

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CURSO DE ZOOTECNIA

INGRID IUNZKOVZKI

**ALTERNATIVAS DE CRIAÇÃO ANIMAL NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL CASA
DA VIDEIRA**

**CURITIBA
2015**

INGRID IUNZKOVZKI

ALTERNATIVAS DE CRIAÇÃO ANIMAL NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL CASA DA VIDEIRA

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Zootecnia da Universidade Federal do Paraná, apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

Orientador: Prof. Dr. Luciano de Almeida

Orientador do Estágio Supervisionado:
MSc. Claudio Ferraz Oliver

**CURITIBA
2015**

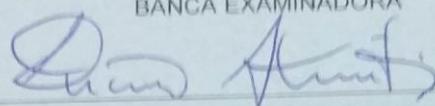
TERMO DE APROVAÇÃO

INGRID IUNZKOVZKI

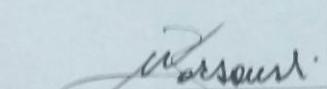
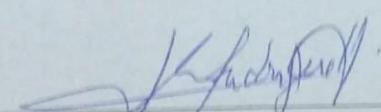
ALTERNATIVAS DE CRIAÇÃO ANIMAL NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL
CASA DA VIDEIRA

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para obtenção
do grau de Bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal do Paraná.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Luciano de Almeida
Departamento de Economia e Extensão Rural
Universidade Federal do Paraná
Presidente da Banca


Prof. Dr. Marson Bruck Warpechowski
Departamento de Zootecnia
Universidade Federal do Paraná
Prof. Dr. José Milton Andriguetto Filho
Departamento de Zootecnia
Universidade Federal do Paraná

Curitiba
2015

Aos meus pais que me ensinaram a lutar pelo que acredito...

*As crianças que me inspiram ao ver seus olhos
cheios de esperança e inocência.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais por toda apoio e confiança, pela construção de minha educação e caráter. Aos meus pais e ao meu irmão agradeço por todo amor que tem por mim e que me ensinaram a ter pela vida. Erico, Cleonice e Douglas, obrigada por me mostrarem que a vida é mais.

A Cristina, minha avó, que divide comigo o amor pela natureza e faz a mágica de tornar possível a vida de plantas e animais em um mundo tão cinza.

A minha família, tios, tias, primos, primas e padrinhos que acompanharam meu crescimento e minha mudança, que me ajudaram quando precisei e que dão forças para eu seguir o que acredito.

A Amanda, Eduardo e Rafaela, que nesse período de Universidade dividiram comigo o lar, brigamos e amamos. Vocês são meus eternos irmãos.

Aos meus amigos de infância que perto ou longe estão em minha caminhada. E aos amigos do colégio que fizeram parte da escolha que resultou neste trabalho, passamos juntos pela difícil trajetória da escolha, mas passamos juntos também momentos de descobertas e independência.

Aos amigos e colegas da Universidade que junto comigo sofreram, lutaram, indignaram-se, aconselharam-se e principalmente se apoiaram. Vocês fizeram parte da minha grande mudança, tanto os amigos que ficaram por perto, como os que se distanciaram, todos mudamos, mas o que me faz acreditar em nós, é que das vezes que lutamos juntos, cooperamos e fizemos um bom trabalho.

E aos novos amigos, que seguem um caminho ao meu lado, que acreditam em outras possibilidades e compartilham comigo o ser, tentando existir resistindo.

Agradeço a todos os mestres que passaram um pouco de seu conhecimento. Agradeço aqueles que me receberam para estágios ou simples conversas. Em especial aos professores Marson Bruck Warpechowski, Lygia Almeida, Vânia Pais Cabral, Katia Zufelato, Juarez Gabardo, Adhemar Pegoraro, Antonio Ostrensky, Carla Forte Maiolino Molento, Edson Gonçalves de Oliveira, João Ricardo Dittrich, José Milton Andriguetto Filho, Patrick Schmidt e Paulo Rossi Junior, que se tornaram uma inspiração de mudanças, de princípios, de amor pelo que fazem. Um agradecimento mais que especial ao professor Luciano de Almeida que por dois anos esteve me aturando como estagiaria e depois ainda aceitou me orientar no estágio supervisionado.

Obrigada pela paciência e apoio.

Agradeço pela melhor oportunidade de estágio que tive durante o curso, na Feira de produtos orgânicos, foi lá que me encontrei. Obrigada aos amigos Seu Lauro, Mario, Mariana, Leia, Leco, Jordana, e aos clientes que tornaram-se da família!

Muito obrigada ao grupo Casa da Videira, Eduardo, Debora, Bia, Giovana, Katia, Michelle, Tamires, Cláudia, Rodrigo, Manuel, Monica, Lino e voluntários que passaram por lá.

Agradeço a vocês por me receberem com o coração, por se tornarem minha família. Agradeço em especial ao Claudio que me orientou no estágio, pela paciência e cuidado de pai.

Agradeço aos animais, que nesse período me ensinaram a ter paciência e calma, a perceber a alegria na simplicidade, me ensinaram a perda e me ensinaram a cuidar.

Agradeço a Vinicius, por todo amor.

Obrigada, Deus, por nos dar esse presente tão belo que é a vida!

“Você nunca saí de que resultados virão de suas ações. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados.”

Mahatma Gandhi

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1. Imagem de satélite da área..... **Erro! Indicador não definido.**4
- Figura 2. Distância da propriedade em relação a Curitiba-PR e Palmeira-PR. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 3. Mapa de uso das áreas da propriedade..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 4. Fluxo de insumos e produtos da Estação Experimental Casa da Videira.
..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 5. Parte do rebanho de cabras da propriedade. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 6. Cabras recebendo pasto cortado **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 7. Sistema de cama sobreposta..... **Erro! Indicador não definido.**1
- Figura 8. Sistema de fornecimento de leite para os cabritos..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 9. Sistema de fornecimento de leite para os cabritos..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 10. Ordenha sendo realizada a mão na propriedade.....33
- Figura 11. Portão frágil, quebrado pelos animais..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 12. Suínos da raça moura..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 13. Suínos do ecótipo pata de burro. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 14. Pocilga. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 15. Animais já adaptados ao plain aire..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 16. Corte e tratamento do umbigo **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 17. Fornecimento do colostro nas primeiras seis horas de vida..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 18. Galinheiro móvel. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 19. Minhocário..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 20. Folder explicativo do minhocário..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 21. Canteiros elevados feitos de galhos..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 22. Esquema explicativo do funcionamento de composteira.... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 23. Composteiras utilizadas para esterco dos porcos..... **Erro! Indicador não definido.**

- Figura 24. Pastagem ao final do inverno, em período de vazio forrageiro, apenas com ervilhaca. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 25. Início da agrofloresta na propriedade **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 26. Desenho da agrofloresta da Embrapa..... **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 27. Base de custos dos produtos gerados no local **Erro! Indicador não definido.**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVO GERAL	13
2.1 Objetivos Específicos.....	Erro! Indicador não definido. 3
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
3.1 Caracterização técnica da pecuária convencional ..	Erro! Indicador não definido.
3.2 Melhoramento genético animal	Erro! Indicador não definido.
3.3 Nutrição animal	Erro! Indicador não definido.
3.4 Problemas e limites da pecuária convencional	Erro! Indicador não definido.
3.4.1 Inustentabilidade Ambiental	Erro! Indicador não definido.
3.4.2 Impactos sociais e econômicos	Erro! Indicador não definido. 7
3.4.3 Elementos Culturais	Erro! Indicador não definido.
3.4.4 Bem-estar animal	Erro! Indicador não definido.
3.5 Pecuária em propriedades familiares.....	Erro! Indicador não definido.
4. METODOLOGIA	20
5. RELATÓRIO DE ESTÁGIO	21
5.1 Local do estágio	27
5.1.1 Histórico	Erro! Indicador não definido.
5.1.2 Parceiros.....	Erro! Indicador não definido.
5.1.3 Atividades Atuais.....	Erro! Indicador não definido.
5.2 Plano de estágio	21
5.3 Relatório.....	Erro! Indicador não definido.
5.3.1 Atividades relacionadas a produção animal	Erro! Indicador não definido.
5.3.1.1 Caprinocultura.....	Erro! Indicador não definido.
5.3.1.2 Suinocultura	Erro! Indicador não definido.
5.3.1.3 Avicultura	Erro! Indicador não definido.
5.3.1.4 Minhocultura	Erro! Indicador não definido.
5.3.2 Atividades relacionadas a produção vegetal	Erro! Indicador não definido.
5.3.2.1 Horticultura.....	Erro! Indicador não definido.
5.3.2.2 Compostagem.....	Erro! Indicador não definido.
5.3.2.3 Pastagem.....	Erro! Indicador não definido.
5.3.2.4 Agrofloresta.....	Erro! Indicador não definido.
5.3.3 Comercialização dos produtos gerados	Erro! Indicador não definido.
6. DISCUSSÃO	53
6.1 A Criação animal.....	27
6.2 A Produção	27
6.3 O Diálogo	27
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59
ANEXOS	62
Anexo 1. Termo de compromisso do estágio.	Erro! Indicador não definido.
Anexo 2. Plano de estágio.	Erro! Indicador não definido. 4
Anexo 3. Ficha de controle de frequência e avaliação no local de estágio.	Erro! Indicador não definido.
Anexo 4. Ficha técnica de gerenciamento da caprinocultura.	62
Anexo 5. Ficha de exames clínicos e pesagem	69

RESUMO

O objetivo deste trabalho é caracterizar as alternativas de criação animal desenvolvidas na Estação Experimental Casa da Videira, apontando seus limites e potencialidades enquanto contraponto às práticas agropecuárias convencionais atualmente. Discute-se algumas características e limites da pecuária convencional industrial, suas consequências ambientais e a inviabilidade desta para pequenas unidades de produção familiares. São resgatados alguns elementos de sistemas tradicionais de pecuária e discutida a perspectiva de um modelo mais sustentável de aproximação entre homens e animais. A metodologia do estágio consistiu na vivência e estudo de um caso: a Estação Experimental Casa da Videira, com registros diários, reflexão e discussão com os membros da instituição. Várias atividades foram desenvolvidas, são descritas e discutidas. O estágio mostrou a possibilidade do desenvolvimento de novas experiências de pecuária e agricultura mais sustentáveis dialogando entre as tradições, o saber popular e o conhecimento científico. A instituição Casa da Videira é um espaço rico de experimentação e, apesar das dificuldades que enfrenta, tem conseguido construir e socializar alternativas que apontam para a maior autonomia da agricultura familiar.

Palavras-chaves: Bem-estar animal, Pequena produção, Relação homem-animal.

1. INTRODUÇÃO

A utilização dos animais para produção é uma necessidade dos seres humanos para obter alimento, energia, transporte, matérias-primas, combustível, controle de predadores, pesquisa, esporte e até mesmo para lazer (BOWMAN, 1980). No entanto, entende-se que a criação deve ser realizada proporcionando as condições para que os animais sejam respeitados, com alimento, água, espaço, abrigo, medicamentos, tendo atendidas as suas necessidades de maneira o mais integral possível.

Na pecuária convencional a domesticação dos animais se orienta para obtenção do máximo lucro, por meio do aumento de produtividade, seguindo o padrão empresarial industrial, lançando mão de ferramentas como o melhoramento genético, a modificação ambiental e a exploração intensiva e em larga escala no uso dos recursos naturais. Apesar da evidência desse modelo no agronegócio, é possível encontrar sistemas de criação tradicionais, inovadores e diferenciados, com características de escala e manejo que mantém ou buscam formas de produção mais sustentáveis do ponto de vista ambiental e centradas na agricultura familiar, conferindo a esta mais autonomia produtiva e econômica, além de valorizar e resgatar elementos culturais.

Segundo Trujillo (2000), com a modernização da agricultura nos últimos anos, a especialização é uma das principais características do setor de produção de alimentos, viabilizando o surgimento de grandes áreas de cultivo bem como a separação entre o setor agrícola e o setor pecuário. A tendência da pecuária em escala industrial é a concentração de um grande número de animais melhorados e exigentes, conduzidos em sistemas ideais de gestão e de alimentação com um elevado investimento de capital, onde os insumos necessários à produção são adquiridos no mercado, principalmente no caso de aves e suínos (TRUJILLO, 2000). Nos países em desenvolvimento, em particular na América Latina, seria interessante explorar a possibilidade de desenvolver tecnologias de produção animal com sistemas de gestão adaptados às condições climáticas, assim como produzir alimentos de qualidade para atender a população local. Neste contexto, os sistemas agrícolas diversificados desempenham papel importante, pois são mais adaptados às condições locais (DOMINGUES, 1960). Entretanto, pouca atenção tem sido dada

a este modo de produção nos cursos de formação, o que limita muito o seu desenvolvimento.

A insustentabilidade e os limites da pecuária convencional tem sido cada vez mais evidenciados. Segundo Veiga (2012), ao longo das últimas décadas tem surgido experiências e conhecimentos que buscam um “novo” modelo de criação, que indica ou incorpora alguns elementos:

- Integração entre produção animal, vegetal e florestal, na perspectiva da independência e autonomia produtivo-econômica;
- Manutenção no longo prazo de recursos naturais e da produtividade agropecuária;
- Aproximação com a natureza, com redesenho dos agroecossistemas que incorporam a criação animal;
- Bem-estar animal, permitindo a expressão de alguns instintos mais básicos e dando-lhes espaço para estarem livres de fome ou sede, livres de desconforto, livres de dores ou doenças, livres de medo e estresse.

Considerando esse cenário, o presente trabalho se propõe a apresentar as alternativas de criação animal propondo a interação entre formas tradicionais de criação e utilização da ciência, desenvolvidas na Estação Experimental Casa da Videira, instituição descrita no item 5.1, tentando apontar alguns de seus limites e potencialidades quando observados como uma dentre as possibilidades destas novas formas de produção.

2. OBJETIVO GERAL

Caracterizar os limites e potencialidades das alternativas de produção animal desenvolvidas na Estação Experimental Casa da Videira.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Caracterizar e compreender a Instituição Casa da Videira em princípios, objetivos e atividades;

Apontar alguns limites e potencialidades dessas experiências;

Caracterizar zoologicamente as atividades relacionadas à criação animal.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Historicamente a proximidade entre seres humanos e animais pode ser comprovada como característica de nossa espécie desde as pinturas rupestres onde eram representadas figuras de bisões, leões, antílopes em atividades de caça até as cenas que registram os primórdios da domesticação (MITHEN, 2002). De acordo com Viana (2014), com a evolução da civilização, o ser humano percebeu que era dominante aos animais e que tinha o poder de controlar, usar e até modificar outras espécies para suas necessidades. Recentemente a industrialização provocou mudanças nas relações entre humanos e animais, visando à intensificação da produção animal com a redução dos espaços naturais, acarretando em uma ruptura radical desse contato, expressada na transição do modo ARTEsanal de criação, que envolvia uma convivência subjetiva com os animais, para uma coexistência cada vez mais de objeto, recurso, mercadoria (VIANA, 2014), seguindo uma racionalidade cada vez mais utilitária e coisificante.

3.1 Caracterização técnica da Pecuária Convencional

O Ser Humano primitivo vivia em pequenos grupos nômades que se dedicavam inicialmente a caça e depois ao pastoreio, e sua ligação com os animais era muito próxima. Já o humano contemporâneo é parte integral de um mecanismo produtivo frequentemente mais estressante e distante de animais de produção (MORAES, 1993).

Na produção intensiva a maximização da produtividade ganha prioridade absoluta. Para isso os sistemas são caracterizados pela alta concentração de animais, genética especializada, cuidados detalhados com nutrição e manejo, separação por categorias, buscando uniformidade e obtenção do máximo desempenho zootécnico. Existe também maior nível de exigência sanitária o que, consequentemente, envolve maior custo.

Cria-se assim um padrão de animal, de manejo, de instalação, de dieta, de medicação e de produto adequado à demanda do setor industrial de processamento.

3.2 Melhoramento Genético

O melhoramento genético tende a conduzir para a seleção de animais mais úteis e produtivos para determinadas tarefas tais como maior ganho de peso e crescimento acelerado; maior produção de leite; maior número de filhotes por parição, entre outros aspectos de interesse do mercado. Na pecuária industrial esse processo de seleção é realizado de forma intensificada, ocasionando uma perda de sua variabilidade genética, gerando animais mais frágeis, menos rústicos, dependentes, em alguns casos, de medicamentos e vacinas, pois estes animais são selecionados para serem criados em ambiente com maior controle possível (FAO).

O melhoramento de algumas características foi acompanhado também pela perda de outras e do aumento da expressão de animais mais susceptíveis a enfermidades, com pouca rusticidade e, portanto, não se adaptando a sistemas de produção que não obedeçam aos padrões convencionais de larga escala e controle rigoroso.

3.3 Nutrição

A função principal da nutrição é o crescimento do animal e a reposição de tecidos corporais. Quando visa o consumo humano, seu objetivo é a elaboração de produtos como leite, carne, ovos, pele, pêlos, gordura, couro e utensílios.

Para uma nutrição adequada é necessário o manejo correto de todos os elementos que estarão presentes na alimentação do animal, desde a dieta balanceada até o pasto.

Com a verticalização da produção, a alimentação de animais na pecuária convencional, principalmente suínos e aves, se dá basicamente por dietas balanceadas de acordo com cada necessidade, buscando-se suprir de maneira artificial aquilo que o animal buscaria na natureza.

A formulação do alimento é feita e fornecida com base nas questões econômicas, onde busca-se o custo mínimo de todos os ingredientes e a forma mais adequada para o armazenamento e distribuição dessa ração em larga escala.

3.4 Problemas e Limites da Pecuária Convencional

3.4.1 Insustentabilidade Ambiental

O conceito de sustentabilidade ambiental adotado nesse trabalho é de que as atividades e ações dos seres humanos, visando à produção animal, supram suas necessidades atuais, porém, sem comprometer as necessidades das próximas gerações (BENYUS, 1997). Para Schumacher (1976) a agricultura e a pecuária devem ser ecologicamente sustentáveis, gerando os menores impactos ambientais possíveis, sendo isso o oposto do que se observa na produção convencional. A busca por maior produtividade e maximização de lucros acima de tudo tem colocado em último plano as preocupações ambientais. O modelo estabelecido é linear e não cíclico, retirando os recursos do meio natural de um lado, esgotando-os sem devolver, e inutilizando-os, imobilizando e transformando em passivos ambientais os subprodutos da atividade transformando-os em lixo e poluição (SCHUMACHER, 1976). A homogeneização animal têm levado à erosão genética e redução da biodiversidade. No mesmo sentido, o cultivo de grãos em larga escala para produção de rações gera enormes impactos seja por causa do desmatamento, da perda de fertilidade e do uso intensivo de insumos químicos (MAZOYER, M. & ROUDART, 2010), que também levam a perda da biodiversidade.

Outro ponto importante são os modelos das instalações para criação animal. O confinamento em grandes instalações no padrão industrial, em gaiolas e baías como técnica produtiva, gera entre outros problemas, o acúmulo de grandes volumes de resíduos de alto potencial de impacto ambiental.

3.4.2 Impactos Sociais e Econômicos

Do ponto de vista social, uma das características da pecuária convencional é seu caráter de exclusão, uma vez que é incompatível com várias características da maioria dos agricultores brasileiros, sobretudo os pequenos agricultores familiares. Uma das formas onde essa exclusão se mostra é na integração com o complexo agroindustrial. O sistema industrial de criação de frangos, por exemplo, estimula pequenos agricultores a investir na atividade tornando-os dependentes dos insumos

necessários, da assistência técnica e da obediência a um pacote e padrão de produção. A dependência econômica se estende à obrigatoriedade da venda para a indústria que define preços e demais condições de compra. O que parece um bom negócio a princípio acaba por levar muitos agricultores ao endividamento e ao êxodo rural. No sentido contrário está a pecuária orientada para produtos diferenciados, integrados a sistemas de produção diversificados, utilizando recursos disponíveis na sua propriedade e região e que valorizem e agreguem valor pelo seu caráter artesanal e cultural (SCHUMACHER, 1976).

3.4.3 Elementos Culturais

A civilização humana é uma consequência histórica da revolução tecnológica do neolítico superior com o início da pecuária e da agricultura. A partir dessa mudança o trabalho do ser humano transitou de ser o de caça e coleta, para a criação de animais e plantas para por fim, se realizar na produção de cultura (ELLUL, 1968). O que se plantava era adequado ao solo e ao clima locais, assim como os animais criados, eram aqueles que estavam adaptados ao ambiente (MAZOYER, M. & ROUDART, 2010). Tudo o que se produzia, permitiu a emergência de culinárias típicas, festas, danças e teatros que contavam a história daquele povo (MAZOYER, M. & ROUDART, 2010).

Com crescimento da produção industrial, a homogeneização da produção e consumo de alimentos padronizados, desvinculados e independentes das características das regiões de produção e consumo cresceu até se tornar dominante. Isso tem levado ao desaparecimento tanto da produção quanto do uso de produtos locais associados a características dos recursos naturais, e dos sistemas de produção e dos hábitos culturais peculiares. Aqueles que resistem, como por exemplo, os povos faxinalenses no centro sul do Paraná, com seu jeito único de criar e produzir, sofrem com a pressão externa de empresas processadoras e das normas de controle sanitário restritivas à produção artesanal.

3.4.4 Bem-estar animal

Caracterizam-se na literatura como leis de bem-estar dos animais, aqueles sistemas de produção que possuem o desenvolvimento das cinco liberdades: Liberdade Nutricional, Liberdade Sanitária, Liberdade Ambiental, Liberdade Comportamental, Liberdade Psicológica (MOLENTO, 2006).

Porém, com base na leitura de Oliver (2008), a liberdade não é um conceito imutável, ninguém pode possuí-la por meio de leis, normas ou instituições, pois dessa maneira ela deixaria de tornar livre, mas a liberdade também pode tornar alguém refém de si mesmo, de modo que ela é conquistada pela verdade e esta somente permite viver no agora, sem garantia de futuro.

Quando animais são tratados com carinho, é possível ter com eles uma relação de proximidade, que não gera neles nenhum mal estar pela presença de pessoas. Ao contrário, mesmo sendo uma relação de produção animal, a tranquilidade e o bem-estar se refletem na saúde, no olhar e na maneira de se manter o contato (CHIEPPA, 2002). Ainda são pouco estudadas estas relações e seus efeitos na produção animal, mas o que se observa na prática e no senso comum ajuda a ampliar a preocupação crescente com o bem-estar dos animais de criação.

Observando os diferentes sistemas de produção, é possível notar essa relação de proximidade em alguns sistemas tradicionais na agricultura familiar favorecidos pela menor escala e pelo manejo realizado pelos membros da família. Isso os diferencia dos sistemas industriais nos quais os animais são vistos apenas como um recurso ou produto, como parte de uma engrenagem de produção intensiva caracterizado pela alta produtividade e alta lotação de animais, genética especializada, manejo sanitário e reprodutivo intensos (ALENDE, 2006).

3.5 A pecuária em propriedades familiares

É possível observar sistemas agrícolas diversificados na agroecologia, que se conceitua como sendo socialmente justo, economicamente viável e ecologicamente sustentável, onde a integração entre os cultivos e as criações é um dos pilares para a sustentabilidade dos sistemas. Segundo TRUJILLO (2000), a integração entre os cultivos e as criações apresenta alguns benefícios, como:

- Uso mais racional dos resíduos das culturas, vegetação espontânea e de áreas com características que não são convenientes para a agricultura;
- Produção de esterco que juntamente com os resíduos de colheita e palhada podem ser usados para fabricar adubo de alta qualidade, reduzindo a compra de fertilizantes químicos que na sua grande maioria são caros para os agricultores;
- A presença de animais de fazenda incentiva o uso da policultura que melhora a produtividade das áreas agrícolas, do solo e a fitossanidade;
- Os animais cooperam para o controle da vegetação natural, consumindo plantas espontâneas, contribuindo no equilíbrio do banco de sementes do solo;
- As culturas podem ser melhoradas por meio da polinização se for inserida a prática de apicultura, principalmente nas propriedades que possuem pomar;
- É possível produzir quantidades significativas de produtos de origem animal e assim contribuir para elevar o nível de consumo dos principais nutrientes.

4. METODOLOGIA

Este é um estudo de caso que analisa a experiência da Estação Experimental Casa da Videira, como referência para novas práticas na criação animal.

Trata-se de um estágio, onde a autora vivenciou durante quatro meses as diversas atividades, produtivas ou não, existentes no local, onde residiu durante este período.

Nesse ambiente, fez parte de um grupo de pessoas que pensavam e executavam de forma coletiva tudo que era feito e experimentado. Trabalho, aprendizado e convivência eram realizados ao mesmo tempo, sem que fosse possível isolar horários e atividades dentro de uma rotina concreta.

Diariamente eram realizadas anotações onde se descreviam as atividades desenvolvidas e se buscava refletir o significado delas frente aos objetivos propostos.

5. RELATÓRIO DE ESTÁGIO

5.1 Local do Estágio – Estação Experimental Casa da Videira

5.1.1 Histórico

Em 1993, um grupo de pessoas em Curitiba, incomodadas com a situação de fome, miséria e desemprego que rodeava o país, decide ir para a rua na tentativa de combater essas necessidades. Esse contexto que se passava na época, mostra um princípio utilizado até hoje pelo grupo que compõem a Casa da Videira, que é dar respostas e se reorganizar na medida em que novos questionamentos surgem como consequência de etapas já superadas. Nesse caminho, a Casa da Videira não é uma instituição rígida e estagnada em sua estrutura, princípios, metas e atividades. Por essa razão, um breve histórico pode ajudar a entender a flexibilidade que caracteriza atualmente a Estação Experimental Casa da Videira.

Elementos religiosos tem forte influência na Casa da Videira. No ano de 1998, é fundada a Igreja do Caminho, para esse grupo de pessoas que buscava um caminho ao lado de Jesus e para novas pessoas que sentiam empatia pela causa. Esse grupo vai, ao longo dos anos, se orientando para práticas como a doação de alimentos para famílias carentes. Com essa iniciativa nasce à Casa da Videira, envolvendo as pessoas que faziam parte da Igreja do Caminho e a comunidade onde se realizavam essas ações.

A Casa da Videira foi constituída como OSCIP, organização da sociedade civil de interesse público, em 2001, caracterizando-se como uma pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos. Sem localização fixa, assim como a Igreja do Caminho, promovia encontros em casas ou locais públicos com a participação de pessoas que se identificaram com a filosofia do bem viver, buscando mais harmonia, equilíbrio, saúde e a desenvolver valores humanos e espirituais. (SCHNEIDER, 2014).

Segundo Claudio Oliver, coordenador da iniciativa, a Casa da Videira pode ser definida como:

“Um coletivo de famílias que tentam exercer a sua habilidade de dar respostas e disponibilizar seu tempo, seus recursos, sua energia, de modo a deixar bem claro que outro mundo não somente é necessário, mas é possível, e acontece na dimensão do real, das relações que as pessoas têm. E a Casa da Videira chama-se assim por que ela não é uma casa que tem uma

videira pendurada, mas que na convicção da gente ela tem um dono, e o dono dela é uma videira.”

Em 2002, o grupo decide criar um espaço físico para a Casa da Videira e passa a atuar na “Vila Fanny”, um bairro de Curitiba. Lá aluga um barracão na perspectiva de criar espaço de convivência e passa a realizar oficinas de cozinha, artesanato, costura, leitura e artes, além de constituir um coral e promover bazares (SCHNEIDER, 2014).

De acordo com Schneider (2014), uma das ações com maior destaque, durante a permanência no bairro Fanny, foi a realização de produção audiovisual por adolescentes, com o projeto “Nós na Tela”, realizado em parceria com o Canal Futura e a TV Lúmen. Segundo Claudio Oliver, desde o início coordenador da Casa, os caminhos seguidos pela Casa sempre foram orientados por indagações que surgiam e surgem em função da avaliação continua do que se faz e onde se quer chegar. Não há um projeto e planejamento de longo prazo detalhado, mas princípios que indicam caminhos por vezes óbvios, por vezes mais sutis, a serem descobertos. Foi nessa época, que começaram a emergir outros focos de ação, que se tornariam centrais na Casa da Videira. Dentre esses destacaram-se a produção alimentar e o manejo de resíduos (SCHNEIDER, 2014).

Em 2006 a atuação na área de manejo de resíduos e compostagem levou a criação do projeto “Lixeira Viva” que se constitui num modelo de minhocultura em pequena escala. Esse sistema passou a ser difundido e possibilitou a arrecadação de recursos com a venda de materiais (SCHNEIDER, 2014). A criação da “Lixeira Viva” foi uma das maneiras encontradas para a destinação do próprio lixo produzido pela Casa e isso resultou em outro movimento, intitulado “Do Meu Lixo Cuido Eu”, lançado em 2008 que promovia o manejo doméstico de resíduos (SCHNEIDER, 2014).

Ainda na vila Fanny, entre 2006 e 2009 desenvolveu-se uma iniciativa nomeada “Comunidades Verdejantes” que, a partir de uma horta desenvolvida numa área pública e com a participação de crianças, tinha seu foco na agricultura urbana, aproximando a produção alimentar e o manejo de resíduos (SCHNEIDER, 2014).

Como Schneider (2014) descreve, em determinado momento a atuação do grupo vinha tendendo ao assistencialismo, quando a população do bairro foi adotando uma postura de dependência, apenas utilizando o espaço para suas

necessidades e deixando de se relacionar com as pessoas que faziam parte da Casa da Videira.

Entre 2008 e 2009 o grupo decidiu começar uma nova etapa de atuação orientando-se para a temática da preservação do meio ambiente. Nesse caminho ocorreu a mudança para o bairro Mossunguê, onde foi alugado um terreno com uma residência. Uma das famílias do grupo passou a residir neste local e várias iniciativas passaram a ser desenvolvidas de forma coletiva (SCHNEIDER, 2014). Outra família que participava da Casa também passa a residir no mesmo bairro que passa a ser o novo espaço de administração, trabalho e convivência do grupo da Casa da Videira.

Várias frentes de ação, algumas já em curso e outras novas, são desenvolvidas: o sistema “coletivo de subsistência das famílias”, com compras semanais de hortaliças orgânicas diretamente dos produtores; um grupo de vídeos ainda ligado ao “Projeto é Nós na Tela”; a proposta “Vizinhança Rima com Segurança”, um sistema de colaboração entre os vizinhos; uma feira ocasional chamada “Bazar dos Amigos”; e o incentivo ao uso da bicicleta como meio de transporte (SCHNEIDER, 2014). A agricultura urbana ganhou um grande foco neste momento. Segundo Schneider (2014), o movimento “Do Meu Lixo Cuido Eu” continuou nesse período e, atrelado a ele, se iniciou o projeto “Quinta da Videira”. Trata-se de uma proposta orientada para o desenvolvimento de práticas de criação de pequenos animais e cultivo de hortaliças, legumes e frutas em pequenos espaços urbanos que garantissem variedade e qualidade de refeições.

Nesse momento, a Casa da Videira já estava instituída como OSCIP e funcionava como uma associação. Entretanto, o grupo que a constituía passa a se definir como um coletivo que orienta-se para uma organização comunitária (SCHNEIDER, 2014).

Um dos membros do grupo expressa essa concepção e momento:

“Comunidade vem do latim *comunis*, que se refere a um grupo sujeito a obrigações comuns. A Casa da Videira não é uma comunidade. Tem boas intenções, mas está longe de ser. Estamos tentando criar oportunidades. Então, a Casa da Videira não se projeta para a sociedade, porque não aponta nessa direção. A sociedade é feita de direitos universais fundamentalmente definidos em cima de uma idealização, que são as leis. A gente não está fundamentado em direitos, porque direito fundamenta a guerra. Já foi em uma reunião de condomínio? Se todo mundo tivesse obrigações em vez de direitos, aquilo ia ser uma paz.

Apontamos humildemente na direção da comunidade. Talvez o meu neto possa ter a oportunidade – talvez – de experimentar o ambiente comunitário. Hoje somos um coletivo, que vem de *co legere*. Significa ler juntos e também colher juntos.” (Retirado de SCHNEIDER, 2014. Trecho de aula ministrada em parceria por Claudio Oliver. Curitiba, 2013).

Em 2014 ficava evidente para o grupo a necessidade de mudança do espaço urbano para o rural, pois não se observava mais a necessidade de atuação do grupo orientado apenas para a agricultura urbana e os membros percebiam a existência de várias outras iniciativas com esta proposta. O grupo passa a se questionar sobre a autonomia da produção familiar. Nessa busca ocorreu a mudança para Palmeira - PR, sua localização atual. A Casa da Videira instala-se, agora como Estação Experimental, numa propriedade pertencente à Associação Menonita Beneficente (AMB). Um acordo é firmado e a Casa da Videira assume a função autônoma de usufruir, trabalhar e cuidar do espaço, buscando ser ecologicamente sustentável, estar em contato diretamente com agricultura familiar e ter a casa como centro de produção.

Esta propriedade está localizada na Colônia Pugas de Baixo, tem uma área de 12 ha e possui infraestrutura de moradia e produção de hortaliças, suínos e caprinos (Figura 1, 2 e 3).



Figura 1. Imagem de Satélite da área. (Fonte Google Maps)

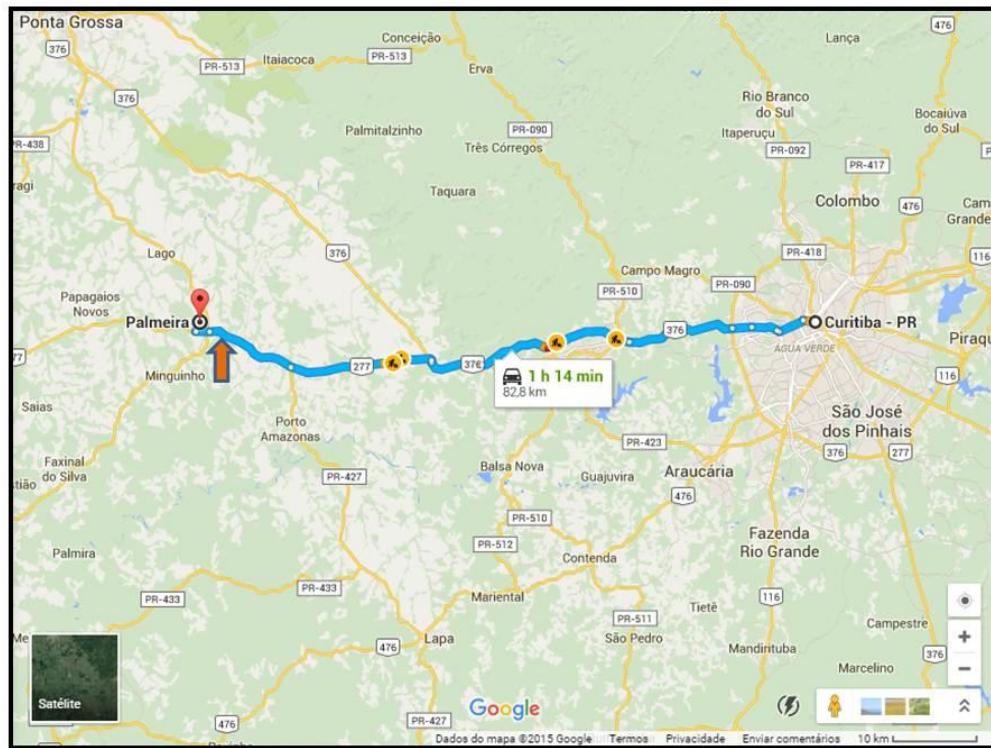


Figura 2. Trajeto rodoviário e distância da Estação Experimental Casa da Videira de 70 km em relação a Curitiba – PR e Palmeira – PR. O Acesso se dá pelas rodovias federais BR 376 e BR 277. A seta indica a localização da propriedade. (Fonte Google Maps)

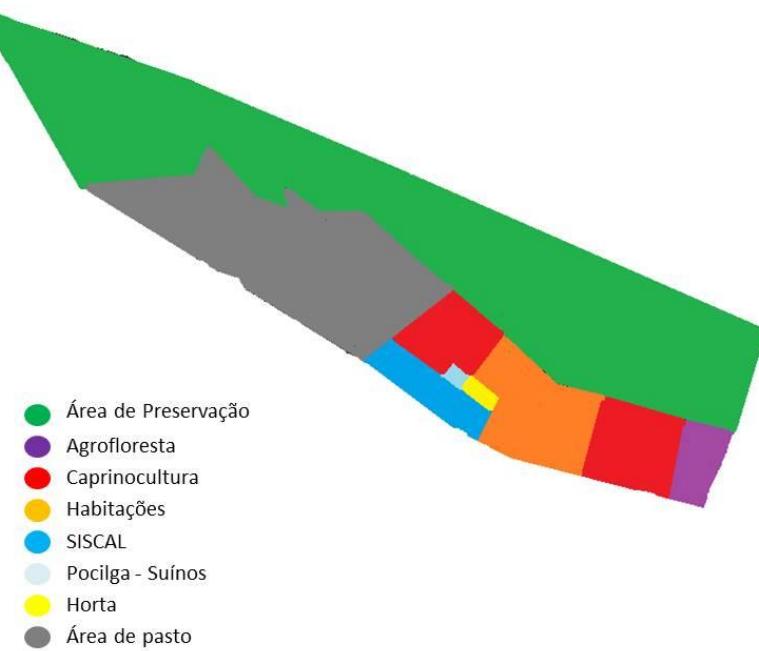


Figura 3. Mapa de uso das áreas da propriedade. (Fonte Autora)

O quadro de pessoal atuando na Estação é variável, sendo constituído por um grupo permanente de seis pessoas que se inserem de modo voluntário. Outros colaboradores das atividades são estagiários e estudantes secundaristas.

A gestão financeira da Estação Casa da Videira se viabiliza neste momento de duas formas: por produtos e serviços que são comercializados de forma relacional, que é uma maneira de comercialização que contata o produtor e o consumidor, por mantenedores que acreditam na importância da existência da instituição e fazem doações. Foi criado um coletivo de compras, onde membros da casa articulam a entrega semanal em Curitiba de cestas de produtos orgânicos oriundos de agricultores da região de Palmeira.

5.1.2 Parceiros

Ao longo de sua história a Casa da Videira realizou muitas parcerias que viabilizaram e potencializaram as ações desenvolvidas.

Embrapa Caprinos Sudeste – 2011 até o presente – Técnica e Publicações;

Embrapa Hortaliças – 2013 a 2014 e no presente com o Dr. Nuno Madeira Plantas Tradicionais;

Universidade Federal do Paraná. (UFPR):

Circuítos curtos de comercialização de produtos orgânicos. 2013 a 2014 – Prof. Luciano de Almeida;

Programa de Recuperação de suínos da Raça Moura. 2014 até o presente momento – Prof. Marson Bruck Warpechowski

Apicultura, Programa de Treinamento Colmeia Triunfo. 2014 até o presente momento – Prof. Adhemar Pegoraro

Recepção e formação de alunos de graduação.

UEPG Programa Entre Rios – 2015

APEP Associação de Produtores Orgânicos de Palmeira – 2014 a 2015

Colégio Agrícola de Palmeira – 2015 – Recepção e Treinamento de alunos

Restaurantes do município de Palmeira com fornecimento das sobras de comida para os suínos da Estação:

AMB – Associação Menonita Beneficente – Parceira institucional desde 2014, cede o espaço em que hoje reside a Estação Experimental Casa da Videira;

VPA – Viveiro Porto Amazonas, no município Porto Amazonas PR – desde 2015 em parceria com a montagem da Agrofloresta.

5.1.3 Atividades Atuais

Atualmente a Casa da Videira atua com vários projetos:

A Casa Como Centro de Produção, que tem como objetivo valorizar a produção da agricultura familiar, resgatar tradições culinárias, entre elas a panificação, e promover novos arranjos econômicos de compra e venda desses produtos de uma forma relacional;

A Produção de Plantas Alimentícias Não-convencionais, que visa promover a soberania alimentar das comunidades, estimular a relação particular e cultural com a comida, valorizar a agrobiodiversidade local, reintroduzir plantas que caíram em desuso e experimentar seus usos culinários;

Desenvolvimento de Processos de Aprendizagem em Agroecologia para criar o intercâmbio de conhecimentos entre agricultores, estudantes e pesquisadores e mostrar alternativas de produção animal e vegetal numa perspectiva ecológica;

Cabras da Família, que tem como objetivo reintroduzir a raça Toggenburg na região, apresentar a caprinocultura de leite como alternativa de produção para a pequena propriedade rural e estimular a produção regional de queijos, criando produtos com indicação geográfica;

Recuperação de Suínos da Raça Moura que encontra-se em risco de extinção. Trata-se de uma raça muito rústica e adaptável, pouco exigente em alimentação e ambiente, que apresenta alta produção de leitões e de carne e banha, sendo assim muito valorizada podendo se constituir numa alternativa para criações de subsistência.

5.2 Plano de Estágio

Participar dos processos de produção animal e vegetal da propriedade; Acompanhar visitas à pequenos produtores da região de Palmeira (PR); Tomar parte nos processos de planejamento de trabalho na propriedade; Participar da implantação de novas atividades no segundo semestre de 2015.

5.3 Relatório

As atividades desenvolvidas durante o período de estágio estão de acordo com o plano de estágio, sendo acrescentadas algumas ações devido à metodologia de vivência na Estação Experimental Casa da Videira. De imediato é preciso destacar que as tarefas desenvolvidas na Estação e durante o estágio acontecem dentro de um enfoque sistêmico. Ou seja, a Casa da Videira funciona, ao menos em parte, como uma propriedade diversificada onde todas as atividades, produtivas ou não, estão integradas, e onde há relações de colaboração, complementariedade e concorrência entre elas. A mão-de-obra, os elementos humanos, financeiros e naturais são necessários para o desenvolvimento das diversas tarefas.

No início, houve participação passiva nas atividades, sendo um período de adaptação e aprendizado do funcionamento e rotina do local. Não há divisão de trabalho rígida por áreas ou atividades, num mesmo dia pode-se trabalhar em atividades domésticas, na produção de alimentos, na caprinocultura, na suinocultura, na horta, no manejo florestal, entre outros.

Dentro desse ambiente, de modo a facilitar a caracterização e exposição das atividades, optou-se por apresentar o trabalho em uma ótica setorial, ou por área produtiva. Porém, para facilitar a visualização e avaliar as inter-relações existentes na propriedade, foi feito um fluxo de insumos e produtos de todas as atividades na Casa da Videira (Figura 4).

Com base na observação do fluxo, é possível afirmar que a propriedade possui diversos componentes que se relacionam e se complementam. De um lado busca-se uma relativa autonomia do sistema resultante da integração entre a produção animal e vegetal. Entretanto, há um objetivo maior e mais amplo de inserir a estação e tudo o que ali se produz em relações de colaboração, reciprocidade e troca, com parceiros próximos, fortalecendo preferencialmente a economia local. Porém, ainda há uma importante dependência de insumos externos oriundos do mercado em geral, o que se explica em parte pelo fato da unidade estar sendo desenvolvida há apenas dois anos.

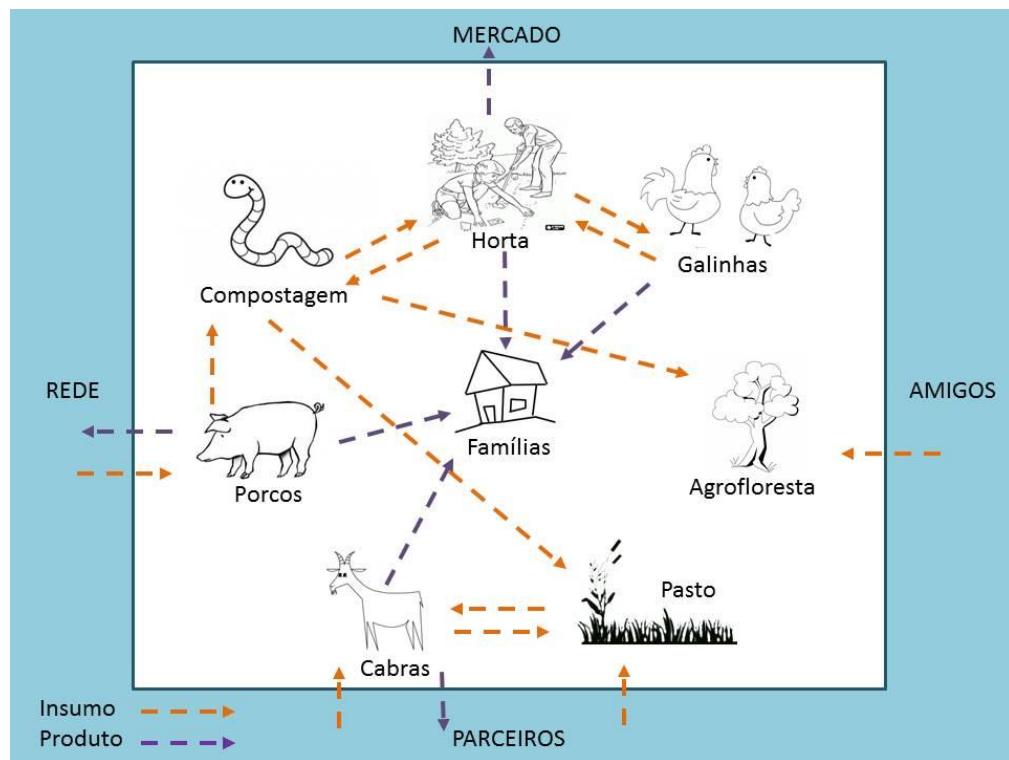


Figura 4. Fluxo de insumos e produtos da Estação Experimental Casa da Videira. (Fonte: Autora)

As atividades que demandam a entrada de insumos externos são a suinocultura, a caprinocultura, as pastagens e a agrofloresta. A pastagem depende de algumas sementes compradas. Para a caprinocultura entram medicamentos, e foi necessário comprar feno e ração no período de vazio forrageiro. Para a suinocultura há a dependência de alimentos buscados no comércio local, e além de uma pequena quantidade de ração ou farelo de milho. A implantação da agroflorestal só foi possível com a doação de mudas.

5.3.1 Atividades Relacionadas à Produção Animal

5.3.1.1 Caprinocultura

A criação de cabras da Casa da Videira foi iniciada no ano de 2011, ainda em Curitiba, no âmbito do projeto com agricultura e pecuária urbanas. Inicialmente haviam três cabras e um bode da raça Toggenburg, vindos de Minas Gerais. Hoje existem onze cabras Toggenburg, onze cabras da raça Saanen, e três cabras sem raça definida. O plantel é formado ainda por dois bodes Toggenburg e dois bodes

Saanen. Também fazem parte do rebanho cabritos que nasceram em 2015 sendo, duas cabritas Saanen, seis cabritas Toggenburg, seis cabritas sem raça definida, gerados do acasalamento entre Toggenburg e Saanen, sete cabritos Toggenburg e quatro cabritos sem raça definida (Figura 5). Os machos posteriormente serão vendidos ou abatidos e as fêmeas permanecerão na propriedade, com o objetivo da criação a produção de leite e seus derivados.



Figura 5. Parte do rebanho de cabras da propriedade. (Foto: Autora)

Para facilitar a avaliação dos caprinos e obter assim um controle zootécnico, foi feita pela autora uma planilha de controle de rebanho, com os dados gerais dos animais e de sua vida reprodutiva (Anexo 4). Além da ficha geral, também foram feitas fichas de exames clínicos e pesagem dos animais (Anexo 5). Para o ano de 2016 é sugerido incluir uma planilha de dados de controle leiteiro das cabras, pois os indicadores de desempenho zootécnico, como o controle leiteiro e o controle reprodutivo, são fundamentais para a tomada de decisão quanto à eficiência dos animais nesses quesitos.

O manejo diário dos caprinos constitua-se em:

Soltar as cabras pela manhã em uma área com pastagem disponível ou em outro piquete fornecendo pasto cortado (Figura 6). Os bodes recebem sempre pasto cortado em seu solário e estes não são comumente soltos.



Figura 6. Cabras recebendo pasto cortado. (Foto: Autora)

Após soltas às cabras, realiza-se a limpeza de suas baias, cujo piso é de cimento, com a utilização da técnica de cama sobreposta (Figura 7). Esse tipo de instalação trás maior conforto e bem-estar para os animais, ainda que possa causar doenças de casco e verminose se não utilizada de maneira correta. Para evitar esses problemas, causados pelo excesso de excretas e alta umidade, utiliza-se a serragem na cama das fêmeas onde, todos os dias uma camada de serragem é colocada sobre a cama, cobrindo as excretas e evitando umidade, cheiro e moscas.

Aproximadamente a cada três meses, é retirada a cama das baias, iniciando-se novamente esse processo de sobrepor com a serragem. O material retirado da cama das cabras passa imediatamente a ser utilizado como adubo para piquetes com solo degradado. Esse manejo trás riscos de potencializar ciclos parasitológicos, sendo interessante compostar esse material antes de colocar no pasto;



Figura 7. Sistema de cama sobreposta. (Foto: Autora)

A alimentação e o manejo dos cabritos são diferenciados em função da idade destes. Logo após o nascimento os cabritos são separados da mãe, evitando qualquer contato com secreções e amamentação, o que pode transmitir artrite encefalite caprina (CAE). Trata-se de uma doença multissistêmica crônica dos caprinos, causada por um vírus e cuja principal manifestação é a poliartrite. Portanto, os cuidados básicos que a mãe teria com o cabrito devem ser realizados, tais como a limpeza das narinas, estimulação respiratória e cura do umbigo. Também é imprescindível o fornecimento do colostro para o cabrito nas primeiras 6 horas de vida, o que deve se estender até o terceiro dia, preferencialmente no volume de 60 ml ou mais de três em três horas.

Do terceiro dia até os 15 dias de idade são fornecidos 250 ml de leite, com intervalo de quatro em quatro horas.

Após os 15 dias o fornecimento é de 250 ml de leite de seis em seis horas, com ração, feno ou capim e água ad libidum.

Algumas tecnologias para fornecimento do leite foram testadas para facilitar o trabalho, como a utilização de um cano de PVC cortado (Figura 8) ou um suporte para colocar várias mamadeiras (Figura 9), visto que o número de cabritos era muito grande e, na maior parte do tempo, eles ficavam sob os cuidados da autora.



Figura 8. Sistema de fornecimento de leite para os cabritos. (Foto: Clarice Wong Zi Yun)



Figura 9. Sistema de fornecimento de leite para os cabritos. (Foto: Clarice Wong Zi Yun)

Outra atividade diária é a ordenha manual (Figura 10) de até 19 cabras. O manejo de ordenha se dá primeiramente pela higiene do ordenhador, lavando corretamente as mãos e materiais utilizados. E seguida a higienização é feita na cabra, fazendo pré-dipping feito com solução de iodo e após a ordenha pós-dipping com solução glicerinada.

Inicialmente as cabras eram ordenhadas duas vezes ao dia, pela manhã e no fim da tarde. Devido à sobrecarga de atividade, a ordenha passou a ser feita apenas uma vez ao dia e algumas das cabras foram secas.



Figura 10. Ordenha manual na propriedade. (Foto: Autora)

O manejo das cabras é, na verdade, muito variável em função de atividades pontuais ligadas ao aparecimento de doenças, bernes ou bicheiras, a ferimentos resultantes de brigas entre animais, ataque de outros animais como cães vindos da mata, ou mesmo da fuga de animais.

Um dos problemas identificados é o de algumas instalações, que devem ser reforçadas para evitar a fuga das cabras, levando em consideração que elas são animais curiosos, com hábitos de escalada, e que destroem, por exemplo, cercas com facilidade (Figura 11). Outro ponto que pode ser julgado como limitante é a demanda de mão de obra, dado que são animais que precisam de cuidados diários.

A quantidade de cabras, bodes e cabritos presentes na propriedade exige, ao menos, a presença de duas pessoas responsáveis exclusivamente pelos cuidados básicos, como alimentação e limpeza das instalações, já que os membros permanentes na instituição desenvolvem também todas as outras atividades durante o dia.

Considera-se que é necessário um planejamento do número de animais no futuro, de modo a planejar e prever as instalações, a alimentação e o trabalho que serão necessários. As baias estão com animais separados aproximadamente pela idade, mas não é uma divisão clara. Quanto aos piquetes, não há separação por categorias e não existe divisão de piquetes, as cabras são soltas em alguma área disponível da propriedade.

Foi observado que algumas instalações não estavam adequadas para as cabras, pois o número de animais aumentou rapidamente sem um planejamento compatível, havendo uma superlotação nas baias.



Figura 11. Portão frágil, quebrado pelos animais. (Foto: Autora)

Apesar destas restrições a criação de cabras pode ser uma alternativa adequada para pequenos produtores, uma vez que não é um animal muito exigente quanto à limpeza das instalações e a alimentação. Foi possível observar as cabras sobrevivendo em situações de extremo vazio forrageiro, ainda que não seja bom para os animais. Observou-se que, ainda que o período de lactação tenha coincidido com o vazio forrageiro, haviam cabras produzindo aproximadamente cinco litros de leite em duas ordenhas diárias.

5.3.1.2 **Suinocultura**

O objetivo da produção de suínos é suprir as necessidades de carne e banha da Associação Casa da Videira e, se possível, a comercialização de animais.

São criados suínos da raça Moura (Figura 12), considerada em risco de extinção, e que é rústica e adaptável, com alta produção de leitões por leitegada,

além de ter poucas exigências em alimentação e ambiente. São recomendáveis para criações de subsistência confinadas ou criações extensivas por apresentarem estas características.



Figura 12. Suínos da raça moura. (Foto Autora)

Também são criados suínos do ecótipo Pata-de-Burro (Figura 13) e suínos sem raça definida, todos eles tendo em comum a rusticidade, ideais para criações ao ar livre e para pequenos produtores. Essas criações eram muito comuns a cerca de quarenta anos atrás, conhecidos como porcos caipiras ou porcos para banha. Ainda hoje é possível encontrar remanescentes dessas criações geralmente associados à subsistência de pequenos agricultores familiares.

Estes animais apresentam uma carne mais escura e saborosa, sendo muito valorizada em um mercado específico que prioriza um produto diferenciado, tanto pelo sua qualidade como pelo bem-estar gerado por um sistema ao ar livre e que respeita as necessidades dos animais, fornecendo-lhe as condições necessárias para expressar seus comportamentos naturais.



Figura 13. Suínos do ecótipo Pata-de-Burro identificado pelo tipo de casco.
(Foto Autora)

O manejo realizado com esses animais:

Limpeza diária das baías com a retirada do esterco que é em seguida destinado para a compostagem. Após a retirada do esterco é colocada uma fina camada de serragem na baia para não atrair moscas e evitar o mau cheiro.

A nutrição dos suínos deve conter energia e proteína. A alimentação na Estação é fornecida três vezes ao dia e o alimento é proveniente dos restos de comida vindos de alguns restaurantes da cidade. Não há diferença no oferecimento da comida por categorias, portanto, pode deduzir que há variedade de nutrientes presentes nessa mistura, ainda que seja necessário um exame bromatológico para verificar se as necessidades nutricionais estão sendo atendidas.

-Ao final da tarde é realizada a coleta da comida na sede de Palmeira. Após a chegada da comida, a mesma é selecionada e separam-se carnes e ossos para os gatos e cachorros, algumas hortaliças vão para as cabras e todo resto é colocado em um caldeirão e fervido durante a noite para ser fornecido no outro dia.

Os animais estão passando por uma transição, de uma instalação chamada pocilga (Figura 14), para o sistema “plain aire”, ao ar livre. Trata-se de um sistema não intensivo de criação onde os suínos são mantidos em piquetes com uma boa cobertura vegetal. O tamanho do piquete depende da quantidade de animais, das condições climáticas, das características de solo e declividade do terreno e da cobertura vegetal. Esse conjunto de fatores define o tempo adequado de ocupação dos piquetes.

O manejo adequado visa à manutenção da constante cobertura vegetal e recuperação da mesma rapidamente, evitando desta maneira o desgaste do solo e da pastagem. O objetivo também é de virar e preparar o solo, mas este não está sendo utilizado ainda.

Instalações como bebedouros, comedouros, cabanas, podem variar muito, pois podem ser utilizados diversos materiais, principalmente recicláveis, diminuindo o custo de produção. O sistema na Estação Experimental foi feito com cercas de arame farpado e fio de choque, as cabanas construídas de paletes e os bebedouros com um sistema automático.

O sistema ao ar livre trás muitos benefícios tais como a adubação do solo e elevado nível de bem-estar para os animais, que possuem um hábito muito marcante de fuçar. Contribui para diminuição de mortes de leitões por esmagamento e por falta do ferro, que, nesse caso, é fornecido pela terra. Outro benefício é a eliminação do mau cheiro e diminuição do trabalho das pessoas. Se o sistema é manejado de forma correta, torna-se uma relação de cooperação entre homem, natureza e animal (Figura 15).



Figura 14. Pocilga. (Foto: Autora)



Figura 15. Animais já adaptados ao “plain aire”. (Foto: Clarice Wong Zi Yun)

O manejo dos cachaços: estes são mantidos na pocilga perto das porcas que estão vazias para estimular o cio, mas isolados das outras fêmeas.

O manejo das porcas: as fêmeas são mantidas ao ar livre. Quando prenhas devem permanecer em um piquete sozinhas e receber uma alimentação reforçada em nutrientes ao final da gestação. As leitoas, que ainda estão em crescimento podem ser mantidas juntas variando a quantidade de animais de acordo com o suporte do piquete. As porcas que estão para reprodução, são as que devem permanecer mais próximas dos cachaços e deve-se observar o surgimento do cio, recomendando-se fazer de duas a três cobrições por cio de 12 em 12 horas e, a cobrição deve ser realizada na área de permanência do cachaço (EMATER-MG).

Manejo dos leitões na Estação Experimental: logo após o nascimento os leitões devem ser secos e massageados para estimulação respiratória. É necessário o corte do umbigo, amarrando aproximadamente 2 cm e o corte é realizado, então o umbigo é mergulhado em uma solução de iodo 10% (Figura 16). Preferencialmente, são cortados os dentes de modo a diminuir os riscos de acidente no manejo diário. Em seguida, os leitões devem ser colocados para mamar o colostro ainda nas primeiras quatro horas de vida (Figura 17). Se os leitões forem criados em baías, é necessária a aplicação de Ferro. Se criados ao ar livre, não há essa necessidade. Os leitões precisam ter uma fonte de calor, seja a criação em baías ou ao livre, para evitar mortes por frio, na propriedade é feito um abrigo para os leitões com uma

lâmpada incandescente para o aquecimento. Outras técnicas podem ser utilizadas de acordo com as condições de cada local.



Figura 16. Corte e tratamento do umbigo. (Foto: Clarice Wong Zi Yun)



Figura 17. Auxilio na amamentação de colostro nas primeiras quatro horas de vida. (Foto Clarice Wong Zi Yun)

Atualmente estão presentes na propriedade treze animais, sendo nove fêmeas e quatro machos, entre eles existem a raça Moura, Pata-de-Burro e SRD.

Ainda não há regularidade na reprodução ou nascimento, portanto também não há regularidade de um produto.

Quando tem suínos para comercialização na Estação Experimental, estes são vendidos vivos e o tamanho e peso dependem do cliente. Os animais abatidos na propriedade são para próprio consumo, e são animais de descarte, portanto com peso variável também.

A maior parte das fêmeas é destinada para reprodução e o restante delas e os machos vão para engorda sendo posteriormente vendidos ou abatidos e processados. A seleção das fêmeas é baseada principalmente na habilidade materna e número de leitões por leitegada.

5.3.1.3 Avicultura

A criação de aves já acontecia na Casa da Videira em Curitiba, onde chegou a abrigar trinta cabeças. Nos dias atuais permanecem apenas duas galinhas, as quais são mantidas em um trator de galinhas. Este funciona como um galinheiro móvel, que permanece dentro da horta e tem função no pré-preparo de canteiros, controle biológico de parasitas e ervas daninhas.

As galinhas alimentam-se das ervas-daninhas e insetos e deixam através da excreta, nitrogênio no solo, servindo como adubo. Nessa atividade não há entrada de insumos, constituindo um sistema autosustentável. Também fornecem de um a dois ovos por dia na época de primavera e verão, sendo uma pequena produção, mas ainda assim existente (Figura 18).



Figura 18. Galinheiro móvel. (Foto Autora)

O manejo realizado é a mudança do local do trator de galinhas, para onde existe a necessidade de limpeza da terra e preparo do solo. Essa mudança ocorre a partir da observação. Existe um bebedouro na instalação dessas aves, onde a água é trocada todos os dias.

O projeto futuro é construir um galinheiro para produção tanto de ovos como de carne, para suprimento da propriedade e comercialização desses produtos. Também estão presentes na estação, Galinhas-da-Angola, que ficam soltas pelo local e atuam como controle de escorpiões e cobras.

5.3.1.4 Minhocultura

Esta é uma importante alternativa para resolver economicamente e ambientalmente os problemas dos dejetos orgânicos.

A minhocultura é realizada na Estação com o objetivo principal de processar e reaproveitar resíduos orgânicos como cascas de frutas, legumes e aparas de jardinagem que são transformados em adubo orgânico.

A técnica utilizada recebe na casa da videira o nome de “Lixeira viva”. A Lixeira Viva funciona com três caixas ou baldes plásticos onde ocorre o processo de vermicompostagem (Figura 19 e 20). Um subproduto do processo é o biofertilizante, conhecido como “worm tea” (chá de minhoca), e vulgarmente conhecido como “chorume”. O Biofertilizante de minhocas é um líquido sem odores desagradáveis e que pode ser usado em horticultura, puro ou em diferentes diluições.

O produto final gera um fertilizante orgânico, chamado de húmus, que no solo é capaz de melhorar atributos químicos, com ciclagem de nutrientes, físicos, atuando na estrutura do solo, e biológicos diversificando organismos benéficos ao solo. Esse produto gerado pode ser utilizado na propriedade e também comercializado, gerando mais uma fonte de renda.



Figura 19. Minhocário em sistema de composteira. (Foto: Autora)

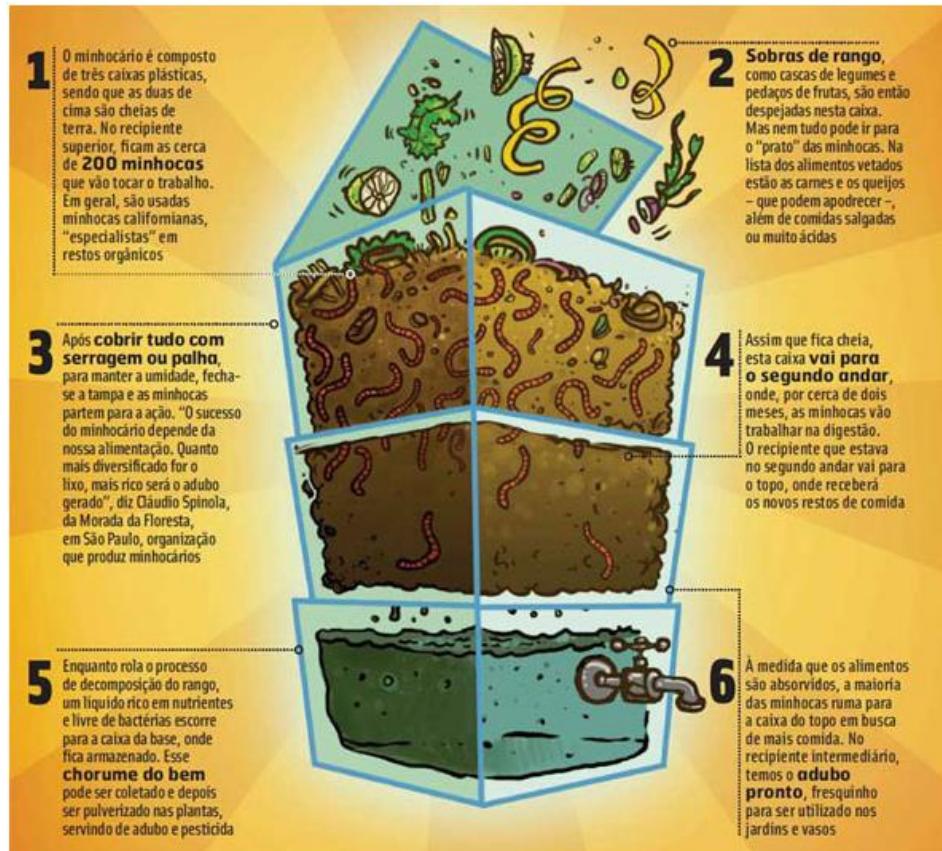


Figura 20. Folder explicativo do minhocário. (Fonte: Matéria publicada na revista Mundo Estranho; Jornalista Gabriela Portilho; Ilustração Davi Calil)

5.3.2 Atividades Relacionadas à Produção Vegetal

5.3.2.1 Horticultura

O modelo de horta presente na estação é no formato de mandala, que possui canteiros dispostos em círculos onde é possível plantar legumes, verduras, árvores frutíferas, ervas medicinais, temperos e flores. Este é um modelo com princípios da permacultura, que prioriza a biodiversidade, relacionando as técnicas de compostagem, criação de solo e o trator de galinhas.

Um dos modelos de canteiro presente na horta são os canteiros elevados, ideais onde a qualidade do solo é ruim. A técnica utilizada é um empilhamento de galhos, terra e folhas secas, aumentando a quantidade de matéria orgânica presente no solo. O canteiro deve ter no mínimo 15 cm para que as plantas com raízes mais profundas se desenvolvam bem (Figura 21).



Figura 21. Canteiros elevados feitos de galhos. (Foto Autora)

Também são feitos canteiros no nível natural e demarcados em círculos que acompanham a mandala. Antes de plantar, prepara-se o solo, com resíduos de toda propriedade, galhos, folhas, grama cortada, palha, esterco de aves, adubo da compostagem e do minhocário, cascas de ovos e cinzas de madeira. Com estes resíduos adicionados ao solo é possível disponibilizar nutrientes e matéria orgânica suficiente para o plantio. Após esta etapa, é importante fazer uma cobertura do solo, que é realizado com folhas secas ou palha, para proteger tanto do sol como da chuva, evitando assim a perda dos nutrientes.

5.3.2.2 Compostagem

A compostagem é processo de fermentação aeróbica onde microorganismos decompõem matéria orgânica e promovem a mineralização de nutrientes.

Podem ser adicionados a composteira resíduos de origem vegetal e animal, onde todas essas matérias-primas são amontoadas e constantemente umedecidas (Figura 22).



Figura 22. Esquema explicativo do funcionamento de composteira. (Fonte: Brasil Escola)

O sistema de compostagem permite a liberação de macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg e S) e micronutrientes (B, Mo, Zn, Fe, Mn, Cu, Cl e Co) de forma orgânica. O composto incorporado ao solo melhora suas condições físicas, aumentando a presença do ar, suas condições químicas, liberando minerais presentes na terra através dos microrganismos e diminuindo a acidez do solo, e melhora suas condições biológicas, adicionando bactérias, fungos que evitam desequilíbrios no solo e alimentação das plantas.

Na propriedade a compostagem é realizada em uma estrutura construída com paletes onde são depositados diariamente os resíduos da suinocultura, que contém as excretas e a serragem utilizada como cama dos animais (Figura 23).



Figura 23. Composteiras utilizadas para esterco dos porcos. (Foto: Autora)

5.3.2.3 Pastagem

A pastagem é destinada para alimentação das cabras. Em uma área da propriedade o pasto é cortado e fornecido no cocho, em outra é realizado pastoreio com as mesmas.

Nas áreas de pastagem para corte e pastoreio a semeadura é feita a lanço. Para o inverno foram plantados aveia, azevém e ervilhaca e, no período de primavera, foi realizada a semeadura de milheto e teosinto (Figura 24). Em áreas diversas da propriedade, foi plantado o capim elefante, com o plantio realizado por estacas ou colmos inteiros.



Figura 24. Pastagem ao final do inverno, em período de vazio forrageiro, apenas com ervilhaca. (Fonte: Autora)

Uma grande dificuldade enfrentada foi o trabalho exaustivo necessário para o corte do pasto fornecido fresco no cocho das cabras. Como solução desse problema, será implantado um sistema de PRV (Pastoreio Racional Voisin), que consiste em um complexo entre solo, planta e animal, manejado com pastoreio direto e rotação de pastagens.

O manejo racional de pastagens é um dos sistemas que funcionam a partir das leis da natureza, atende as necessidades do solo, da planta forrageira e do animal em conjunto. O papel do ser humano nesse sistema é contribuir para o crescimento das pastagens e da colheita pelo animal, dividindo a área em piquetes com recursos que preservem fatores naturais, mas que resultem em melhores índices econômicos na produção animal (LENZI, 2012).

Para que o sistema seja sustentável, foram postuladas por Voisin (1974), criador desse sistema, quatro leis:

Tempo de Repouso: Nesse período o piquete não recebe animais, ele está em descanso para que as plantas armazenem reservas suficientes em suas raízes para um novo rebrote.

Tempo de Ocupação: Quando os animais estão no piquete e o tempo de permanências deles não pode ser tão curto que uma planta não seja pastoreada, mas não pode ser longo sendo pastoreada mais de uma vez.

Rendimentos Máximos: No primeiro dia de utilização do piquete, colocar animais com maiores necessidades, cabras em lactação, por exemplo, e no segundo dia animais com menores necessidades, cabras vazias. Isso porque os animais têm o hábito de selecionar primeiro as folhas mais novas e brotos, que contêm a maior parte dos nutrientes.

Rendimentos Regulares: Nesse caso, os animais não podem permanecer nos piquetes por mais de três dias, pois o animal alcança seu maior rendimento no primeiro dia.

5.3.2.4 Agrofloresta

O local escolhido para implantação da agrofloresta possui como breve histórico o cultivo de soja transgênica com utilização de agrotóxicos. Na chegada dos participantes da Casa da Videira, houve a tentativa de semeadura de pastagens,

porém sem sucesso. Optou-se pela inserção da agrofloresta para recuperação do solo e da área.

A implantação iniciou-se em outubro de 2015, em um projeto realizado em parceria com o Viveiro Porto Amazonas (VPA) que forneceu as mudas de árvores frutíferas e mão-de-obra para planta-las (Figura 25).



Figura 25. Início da agrofloresta na propriedade. (Foto: Autora)

Uma agrofloresta consiste basicamente em uma interação entre árvores lenhosas, frutíferas, legumes, verduras, plantas forrageiras, variando de acordo com o crescimento dessas plantas, porém sendo adaptada a cada região e produtor, seja pelo clima, seja pelas condições disponíveis no local. Para fornecimento de nutrientes e matéria orgânica, que o solo degradado não consegue suprir, uma técnica utilizada é a colocação de troncos de árvores, cortados ou picados, ajudando o crescimento das plantas.

Esse sistema é planejado para permitir colheitas desde o primeiro ano, com culturas anuais de hortaliças e frutíferas de ciclo curto, enquanto isso as frutíferas de ciclo longo e as espécies florestais se desenvolvem. Dessa forma é possível obter diversificação de produtos ao longo do ano, para consumo ou comercialização.

Para planejar esse sistema, deve-se conhecer as plantas, qual a necessidade de luz e o tamanho dela, o sistema radicular e para qual clima e solo ela está adaptada, e também como uma planta exerce influencia sobre outra. No desenho da agrofloresta as plantas vão ocupar diferentes extratos, ao longo do tempo (Figura 26). Dessa maneira, pode-se manejar com diferentes espécies de interesse econômico, social, ou cultural de cada região.

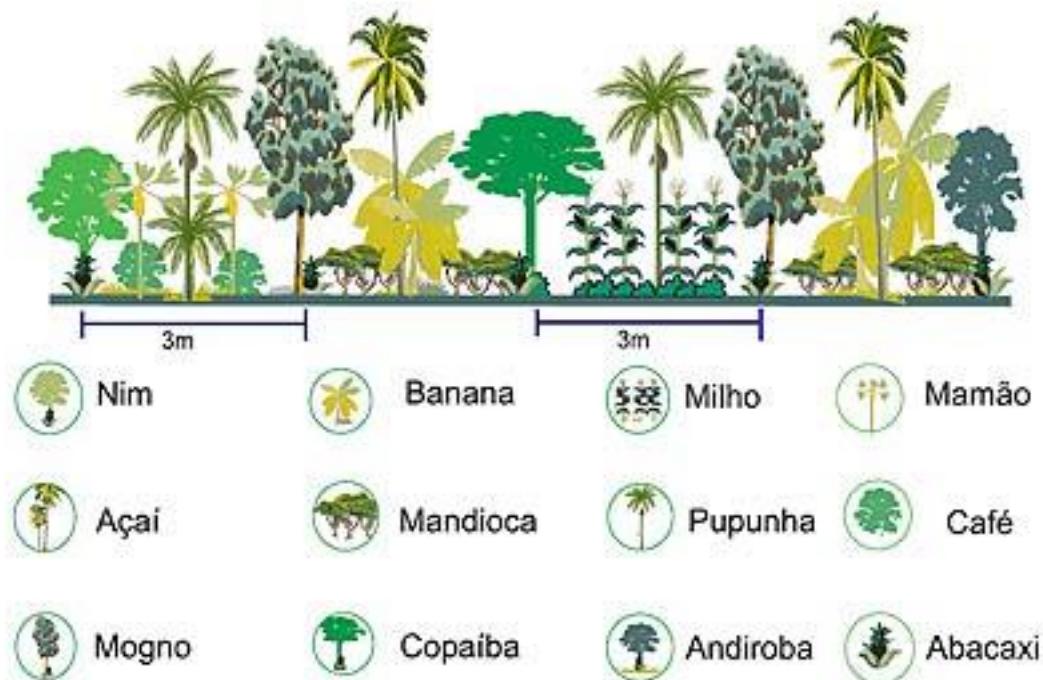


Figura 26. Desenho da agrofloresta da Embrapa contendo apenas 12 das 36 espécies que foram utilizadas, para facilitar a visualização do conjunto.

5.3.3 Comercialização dos produtos gerados

O mercado de produtos artesanais e diferenciados tem se mostrado promissor, entre outras razões, por que pode incorporar aos produtos comercializados valores associados a elementos culturais, tradição, ao mundo rural e à natureza, à qualidade e à saúde. Cresce a demanda por produtos artesanais e diferenciados como queijos com “terroir”, carnes rústicas, ovos caipiras, frutas, hortaliças e legumes orgânicos, ou produtos feitos a partir destes, como bolos, tortas e pães.

A comercialização desses produtos é julgada como inviável e incompatível quando comparadas às cadeias integradas de produtos industrializados. Entre as estratégias de comercialização em curso para superar esta aparente dificuldade surgem os circuitos curtos de comercialização que tem ganho espaço, promovendo a aproximação entre produtores e consumidores. Entre essas inovações de comercialização encontram-se a promoção de feiras, o comércio de rua e entregas de cestas com encomendas via internet.

Surgem também novos modelos de negócio, gerados a partir do desconforto, em algumas pessoas envolvidas com essas outras formas de comércio, causado pelo fato de que produtos de qualidade sejam acessíveis apenas para classes sociais privilegiadas. Nos modelos sofisticados os produtos diferenciados são valorizados agregando-se a eles um valor simbólico através da “gourmetização”, valorização de um produto por meio de artifícios como apresentação e publicidade do produto, ressaltando a ideia de que os mesmos apresentem alta qualidade.

Com a finalidade de compreender melhor as formas emergentes de comercialização e novos arranjos econômicos, o final do estágio incluiu uma semana de participação em uma dessas experiências: o “Curto Café” localizado no Rio de Janeiro-RJ. Neste empreendimento um modo de comercialização diferenciado de produtos que poderiam ser classificados como do tipo “gourmet”, mas que busca popularizar o acesso e criar um ciclo de relações mais humanas através do diálogo, liberdade, confiança e limites.

A forma encontrada para tornar a negociação acessível a todos se baseia, entre outros aspectos, na exclusão de um preço fixo ao produto, na liberdade ao cliente de escolher quanto quer ou pode pagar pelo produto, a partir da ampla divulgação da base do custo de matéria-prima e dos custos operacionais (Figura 27)

em um mural visível por qualquer cliente. Além destes dados, também é realizada a publicidade por meio da atualização semanal de qual valor já foi atingido na meta do mês e qual a necessidade ainda a ser alcançada.

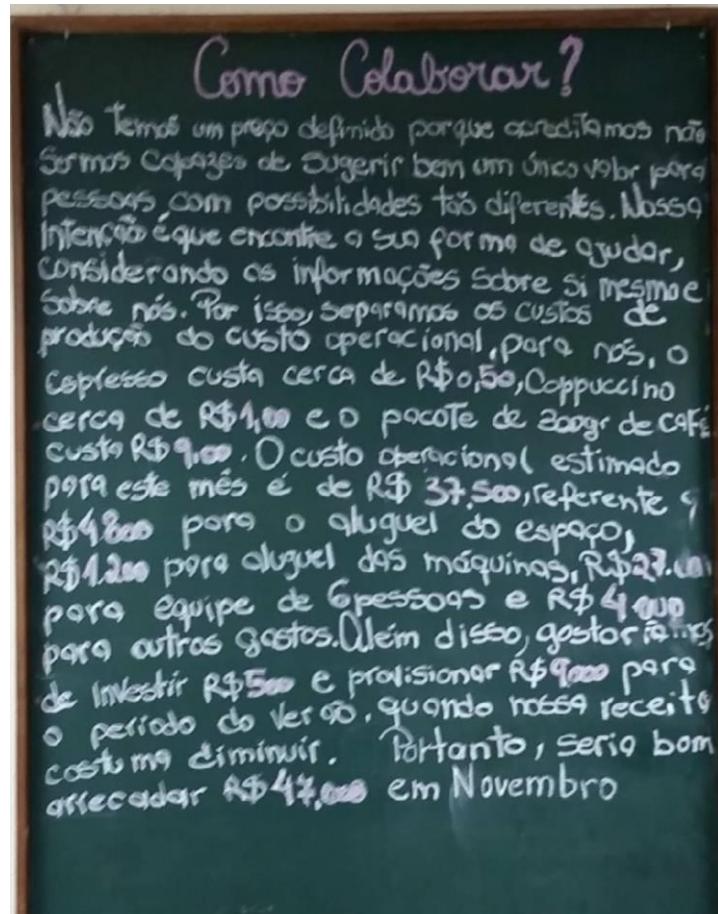


Figura 27. Base de custos dos produtos gerados no local. (Fonte: Autora)

Foi possível perceber como é estabelecer uma relação de comércio com horizontalidade e transparência entre produtor, comerciante e consumidor gerando um ciclo de relações de confiança entre pessoas, ao invés da típica relação empresa-funcionário-cliente.

6. DISCUSSÃO

As atividades realizadas durante o estágio foram a participação nos processos de produção animal e vegetal, acompanhamento de visitas a pequenos produtores da região, participação nos processos de planejamento de trabalho na propriedade e na implantação de novas atividades, além de um estágio de curta duração em um empreendimento que busca a comercialização de forma justa, através da transparência, confiança e cooperação.

Além dessas atividades foi possível presenciar e colaborar em trabalhos domésticos, na limpeza da área comum, em reuniões administrativas, no tempo de leitura da bíblia, nas sessões de documentários e discussão. A execução dessas atividades se dava ao longo do dia e dos dias, sem horários pré-definidos, ou divisão rígida destes.

Foi observado ao primeiro mês de estágio que a execução das tarefas dessa forma tornava-se improdutiva ao não definir claramente rotinas e funções entre os participantes. O passo seguinte foi a elaboração de um calendário semanal com atividades específicas para cada dia. Definiu-se também um sistema de trabalho baseado na definição semanal de prioridades, que eram realizadas sequencialmente.

6.1 A Criação Animal

O termo criação animal é diferente de produção animal, onde criação é o ato de criar, de dar vida. E produção é a geração de um produto. A quantidade de animais é a principal característica que diferencia esses termos.

Em um sistema de produção intensivo com grande número de animais é difícil obter contato ou criar alguma relação com os mesmos. Nesse modo de produzir, a única relação existente é a de apropriação e utilização do homem pelo animal, como fonte de renda ou trabalho.

Animais “melhorados geneticamente” usualmente apresentam características que os tornam pouco adequados ao modo de produção possível aos pequenos agricultores familiares em pequena escala, de recursos financeiros e econômicos

restritos, baseados no mercado local e cujo atendimento ao mercado mais amplo ocorre de forma secundária ao atendimento do consumo familiar. Essas podem estar entre as causas pelas quais muitas famílias deixam de produzir animais em pequena escala. Por outro lado, estas mesmas condições abrem a possibilidade de valorizar a identificação e resgate de animais com raças nativas, ou com características peculiares.

O que se vivenciou na Estação Experimental Casa da Videira foram momentos de uma relação próxima com os animais, os conhecendo e diferenciando, estando com todos no dia-a-dia, o que fica evidente na identificação de cada um por um nome. Há sempre a preocupação com o ambiente em que eles permanecem, a alimentação e os cuidados sanitários que recebem.

A observação cuidadosa de cada animal possibilita a identificação de sinais de desconforto causado ao animal, o que só é possível considerando a pequena quantidade de animais presentes na propriedade e o contato que as pessoas mantêm com eles.

O incentivo a criação de animais obedecendo o limite de baixa escala, possibilita o desenvolvimento de uma relação mais saudável entre esses e as pessoas. O desafio é conciliar isso com a obtenção dos recursos necessários para atender as demais necessidades humanas, o que em geral, se obtém com renda. Entretanto, o caso estudado demonstrou que isso é possível por meio de outros mediadores que não somente o dinheiro, incluindo entre eles a co-produção, as parcerias, a generosidade, as trocas, a colaboração e a solidariedade, que longe de serem elementos novos nos arranjos produtivos humanos, remontam ao que sempre aconteceu nas redes locais de compra, venda, troca e abundância comunitária.

Analizando o sistema de criação de porcos ao ar livre, que relaciona animal, homem, solo e planta de formas colaborativas, foi possível perceber o quanto mais saudável é para os animais estarem ao ar livre, expressando seus comportamentos naturais. Assim como é mais saudável para o solo e para as plantas, pela adubação e uso da terra e, para o homem, por que há uma diminuição de trabalho tanto com os animais como com a terra.

Alguns pontos de descuido foram identificados, almejando a observação e melhora deles. Como a necessidade da troca de água diária, para os animais que não tem um sistema de bebedouros instalado, sugere-se a colocação de

bebedouros automáticos para todos os animais, para facilitar o manejo e evitar a falta e contaminação da água.

Outra questão relacionada as instalações dos animais é a necessidade de fazer o controle e planejamento mais rigoroso do número de animais que entram e saem da propriedade. A falta disso tem levado a superlotação ou a instalações inadequadas causando brigas entre os animais, doenças e baixo nível de bem estar, o que, por sua vez, gera baixos rendimentos zootécnicos. Ainda quanto ao local, é necessário manter regularidade na limpeza e desinfecção do ambiente, principalmente para evitar doenças.

Levando em consideração que os problemas de manejo e instalações podem ocasionar alguma enfermidade, é indispensável à realização de exames de rotina nos animais e a regularidade da vermifragação e da aplicação de vacinas para cada animal. Para facilitar esse controle é indispensável a elaboração e preenchimento de fichas de controle zootécnico para todos os animais.

6.2 A Produção

A questão mais importante quanto à produção gerada na estação, é que não há saída rotineira desses produtos. Portanto, não se estabelece a quantidade de produtos de origem vegetal ou animal, que devem ser produzidos a cada semana. Desta maneira ocorre desorganização quanto aos produtos que podem ser fornecidos e a quantidade que deve ser preparada na propriedade. Esse é um ponto chave para a independência da propriedade, observando que os produtos sejam de origem animal ou vegetal que estão disponíveis, são comercializados, pois existe uma demanda muito maior do que a produção.

6.3 O Diálogo

Este talvez seja o ponto chave de todo funcionamento da Estação Experimental: tudo o que é realizado, é discutido. O diálogo, a troca de conhecimentos, orientam todas as decisões sobre o que e como deve ser feito, qual contribuição trará, quais seus significados e impactos.

O diálogo representa também a relação que se procura construir entre os sistemas tradicionais de criação e os conhecimentos, métodos e técnicas científicos. É possível citar alguns exemplos:

A criação de suínos ao ar livre favorece o ambiente, o homem, e o bem-estar dos animais. O manejo de animais ao ar livre remonta as tradições, mas incorpora conhecimentos científicos. A diferença, nesse caso, é a técnica de rotação entre os piquetes onde os animais permanecem, reduzindo a degradação do solo, reciclando as excretas e reutilizando os nutrientes;

A ordenha das cabras, é feita de modo manual, como antigamente. Entretanto, o manejo da higiene dos tetos faz uso de técnicas “recentes” como o pré-dipping e o pós-dipping, e realização de teste preventivo de mastite;

A produção de queijos e pães usa conhecimentos e técnicas tradicionais, mas também baseia-se no conhecimento e discussão dos processos químicos e biológicos que os explicam, e permitem adaptações e avanços;

A compostagem é um processo milenar e relativamente fácil de ser realizado, mas a compreensão dos processos que o compõem só é possível com o conhecimento aprofundado, que pode potencializar o uso deste procedimento.

Dessa forma unem-se conhecimentos tradicionais a conhecimentos científicos, mostrando como é possível ter sistemas de criação diferenciados, conforme a disponibilidade de produtos e serviços de cada propriedade.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso de zootecnia me passou a ideia de um mundo perfeito, de modelos e técnicas de produção animal exemplares, onde tudo está previsto e pode ser controlado pelo ser humano. O que domina o ensino são os sistemas industriais de produção, a ideia de que é necessário homogeneizar os produtos, produtores e consumidores.

Os sistemas convencionais de produção animal, justificados como a única forma de alimentar o mundo, estão causando a devastação de matas, a má utilização de terras com descuido do solo, o uso intensificado de venenos, a padronização dos alimentos, tornando o mundo escasso em diversidade e cultura.

O que ficou mais evidente no período de estágio e vivência da realidade dos pequenos produtores é que o ideal não existe e não é possível controlar tudo. Especificamente na Estação, não haviam recursos e tempo para tudo o que se gostaria de fazer, mas apenas para o que era possível. A gestão mostrou-se frágil e colocou em risco a viabilidade econômica da Casa da Videira, o que exigiu mudanças e um planejamento mais rigoroso.

Algumas alternativas de produção animal mostradas nesse relatório são possíveis para a agricultura familiar por vantagens econômicas e ambientais, utilizando recursos naturais e diminuindo a dependência de insumos externos. Os produtos gerados desses sistemas diferenciados são valorizados no comércio, onde é possível estabelecer mecanismos de comercialização mais justos e que aproximam consumidores e produtores.

Conclui-se então que, outras formas de criar e produzir são possíveis, ainda que sejam complexas, demandem muita inovação e criatividade, e possuam poucas referências de longo prazo no presente. No entanto, é indiscutível sua emergência como pode ser verificado em trabalhos apresentados por autores que vão desde Latouche (ARANCIBIA, 2009) até a folha de São Paulo (BORGES, 2015).

A intensidade com que o estágio foi realizado levou a impossibilidade de separar o trabalho da vida ou cotidiano pessoal. O envolvimento com as pessoas em relações de solidariedade, companheirismo e compartilhamento, me mostraram que outras formas de trabalho são possíveis. Foi uma experiência pessoal, minha e única e não só de um estágio técnico.

Por que continuar muitas vezes sabendo que é uma causa perdida?

"Fracassei em tudo o que tentei na vida.
Tentei alfabetizar as crianças brasileiras, não consegui.
Tentei salvar os índios, não consegui.
Tentei fazer uma universidade séria e fracassei.
Tentei fazer o Brasil desenvolver-se autonomamente e fracassei.
Mas os fracassos são minhas vitórias.
Eu detestaria estar no lugar de quem me venceu"

Darcy Ribeiro

REFERÊNCIAS

- ALENDE, C. R. M. **Estudo dos sistemas de produção dos agricultores familiares da fronteira oeste do Rio Grande do Sul.** Santa Maria, 2006. 155p.
- ARANCIBA, F. E R.; **De Latouche, Serge. Pequeno Tratado do decrescimento sereno.** São Paulo: Editora WMF, 2009.
- BARRIENTOS, J. D. et al. **A relevância do pensamento de Jacques Ellul no início do século XXI.** São Paulo: UNESP, 2012. 217p.; p. 18-20.
- BENYUS, J. M. **Biomimicry innovation inspired by nature.** United States of America, 1997. 308p.
- BORGES, A.; **Capitalismo dará lugar à economia colaborativa, prevê autor de best-seller.** Folha de São Paulo, 2015 Disponível em: < <http://m.folha.uol.com.br/mercado/2015/12/1715273-obra-preve-fim-do-capitalismo-para-dar-lugar-a-economia-colaborativa.shtml?mobile>>
- BOWMAN, J. C. **Animais úteis ao homem.** São Paulo: EPU: EDUSP, 1980. v. 20; 74p.; p. 1; 26-30; 51-56.
- CAVALETTI, L. B. **Avaliação do sistema de compostagem mecanizada para dejetos suínos.** Lajeado, 2014. 84p.
- CHIEPPA, F. **A relação homem-animal.** Atualidades Ornitológicas, 2002. Disponível em <<http://www.ao.com.br/pet.htm>> Acesso em 31 out. 2014.
- DOMINGUES, O. **Introdução a zootecnia.** Rio de Janeiro, RJ: Serviço de Informação Agrícola, 1960; 380p.
- ELLUL, J. **A Técnica e o Desafio do Século.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- FAO. Disponível em: <<http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/pt/lead/toolbox/Tech/16GenImp.htm>> Acesso em 17 nov. 2015.

FERREIRA, D. A.; ALBANEZ, J. R.; MENDES, L. F. C. Cartilha **Criação de porcos caipira**. EMATER, Minas Gerais, 2012.

LENZI, A. **Fundamentos do pastoreio racional voisin**. Revista Brasileira de Agroecologia 7(1): 82-94. 2012.

MAZOYER, M. & ROUDART, L. **História das Agriculturas no Mundo: do neolítico à crise contemporânea**. 2th. Ed. São Paulo: UNESP, 2010. 567p.; p. 64-70: 108-109.

MITHEN, S. **A pré-história da mente: uma busca das origens da arte, religião e ciência**. [Tradução Laura Cardellini Barbosa de Oliveira) São Paulo: Editora UNESP, 2002. 353p.; p. 351-353 cap. A origem das agriculturas.

MOLENTO, C. F. M. **Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos – revisão**. Archives of Veterinary Science v. 10, n. 1, p. 1-11, 2005.

MOLENTO, C. F. **Repensando as cinco liberdades**. Curitiba: UFPR, 2006.

MORAES, G. **A moderna agropecuária, o drama da evolução**. 2 ed. Porto Alegre: Sagra: DC Luzzatto, 1993. 255p.; p. 11-15.

SCHNEIDER, T. C. **Comunicação, meio ambiente e alimentação: a construção de sentidos a partir de uma experiência de agricultura urbana em Curitiba (PR)**. Curitiba, 2014. 244p.

SCHUMACHER, E. F. **O negócio é ser pequeno**. Londres: Inglaterra, 1976. 261p.; p. 11-18 cap. O problema da produção.

TRUJILLO, R.G. **Bases ecológicas de La Ganadería Extensiva de España**. Espanha, 2000. Aula ministrada no Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, Universidade de Córdoba.

VEIGA, J. E. **A agricultura no mundo moderno: diagnóstico e perspectivas.** São Paulo: USP, 2012. 15p.

VIANA, D. **Na linha de produção.** Revista Página 22. Edição 85, 2014. Disponível em: <<http://www.pagina22.com.br/index.php/2014/05/na-linha-de-producao/>> Acesso em 08 nov. 2014.

VOISIN, A. **Produtividade do pasto.** São Paulo, 1974. 520 p.

ANEXOS

Anexo 1. Termo de compromisso do estágio.

ESTÁGIO EXTERNO

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO
CELEBRADO ENTRE A PARTE CONCEDENTE
E O ESTUDANTE DA UFPR

Colonia Puges de Cima sediada à Rua
54130-000 CNPJ 05.938.645/0001-37, nº _____ Cidade *Palmeira - PR* CEP
seu representante *Ingrid Junekovski* _____ e de outro lado,
Ingrid Junekovski RG nº 5182621, CPF 083.639.069-56, estudante do 6º ano do
Curso de *Zootecnia* Matricula nº 20102476, residente à Rua
Condado de Oliveira Ramos, nº 75 na Cidade de *Matra*, Estado *SC*
CEP 89300-000, Fone (41) 3899-6150, Data de Nascimento *28/08/92*, doravante denominado Estudante, com
intervenção da Instituição de Ensino, celebram o presente Termo de Compromisso em consonância com o Art. 82 da Lei nº 9394/96 - LDB, da
Lei nº 11.788/08 e com a Resolução nº 46/10 - CEPE/UFPR, demais normativas institucionais e mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA - As atividades a serem desenvolvidas durante o Estágio constam de programação acordada entre as partes - Plano de Estágio no verso - e terão por finalidade proporcionar ao Estudante uma experiência acadêmico-profissional em um campo de trabalho determinado, visando:
a) o aprimoramento técnico-científico em sua formação;
b) a maior proximidade do aluno, com as condições reais de trabalho, por intermédio de práticas afins com a natureza e especificidade da área definida nos projetos políticos pedagógicos de cada curso;
c) a realização de Estágio **OBRIGATÓRIO** ou **() NÃO OBRIGATÓRIO**.

Nos termos da Lei nº 11.788/08, as atividades do estágio não poderão iniciar antes de o Termo de Compromisso de Estágio ter sido assinado por todos os signatários indispensáveis, não sendo reconhecido, validado e remunerado, com data retroativa;

O estágio será desenvolvido no período de 10/08/15 a 25/11/15, no horário das 08 as 11 e 13 as 16 h, (intervalo caso houver) de _____, num total de 30 h semanais, (não podendo ultrapassar 30 horas), compatíveis com o horário escolar, podendo ser prorrogado por meio de emissão de Termo Aditivo não ultrapassando, no total do estágio, o prazo máximo de 02 anos;

Cada renovação de estágio está condicionada à aprovação do relatório de atividades do período anterior pelo Professor(a) Orientador(a) da Instituição de Ensino. O relatório deverá conter a assinatura do Supervisor de Estágio da Parte Concedente e do Estagiário.

Em caso do presente estágio ser prorrogado, o preenchimento e a assinatura do Termo Aditivo deverá ser providenciado antes da data de encerramento, contida na Cláusula Terceira neste Termo de Compromisso;

Em período de recesso escolar, o estágio poderá ser realizado com carga horária de até 40 horas semanais, mediante assinatura de Termo Aditivo, específico para o período, para contratos ainda em vigência.

Nos períodos de avaliação ou verificações de aprendizagem pela Instituição de Ensino, o estudante poderá solicitar à Parte Concedente, redução de carga horária, mediante apresentação de declaração, emitida pelo Coordenador(a) do Curso ou Professor(a) Orientador(a), com antecedência mínima de 05 (cinco) dias utéis.

Na vigência deste Termo de Compromisso o Estudante será protegido contra Acidentes Pessoais, providenciado pela UFPR e representado pela Apólice nº 0482484 da Companhia GENTE.

Durante o período de Estágio Não Obrigatório, o estudante receberá uma Bolsa Auxílio, no valor de _____, bem como auxílio transporte (especificar forma de concessão do auxílio _____) paga mensalmente pela Parte Concedente.

Durante o período de Estágio Obrigatório o estudante () receberá ou não receberá () bolsa auxílio no valor de _____.

Caráter ao Estudante cumprir a programação estabelecida, observando as normas internas da Parte Concedente, bem como, elaborar relatório referente ao Estágio a cada 06 (seis) meses e ou quando solicitado pela Parte Concedente ou pela Instituição de Ensino;

O Estudante responderá pelas perdas e danos decorrentes da inobservância das normas internas ou das constantes no presente contrato;

Nos termos do Artigo 3º da Lei nº 11.788/08, o Estudante não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a Parte Concedente;

Constituem motivo para interrupção automática da vigência do presente Termo de Compromisso de Estágio:

a) conclusão ou abandono do curso e o trancamento de matrícula;
b) solicitação do estudante;
c) não cumprimento do convencionado neste Termo de Compromisso;
d) solicitação da Parte Concedente;
e) solicitação da Instituição de Ensino, mediante aprovação da COE do Curso ou Professor(a) Orientador(a).

E, por estar de inteiro e comum acordo com as condições deste Termo de Compromisso, as partes assinam em 04 (quatro) vias de igual forma, podendo ser denunciado a qualquer tempo, unilateralmente, e mediante comunicação escrita.

Ingrid Junekovski _____
PARTE CONCEDENTE
(assinatura e carimbo)

Ingrid Junekovski _____
ESTAGIÁRIO(A)
(assinatura)

Romilda de Almeida Teixeira _____
COORDENADORA DO CURSO - UFPR
(assinatura e carimbo)

Walter D. P. M. Góes _____
COORDENAÇÃO GERAL DE ESTÁGIOS
(assinatura e carimbo)
UFPR/PROGRAD/CGE

Ingrid Junekovski _____
coordenador do Curso de Zootecnia
UFPR - Matrícula 201825

Anexo 2. Plano de estágio.

PLANO DE ESTÁGIO
Resolução N° 46/10-CEPE

ESTÁGIO OBRIGATÓRIO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

OBSERVAÇÃO: É OBRIGATÓRIO O PREENCHIMENTO DO PLANO DE ESTÁGIO

01. Nome do(a) estagiário(a): Ingrid Iunzkevki
 02. Nome do supervisor de estágio na Parte Concedente: Cláudia Ferreira Oliver

03. Formação profissional do supervisor: Mestre em Educação - UFPR
 04. Ramo de atividade da Parte Concedente: Extensão Rural
 05. Área de atividade do(a) estagiário(a): Capacitação de pequenos agricultores em produção animal
 06. Atividades a serem desenvolvidas: Participar dos processos de produção animal (agente de propriedade); auxiliar e visitar a extensão a pequenos produtores da região de Palmeira-PR; Tomar parte nos processos de planejamento de trabalho da propriedade; Participar da implantação de novas atividades a serem instauradas no 2º semestre de 2015.

A SER PREENCHIDO PELA COE

07. Professor Orientador – UFPR (Para emissão de certificado)

a) Número de horas da orientação no período: _____
 b) Número de estagiários concomitantes com esta orientação: _____

Ingrid Iunzkevki
 Estagiário(a)
 (assinatura)

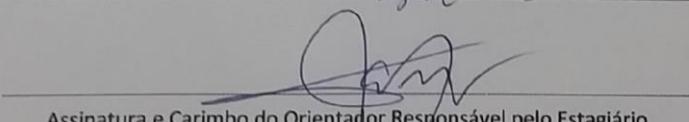
Prof. LUCIANO DA ALMEIDA
 130739
 Professor(a) Orientador(a) – UFPR
 (assinatura e carimbo)

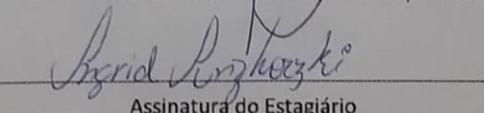
PROF. LUCIANO DA ALMEIDA
 Comissão Orientadora de Estágio (COE) do Curso
 (assinatura e carimbo)

Ananda P. Félix
 Profª Nutrição Animal
 UFPR

Anexo 3. Ficha de controle de frequência e avaliação.

 SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA CAMPUS I AGRÁRIAS SCA-SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS CEP: 80035-050 – CURITIBA-PR TELEFONE: (041) 3350-5769 E-MAIL:								
FICHA DE FREQUENCIA DE ESTÁGIO								
DIA	MÊS	ANO	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA
10	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
11	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
12	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
13	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
14	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
15	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
16	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
17	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
18	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
19	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
20	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
21	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
24	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
25	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
26	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
27	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
28	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
31	Ago	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
01	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
02	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
03	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
04	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
08	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
09	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
10	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
11	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
14	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
15	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
16	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
17	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
18	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
21	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
22	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
23	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
24	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid


 Assinatura e Carimbo do Orientador Responsável pelo Estagiário


 Ingrid Luszczek
 Assinatura do Estagiário

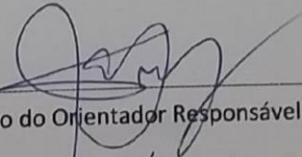


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA
 CAMPUS I AGRÁRIAS SCA-SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
 CEP: 80035-050 – CURITIBA-PR
 TELEFONE: (041) 3350-5769
 E-MAIL:

FICHA DE FREQUÊNCIA DE ESTÁGIO

DIA	MÊS	ANO	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA	ENTRADA	SAÍDA	RÚBRICA
25	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
28	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
29	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
30	Set	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
01	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
02	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
05	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
06	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
07	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
08	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
09	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
13	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
14	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
15	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
16	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
19	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
20	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
21	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
22	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
23	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
26	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
27	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
28	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
29	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
30	Out	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
03	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
04	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
05	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
06	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
09	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
10	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
11	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid
12	Nov	2015	08:00	11:00	Ingrid	13:00	16:00	Ingrid

Assinatura e Carimbo do Orientador Responsável pelo Estagiário


Ingrid Lymphorzhí

Assinatura do Estagiário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA
CAMPUS I AGRÁRIAS SCA-SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CEP: 80035-050 - CURITIBA-PR
TELEFONE: (041) 3350-5769
E-MAIL:

FICHA DE FREQUENCIA DE ESTÁGIO

Assinatura e Carimbo do Orientador Responsável pelo Estagiário

190
Sigrid Linzheghe

Assinatura do Estagiário



SERVICO PÚBLICO FEDERAL
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA
 CAMPUS I AGRÁRIAS SCA-SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
 CEP: 80035-050 – CURITIBA-PR
 TELEFONE: (041) 3350-5769
 E-MAIL:

FICHA DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIARIO

Atribuir Pontuação de 01 a 10	
5.1 ASPECTOS TÉCNICOS	
5.1.1 - Qualidade do trabalho	(10)
5.1.2 Conhecimento Indispensável ao Cumprimento das Tarefas	Teóricas (8) Práticas (7.5)
5.1.3 Cumprimento das Tarefas	(10)
5.1.4 Nível de Assimilação	(9)
5.2 ASPECTOS HUMANOS E PROFISSIONAIS	Atribuir Pontuação de 01 a 10
5.2.1 Interesse no trabalho	(10)
5.2.2 Relacionamento	Frente aos Superiores (10) Frente aos Subordinados (10)
5.2.3 Comportamento Ético	(10)
5.2.4 Disciplina	(10)
5.2.5 Merecimento de Confiança	(10)
5.2.6 Senso de Responsabilidade	(10)
5.2.7 Organização	(9.5)

Assinatura e Carimbo do Orientador Responsável pelo Estagiário

Assinatura do Estagiário

Anexo 4. Ficha técnica de gerenciamento da caprinocultura.

Nome	Número	Raça	D. Nascimento	Origem	Sexo	Mãe	Pai	Descendência
Rubi	01B	Toggenburg		MG	M			04C, 08C, 09C, 11C, 12C, 14C, 15C, 16C, 17C, 20C
Esmeralda	01C	Toggenburg		MG	F			08C, Poitiers
Ametista	02C	Toggenburg		MG	F			06C, 07C, 28C, Pan
Turquesa	03C	Toggenburg		MG	F			04C, 11C, 12C
Ághata	04C	Toggenburg	11/08/2012	PR	F	03C	01B	05C, Chavrou
Graziela	05C	Saanen	xx/04/2013	MG	F			13C, 14C, 31C, 32C
Dolomita	06C	Toggenburg	02/10/2013	PR	F	02C	01B	
Aninha	07C	Toggenburg	02/10/2013	PR	F	02C	01B	Leonardo
Cristal	08C	Toggenburg	07/10/2013	PR	F	01C	01B	34C, Tao
Fluorita	09C	Toggenburg	10/11/2013	PR	F	Jaspe	01B	36C, 37C
Pérola	10C	Saanen	07/12/2013	SC	F			17C, 29C
Granada	11C	Toggenburg	23/12/2013	PR	F	03C	01B	38C, Cisco
Turmalina	12C	Toggenburg	23/12/2013	PR	F	03C	01B	
Safira	13C	SRD	13/09/2014	PR	F	05C	01B	
Pirita	14C	SRD	13/09/2014	PR	F	05C	01B	
Jade	15C	Toggenburg	23/10/2014	PR	F	04C	Diamante	
Opala	16C	Saanen	10/11/2014	SC	F	18C		
Selenita	17C	SRD	xx/01/2014	PR	F	10C	01B	
Monique	18C	Saanen		SC	F			25C
Kadeau	19C	Saanen		SC	F			
Badin	20C	Saanen		SC	F			Corubão. Guizado
Juliette	21C	Saanen		SC	F			33C, Bordô
Melissa	22C	Saanen		SC	F			35C, Bifebom
Madeleine	23C	Saanen		SC	F			30C
Michelle	24C	Saanen		SC	F			Pilaff
Grace	25C	Saanen		SC	F	18C		
Teddy	x	SRD	xx/01/2014	PR	M	10C	01B	
Angico	02B	Toggenburg	xx/01/2014	SP	M			34C, 36C, 37C, 38C, Geraldo, Cisco, Tao
Pinhão	03B	Saanen	23/07/2015	SC	M			
Mocha	26C	Saanen	24/07/2015	SC	F			
Violeta	27C	Saanen	24/07/2015	SC	F			
Natalino	x	SRD	14/08/2015	PR	M	19C		
Chavrou	x	Toggenburg	20/08/2015	PR	M	04C	01B	
Pan	x	Toggenburg	21/08/2015	PR	M	02C		
Mila	28C	Toggenburg	21/08/2015	PR	F	02C		
Toulouse	x	Toggenburg	24/08/2015	PR	M	01C	01B	
Poitiers	x	Toggenburg	24/08/2015	PR	M	01C	01B	
Pyrénées	x	SRD	24/08/2015	PR	M	10C		
Renees	29C	SRD	24/08/2015	PR	F	10C		
Pilaff	x	SRD	25/08/2015	PR	M	24C		
Madô	30C	SRD	27/08/2015	PR	F	23C		
Carmen	31C	SRD	31/08/2015	PR	F	05C		
Cellen	32C	SRD	31/08/2015	PR	F	05C		
Paris	33C	SRD	01/09/2015	PR	F	21C		
Bordô	x	SRD	01/09/2015	PR	M	21C		
Corubão	x	SRD	08/09/2015	PR	M	20C	01B	
Guizado	x	SRD	08/09/2015	PR	M	20C	01B	
Tao	x	Toggenburg	13/09/2015	PR	M	08C	03B	
Malásia	34C	Toggenburg	13/09/2015	PR	F	08C	03B	
Geraldo	x	Toggenburg	18/09/2015	PR	M	06C	03B	
Bifebom	x	SRD	19/09/2015	PR	M	22C		
Betina	35C	SRD	19/09/2015	PR	F	22C		
Milka	36C	Toggenburg	20/09/2015	PR	F	09C	03B	
Suka	37C	Toggenburg	20/09/2015	PR	F	09C	03B	
Bela	38C	Toggenburg	25/09/2015	PR	F	11C	03B	
Cisco	x	Toggenburg	25/09/2015	PR	M	11C	03B	
Leonardo	x	Toggenburg	26/09/2015	PR	M	07C	03B	
Grego	04B	Saanen		PR	M			
Tulipa	39C	Toggenburg	09/10/2015	PR	F	15C		
Chicó	x	Toggenburg	17/10/2015	PR	M	14C		
Val	40C	SRD	27/11/2015	PR	F	16C		

Anexo 5. Ficha de exames clínicos e pesagem.

Nome	Número	Famacha	ECC	US	Obs.	Peso	Vermifragação
		20/08/2015	20/08/2015	20/08/2015	20/08/2015	ago/15	1 mL - 5 Kg (Startec)
Rubi	01B				Epididimite		
Esmeralda	01C	3	2	P+		50 Kg	26/ago
Ametista	02C	4	2	P+		45 Kg	21/ago
Turquesa	03C	2	4	P-		45 Kg	26/ago
Ághata	04C	2	2	Parida		40 Kg	26/ago
Graziela	05C	2	2	P+			
Dolomita	06C	2	2,5	P+			
Aninha	07C	2	1	P+		33 Kg	26/ago
Cristal	08C	2	2	P+		35 Kg	25/ago
Fluorita	09C	2	2	P+			
Pérola	10C	2	2	P+		50 Kg	26/ago
Granada	11C	2	2	P+			
Turmalina	12C	2	3	P-			
Safira	13C	1	3	P-		27 Kg	26/ago
Pirita	14C	1	2	P+			
Jade	15C	2	1,5	P+		23 Kg	26/ago
Opala	16C	1	2	P+		35 Kg	26/ago
Selenita	17C	2	2	P-			
Monique	18C	2	3,5	P-		45 Kg	26/ago
Kadeau	19C	4	2	Parida		60 Kg	21/ago
Badin	20C	2	2	P+			
Juliette	21C	2	3	P+		55 Kg	26/ago
Melissa	22C	2	2	P+		40 Kg	24/set
Madeleine	23C	2	2	P+		37 Kg	26/ago
Michelle	24C	2	3	P+		37 Kg	26/ago
Grace	25C	2	2	P-		20 Kg	26/ago
Teddy	02B					27 Kg	01/set
Angico	03B				Epididimite	65 Kg	25/ago

UFFPR - ZOOTEC - IUNZKOVSKI, I. - ALTERNATIVAS DE CRIAÇÃO ANIMAL NA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL CASA DA VIDEIRA 2015