sistemas Agroflorestais com produção de horticultura). Explicou-se que as entrelinhas que atualmente estão tomadas por espécies arbóreas e frutíferas perenes, eram, primeiramente, horta. Essa sucessão ocorre, pois as hortaliças são geralmente muito exigentes em nutrição em curtos ciclos de tempo, quando comparadas às perenes. Por isso, uma área “nova” para cultivo de horta diversificada é utilizada, a fim de acessar maior quantidade de nutrientes disponíveis para as hortaliças. Após a implantação da horta, esta começa a ser associada as espécies de estrato maior, podendo ser consorciadas com roça e frutíferas. Esta rotatividade garante maior produtividade das espécies.

O grupo questionou a disposição dos canteiros, que estavam direcionados de forma diferente comparado aos demais subsistemas visitados. Nina explica as experimentações com terraço e curva de nível feito na área anterior, que funcionam muito bem. Porém, para tal sistema, foi realizada uma disposição diferente, contando com ergonomia de trabalho no relevo acidentado local. Nina comenta que estes sistemas não são impactados por enxurradas, uma vez que o solo está sempre coberto com biomassa e com os próprios plantios, além de canteiros altos e protegidos. Os



integrantes que possuem terrenos acidentados se identificaram e comentaram sobre a possibilidade de adoção dessas práticas.

Outro tópico abordado no subsistema de horta foram os consórcios e estratos. O plantio possui couve, salsa e aipim principalmente, mas Nina conta que ali foram colhidas também alfaces, mostardas e outras folhosas e legumes. Os plantios foram feitos com estratos alto, médio e baixo, conforme princípios da Agrofloresta Sintrópica. Com a saída das espécies, de ciclo mais curto, pela colheita, restam ali agora as de ciclo mais longo que vão compondo o sistema, que se tornam as novas espécies de interesse.



Figura 13: Visita ao SAF-Horta.

O subsistema visitado a seguir é considerado pelos moradores uma Agrofloresta avançada, com espécies de porte mais alto, com dossel mais fechado em relação às anteriores e, portanto, maior incidência de luz em seu interior. Ali, há espécies como: citros, anonas, palmeiras de pupunha, juçara, capim-mombaça, bananeiras e maracujá.

Neste momento, houve uma breve conversa sobre a *Vanilla planifolia*, conhecida popularmente por baunilha, orquídea mexicana muito adaptada aos climas brasileiros (Figura 14). Indicou-se o alto valor agregado no mercado da espécie, que



ocorre devido à complexidade de sua extração e aos cuidados técnicos no cultivo, por ser uma espécie que gosta de lugares quentes. Patrícia Guedes demonstrou grande interesse no plantio da baunilha em sua área e esboçou curiosidade no uso medicinal da planta.



Figura 14: *Vanilla planifolia*.

Visitou-se, então, um canteiro localizado na borda da agrofloresta com presença de manjerição, cebola e outros temperos (Figura 15). Os manjeriões são utilizados no molho *pesto* comercializados pelas famílias. Aqui os participantes notam o solo coberto com casca de eucalipto e questionam se tal produto é permitido na agricultura orgânica. Nina e Judyth - outra moradora da Fazenda - explicam que



adquirem tal material numa serralheria e que o material não passa por nenhum tipo de tratamento, por ser tratar de lascas de madeiras que ainda não foram utilizadas. Márcia Gouveia relata que tem interesse em adquirir esse material como um alternativa a cobertura de solo, já que possuem biomassa escassa para cobrir o solo da agrofloresta implantada em seu NSGA, por meio do Projeto Agroecologia nas Montanhas (ver Primeiro Relatório das Visitas Técnicas).



Figura 15: Canteiros com manjeriço.

Próximo às 13 (treze) horas, o grupo foi direcionado ao salão principal para almoçar. A refeição foi majoritariamente de base vegetal e feita com ingredientes produzidos na Fazenda, como a couve, cebola, salsinha, abóbora e frutas. Foi servido arroz, feijão-vegano, feijão com carne, refogados de folhas, couve, quibe de abóbora de forno e salada de tomate (Figura 16). Durante o almoço, foi acordado entre Nina e Monik, representante da Ciranda Ecológica, a reorganização da programação para o restante do dia, decidindo-se continuar a visita guiada a Fazenda e posterior roda de conversa sobre Certificação Orgânica.



Figura 16: Almoço servido.

Próximo às 14h30 (quatorze e trinta) deu-se continuidade a visita guiada. Nina conduziu o grupo para a área histórica da Fazenda, explicando os processos antigos de moagem de cana-de-açúcar. O engenho possui tachos feitos de cobre e moinhos antigos manuais. Alguns integrantes do grupo questionam se os equipamentos ainda são utilizados, ao que Nina responde que são pouco utilizados pelos moradores atuais, porém bem conservados pelos esses (Figuras 17 e 18).



Figura 17: Apresentação do antigo engenho da Fazenda



Figura 18: Estrutura do engenho com o relevo local compondo a paisagem



A visita continuou para uma antiga e preservada casa presente no local, hoje utilizada na recepção de hóspedes, amigos e familiares. Mais a frente, Nina levou o grupo para uma sauna construída e relata sobre o apelo turístico que as estruturas físicas possuem e os valores que elas dão a terra. Flávia Mendes e Geraldo Felisberto expressaram interesse pelo assunto, uma vez que pretendem trabalhar com ecoturismo em sua propriedade, tendo planos de construir estruturas de bioconstrução para o recebimento de hóspedes.

A última agrofloresta visitada pelo grupo possui como carro-chefe as bananeiras e o café. Nesse sistema, Nina explica sobre o manejo necessário a ser realizado na área, no que tange à poda das bananeiras para maior entrada de radiação solar antes da floração do café. Nina também ressalta desafios do constante manejo dos sistemas agroflorestais, que exigem muita atenção e energia. Destaca ao grupo que existem processos na Fazenda que exigem maior prioridade no momento e que, por isso, os moradores tentam caminhar para um equilíbrio na dedicação do trabalho e tempo nas áreas.

Comentou-se sobre o impasse de possuir áreas de produção que estão mais distantes das casas principais, exigindo, conseqüentemente, mais energia vital demandada para o manejo, colheita das bananeiras e transporte dos cachos, por exemplo. Marcelo Meirelles se identificou com essa fala, uma vez que sua área de Agrofloresta está há cerca de 700 m de sua casa. Um dos integrantes do projeto perguntou sobre a falta de irrigação no sistema e Nina explica que não possui sistema de irrigação na área pelo fato dos pés de café não serem exigentes e pelas bananeiras e cobertura de solo fazerem a manutenção natural da água no solo.

Foi-se em direção à cachoeira presente na Fazenda e o grupo fez uma pequena trilha até o alto do morro (Figura 19 e 20). Lá, Nina indicou que a Fazenda Monte Cristo ser contemplado pelo projeto “CMA - Caminho da Mata Atlântica” integrando restauração florestal, ecoturismo e monitoramento da fauna, projeto responsável pela realização de trilhas na propriedade. Alguns integrantes do grupo se interessam no projeto e perguntam mais detalhes a Nina.

A trilha realizada pela turma foi elaborada em forma “zigue-zague” pelo CMA por razões de ergonomia, causando menor desgaste energético do corpo e respeitando a fauna local. Ao final da trilha chega-se em um mirante onde é possível apreciar o relevo e paisagem local. Nina também mostra aos participantes algumas rochas usadas



como *boulders* de escalada, aumentando a capacidade turística da propriedade (Figura 21).



Figura 19: Trilha feita pelo grupo



Figura 20: Vista do mirante

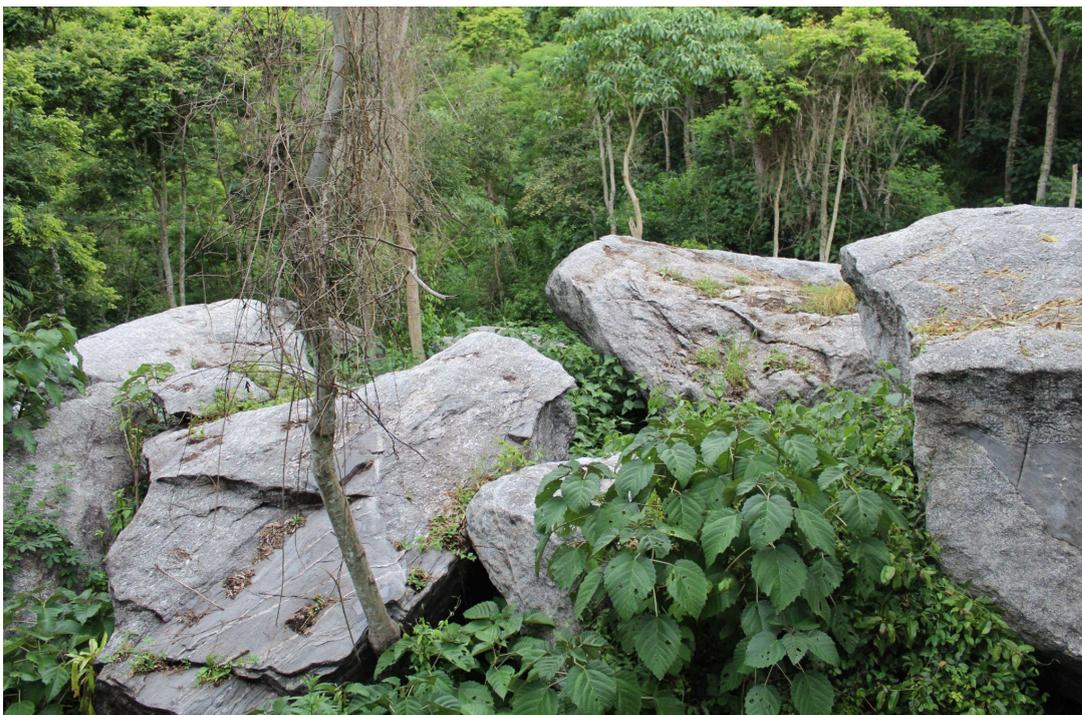


Figura 21: Rochas utilizadas como *boulders* de escalada.

Após a realização da trilha, o grupo foi guiado de volta ao salão principal para dar início a roda de conversa sobre Certificação Orgânica, ministrada majoritariamente por Guilherme Erthal (Figura 22). Guilherme inicia a conversa explicando sobre como funciona a Certificação Orgânica prevista na Lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003. Ressalta a diferença entre a certificação feita no Sistema Participativo de Garantia (SPG), auditoria ou pelo Controle Social para a Venda Direta. Explica que a certificação por auditoria, uma entidade certificadora particular, realiza auditorias nas propriedades e instalações dos produtores para verificar o cumprimento das normas orgânicas, sendo essa a via mais financeiramente custosa. Já o Controle Social para a Venda Direta é realizado por meio de uma Organização de Controle Social (OCS) e é menos comumente utilizada, que permite a emissão do selo somente para venda de produtos direta aos consumidores.

O SPG, por outro lado, é o atual sistema utilizado na Fazenda. O SPG é uma forma de certificação realizada através da organização de um grupo de agricultores localizados na região que participam ativamente do processo de certificação. O grupo é respaldado pela ABIO, credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para atuar como OPAC – Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade.



Este tipo de certificação é baseada na confiança mútua, onde há inspeções para averiguação do cumprimento das normas orgânicas, reuniões mensais e trocas de experiências. Sendo um sistema descentralizado, envolve a comunidade local de maneira direta, com reuniões mensais abertas para a população. Assim, Guilherme e Nina avisam a todos os envolvidos na roda que na próxima quarta-feira, dia 29 de novembro de 2023, haverá uma inspeção pela manhã na Fazenda Monte Cristo e uma reunião do grupo a tarde, a partir das 14h, convidando todas e todos a participarem. Flávia Mendes, Geraldo Felisberto e Marcelo Meirelles são os mais interessados em comparecer.

Guilherme explica os passos necessários para integrar o SPG:

- Aproximação do grupo através das reuniões mensais;
- Preenchimento da ficha de filiação;
- Realizar um Plano de Manejo Orgânico (PMO);
- Atestamento do PMO pelo grupo e ABIO;
- Visita à propriedade para inspeção;
- Tempo para adequação da propriedade as não conformidades (se for o caso).

Uma vez que a propriedade está nas conformidades respaldadas pela Lei 10.831, o certificado pode ser emitido. Existe uma taxa mensal de 70,00 reais por escopo para a manutenção da ABIO. Por ser um sistema burocrático e respaldado por lei, Guilherme explica a importância de organizar notas fiscais para cruzamentos de dados realizadas nos dias de inspeção. O agricultor deve provar as entradas de insumos e saídas de produtos, para averiguarem não haver corrupção de dados.

Guilherme explica haver diversos escopos para a certificação, sendo a Fazenda Monte Cristo, certificada apenas no escopo da produção vegetal *in natura* e comenta sua vontade em ser certificado no escopo de produtos vegetais processados, podendo assim comercializar as geleias e outros produtos beneficiados com o selo de orgânico. Para isso, devem-se adequar a diversas normas, como a aquisição de ingredientes de base orgânica e reformas nas instalações.

A reunião finaliza com os últimos esclarecimentos e dúvidas dos participantes. Marcelo Meirelles, representante do NSGA Sítio Anchieta, pergunta sobre a viabilidade de certificação para as cestas de alimentos que entrega atualmente em conjunto com outros agricultores e relata sobre a criação de uma Comunidade que



Sustenta a Agricultura (CSA) pelo projeto. Guilherme comenta o desafio que Marcelo poderia ter ao comercializar produtos certificados junto a produtos não certificados, não podendo ser comercializados na mesma caixa, por exemplo. Monik Monteiro pergunta sobre a certificação para produtores de cogumelos comestíveis como shiitake e shimeji, principalmente quanto a composição dos blocos. Guilherme comenta haver um produtor de cogumelo no grupo SPG-ABIO e que este consegue a certificação, pois os blocos não possuem matérias-primas com base transgênica, sendo esse um diferencial. Geraldo comenta sua dificuldade e receio em plantar, porém não conseguir acessar mercado para seus produtos. Nina responde ressaltando como a certificação orgânica os auxiliou para a acessibilidade de novos mercados, recebendo até e-mails com pedidos de produtos orgânicos, uma vez que a Fazenda está cadastrada na lista de propriedades brasileiras certificadas no site do MAPA.



Figura 22: Roda de conversa sobre Certificação Orgânica

Uma vez que a roda finaliza, Nina reúne o grupo para a última visita guiada feita na casa de processamento da Fazenda. É apresentado a área suja, nome dado ao local de expurga, espaço destinado ao recebimento e lavagem dos itens antes de entrarem na parte interna da instalação.



Na instalação, há mesas, pia, fogão, desidratador e outros equipamentos e utensílios de cozinha. Os alimentos seguem o fluxo de processamento do modo mais higiênico possível, sendo manipulados e transportados de forma assepticamente eficaz. Nina ressalta o uso do desidratador, sendo um item essencial para fazer bananas-passas, frutas desidratadas, chás e açafraão-da-terra em pó. Mostra os cuidados com o equipamento para seu melhor desempenho e a forma de higienização. Fala sobre a importância de se secar um produto por vez, pois cada um exige temperaturas e tempos diferentes de secagem. Apresenta produtos recentemente desidratados e dá algumas provas de banana-passa para os integrantes experimentarem.

Para a banana-passa, salienta a importância do corte longitudinal e uniforme, além da retirada da casca e da “pele” da fruta para uma melhor secagem. Patrícia Guedes se interessa pelo assunto, uma vez que utilizará sua desidratadora para chás e frutas (ver Primeiro Relatório das Visitas Técnicas). Para as geleias, explica os procedimentos para esterilização dos potes de vidro, colocando-os numa grande panela com água, semelhantemente ao funcionamento de uma autoclave. Destaca o cuidado no processo, que deve ser feito com muita atenção, para evitar a explosão dos mesmos. Nina comentou ainda sobre as embalagens que usa e sobre os elevados preços nos potes de vidros, que encarecem o produto final. Já para os chás utiliza embalagem kraft, porém observa que a embalagem possui mais apelo comercial do que ecológica propriamente dita por achar que o visor e o *ziplock* são feitos de plástico, tornando assim uma embalagem difícil de reciclar (Figura 23 e 24).



Figura 23: Produtos processados na Fazenda para comercialização



Figura 24: Nina explicando os procedimentos e técnicas de processamento

A finalização da visita de intercâmbio deu-se por meio de um café-da-tarde com suco, chá, mate, café, pães, bolos e *focaccia*. Os presentes aproveitaram o café e depois reuniram-se para uma dinâmica final mediada por Chico, pai de Nina. Chico, por ser facilitador de grupos através do método de educação experiencial ao ar livre, reuniu as pessoas em um círculo e pediu para cada uma delas escolherem mentalmente duas pessoas presentes na roda. O objetivo da escolha seria para formar um triângulo equilátero, ou seja, de três lados iguais, “invisível” entre os três indivíduos.

Uma vez que todo mundo havia escolhido as duas pessoas, foram desafiados a formar o triângulo, gerando uma confusão cômica entre os presentes, uma vez que cada pessoa que se mexia para formar o triângulo, influenciava as outras a se movimentarem também, num ciclo sem fim. Após alguns minutos, Chico pede para formarem o círculo novamente e relatarem o que sentiram. Alguns relatos foram sobre a conexão entre os presentes como uma teia e como as decisões individuais geram consequências para o todo. Chico abre um paralelo e faz uma metáfora relacionando a dinâmica social ao funcionamento dos cosmos de forma macro e das partículas atômicas na visão micro.



Assim, o dia foi finalizado com a reflexão feita pela dinâmica e um café-da-tarde (Figura 25), seguido pelas despedidas e para a viagem de retorno à São Pedro da Serra e Lumiar.



Figura 25: Café-da-tarde servido



4. Conclusão

A visita à Fazenda Monte Cristo revelou-se uma experiência inestimável no contexto do projeto “Agroecologia nas Montanhas”. O encontro com as/os participantes da Fazenda proporcionou uma imersão profunda no universo do cultivo agroflorestal, dos processamentos, da certificação orgânica e do ecoturismo. Foi evidente a relação entre os conhecimentos técnicos e as habilidades práticas na harmonização entre diversidade ecológica e produtividade sustentável.

Todas as/os representantes da Fazenda Monte Cristo, com suas jornadas marcadas por tentativas e experimentações na produção, mostraram aos convidados a importância de aprender com a própria terra, adaptando-se às suas nuances e respondendo às demandas da biodiversidade. O caminho para cultivos agroecológicos é construído com paciência, investigação e persistência.

Um dos aprendizados mais valiosos para os NSGAs presentes foi testemunhar o poder do trabalho coletivo na Fazenda. Cada indivíduo que ali reside desempenha um papel, contribuindo para a produção. O espírito comunitário manifestou-se não apenas na gestão agrícola, mas também na vida cotidiana, fortalecendo a criação de laços e cuidados mútuos, além do visível bem-estar entre as crianças residentes.

A certificação orgânica é outro ponto essencial na visita, ao servir como um caminho para os NSGA seguirem, caso for de interesse, em agregar valor aos produtos e conseguirem acessar mercados mais nichados. Os relatos trocados na roda de conversa foram benéficos para os conhecimentos técnicos respaldados pela legislação brasileira.

O *feedback* dos Núcleos presentes foram em sua maioria positivos, sendo comum o ensejo dos participantes do projeto de se espelharem nas iniciativas da Fazenda Montecristo em seus agroecossistemas. Por exemplo, Marcelo Meirelles, do NSGA Sítio Anchieta, é um dos mais interessados na Certificação Orgânica e pretende se estruturar para estar nas conformidades legislativas. O produtor de interesse também por agroflorestas, uma vez que começa a manejar um SAF em seu NSGA (ver Primeiro Relatório de Visitas Técnicas).

Por outro lado, Patrícia Guedes, do NSGA Sítio Recreio, comenta sobre sua dificuldade em produzir e comercializar alimentos orgânicos. Para a produtora, é



comum que as águas nacionais estejam contaminadas por agrotóxicos, influenciando na composição dos alimentos e dificultando uma produção integralmente orgânica. Também ressalta os elevados preços dos produtos orgânicos nos mercados, vendo-os como inacessíveis para todas as classes sociais. Em contrapartida, Patrícia demonstra animação em começar os testes de desidratação em sua residência e aprecia as indicações fornecidas neste sentido durante a visita.

Flávia Martins e Geraldo Felisberto, do NSGA Terra Yporã estão interessados na implantação de uma Agrofloresta futura e comentam sobre a riqueza de ideias que a visita de intercâmbio trouxe. Geraldo, como marceneiro, observou as estruturas da Fazenda e gostaria de reproduzir em seu Agroecossistema. Além disso, apreciaram a explanação acerca de medidas de ecoturismo, que poderia ser replicadas na Terra Yporã. Finalmente, se interessaram pela explanação acerca das medidas de certificação, pois pretendem certificar suas bebidas fermentadas.

Márcia Gouveia e Wilkie Mafort do NSGA Chácara das Quaresmas ressaltam a riqueza de informações sobre os manejos da Agrofloresta tanto na visita de intercâmbio quanto nos cursos que realizam com Guilherme Erthal anteriormente. Assim, indicaram suas pretensões de reproduzir técnicas aprendidas nestas ocasiões na Agrofloresta implantada no projeto. Similarmente, Mariza Braga e Marcos Antônio do NSGA Sítio Recanto do Saci, observaram as técnicas de manejo e disposição das Agroflorestas da Fazenda a fim de aplicarem em sua área.

Por fim, a decisão estratégica de escolher a Fazenda Monte Cristo como destino para a visita de intercâmbio revelou-se ideal por personificar e espelhar os princípios buscados pelos NSGAs e pelo próprio projeto, com um olhar realista de um manejo agroecológico na região serrana do Rio de Janeiro.



Anexo 1

Formulário de Controle a partir da Estrutura dos Relatórios de Andamento do projeto



Modelo de Formulário de Controle a partir da Estrutura dos Relatórios de Andamento do projeto

Controle Geral

Documento	Elaborado	Revisado	Aprovado	Data de Aprovação
Plano de Trabalho	X	X	X	13/06/2023
Relatório de Seleção dos NSGA	X	X	X	22/09/2023
Relatório da Oficina sobre o Método de Análise Econômico-Ecológica	X	X	X	15/09/2023
Relatório do Diagnóstico dos NSGA	X	X		
Relatório das Oficinas sobre práticas agroecológicas	X	X	X	22/11/2023
Relatório 1 de Experiências com base nas Visitas Técnicas	X			
Relatório 2 de Experiências com base nas Visitas Técnicas				
Relatório de Visita de Intercâmbio	X			
Caderno de Sistematização de Experiências				



Anexo 2

Lista de Presença



Nomes	Representação
Monik Monteiro de Oliveira	Ciranda Ecológica Consultoria em Agroecologia LTDA.
Alice Sá Rego de Azevedo	Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Mariza Braga	NSGA Recanto do Saci
Marcos Antônio Cardoso	NSGA Recanto do Saci
Marcelo Meirelles Bezerra da Silva	NSGA Sítio Anchieta
Patrícia Guedes Benevides	NSGA Sítio Recreio
Flávia Martins da Rosa Pereira da Silva	NSGA Terra Yporã
Geraldo Felisberto dos Reis Júnior	NSGA Terra Yporã
Márcia Gouveia	NSGA Chácara das Quaresmas
Wilkie Mafort F. Silva	NSGA Chácara das Quaresmas
Nina Celli Ramos	Fazenda Monte Cristo Agroflorestal
Guilherme Stutz Erthal	Fazenda Monte Cristo Agroflorestal
Karyn Hochleitner	Fazenda Monte Cristo Agroflorestal
Marcos de Melo	Fazenda Monte Cristo Agroflorestal
Judyth Widlöcher	Fazenda Monte Cristo Agroflorestal
Francisco Eduardo de A. Almeida Ramos	Fazenda Monte Cristo Agroflorestal
Mathias Villaseñor	Voluntário na Fazenda Monte Cristo Agroflorestal
Ruth Perdigão	Cozinheira Fazenda Monte Cristo Agroflorestal