

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

MARCIO CASTILHOS VARGAS

**ESTUDO SOBRE AUMENTO DE RENTABILIDADE EM UMA PROPRIEDADE DO
SEGMENTO DE GADO DE CORTE LOCALIZADA NA CIDADE DE
CAXIAS DO SUL – RS**

**CAXIAS DO SUL
2022**

MARCIO CASTILHOS VARGAS

**ESTUDO SOBRE AUMENTO DE RENTABILIDADE EM UMA PROPRIEDADE DO
SEGMENTO DE GADO DE CORTE LOCALIZADA NA CIDADE DE
CAXIAS DO SUL – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Área do Conhecimento das Ciências Sociais da Universidade de Caxias do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração

Área de concentração: Tópicos especiais

Orientador TCC I e II: Prof. Me. Sidnei Alberto Fochesatto

**CAXIAS DO SUL
2022**

MARCIO CASTILHOS VARGAS

**ESTUDO SOBRE AUMENTO DE RENTABILIDADE EM UMA PROPRIEDADE DO
SEGMENTO DE GADO DE CORTE LOCALIZADA NA CIDADE DE
CAXIAS DO SUL – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Área do Conhecimento das Ciências Sociais da Universidade de Caxias do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: Tópicos Especiais

Aprovado em: 30/11/2022

Banca Examinadora:

Prof. Me. Sidnei Alberto Fochesatto – Orientador
Universidade de Caxias do Sul

Prof^a Dra. Zaida Cristiane dos Reis – Convidada
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Giancarlo Dal Bó - Convidado
Universidade de Caxias do Sul

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, sem ele jamais conseguiria concluir as tarefas necessárias para finalizar este trabalho.

Aos meus pais, por me concederem a vida e a oportunidade de estudar me apoiando e me incentivando sempre, por todo carinho e atenção concedidos ao longo dessa jornada.

A minha esposa, por ter me apoiado e me incentivado em todos os momentos, obrigado por estar presente durante todo o processo e dificuldades ao longo dessa caminhada.

A empresa Fazenda Vargas por permitir a realização do presente trabalho, fazendo parte dessa conquista.

A Universidade de Caxias do Sul pelo suporte prestado. Estendo os meus agradecimentos a todos os docentes que tive o prazer de conhecer durante a graduação e que me proporcionaram muito ensino e aprendizagem em especial ao meu orientador Prof. Me. Sidnei Alberto Fochesatto pelo apoio e dedicação para conclusão deste trabalho.

E a toda a minha família e amigos, que de uma forma ou outra fizeram parte da minha conquista, deixo aqui o meu mais sincero agradecimento.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo aumentar a rentabilidade na criação de gado de corte, identificando o melhor processo de funcionamento voltado na qualidade da produção e evolução genética. O mesmo foi baseado em um estudo de caso realizado em uma empresa no setor do agronegócio, estabelecida no município de Caxias do Sul. Metodologicamente utilizou-se de estudo de caso, pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, através de métodos e processos aplicados em algumas fazendas da região, assim definindo a melhor forma de alcançar resultados positivos. Durante as pesquisas foi possível identificar de forma direta as distinções de cada agricultor. Ao decorrer de cada visita verificou-se que a aplicação do sistema IAFT é de grande somatório para os rebanhos, dessa forma sendo possível ter melhor controle de toda propriedade de uma maneira mais rentável e organizada. Foi possível aprimorar o conhecimento na prática deste sistema, com a oportunidade de verificar as formas de manejo, instalações e experiências de cada proprietário que relataram suas diferenças nessa forma de trabalho.

Palavras-chaves: Plano de expansão. Melhoramento genético. Aumento da rentabilidade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de extensão da fazenda.....	12
Figura 2 – Logo da Empresa.....	13
Figura 3 – Produção anual mundial de carne (milhões toneladas).....	14
Figura 4 – Produção anual mundial por tipo carne (milhões toneladas).....	15
Figura 5 – Consumo de carne seleção de países (kg/pessoa/ano).....	15
Figura 6 – Crescimento do rebanho bovino (cabeças) em nível mundial.....	16
Figura 7 – Espalhador de adubo.....	17
Figura 8 – Análise do solo na Fazenda.....	17
Figura 9 – Reprodutor raça Curraleiro (Péduro).....	19
Figura 10 – Reprodutor Raça Franqueiro ou Junqueiro.....	19
Figura 11 – Reprodutor Raça Caracu.....	20
Figura 12 – Reprodutor Crioulo Lageano.....	20
Figura 13 – Reprodutor Crioulo Pantaneiro.....	21
Figura 14 – Reprodutor Indubrasil.....	22
Figura 15 – Reprodutor Braford.....	23
Figura 16 – Reprodutor Simbrasil.....	23
Figura 17 – Reprodutor Montana Tropical.....	24
Figura 18 – Reprodutor Purunã	24
Figura 19 – Bezerro da raça Angus em fase de desmame.....	26
Figura 20 – Ciclo de produção de bovinos de corte no Brasil.....	29
Figura 21 – Imagem de vaca em situação de aborto.....	31
Figura 22 – Preço por kg vivo de bovino.....	32
Figura 23 – Identificação de cada Bovino.....	32
Figura 24 – Marcação a quente.....	33
Figura 25 – Proprietário com maior experiência em IAFT.....	36
Figura 26 – Quantidades de bovinos por proprietário.....	45
Figura 27 – Percentual de prenhez por IAFT	46
Figura 28 – Peso/vivo dos terneiros no ato do aparte.....	47
Figura 29 – Produtor com maior custo de IAFT.....	48
Figura 30 – Vaca com terneiro entalado.....	59
Figura 31 – Perca de animais por produtor.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Primeiras raças introduzidas no Brasil.....	18
Quadro 2 – Raças sintéticas direcionadas a produção de carne.....	22
Quadro 3 – Principais doenças que atacam o sistema de reprodução.....	30
Quadro 4 – Propriedades que participaram da pesquisa qualitativa.....	35
Quadro 5 – Entrevistas em propriedades rurais.....	38
Quadro 6 – Custo unitário de IAFT.....	52
Quadro 7 – Custo mensal de complementação nutricional.....	52
Quadro 8 – Atuais custos mensal/anual 2022.....	53
Quadro 9 – Lucro Atual/anual 2023.....	53
Quadro 10 – Bezerros peso/vivo no ato do aparte.....	53
Quadro 11 – Resultado de dois lotes de IAFT.....	54
Quadro 12 – Custo 2023 mensal/anual.....	54
Quadro 13 – Lucro anual 2024.....	54
Quadro 14 – Custos 2024 mensal/anual.....	55
Quadro 15 – Lucro anual 2025	55

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 TEMA E PROBLEMA DO ESTUDO.....	9
1.2 OBJETIVOS	10
1.2.1 Objetivo geral	10
1.2.2 Objetivos específicos	10
1.3 JUSTIFICATIVA	11
2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	12
2.1 DADOS CADASTRAIS	12
2.2 HISTÓRICO	13
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
3.1 CRIAÇÃO DE GADO	14
3.1.1 TIPOS DE GADO DE CORTE	18
3.2 RELEVÂNCIA DA ESTAÇÃO DE MONTA PARA A FASE DE CRIA.....	24
3.3 INDICAÇÕES E BENEFÍCIOS DA ESTAÇÃO DE MONTA	27
3.4 INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL.....	28
3.5 CICLO DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE.....	28
3.6 DOENÇAS RELACIONADAS A REPRODUÇÃO	30
3.7 AVALIAÇÃO DE FÊMEAS PARA DESCARTE	31
4 METODOLOGIA	34
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	34
4.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO	34
4.3 PROCESSO DE COLETA DE DADOS.....	35
4.4 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS	36
4.5 - ANÁLISE DE RESULTADOS.....	45
5 – APLICABILIDADE DO ESTUDO DE CASO NA FAZENDA VARGAS	51
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
REFERÊNCIAS.....	56
APÊNDICE.....	59

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um estudo desenvolvido na propriedade denominada Fazenda Vargas, estabelecida na cidade de Caxias do Sul, a mesma atua no ramo do agronegócio, desenvolvendo criação de bovinos de corte visando sempre produzir um produto seguro e com qualidade para o consumidor.

O mercado nos dias atuais está muito competitivo, sempre sofrendo mudanças e inovações, sendo assim exige das organizações constantes alterações a fim de buscar sempre ficar à frente de seus concorrentes. Para isso, precisa inovar e expandir sua produção garantindo competitividade.

Uma das formas de tornar a empresa mais competitiva neste cenário é aumentar as qualidades dos bovinos, com orientação de profissionais sobre manejo, medicamentos que acrescentam e resultam com pontos positivos, diminuindo gastos com problemas por falta de estruturas e doenças.

É essencial que a empresa produza em maior quantidade com menos gastos, gerando a possibilidade de constantes investimentos. Deste modo, a proposta procura apresentar soluções para as dificuldades enfrentadas pela empresa, diferenciando e aumentando a gama de seus produtos, perante seus concorrentes.

1.1 TEMA E PROBLEMA DO ESTUDO

Este estudo será direcionado para criação de gado de corte da raça Angus, tendo em vista uma alta rentabilidade, identificando seus melhores clientes e definindo a melhor forma de seleção da raça. Podendo assim ter um melhoramento genético do sistema reprodutivo do gado, utilizando processos de Inseminação Artificial. Buscando aperfeiçoamento de bezerros com uma qualidade superior e um crescimento precoce, assim atendendo de forma mais rápida o cliente e buscando uma rentabilidade maior em tempo menor.

Atualmente grande parte dos pecuaristas procuram crescimento genético na criação de bovinos de corte, tendo uma visão ampla com pesquisas de melhoramento, com base no conteúdo, será aplicado um processo de adequação na propriedade identificando qual melhor forma de agregar esses processos, buscando assim resultado e custo benefício adequado.

O rebanho brasileiro expõe baixa produtividade, o que é um essencial fator limitante para a evolução sustentável da pecuária de corte. De acordo com dados publicados em 2020, o total de fêmeas em idade reprodutiva é de cerca de 73,3 milhões, e a produção de bezerros gira em torno de somente 51,6 milhões de animais, conforme, (ANUALPEC, 2020). Além disso, existe índices inferiores de aceitação de tecnologias, como por exemplo, a baixa utilização da inseminação artificial, onde apenas 15,9% das matrizes são inseminadas, com indicativo de que atualmente cerca de 90% das inseminações são realizadas pela técnica de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) conforme, (BARUSELLI, 2020).

De acordo com Baruselli *et al.* (2018), quanto maior for o índice de taxa reprodutiva na produção de gado de corte, mais perfeito é o seu retorno econômico, e conseqüentemente, mais sustentável é a produção animal. Nessa situação, utilizar Estação de Monta (EM) na propriedade de gado de corte não é obrigatório, mas é altamente recomendado devido às inúmeras vantagens que gera na propriedade. Trata-se de uma estratégia de manejo que, por si só, não apresenta custo, nem necessita de grandes investimentos, mais agrega na lucratividade e na facilidade de manejo.

Entretanto a fazenda não possui o método da estação de monta, o que acaba dificultando o desenvolvimentos dos processos, possuindo como reflexo desta situação a decadência na propriedade quando voltado para rentabilidade.

1.2 OBJETIVOS

Segundo Costa (2007), os objetivos e metas também têm a finalidade de propor desafios ao planejamento estratégico, quão maior e mais arrojado forem os objetivos e metas, mais desafiador será o planejamento.

1.2.1 Objetivo geral

Aumentar a rentabilidade na criação no gado de corte na empresa Fazenda Vargas.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) identificar o melhor processo de funcionamento da qualidade da produção;

- b) melhorar genética do próprio gado;
- c) verificar melhor forma de negociação através de análise de mercado.

1.3 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista o crescimento do setor agropecuário no Brasil, os investimentos nessa área são cada vez maiores e buscam sempre por tecnologias e biotecnologias recentes e avançadas, visando a obtenção dos melhores resultados perante o investimento.

O Brasil se sobressai diante do mundo, como importante produtor de carne bovina, porém a eficiência reprodutiva é baixa, o que reduz o desenvolvimento sustentável do setor. Além disso, a margem de lucro do produtor está cada vez menor, sendo assim exige cada vez mais profissionalismo na área. Nesse contexto, a utilização de tecnologia deve ser um importante aliado do produtor, entretanto não é a realidade, pois é inferior o índice de aceitação de tecnologia, especialmente na fase de cria, devido a qualidade e desempenho dos bezerros produzidos é o ponto crucial da eficiência produtiva.

O rebanho nacional de bovinos está próximo a 213 milhões de animais, demonstrando um grande potencial dentro do setor agropecuário. No quarto bimestre de 2019 foram abatidos 8.071.477 animais, sendo que pouco mais de meio milhão foram exportados vivos (IBGE, 2019). Diante disso, a busca pelas biotecnologias que resultam no aumento da produtividade, aliadas ao melhoramento genético e precocidade.

O aumento da produtividade do setor está diretamente relacionado ao uso de biotecnologias reprodutivas. A inseminação artificial em tempo fixo, por sua vez, é a mais utilizada nos dias de hoje. O melhoramento genético e a eficiência reprodutiva têm papel fundamental para o avanço da pecuária Brasileira (BARUSELLI, 2006).

O estudo foi desenvolvido com intuito de demonstrar pontos que precisa ser melhorado na propriedade, com foco na reprodução de uma genética lucrativa de bovinos de corte, sendo assim será aprimorado ao longo deste estudo junto a empresa esse método, tendo em vista crescimento esperado na genética reprodutiva.

2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Fazenda Vargas empreende no setor do Agronegócio com uma visão no setor da Pecuária, ao longo de toda a trajetória da empresa optou por ter uma dedicação com animais próprios, a fim de atender o consumidor com uma ótima qualidade.

2.1 DADOS CADASTRAIS

- a) **Razão social:** Marcio Castilhos Vargas
- b) **CNPJ/CPF:** 029.528.730-05
- c) **Inscrição estadual:** 0291161855
- d) **Endereço:** Estrada Nossa Senhora Aparecida, s/n
- e) **Bairro:** Interior;
- f) **Município:** Caxias Do Sul – RS;
- g) **Tel.:** (54) 9 9624.2756

Figura 1 – Mapa de extensão da fazenda



Fonte: Google Maps (2022).

2.2 HISTÓRICO

A empresa iniciou sua atividade com a pecuária no ano de 2020, por Marcio Castilhos Vargas, conforme demonstrado na (Figura 2).

Figura 2 – Logo da empresa



Fonte: elaborada pelo autor (2020).

O proprietário da empresa optou por ser apenas um complemento de renda, até possuir uma rentabilidade viável para direcionar todo seu tempo e seu esforço para o seguimento do agronegócio.

O intuito da empresa é aumentar o volume de produção gerando assim mais lucro líquido, trabalhando com criação de gado de corte no modo vaca de cria, fornecendo bezerros de qualidade e um ótimo peso no ponto de desmame.

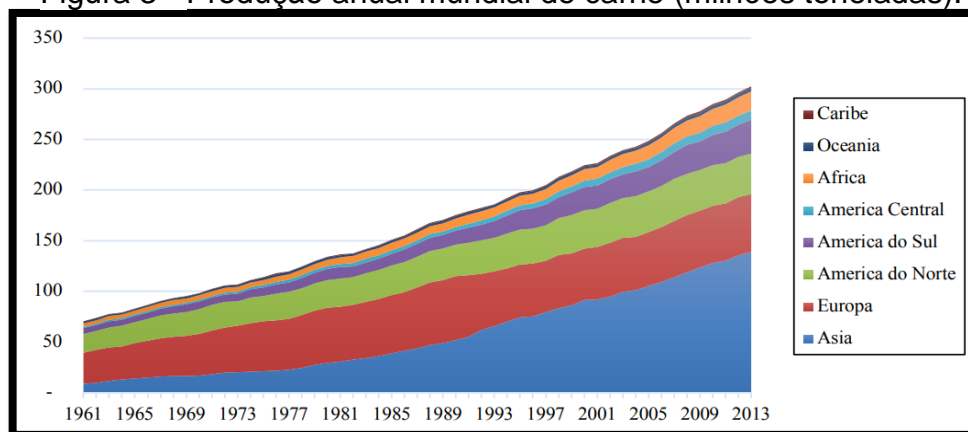
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desenvolvimento dessa pesquisa precisou buscar referências de estudo relacionado à criação de gado de corte, com todos os dados possíveis para um bom desenvolvimento das questões que serão apresentadas ao longo do trabalho.

3.1 CRIAÇÃO DE GADO

Para Ritchie (2019), o consumo mundial de carne cresceu apressadamente nos últimos 50 anos. A produção mundial de hoje é cinco vezes superior que a produção da década de 1960. Dados da FAO (*Food and Agriculture Organization*), órgão vinculado à Organização das Nações Unidas (ONU), apontam que em 1961 a produção mundial foi de 70 milhões de toneladas passando para 330 milhões em 2017. A Figura 3 demonstra a evolução da produção mundial de carne por região nos últimos cinquenta e dois anos.

Figura 3 - Produção anual mundial de carne (milhões toneladas).



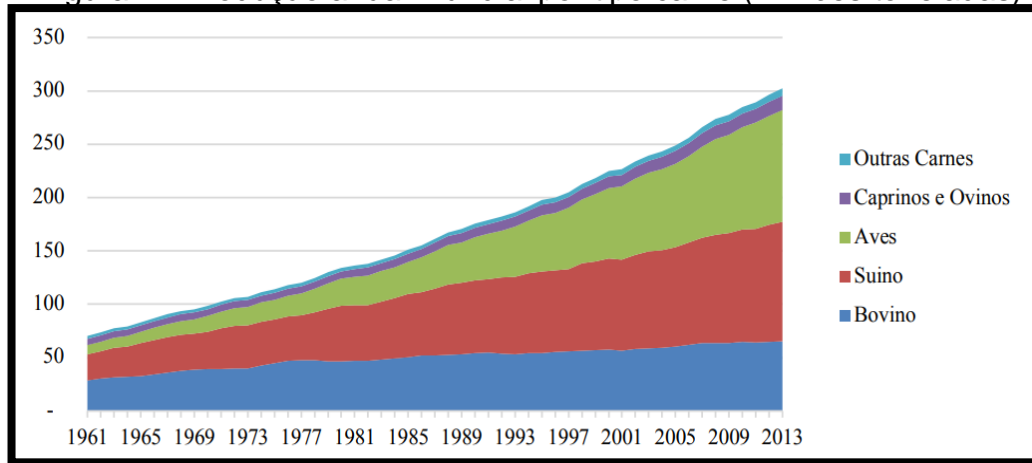
Fonte: UN Food and Agriculture Organization (2019).

Embora a população seja parte da história, não explica perfeitamente o motivo a qual a produção de carne aumentou cinco vezes. Outro elemento essencial é a ampliação da renda. Em todo o mundo, as pessoas se tornaram mais ricas, juntamente a renda média global mais do que triplicando em meio século, quando comparamos o consumo em diferentes países, percebemos que tipicamente quanto mais rico somos, mais carne comemos. “Não há apenas mais pessoas no mundo – há mais pessoas que podem comer carne” (RITCHIE, 2019).

Quando se analisa o progresso do consumo mundial por tipo de carne, observa-

se uma conexão clara, entre o domínio aquisitivo da população e os padrões de consumo de carne em todo o mundo (Figuras 4 e 5).

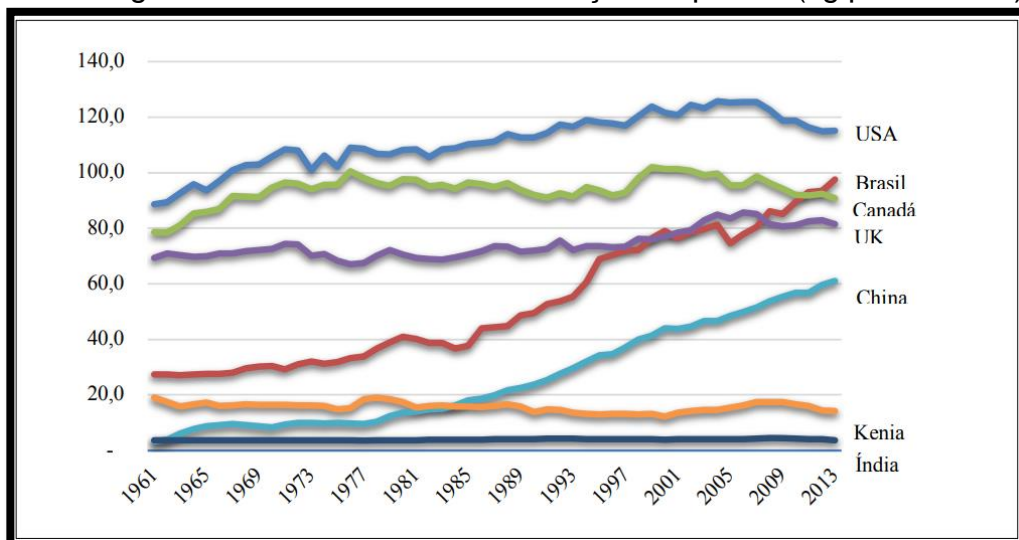
Figura 4 - Produção anual mundial por tipo carne (milhões toneladas)



Fonte: UN Food and Agriculture Organization (2019).

As carnes de suínos e aves foram as que mais cresceram no último meio século, enquanto a produção da carne de bovinos, ovinos e caprinos cresceram em média 130% em todo período observado, as carnes de suínos e aves, cresceram 360% e 1100%, respectivamente no mesmo período.

Figura 5 - Consumo de carne seleção de países (kg/pessoa/ano)



Fonte: UN Food and Agriculture Organization (2019).

De acordo com Malafaia *et al.* (2020), a produção mundial de carne bovina tem projeção de ampliar em 6 milhões de toneladas até 2029, e 81% desse aumento virá

de países em desenvolvimento. No pequeno prazo, o suprimento dos diversos tipos de carnes se manterá influenciado pelo choque da febre suína africana na Ásia e a diminuição do rebanho bovino na Austrália, devido a condições climáticas.

Conforme dados IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019), o cenário nacional, a bovinocultura de corte é um dos principais destaques do agronegócio brasileiro no cenário mundial. O Brasil é dono do segundo maior rebanho efetivo do mundo, com mais de 214 milhões de cabeças em 2017, e desde 2004, é o maior exportador mundial de carne bovina. A figura 6 apresenta a progresso do rebanho bovino em nível mundial, nacional e regional.

Figura 6 - Crescimento do rebanho bovino (cabeças) em nível mundial, nacional e regional.

Ano	Mundo	Brasil	SC	PR	RS
1975	1.187.927.592	101.673.753	2.236.830	6.587.064	12.692.127
1980	1.217.018.356	118.085.872	2.615.629	7.893.313	13.985.911
1985	1.260.012.902	128.041.757	2.742.896	8.574.564	13.509.324
1995	1.326.105.633	153.058.275	3.097.351	9.900.885	13.221.297
2006	1.382.836.083	176.147.501	3.126.002	9.118.107	11.334.510
2017	1.491.687.240	214.858.168*	3.725.827*	8.395.422*	11.443.487*

Fonte: *United States Department for Agriculture* (2019) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019). Dados estimados pelo IBGE (2019).

Outro fator importante ao analisarmos neste contexto empírico, se dá na rapidez das mudanças tecnológicas, antecipando a obsolescência técnica de equipamentos, processos e produtos, as flutuações dos mercados, a redução das fronteiras comerciais e o aumento das condições de incerteza, promovidos por tensões políticas, trabalhistas e legais trouxeram mudanças significativas no cenário competitivo das organizações (OLAVE; NETO, 2001).

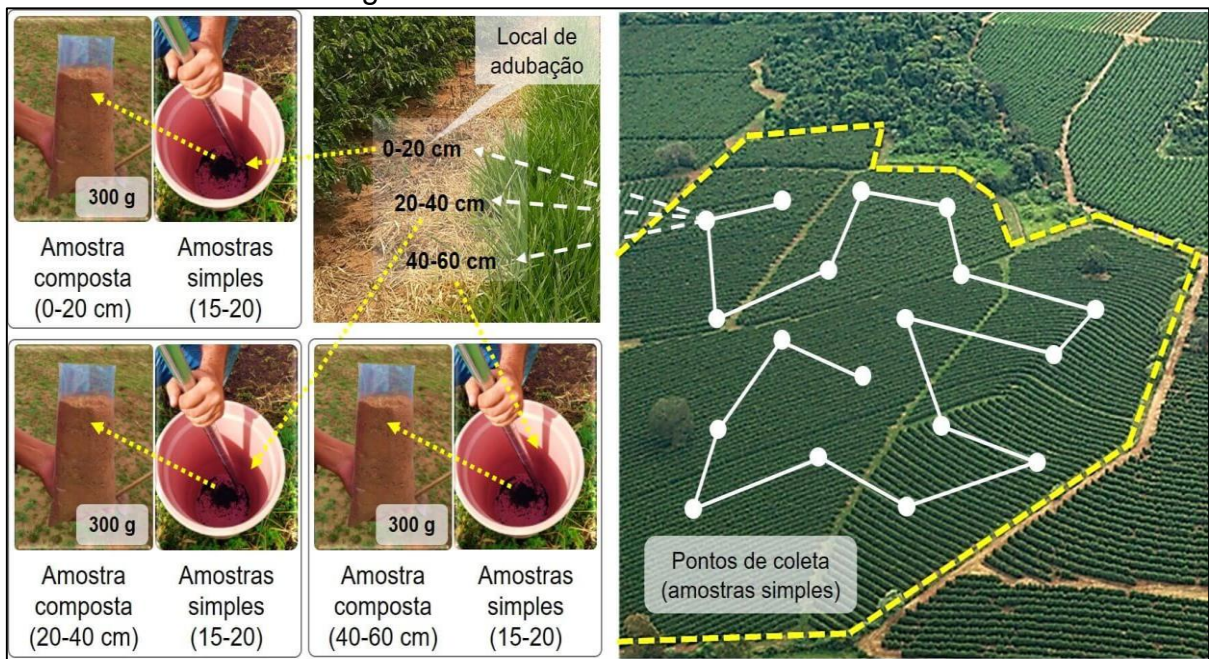
Para a produção econômica de animais com base alimentar a pasto, é necessário conhecer a região e adotar medidas simples como a fertilização do solo (Figura 7 e 8), averiguação de forragens e manejo das pastagens. Nossa região é privilegiada por gerar forrageiro o ano inteiro, que resulta na capacidade dos animais em aumentar o peso diariamente. Portanto é importante que o produtor rural conheça as melhores espécies forrageiras que se adaptem à sua propriedade e seu ciclo (SAADI, 2007).

Figura 7 – Espalhador de adubo



Fonte: <https://www.kuhnbrasil.com.br/sites/default/files/styles/slideshow/public> (2022).

Figura 8 – Análise do solo na Fazenda



Fonte: <https://agroteg.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Analise-de-solo-blog-2-2.jpg> (2022).

A fertilização do solo destina-se em repor os elementos que os bovinos retiram das plantas durante o pastejo. Conseqüentemente, o nível de adubação dependerá da produção animal, assim quanto maior for o rendimento maior será o ganho de peso por área e aumento do nível de extração de nutrientes do solo. A maioria das empresas de fertilizantes conseguem atender demandas de grande potencial da pecuária de corte, os pecuaristas são cuidadosos quanto as informações, além disso

eles necessitam de recomendações sobre como e quando reestruturar suas pastagens, visando a ampliação da produtividade (LAZZARINI NETO, 2000).

3.1.1 TIPOS DE GADO DE CORTE

Conforme Mariante & Cavalcante (2000), nas primeiras décadas após o descobrimento dos bovinos de origem Europeia, os quais foram introduzidos no Brasil pelos colonizadores. Com a adaptação e a mistura desse gado trazido durante este período, surgiram as diferentes raças brasileiras, dentre elas (Quadro 1).

Quadro 1 – Primeiras raças introduzidas no Brasil

RAÇA	CARACTERÍSTICAS
Curraleiro (Péduro)	Porte médio com bom temperamento, chegando em fase adulta entre 360 a 420 kg. As fêmeas produzem um bezerro por ano e são longevas, podendo permanecer no sistema de produção por até 20 anos (Figura 9).
Franqueiro ou Junqueiro	Porte médio, bom temperamento, peso varia entre 340 a 400 kg, seus chifres podem chegar até dois metros de curvatura, raça em risco de extinção (Figura 10).
Caracu	Porte grande, bom temperamento, peso entre 550 a 1200 kg, pelo curto, resistência ao calor, resistência a ectoparasitos, facilidade de locomoção (bons aprumos), cascos resistentes, umbigo curto, capacidade de digerir fibras grosseiras e facilidade de parto, podendo ser produtivo para carne e leite (Figura 11).
Mocho nacional	Grande habilidade materna nas matrizes, produtora de leite e carne de alta qualidade e com mais acúmulo de gordura que outras raças zebuínas, peso varia entre 500 a 1200 kg.
Crioulo lageano	Resistência, bom temperamento seu peso varia 600 a 1100 kg, fêmeas de ótima produtividade, carne de boa qualidade (Figura 12).
Pantaneiro.	Suas principais qualidades seria a mansidão, aptidão leiteira, produção de leite gordo e sua resistência parasitas (Figura 13).

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Figura 9 – Reprodutor raça Curraleiro (Péduro)



Fonte: <https://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/racas-gado-de-corte/curraleiro-pe-duro-alta-capacidade-de-producao-de-carne-de-qualidade.html> (2022).

Figura 10 – Reprodutor Raça Franqueiro ou Junqueiro



Fonte: [https://www.mfrural.com.br/detalhe/253790/semem-bovino\(2022\)](https://www.mfrural.com.br/detalhe/253790/semem-bovino(2022)).

Figura 11 – Reprodutor Raça Caracu



Fonte: <https://tecnologianocampo.com.br/caracu/> (2022).

Figura 12 – Reprodutor Crioulo Lageano



Fonte: <https://www.mfrural.com.br/detalhe/253790/semem-bovino> (2022).

Figura 13 – Reprodutor Crioulo Pantaneiro



Fonte: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2086467> (2022).

No início do século XIX iniciaram-se as importações de gado Zebu, importado em maior escala mais tarde, inicialmente como fonte de energia para os transportes da época (MARIANTE & CAVALCANTE, 2000).

De acordo com Alencar (1997), embora o gado Zebu tenha uma boa adaptação às condições das regiões de clima tropical, procurou-se buscar para o Brasil genótipos adaptados às nossas condições de clima, porém com qualidades produtivas semelhantes às dos animais de raças europeias. Desse modo, iniciou-se no Brasil a formação de raças compostas, pelo cruzamento de duas ou mais raças, e a utilização sistemática do cruzamento entre raças das espécies Zebuínas e Europeias, resultando em animais com bom potencial produtivo em ambientes tropicais.

Surgiram no Brasil várias raças sintéticas (Quadro 2), com o propósito de produzir carne. Dentre elas, podem ser citadas as raças Indubrasil, Braford e Simbrasil. Outros trabalhos de formação de novos grupos continuam sendo conduzidos, como o Montana Tropical e o Purunã. Essas novas raças são utilizadas como raças puras ou em cruzamento com animais azebuados (ALENCAR, 1997).

Quadro 2 – Raças sintéticas direcionadas a produção de carne

RAÇA	CARACTERÍSTICAS
Indubrasil	Temperamento calmo seu porte pode chegar 500 a 700Kg na vaca, e 700 a 1000 no touro, pelagem curta evitando problemas parasitas (Figura 14).
Braford	Fertilidade precoce, facilidade em adaptação de manejo, bom temperamento seu peso varia, fêmea 400 a 500 kg touros de 700 a 1000 kg (Figura 15).
Simbrasil	Produção alta de leite, grande capacidade materna, seu peso varia em fêmeas pesam 600 kg e os machos em média 1.000 kg (Figura 16).
Montana Tropical	Fertilidade precoce, produção de bezerros com enorme potencial de peso (Figura 17).
Purunã	Alta velocidade de ganho de peso e produzem carcaças que fornecem alto rendimento, com elevada porcentagem de carnes nobres e pequena capa de gordura (Figura 18).

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Figura 14 – Reprodutor Indubrasil



Fonte: <https://www.comprerural.com/o-indubrasil> (2022).

Figura 15 – Reprodutor Braford



Fonte: <https://www.racainseminacaoartificial.com.br/touro/fenomeno> (2022).

Figura 16 – Reprodutor Simbrasil



Fonte: <https://ruralpecuaria.com.br/painel/img/noticias/548/noticias> (2022).

Figura 17 – Reprodutor Montana Tropical



Fonte: https://www.revistafatorbrasil.com.br/imagens/fotos2/touro_montana (2022).

Figura 18 – Reprodutor Purunã



Fonte: <https://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/bovinocultura-de-corte> (2022).

3.2 RELEVÂNCIA DA ESTAÇÃO DE MONTA PARA A FASE DE CRIA

De acordo com os dados da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (2021), a fase de cria tem relevância e impacto altíssimos na cadeia produtiva de gado de corte. Quanto melhor a qualidade do bezerro produzido, mais rápido será de atingir o peso e acabamento ideais para o abate. Vamos entender por

“melhor bezerro” aquele que tem melhor peso à desmama. Entretanto, seu potencial genético de desenvolvimento, ganho de peso mais rápido, precocidade em desenvolvimento e qualidade de carcaça que apresentará, vem sendo igualmente cada vez mais buscados pelos produtores e consumidores. Essas necessidades abrem cada vez mais espaço para investimento em melhorias na fase de cria.

Como afirma Rosa *et al.* (2017), a fase de cria é o período que ocorre boa parte das perdas por falhas reprodutivas e/ou mortalidade de bezerros, fazendo com que os investimentos nessa fase devam ser muito estudados e calculados. Assim, qualquer estratégia de mínimo custo e que traga benefícios, deve ser considerada pelo produtor.

Melhora no desempenho reprodutivo dos touros, bem como a concentração dos nascimentos, permitindo a obtenção de lotes de bezerros mais homogêneos, redução de custos com mão de obra, otimização de atividades como acompanhamento de partos, cura de umbigo, vacinações e vermifugações, entre outras (ROSA *et al.*, 2017).

Para Nicacio *et al.* (2017), a Estação de Monta (EM) pode ser definida como o período de acasalamentos, isto é, a estação do ano em que matrizes e reprodutores estão juntos nos pastos, permanecendo apartados o restante do ano. O ideal é que sejam atingidos bons índices de concepção logo no início da EM, sendo assim, os nascimentos também ficam concentrados no início da época de partos, com maior taxa de produção do bezerro do “cedo”.

Nicacio *et al.* (2017) destaca, que dessa forma as vacas terão mais tempo para se recuperar no pós-parto, entrarão na próxima EM já ciclando novamente, o que beneficia o estabelecimento de nova prenhez na estação seguinte, e a obtenção do tão desejado, um bezerro ao ano. Outro benefício das concepções e partos concentrados no início dos respectivos períodos é que os bezerros apresentarão melhor peso à desmama (Figura 19), valorizando o preço de venda desses animais e contribuindo com o ganho de peso na recria.

Figura 19 – Bezerro da raça Angus em fase de desmame



Fonte: <https://fatorural.com.br/produto/vaca-angus-com-cria/> (2022).

Segundo Abreu *et al.* (2002), controlar a estação de acasalamento é a base para definição da época de partos, através da desmama, venda de produtos e estratégias de descartes e reposição de matrizes, eventos esses que estão relacionados entre si e devem ocorrer em épocas específicas e pré-determinadas. O período para a Estação de Monta deve ser definido em função da melhor época para os partos e melhor disponibilidade de alimentos, por isso pode variar de acordo com cada região. O controle reprodutivo por meio desse manejo, pode ser uma peça-chave para a lucratividade em propriedades de gado de corte.

Outro fator extremamente importante e que destaca-se como EM devidamente organizada, estabelece a rotina do momento mais apropriado aos partos e favorece a fertilidade das matrizes, ao permitir melhores condições nutricionais para o momento pós-parto, beneficiando a retomada da ciclicidade e o estabelecimento de novas gestações. Além disso, proporciona ao produtor o conhecimento da real condição reprodutiva de seu rebanho, favorecendo o planejamento de descartes e reposições de matrizes e reprodutores. Sendo assim privilegia as anotações zootécnicas, permite melhor organização de atividades e racionaliza o uso da mão de obra (ABREU *et al.*, 2002).

Conforme Valle *et al.* (2000), economicamente o impacto da etapa de cria é

alto, tanto pelos custos e receitas que pode suscitar, como pelos prejuízos que podem advir. Quando a propriedade faz apenas a etapa de cria, por exemplo, seu objetivo é a venda de bezerros desmamados, de modo que a meta deve otimizar a produção de quilos de bezerro desmamado/hectare/ano. Quanto maior o peso dos bezerros, maior será a produção por área e, conseqüentemente, maior a receita obtida.

Em estudo realizado por Abreu *et al.* (2002), ao simular diferentes cenários com e sem EM e seus possíveis benefícios biológicos e respectivos impactos econômicos, afirmaram com segurança, que a implementação proporciona uma melhora substancial na economia e eficiência biológica do sistema, considerando sua utilização altamente vantajosa. Além disso, os pesquisadores demonstraram que os efeitos acumulados do uso dessa forma de acasalamento, foram capazes de aumentar a margem bruta da atividade de cria em 31%.

3.3 INDICAÇÕES E BENEFÍCIOS DA ESTAÇÃO DE MONTA

De acordo com Nicacio *et al.* (2017), existem propriedades que ainda trabalham com sistema de acasalamentos ao longo do ano, permitindo que machos e fêmeas permaneçam juntos o ano todo, com acasalamentos e nascimentos acontecendo durante todo o ano. Entretanto, algumas atividades especialmente os manejos sanitários são difíceis de organizar, pois devem ser feitos em determinadas idades dos animais. Ao determinar um período do ano para que ocorram os acasalamentos, conseqüentemente fica estabelecido também um período em que ocorrerão os nascimentos, facilitando o gerenciamento das atividades.

A realização de EM não é obrigatória, mas a mesma resulta em diversos benefícios que passa a ser uma recomendação extremamente interessante de ser desempenhada. Com o período restringido para os acasalamentos, fica restrito também o período para os nascimentos. E assim, os bezerros terão idades mais próximas, facilitando a organização de manejos sanitários. A organização de atividades dos funcionários também fica favorecida, é fácil saber quando serão os partos e quando precisa ser feita a cura de umbigos, as vacinas e vermifugações, e desmama (NICACIO *et al.*, 2017).

Conforme Latawiec *et al.* (2014), os bezerros precisam nascer na época do ano em que o clima é mais adequado a eles, ou seja, menos favorável ao desenvolvimento de parasitas e disseminação de doenças. Sendo assim, o ideal é que os bezerros

nasçam na época seca do ano, em que o ambiente é desfavorável ao desenvolvimento de ectoparasitas.

Em relação às vacas, o período pós-parto é crítico, pois elas precisam recuperar sua condição reprodutiva com a renovação uterina e retomada da ciclicidade ovariana, iniciar a lactação para manutenção da cria, além de manter o seu estado corporal adequado. Essa fêmea precisa emprenhar novamente, o ideal é que cada fêmea produza um bezerro por ano. Para conseguir realizar tudo isso com sucesso é, imprescindível, que exista disponibilidade de alimentos para as fêmeas. Assim, recomenda-se que a estação de monta ocorra no período de melhor disponibilidade forrageira (alimentos principais para recuperação nesse período) afinal, a fase de cria acontece em sistema extensivo, economicamente mais viável (LATAWIEC *et al.*, 2014).

3.4 INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Conforme Baruselli *et al.* (2018), o principal intuito da utilização da Inseminação Artificial (IAFT) em bovinos é a evolução genética no rebanho. Essa evolução é atingida pela utilização de sêmen de touros de elevada capacidade produtiva e reprodutiva, com habilidade de transmitir essas características a sua progênie. Porém, existem outras vantagens, como o controle de doenças da esfera reprodutiva, a segurança para trabalhadores e animais devido à eliminação de touros agressivos, possibilidade de usar animais de raças europeias para cruzamentos, além de facilitar os registros reprodutivos, necessários para a análise de desempenho do rebanho.

Sua principal função é favorecer a uniformidade dos lotes de animais e o ganho genético, gerando animais mais produtivos, com incremento da rentabilidade do processo com um todo. Porém, para que esses ganhos genéticos e econômicos ocorram é fundamental a utilização de touros de genética elevada. Entretanto, há limitações e riscos no uso da IAFT que devem ser considerados como, por exemplo, a capacidade e eficiência do inseminador, a manipulação correta do sêmen e do botijão de armazenamento (BARUSELLI *et al.*, 2018).

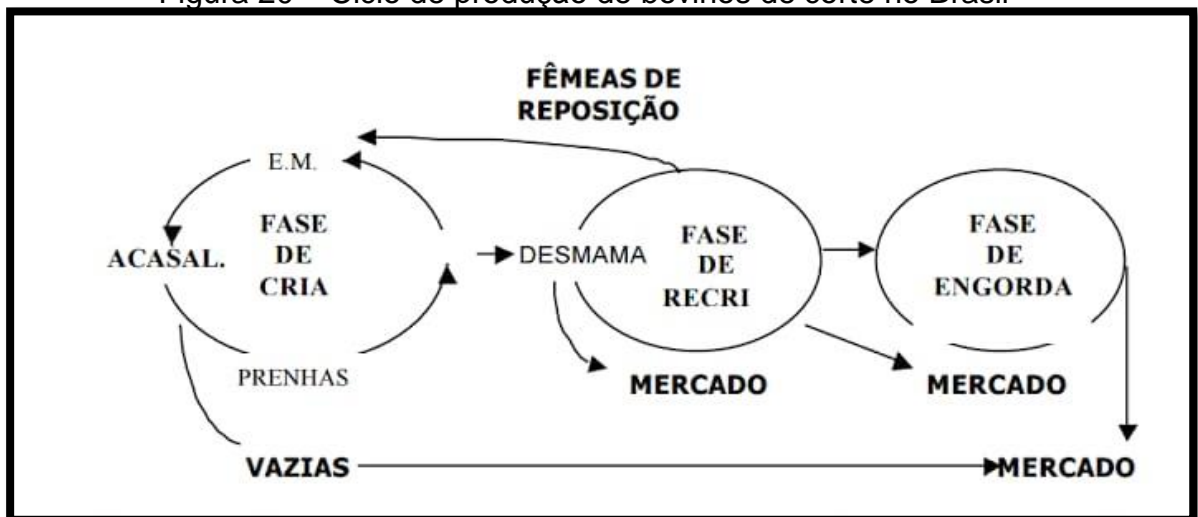
3.5 CICLO DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

Conforme Euclides Filho (2008), a produção de bovinos de corte no Brasil é fundamentada, principalmente no sistema biológico de produção animal. Nesse

sentido, contempla três fases de criação, sendo estes: cria, recria e engorda, ou ainda, ciclo completo. A Figura 20, apresenta o ciclo de produção da bovinocultura de corte no Brasil.

A fase de cria refere-se a produção de bezerros que são comercializados após o desmame, geralmente com sete ou nove meses de idade. Essa fase de recria começa a partir da aquisição do bezerro e termina com a comercialização do novilho magro, caracterizando-se como a mais rentável do processo produtivo, devido a conversão alimentar superior de proteínas em peso vivo animal (CEZAR *et al.*, 2005).

Figura 20 – Ciclo de produção de bovinos de corte no Brasil



Fonte: Euclides Filho (2008).

Por sua vez, o período de engorda é denominada de *invernista*, que a partir do novilho magro, produz o novilho gordo para vendê-lo, portanto finaliza o procedimento de terminação do animal (LAZZARINI NETO, 2000).

Dessa forma, o Centro de Inteligência da Carne – CICARNE (2015), aponta que o animal pode ser comercializado em qualquer momento deste ciclo, de maneira que um mesmo produtor pode abranger apenas uma única fase de criação, duas ou até mesmo as três fases. Tal prática denomina-se atividade de ciclo completo, onde os animais são comercializados para abate com idade entre quinze e quarenta e dois meses, segundo o sistema de produção (CEZAR *et al.*, 2005).

De acordo com Marion (2012), a pecuária contém um ciclo operacional relativamente extenso, oscilando entre três e cinco anos, tendo vista a criação do bezerro até sua maturação e seguinte comercialização. Aponta-se também o

desenvolvimento natural do rebanho, e conseqüentemente do valor do estoque.

3.6 DOENÇAS RELACIONADAS A REPRODUÇÃO

De acordo com Junqueira (2006), a sanidade do rebanho merece especial atenção, pois existem diversos tipos de infecções que podem acometer, direta ou indiretamente, tanto o trato reprodutivo quanto embriões ou fetos, podendo comprometer a eficiência reprodutiva do rebanho (Quadro 3).

Para Sereno (2002), a principal doença que afeta o sistema reprodutivo seria a brucelose onde é causada por *Brucella abortus*, tendo como principal manifestação clínica o aborto no terço final de gestação (Figura 21). A infecção incide pelo contato do agente infeccioso com as mucosas do animal, sendo a mucosa oral a principal envolvida. O agente infeccioso é encontrado nos produtos de aborto ou parto de animais, além disso, esses tecidos são responsáveis pela contaminação do ambiente, favorecendo a difusão da doença no rebanho.

Quadro 3 - Principais doenças que atacam o sistema de reprodução

DOENÇAS	MANIFESTAÇÃO
Campilobacteriose	Repetição de cio, com ciclos irregulares
Tricomonose	Repetição de cio e ciclos irregulares e aborto durante a gestação
Brucelose	Aborto no terceiro mês de gestação
Leptospirose	Aborto e infertilidade bovina

Fonte: elaborado pelo autor, com base em Junqueira (2006).

Figura 21 – Imagem de vaca em situação de aborto



Fonte: <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/cuanto-representa-economicamente-el-aborto-de-una-vaca> (2022).

3.7 AVALIAÇÃO DE FÊMEAS PARA DESCARTE

Conforme Nicacio (2009), as alterações na anatomia reprodutiva, locomotora e cavidade oral, comportamento falta de padrão racial, ou incapacidade de manter uma gestação são quesitos dos médicos veterinários. Reprodução para descarte de matrizes. Essas avaliações começam no início da estação reprodutiva, que é feito exame ginecológico de todas as fêmeas e finalizam no diagnóstico final de gestação ao fim da estação reprodutiva, o principal motivo de descarte é a falta de prenhez, os valores de venda dessas fêmeas variam conforme cada região (Figura 22).

Nicacio (2009) afirma que o primeiro critério para descarte utilizado em fazendas de gado de corte é a falha reprodutiva das vacas, por isso ressalta a importância do diagnóstico de gestação. Novilhas que não emprenham e vacas solteiras sem terneiro ao pé também devem ser descartadas. Matrizes com terneiro ao pé, mas sem confirmação de prenhez devem passar por avaliação para determinar se deve ou não ser descartada, esse controle é feito de uma forma que consiga identificar cada animal, como idade e sua família de descendência. Esta identificação é realizada através de brincos e marcação a quente conforme demonstrado na figura 23 e 24.

Figura 22 – Preço por kg vivo de bovino

\$	Boi gordo	↑	R\$ 11,27 (Kg)
\$	Vaca gorda	↑	R\$ 10,28 (Kg)
\$	Vaca de invernar	↑	R\$ 9,45 (Kg)
\$	Novilho sobreano	↓	R\$ 11,26 (Kg)
\$	Novilha sobreano	↓	R\$ 11,15 (Kg)
\$	Terneiro	↑	R\$ 13,96 (Kg)
\$	Terneira	↑	R\$ 13,18 (Kg)

Fonte: Scot Consultoria/Agrolinck (2022).

Figura 23 – Identificação de cada Bovino



Fonte: elaborada pelo autor (2020).

Figura 24 – Marcação a quente



Fonte: elaborada pelo autor (2022)

4 METODOLOGIA

O objetivo da elaboração da metodologia é explicar tudo o que foi feito durante o estudo. Descreve-se o método utilizado, os participantes, o tipo de pesquisa e os instrumentos utilizados, dentre outros elementos. Quando se inicia uma pesquisa, é necessário decidir que metodologia será seguida para conhecer o objeto de estudo (MASCARENHAS, 2012).

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

No que se refere aos procedimentos técnicos, será realizado um estudo de caso relacionado a uma propriedade rural de criação de gado de corte situada na serra gaúcha, objetivando a aplicação prática do embasamento teórico desenvolvido na pesquisa bibliográfica. Para o estudo será coletado, pontos que poderão aprimorar o crescimento deste projeto afim de melhoramento dessa propriedade.

O estudo de caso tem como objetivo “aprofundar a descrição de determinada realidade, o que possibilita que os objetivos atingidos permitam a formulação de hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas”. (FIGUEIREDO, 2008, p. 103). Gil (2012, p. 50) afirma que “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

4.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Em relação ao problema o método de pesquisa é qualitativo, em consequência ao tema em estudo necessitar de análise e comparação para adequar o regime de trabalho mais vantajoso a empresa. Com base no Cardano (2017), a pesquisa qualitativa não está ligada a números complexos e dados estatísticos, e sim são dados coletados do objeto em estudo e analisados caso a caso para apresentação de resultados. Matias (2019) afirma que o método de pesquisa qualitativa os dados não devem ser quantificados “calculados”, e precisam ser analisados individualmente.

No quadro 4 foi demonstrado as propriedades as quais foi aplicado a pesquisa para a colaboração do projeto, desenvolvido na empresa em estudo Fazenda Vargas.

Quadro 4 - Propriedades que participaram da pesquisa qualitativa

Entrevistados	Igor Cardoso	Alison Medeiros	Clovis Campos	Claudio Hofmann	Alfredo Moraes
Função	Proprietário	Proprietário	Proprietário	Proprietário	Proprietário
Nome da Empresa	Fazenda Reclata	Fazenda da Viúva	Campos Negócios Rurais	Claudio Hofmann	Alfredo Moraes
Localização	Lava Pé – São Francisco de Paula-RS	São Francisco de Paula-RS	São Jorge da Mulada RS	Criúva RS	Lajeado Grande - RS
Tempo Existência	5 anos	6 anos	3 anos	9 anos	4 anos

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

4.3 PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Segundo Michel (2015), a coleta de dados ocorre após a definição clara e precisa do tema, problema, objetivos, revisão da bibliografia e da identificação das categorias de análise e da opção sobre o tipo de trabalho que se vai realizar. Coletar dados é, em síntese, observar a vida real.

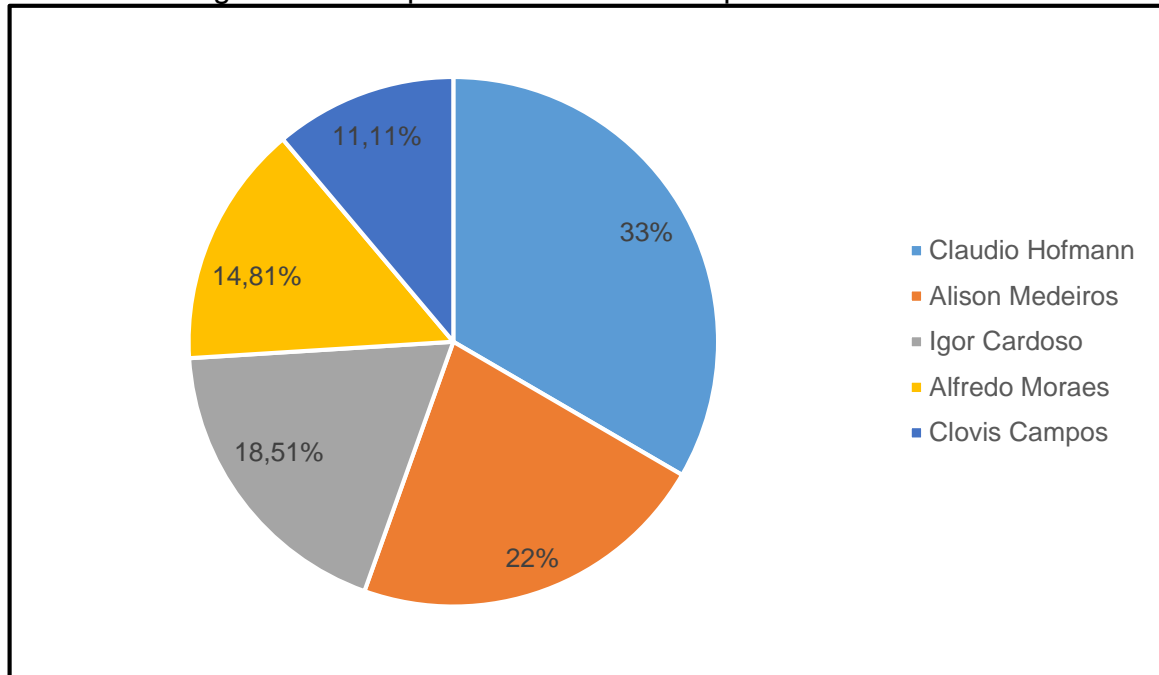
Marconi e Lakatos (2010), definem a coleta de dados como “etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a coleta dos dados previsto”.

Os resultados que se espera com o desenvolvimento desta pesquisa, é fornecer informações de grande valia, para que a propriedade em estudo, possa aprimorar a sua sustentabilidade econômica, através da adequação da criação de gado de corte. Caso isto seja atingido, tem a possibilidade de utilização ou novos direcionamentos das economias dentro da sua organização, como por exemplo: investimentos, valorização de salários, ampliação de seus negócios, entre outros.

As entrevistas foram feitas com os próprios proprietários, em quatro delas ocorreram na própria fazenda durante o mês de agosto, tendo assim uma visão mais ampla do sistema de manejo de cada propriedade. Outra foi feita de forma online durante o mesmo período, de forma que conseguimos ter uma boa análise do estudo em geral nas duas formas de abordagem.

Baseado nos produtores entrevistados bem como, em períodos de atividades no mercado de gado de corte elaborou-se uma figura para melhor visualização do tempo de experiência de cada um, conforme figura 25.

Figura 25 – Proprietário com maior experiência em IAFI



Fonte: elaborada pelo autor (2022).

4.4 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados é realizada após a coleta dos mesmos a fim de obter-se o resultado. Na análise o pesquisador aprimora os detalhes sobre as informações decorrentes do trabalho estatístico, com o intuito de conseguir respostas para suas indagações, e procura estabelecer relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas. Após a análise é preciso seguir para a interpretação, onde é feito a exposição do verdadeiro significado do material apresentado, em relação ao tema e aos objetivos propostos (LAKATOS; MARCONI, 2017).

Para uma melhor interpretação dos dados coletados, foram elaborados quadros e figuras através de programas como *Word* e *Excel*. A interpretação dos dados será a partir da análise do conteúdo exposto ao decorrer do trabalho, contribuindo para um melhor desenvolvimento a ser feito pela empresa em estudo.

O delineamento da pesquisa e a análise dos dados foram caracterizados por serem etapas importantes no estudo de caso, com ele pode-se definir e relatar os

problemas e a melhorias a serem feitas. Desta maneira foi organizado questionário com vinte e duas questões, aplicadas em cinco propriedades rurais que trabalham com sistema de IAFT.

As duas primeiras visitas foram feitas uma análise em geral do processo de IAFT, que foi possível analisar de forma prática como é feito manejo dos animais, de modo explicativo da maneira como apartam um lote do outro. O método de identificação dos animais no período de IAFT é através de marcas. Com base nessas duas abordagens conseguimos remodelar a forma de questionar as demais entrevistas, baseado no conhecimento adquirido a cada etapa completando conhecimento estudado.

Com base nos aspectos mencionados anteriormente no quadro 4, está apresentado de maneira detalhada as entrevistas realizadas bem como seus respectivos dados coletados dos proprietários participantes da pesquisa, conforme quadro 5.

Quadro 5 – Entrevistas em propriedades rurais

(Continua)

Roteiro de entrevista	A	B	C	D	E
Nome	Igor Cardoso	Alison Medeiros	Clovis Campos	Claudio Hofmann	Alfredo Moraes
Função	Proprietário	Proprietário	Proprietário	Proprietário	Proprietário
Nome da Empresa ou Propriedade	Fazenda Reculata	Fazenda da Viúva	Campos Negócios Rurais	Claudio Hofmann	Alfredo Moraes
Localização	Lava Pé – São Francisco de Paula-RS	São Francisco de Paula-RS	São Jorge da Mulada RS	Criuva RS	Lajeado Grande – RS
Tempo de existência da propriedade	5 anos	6 anos	3 anos	9 anos	4 anos
1 - Quantas cabeças de gado possuem?	72	71	36	54	56
2 - Qual raça cria?	Angus e Brangus	Guzerá	Angus e hereford	Angus vermelho e preto	Angus e Brangus
3 - Qual interesse por essa raça?	Resistencia maior a parasitas, peso e fertilidade	Forte e bom de aspa para correr em rodeios	Carne de qualidade, reprodução precoce nas fêmeas, melhor saída de mercado	Fertilidade precoce, melhor comércio	Por se animais rústicos resistentes a mudanças climáticas, permite um bom cruzamento com outras raças oferecendo melhoramento genético e ótimo comércio.
4 - Qual média de prenhez usando IAFT?	53%	58%	51%	73%	70%

(Continua)

5 - Qual custo para fazer IAFT em cada Fêmea?	R\$ 93,66	Em torno de R\$ 100,00	Em torno de R\$ 170,00	R\$ 158,00	R\$ 85,00
6 - Peso médio dos bezerros no aparte?	170 a 190 kg/vivo	150 a 180 kg/vivo	160 a 200 kg/vivo	180 a 220 kg/vivo	180 a 190 kg/vivo
7 - Qual alimentação dos animais?	Verão campo nativo e no inverno lavouras de pastagem e complemento com silagem	Bagaço de uva e campo nativo	Verão campo nativo, no inverno silagem e lavouras plantadas.	Pastagem a campo no verão, no inverno pastagem de lavoura e trato com casquinha de aveia e milho misturado.	Priorizo sempre vegetação verde, que seria da forma mais saudável sem agredir o meio ambiente e ao consumidor, entro com completo de ração somente no inverno quando preciso.
8 - Estação de monta e touros de repasse usam?	Sim, período do mês de novembro, as que não pegaram cria feito um novo lote de IAFT, logo após fica com touro até final do mês março.	Sim, geralmente programa nascimento dos bezerros nos intervalos dos rodeios, que seria de maio a setembro	Sim. Período de dezembro, por volta do dia 01/12 é feito a primeira inseminação, com 30 dias são revisadas todas com Ultrassonografia veterinária. Só fizemos um lote de inseminação restante fica com o touro.	Sim. Período do mês dezembro, faço dois lotes nas que não pegaram cria insemino de novo, touro só para as que abortam ou que falham na segunda inseminação.	Sim, no período de outubro, faço somente um lote de IAFT restante deixo com touro.

(Continua)

9 - Como saber se bezerro fruto de IAFT?	Pelo período que nasce e pela qualidade genética.	Pelo período de nascimento	Devido período que nasce, os de inseminação todos no período de 15 dias um do outro, restante nasce ao decorrer dos meses seguintes, desta forma conseguimos analisar o crescimento da genética.	Pelo período da cria, varia em 20 dias restante cria mais para a frente.	Sim, no período de outubro, faço somente um lote de IAFT restante deixo com touro.
10 - Qual seria seus clientes?	Cliente final, e divulgação pelas redes sócias.	Só comercializo os machos, aonde são vendidos no aparte para clientes finais.	Vizinhos e conhecidos.	Cliente final, tenho clientes que compram todos os anos, terneiro para engorda, e terneiras para formar matrizes também anuncio em grupo de comércios de gado da região	Divulgo em grupos de pecuarista que participo, e clientes que compram todos os anos, geralmente já deixam reservado algumas quantidades.
11 - Qual o custo com medicação?	Valor varia de R\$350,00 a 500,00 mês, tudo depende do clima.	Custo em torno de R\$ 700,00 a 1200,00	Entre R\$ 250,00 a 350,00 por mês	Entre R\$ 250,00 a 300,00 por mês	Varia em torno de R\$ 400,00 por mês

(Continua)

12 - Pontos positivos e negativos	Positivos	Positivos	Positivos	Positivos	Positivos
	Melhoramento genético, variação de raça de touros, agilidade no manejo na hora dos partos.	Um lote de fêmeas consigo ter controle de parição, aonde não fico defasado de gado para botar em rodeio, não tive problemas com parição como “entalar terneiro” opções de touros diferentes, melhoramento genético da raça.	Diversificar touros conseguir adequar o melhor para meu tipo de gado, controle mais fácil dos nascimentos, melhorar o ganho de peso dos bezerros usando touros bons nessas qualidades.	Melhoramento genético, Variação de touros e raças, consigo encaixar nascimento dos bezerros no mesmo período facilitando manejo como não moro na propriedade me ajuda bastante cuidar na época de cria esse é ponto que mais me atraem esse método.	Cruzamento com outras raças, vacas emprenham mais rápida após o parto, ativa o cio precocemente, utiliza sêmen selecionado para cada lote onde fica mais adequado para cada fêmea aonde consegue gerar um bezerro por ano.
	Negativos	Negativos	Negativos	Negativos	Negativos
Custo maior, problemas no parto, como dificuldade em parir bezerros grandes, gerando custos com veterinário.	Custo com veterinário, dor de cabeça com controle e manejo na época de inseminar, afastar o touro do lote se torna complicado.	-Custo alto, hoje faço só uma remessa de inseminação devido custo ser muito alto, como sou produtor pequeno ainda estamos em teste, futuramente pretendo tentar ao máximo deixar só no sistema de inseminação. Outro seria manejo com as vacas, organizar tempo com veterinário, não tenho muito problemas com terneiros entalados.	Custo alto, nascimento de bezerros muito grande dificultando parição, tendo casos de morrer vaca e terneiro, custo com cessaria quando preciso	Dificuldade nos partos e ao longo do tempo vacas mais velhas pode ter problemas no sistema reprodutivo.	

(Continua)

13 - Como feito seu planejamento?	Conseguir adequar melhor época de parição para mim, pesquisar melhor touro para agregar em meu rebanho.	Sempre preservoo 30 animais disponível para correr nos rodeios, por isso faço somente um lote de IAFT.	Acertar melhor Sêmen, o qual agregaria melhor performance nos bezerros.	Organizar pastagens e estação de nascimento para não gerar problemas em qualquer época do ano	Acertar melhor cruzamento, melhorando os erros dos últimos anos, selecionar matrizes de qualidade e pesquisar bem sobre o touro que será usado nessa estação de monta.
14 - Controle dos animais feito como?	Planilha em Excel	Planilha em Excel	Tabela manual	Feito através de planilha do Excel	Planilha do Excel.
15 - Quantos animais vendem por ano?	Em torno de 50 a 55 animais	Média de 25 a 30 terneiros e 10 a 15 matrizes bardosa que não servem mais para o laço.	Foco, sempre é um bezerro por vaca, em torno de 25 a 30 animais	Foco, sempre é um bezerro por vaca, tirando as perdas, em torno de 30 a 40 animais.	Em torno de 35 animais
16 - Quantos animais morre por ano?	Em torno de 3 a 4 por ano	De 2 a 3 animais por ano. Varia o clima.	Depende, até hoje perdi somente 3, então vamos trabalhar com um por ano.	Varia muito conforme clima e touro utilizado mais em torno de 3 a 4, tudo depende da escolha do touro, no meu ponto de vista a diferença está nessa escolha.	Depende do clima e da sorte, animais são como pessoas acidente pode acontecer a qualquer momento 3 à 5 animais

(Continua)

17-Como é feito escolha dos touros?	Veterinário sempre me indica o qual agregaria mais em meu lote de matrizes.	Sempre escolho o touro de melhor genética a mansidão, aonde facilita o manejo.	Geralmente veterinário traz catálogo com opções, aonde me passa qualidade de cada touro, decisão é feita conforme meu lote de matrizes qual seria o melhor soma genética em meu rebanho, o veterinário sempre indica quais touros ficaria melhor no meu gado, como tem uma visão mais técnica facilita.	Escolhido através de catálogo com opções, aonde tem a qualidade de cada touro, na maioria das vezes escolho que se encaixa mais para meu gado, como meu gado mais baixo procuro botar em machos que tenha maior altura.	Veterinário me passa catálogo online e me faz indicação qual seria o melhor para meu lote de matrizes, pesquiso bem sobre este touro na tentativa de ser mais acertivo a cada ano que passa.
18 - Qual idade feita primeira IAFT na Fêmea?	14 meses	Esta raça geralmente 2 anos.	14 a 16 meses varia de quando chega temporada de monta a idade que tem, mais sempre a partir dos 14 meses.	14 meses mais ou menos	14 a 16 meses
19 - Nesse método de IAFT consegue produzir um bezerro por ano?	Sim, as vacas que não conseguem, descarto e substituo por matrizes novas.	Não, devido ao gado de rodeio se judia muito.	80% de media	Sim, vacas que falham são descartadas e substituídas por novilhas selecionadas da fazenda.	Nas vacas que estão dentro da porcentagem de IAFT sim.
20 - Controle de parasitas como é feito?	Verão todos os meses, no inverno conforme identificado	No verão cada dois meses, no inverno difícil ter problema com parasitas.	No verão mensalmente, no inverno conforme é identificado.	No verão mensalmente, no inverno conforme é identificado	No verão mensalmente, no inverno conforme é identificado.

(Conclusão)

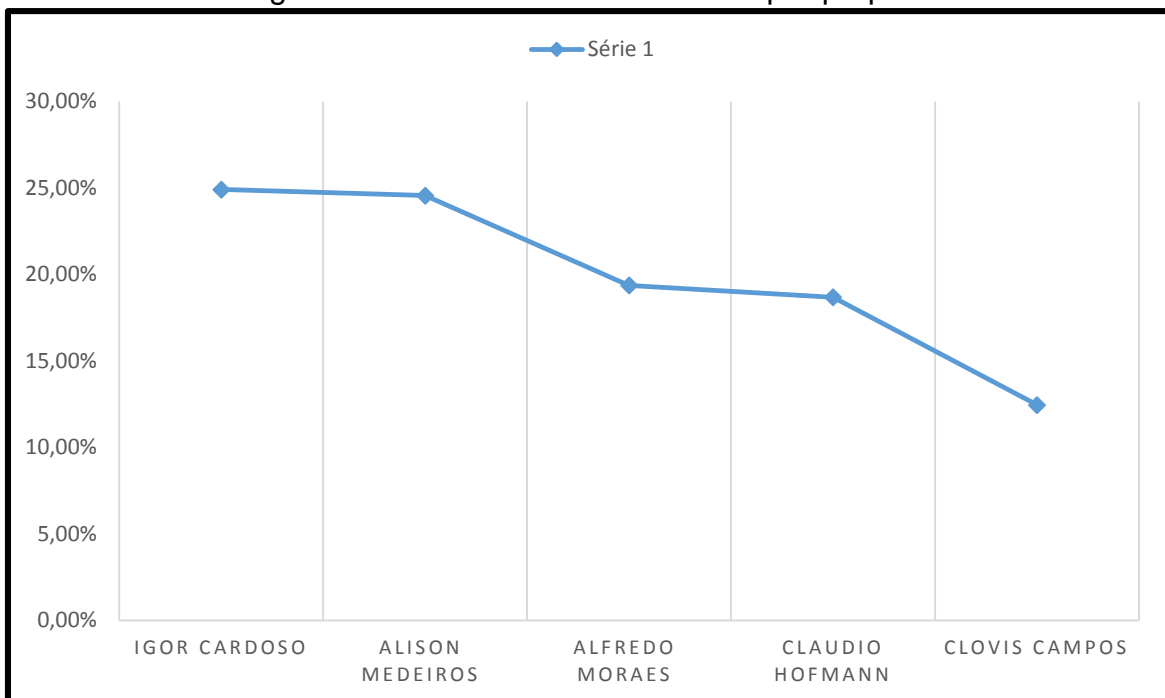
21 - Como define o valor dos animais para comercio?	Geralmente preço de tabela do dia.	Conforme a tabela, e a necessidade de os pecuaristas da região precisar de gado para rodeio, varia bastante.	Geralmente preço de mercado praticado no momento da venda.	Melhores fêmeas seguro para repor matrizes, também seguro terneiros macho de qualidade, aonde são vendidos para touros, terneiros desmamados conforme a tabela de preço do dia.	Geralmente preço de mercado praticado no momento da venda.
22 - Vantagens que agregou em sua propriedade?	Melhoramento no manejo, ganho de peso vivo no ato do comercio, desenvolvimento genético utilizando meu próprio gado e variação de touros diferentes sem custo de troca de touro.	Ter disponível sempre um lote de 30 vacas para rodeios, variação de touro de alta qualidade sem precisar gastar com custo alto com troca de touro a cada tempo.	Variação de touros, melhores terneiros utilizando casamento perfeito entre touro de inseminação e fêmeas e a facilidade de manejo no período de cria.	Melhoramento no manejo, ganho de peso vivo no ato do comercio, desenvolvimento genético utilizando meu próprio gado e variação de touros diferentes sem custo de troca de touro.	Aumento de média de parição, esse maior ponto e em segundo seria qualidade genética.

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

4.5 - ANÁLISE DE RESULTADOS

Na pesquisa aborda-se cinco produtores rurais, cujo seu seguimento é de criação de gado para corte e aluguel para rodeios, todos trabalham com sistema de Inseminação Artificial em formas diferentes. Cada proprietário desempenha este projeto conforme seu conhecimento e pontos que julgam ser mais vantajosos para seu negócio, na figura 26 está sendo citado quantidades de animas por proprietário.

Figura 26 – Quantidades de bovinos por proprietário



Fonte: elaborada pelo autor (2022).

Este estudo foi elaborado com base na análise dos dados fornecidos pelos produtores e relacionados com referências bibliográficas, o objetivo é informar as melhores práticas em sistema de IAFT, que será feito um comparativo de cada produtor identificando qual forma seria mais assertiva.

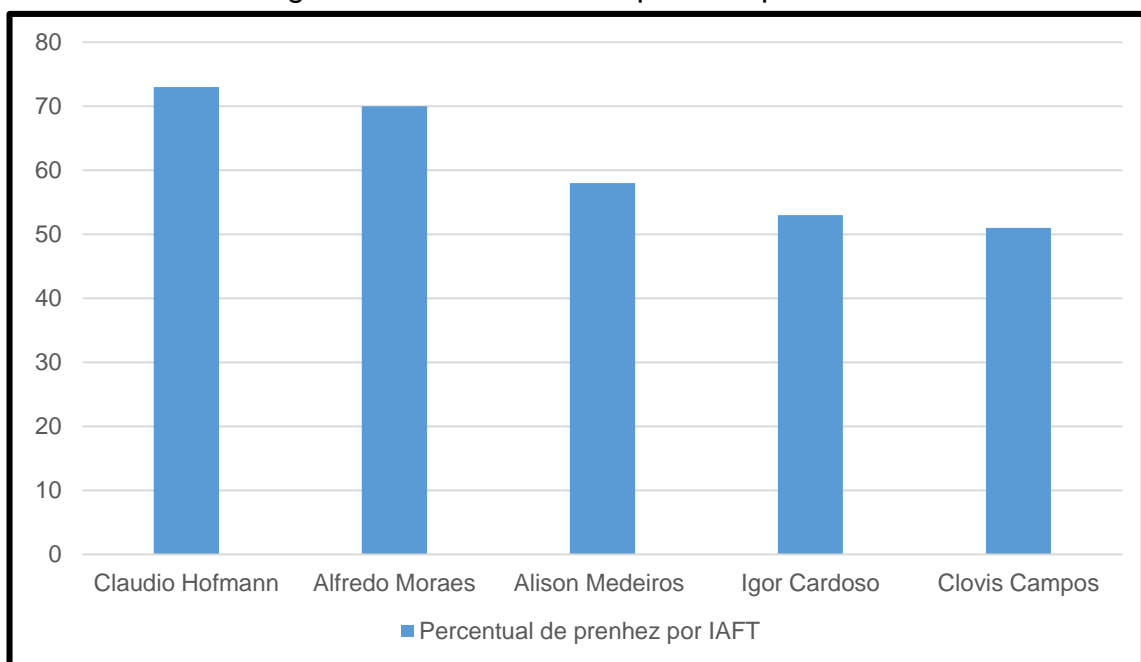
Conforme Rosa, Menezes e do Egito (2013), as raças Angus, Brangus e Hereford, apresentam excelentes características de fertilidade, precocidade sexual e de acabamento da carcaça com qualidade de carne reconhecida mundialmente, tendo em vista a maciez das fibras musculares, porém já a raça Guzerá são animais mais rústicos e resistentes a parasitas e doenças, seu desenvolvimento da forma mais natural sendo apto ao consumo de carne e leite.

Com base nas informações destacadas a cima, a opção de cada produtor bem

como sua finalidade está correta, pois onde o Angus, Brangus e Hereford se enquadram como raças direcionadas para produção de carne de qualidade e fertilidade precoce, os cruzamentos entre essas próprias raças geram o aumento a resistência contra parasitas. A raça guzerá ao contrário das outras citadas tem sua principal característica rusticidade para atuar em rodeios em competições de laço, sua resistência para corrida é essencial sendo assim não gera desgastes e sofrimento aos animais.

A taxa de prenhez das propriedades variam entre 53% a 73%, a figura 27 demonstra essas médias que diferenciam a forma de manejo e preparação de cada lote de fêmeas antes de inseminar. As seleções de matrizes de qualidade com capacidade de reprodução diferenciada contribuem para resultado positivo, durante as visitas foi possível analisar essas diferenças de um produtor para o outro.

Figura 27 – Percentual de prenhez por IAFT



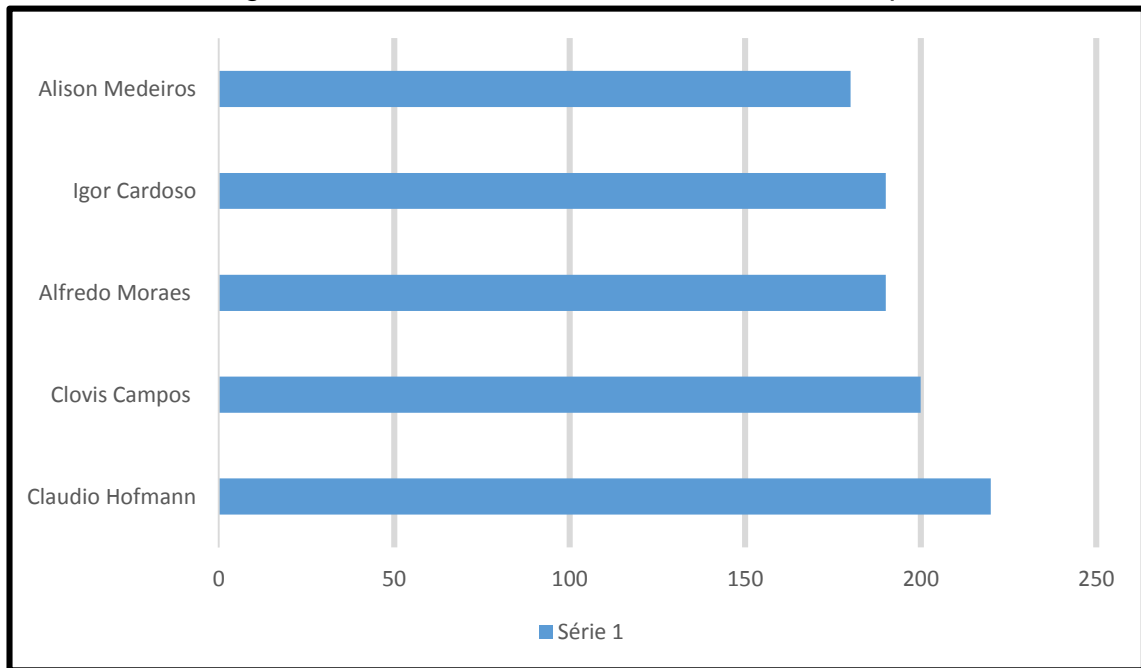
Fonte: elaborada pelo autor (2022).

Porém mesmo com seus diferenciais ambos estão dentro do parâmetro aceitável de assertividade no sistema de IAFT. Em estudo nas últimas duas décadas, a fertilidade de vacas submetidas a programas de IATF se estabilizou com índices constantes de prenhez entre 40% e 60% (PFEIFER *et al.*, 2015).

Peso dos terneiros relacionados ao sistema de IAFT está em torno de 150 a 220 kg/vivo segue abaixo na figura 28 o demonstrativo. Essa diferença está

exclusivamente na seleção do casamento entre o lote de fêmeas com o touro que complete a solução genética daquele grupo. Esta orientação é feita tecnicamente pelo veterinário analisando o rebanho e identificando qual reprodutor macho agregaria na solução de produzir bezerros com peso adequado no período de aparte.

Figura 28 – Peso/vivo dos terneiros no ato do aparte



Fonte: elaborada pelo autor (2022).

Conforme Baruselli *et al.* (2018). A escolha do reprodutor é fundamental para a uniformidade dos lotes de animais e o ganho genético, gerando animais mais produtivos, com incremento da rentabilidade do processo com um todo. Porém, para que esses ganhos genéticos e econômicos ocorram é essencial a utilização de touros de genética superior.

O sistema de estação de monta (EM), fazem parte nas cinco fazendas entrevistadas, cada proprietário expressa suas vantagens nos períodos que projeta este ciclo. Direcionando este período conforme sua facilidade no manejo e clima favorável para desenvolvimento dos bezerros e estado corporal das fêmeas, esta escolha é fundamental para o crescimento da genética do rebanho.

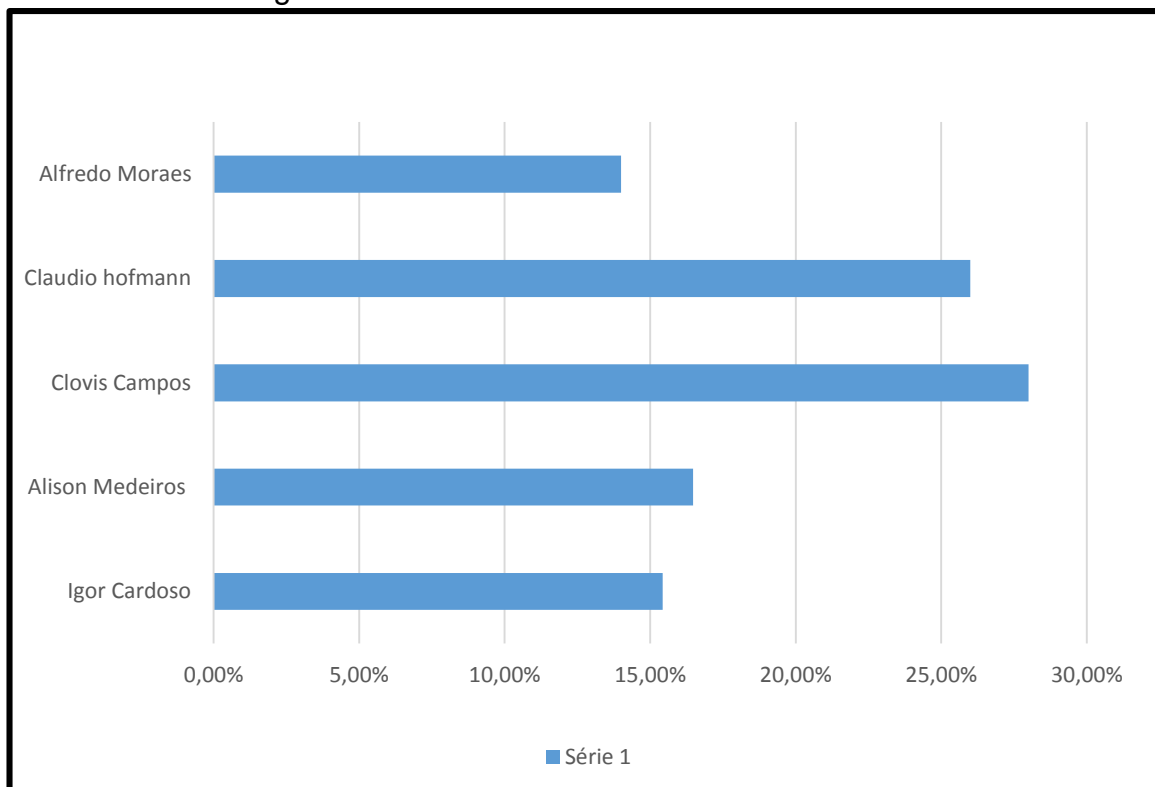
A realização de EM não é obrigatória, mas traz tantos benefícios que passa a ser uma recomendação extremamente interessante de ser desempenhada. Com o período restrito para os acasalamentos, fica restrito também o período para os nascimentos. E assim, os bezerros terão idades mais próximas, facilitando a

organização de manejos sanitário. A organização de atividades dos funcionários também fica favorecida, é fácil saber quando serão os partos e quando precisa ser feita a cura de umbigos, as vacinas e vermifugações, as pesagens e desmama (NICACIO *et al*, 2017).

De acordo com a experiência dos proprietários, podemos verificar que definem como pontos positivos de forma semelhante o melhoramento genético, escolha dos partos em um determinado período e vantagem de ter variações de touros. Durante as entrevistas foi possível visualizar a diferença genética de um rebanho para outro, aonde parte dos entrevistados trabalham com um lote só de IAFT. De forma visual fica possível definir se o bezerro já é resultado desse processo ou não, as visitas ocorreram no período do mês de agosto de 2022, no mês que aconteceu as partições das matrizes. Foi possível verificar na prática essas vantagens e semelhanças dos métodos utilizados.

Como pontos negativos apontaram, custos altos com veterinário (Figura 29), problemas com partições e perda de animais relacionando problemas de IAFT, relatam que todo crescimento genético tem seu lado bom e ruim, essa nova forma veio para inovar os rebanhos e agregar genética e valor de mercado dos animais.

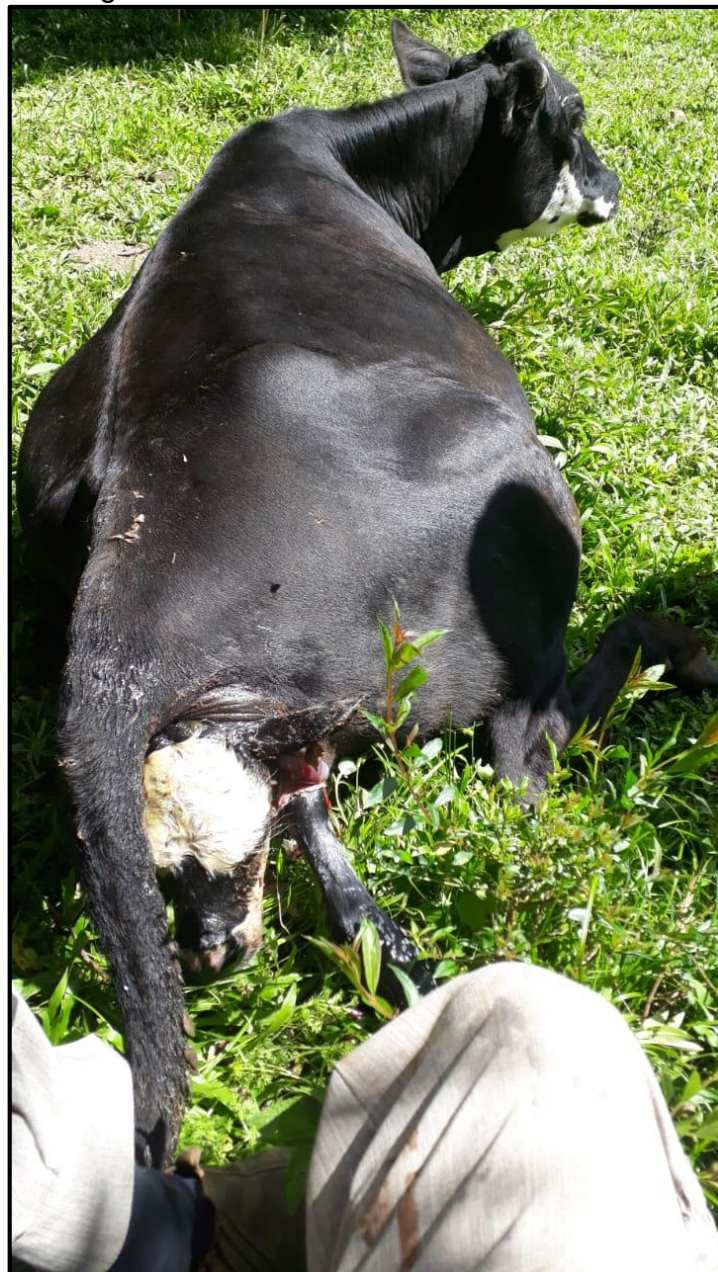
Figura 29 – Produtor com maior custo de IAFT



Fonte: elaborada pelo autor (2022).

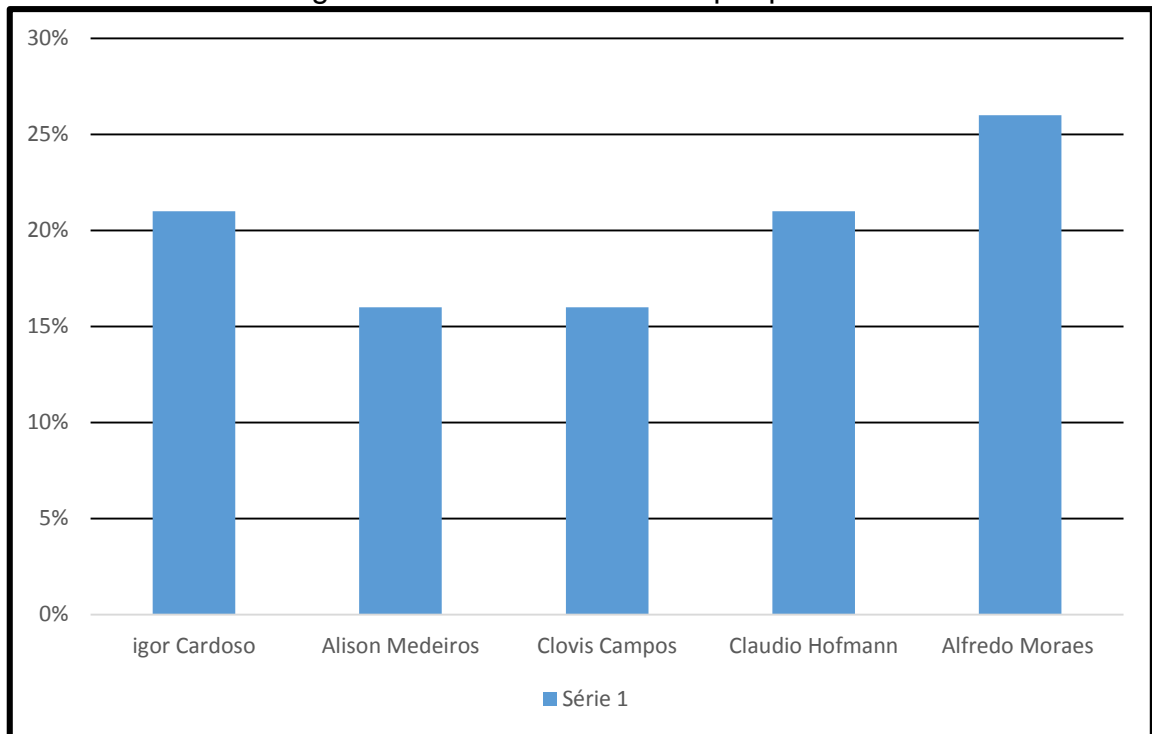
Referente as perdas, a diferença de um para outro varia conforme forma que conduzem o manejo dos animais, as escolhas dos “casamentos” que seria touro de grande porte com características de reproduzir terneiro de peso elevado em vacas menores ocorrendo “terneiro entalado” (Figura 30). Conforme será demonstrado a perda de animais por proprietário na figura 31.

Figura 30 – Vaca com terneiro entalado



Fonte: Fazenda Vargas (2022).

Figura 31 – Perda de animais por produtor



Fonte: elaborada pelo autor (2022).

A alimentação é feita através de pastagens, a mesma tem uma maneira de nutrição natural este alimento evita transtornos com animais fracos e doenças por produtos industrializados. A entrada de alimentos concentrado como ração para bovinos, agrega melhor desempenho em animais com dificuldades de se manter de forma natural, esses geralmente são direcionados para descarte.

As fêmeas precisam estar com seu estado corporal de forma adequada para parir e garantir a criação do bezerro, desta forma essa seleção é fundamental para diminuir os custos com alimentos, e a redução de perdas de animais.

Baseado em pesquisa, foi possível definir que este sistema de IAFT agregou melhorias nas fazendas as quais foram visitadas, ou seja, aumentou capital giro e suas margens de lucros, reproduzindo bezerros com qualidades superiores aos de monta natural. Ao decorrer de cada encontro foi modelando uma visão ampla do assunto, mostrando vantagens e desvantagens em cada fazenda.

O custo desta transformação tem valor alto, o ganho genético leva um determinado tempo para começar a ter retorno financeiro, e aos poucos a seleção de matrizes se torna necessário para este desenvolvimento, pois o grande objetivo inicial é o melhoramento genético com o próprio gado e aos poucos descartando animais que não somam para projeto de melhoramento.

5 – APLICABILIDADE DO ESTUDO DE CASO NA FAZENDA VARGAS

O sistema de IAFT vai ser implementado na fazenda no mês de novembro do ano 2023, bem como o mesmo será aplicado em todas as matrizes. Porém somente o primeiro lote irá receber este método, ou seja, a fêmea que não for coberta por inseminação artificial ficará de forma monta natural. Os valores desse investimento serão custos com veterinários no período de monta. Conforme o quadro 6, demonstra os primeiros custos com essa nova forma de trabalho, identificando valor por animal a ser inseminado.

Quadro 6 – Custo unitário de IAFT

Quantidade de Matrizes	Valor por fêmea para IAFT	Custo total anual
34	R\$ 81,00	R\$ 2.754,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

No primeiro ano, não será feito complemento com sais minerais, adicionais de concentrado como rações e medicamentos para engorda. A principal ideia é trabalhar com baixa lotação de animais. Nas 95 hectares que a fazenda possui com essa sobra de pastagens, as matrizes possuíram seu estado corporal de forma que não precisaram desses complementos, evitando aumentos dos gastos. Caso a escolha fosse trabalhar com esse complemento, o quadro 7 evidencia primeiros gastos com essa maneira de manejo para contribuir para análise desse estudo.

Quadro 7 – Custo mensal de complementação nutricional

Quantidade de matrizes	Custo por fêmea	Custo total mensal
34	R\$ 20,53	R\$ 698,02

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

A fazenda atualmente possui o sistema de monta natural, não optando pela estação de monta, sua produção anual é de 27 bezerros, a taxa de prenhez das vacas fica em 79,41%. Os jovens são apartados das matrizes com seis meses de idade e comercializados possuindo cada um o peso médio 150 kg/vivo. O quadro 8 e 9 demonstram custos e lucro nos anos de 2022 e 2023.

Quadro 8 – Atuais custos mensal/anual 2022

Sal comum	R\$ 25,00
Remédios diversos	R\$ 100,00
Manutenção com cercas e avarias	R\$ 100,00
Combustível para veículo	R\$ 350,00
Valor de locação	R\$ 291,66
Combustível de maquinas	R\$ 50,00
Total: R\$ 916,66	
Total anual (12 meses) R\$ 10.999,92	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quadro 9 – Lucro atual/anual 2023

27 animais pesando 150 kg/vivo	Valor por kg/vivo R\$ 12,00
Valor total de venda R\$ 48.600,00	
Lucro 2023 R\$ 37.600,00	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Conforme estudo estima-se ter taxa de prenhez em 61,76% no primeiro lote IAFT, essas matrizes que obtiveram resultado positivo no exame de ultrassonografia são marcadas com tinta para diferenciar dos demais. Todas ficaram junto com touro caso alguma aborte. O quadro 10 demonstra quantidade de bezerros monta natural, inseminação artificial e seu peso vivo no ato do aparte.

Quadro 10 – Bezerros peso/vivo no ato do aparte

Quantidade Bezerros IAFT	Peso Bezerro IAFT ao ponto de aparte/ 6 meses	Quantidade Bezerros Monta natural	Peso Bezerro Monta natural ao ponto de aparte/ 6 meses
21	196 kg/vivo	13	150 kg/vivo

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Essa tecnologia de Inseminação Artificial vai agregar na fazenda não somente em relação a melhoramento genético, mais sim quantidade produzida de bezerros. A medicação feita para estimular o cio antes do processo de IAFT estimula a ovulação das fêmeas que não pegaram cria, as mesmas estarão em processo de monta natural, assim aumentando número de matrizes prenha (Quadro 11).

A estimativa do crescimento do faturamento da empresa no primeiro ano 2024 é de 63,68 % (Quadro 12 e 13), conforme o desenvolvimento do primeiro ano desse

projeto, no período de novembro de 2024 será feito dois lotes de IAFT, aumentando a qualidade genética dos bezerros. Para o ano de 2025, almeja crescimento no faturamento de 5,87 %, (Quadro 14 e 15).

Quadro 11 evidencia aumento genético efetuando dois lotes de Inseminação artificial.

Quadro 11 – Resultado de dois lotes de IAFT

Quantidade Bezerros IAFT	Peso Bezerro IAFT ao ponto de aparte/ 6 meses	Quantidade Bezerros Monta natural	Peso Bezerro Monta natural ao ponto de aparte/ 6 meses
29	196 kg/vivo	5	150 kg/vivo

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quadro 12 – Custos 2023 mensal/anual

Sal comum	R\$ 25,00
Remédios diversos	R\$ 100,00
Manutenção com cercas e avarias	R\$ 100,00
Combustível para veículo	R\$ 350,00
Valor de locação	R\$ 291,66
Combustível de maquinas	R\$ 50,00
Inseminação em 34 fêmeas/anual	R\$ 2.754,00
Total: R\$ 3.670,66	
Total anual (12 meses) R\$ 13.753,92	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quadro 13 – Lucro anual 2024

21 animais IAFT pesando 196 kg/vivo	Valor por kg/ vivo R\$ 12,00	R\$ 49.392,00
13 animais pesando 150 kg/vivo	Valor por kg/vivo R\$ 12,00	R\$ 23.400,00
Valor total de venda R\$ 72.792,00		
Lucro 2024 R\$ 59.038,08		

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quadro 14 – Custos 2024 mensal/anual

Sal comum	R\$ 25,00
Remédios diversos	R\$ 100,00
Manutenção com cercas e avarias	R\$ 100,00
Combustível para veículo	R\$ 350,00
Valor de locação	R\$ 291,66
Combustível de máquinas	R\$ 50,00
Inseminação em 34 fêmeas/anual	R\$ 2.754,00
Inseminação em 8 fêmeas/anual	R\$ 648,00
Total: R\$ 4.318,66	
Total anual (12 meses) R\$ 14.701,92	

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Quadro 15 – Lucro anual 2025

29 animais IAFT pesando 196 kg/vivo	Valor por kg/ vivo R\$ 12,00	R\$ 68.208,00
5 animais pesando 150 kg/vivo	Valor por kg/vivo R\$ 12,00	R\$ 9.000,00
Valor total de venda R\$ 77.208,00		
Lucro 2025 R\$ 62.506,08		

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Conforme quadros 8,12 e 14, os valores dos custos com sal comum, remédios diversos, manutenção com cercas e avarias, combustível para veículo, valor de locação e combustível de máquinas permaneceram os mesmos para os consecutivos anos 2022, 2023 e 2024. Sofrendo alterações somente as inseminações, em decorrência da quantidade de aplicações a serem feitas na propriedade.

O custo total para adquirir as 34 matrizes foi de R\$ 95.000,00, sua estimativa de retorno desse investimento será no ano de 2024. O projeto de IAFT será implantado na fazenda já no ano 2023, o mesmo vai contribuir para crescimento da propriedade. Sendo assim o método de implementação do IAFT na propriedade se torna o mais viável dentre os apresentados ao longo do estudo, pois consegue-se obter benefícios de melhoria na genética, bem como um amplo resultado financeiro.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste estudo, teve início a partir da análise de toda área da empresa, identificando seu objetivo mais rentável sendo assim utilizando suas estruturas sem atribuir um investimento alto momentâneo. Baseando-se no estudo, foi possível constatar qual o tipo de raça adequada que melhor se adapte no ambiente da fazenda, introduzindo tecnologias de aprimoramento genético usando seu próprio gado, contudo produzindo bezerros com características superiores ao método antigo, que seria substituição da monta natural, por inseminação artificial.

As estratégias propostas por este estudo, envolvem esta forma de tecnologia do IAFT, o qual demonstrou um novo projeto na fazenda. Atualmente se trabalha com monta natural, no entanto a margem de lucro da empresa fica abaixo do esperado, pois como é feito as negociações com base de venda por kg vivo de cada bovino, se em um período de curto prazo se obtém um maior número de reprodução o reflexo e a obtenção de uma rentabilidade mais ampla.

Com base nesse estudo, foi possível compreender as diferenças do sistema de IAFT para monta natural, definindo que a solução para aumentar a rentabilidade da empresa precisa ser o melhoramento genético.

Essa inovação no sistema da fazenda demanda tempo e investimento de modo inicial, cada visita que foi feita foi possível perceber pontos positivos e negativos, que colaborou para o entendimento do início desse processo, diminuindo as falhas baseado em orientações dos entrevistados.

A fazenda em estudo, pretende colocar em prática no ano de 2023, o método de inseminação artificial almejando o desenvolvimento genético e o aumento da rentabilidade. O conhecimento adquirido nessa pesquisa vai contribuir para que o resultado positivo seja alcançado com curto espaço de tempo. Previsão de colher os primeiros resultados desse novo projeto será segundo semestre do ano 2024, ou seja, o período em que as primeiras matrizes produziram os resultados da IAFT.

REFERÊNCIAS

- ABREU, U.G.P.; CEZAR, I.M.; TORRES, R.A. **Impacto bioeconômico da introdução de período de monta em sistemas de gado de corte no Brasil Central** - Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 44 p. - Documentos I Embrapa Gado de Corte, (ISSN 1617-3747; 128; ISBN 85-297- 0138-0). 2002.
- ALENCAR, M. M. **Utilização de cruzamentos para produção de carne bovina**. In: SEMANA DO ESTUDANTE, 9, São Carlos: EMBRAPACPPSE, 1997. p.37-46. ANUALPEC. **Anuário da Pecuária Brasileira**. 2020. <http://anualpec.com.br/>. Acessado em 26 maio 2022.
- ARIANTE, A.S.; NOBRE, P.RC., SILVA, L.O.C; ROSA, A. N.; FIGUEIREDO, G. R. **Resultados do controle de desenvolvimento ponderal**. I. Nelore. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1984. 76p. (EMBRAPA-CNPGC Documentos, 18).
- BARUSELLI, P.S. **Evolução da inseminação artificial em fêmeas bovinas de corte e de leite no Brasil**. Boletim Eletrônico do Departamento de Reprodução Animal/FMVZ/USP, 4a. ed., 2020.
- BARUSELLI, P.S.; FERREIRA, R.M.; SÁ FILHO, M.F.; BÓ, G.A. **Using artificial insemination vs. natural service in beef herds**. *Animal*, 12:S1, s45–s52, 2018
- BARUSELLI, P.S.; SÁ FILHO, M.F.; MARTINS C.M. *et al.* **Superovulation and embryo transfer in *Bos indicus* cattle**. *Theriogenology*, v.65, p.77-88, 2006.
- CARDANO, Mario. **Manual de pesquisa qualitativa**. 1ª ed. Editora Vozes, 2017. CENTRO DE INTELIGÊNCIA DE CARNE BOVINA – **CICARNE**, 2015. Disponível em: <http://www.cicarne.com.br/pecuariadecorte/>. Acesso 2022.
- CEZAR, I. M; QUEIROZ, H. P.; THIAGO, L. R.L. S.; CASSALES, F. L. G.; COSTA, F. P. **Sistemas de produção de gado de corte no Brasil**: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate. Campo Grande: EMBRAPA, 2005 (Documentos, nº 151).
- COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão estratégica, da empresa que temos para a empresa que queremos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- EUCLIDES FILHO, K. **A pecuária de corte no cerrado brasileiro**. Brasília: EMBRAPA Cerrados, 2008.
- FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=bovinos> . Acesso em: 25 maio. 2022.

JUNQUEIRA, J.R.C.; ALFIERI, A.A. **Falhas da reprodução na pecuária bovina de corte com ênfase para causas infecciosas Semina: Ciências Agrárias**, vol. 27, núm. 2, abril-junho, 2006, pp. 289-298.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa / pesquisa bibliográfica / teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012408/cfi/6/10/4/6@0:73.7> Acesso em: 02 JUNHO. 2022.

LATAWIEC, A. E., STRASSBURG, B. B. N., VALENTIM, J. F., RAMOS, F. & ALVES-PINTO, H. N. 2014. **Intensification of cattle ranching production. systems: socioeconomic and environmental synergies and risks in Brazil. Animal**, 8(8):1255-1263.

LAZZARINI NETO, S. **Cria e cria**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

LAZZARINI NETO, Sylvio. **Manejo de pastagens**. 2 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2000.

MALAFAIA, G. C.; MACIEL, A. C.; CAMARGO, M. E. **Atitudes de Coordenação de Produtores Rurais na Cadeia da Carne Bovina. O Caso do CITE 120.**

Organizações Rurais & Agroindustriais, v. 11, n. 3, p. 1–14, 2009. Disponível em: <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/41/34> . Acesso em: 9 maio. 2022.

MARION, J. C. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, Imposto de Renda – Pessoa Jurídica**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MASCARENHAS, S. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. Disponível em: <http://ucs.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574595/pages/-6>>. Acesso em: 02 junho 2022.

MATIAS- PEREIRA, José. **Manual da metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

NICACIO, A.C.; MIRANDA, P.A.B.; MARINO, C.T. **Estratégias de manejo para encurtar a Estação de Monta. Comunicado Técnico 136**. Campo Grande, 2017. ISSN 1983-9731.

NICACIO, A.C. **Qual o melhor critério para descarte de matrizes?** Embrapa Gado de Corte, 2019. AG: a revista do criador, n. 227, jun. 2019. Disponível em <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/207867/1/Qual-o-melhor-criteriopara-descarte-de-matrizes.pdf>. Acesso em 05 de junho de 2022.

OLAVE, M. E. L.; NETO, J. A. **Rede de Cooperação Produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. Gestão & Produção**, v. 8, n. 3, p. 289–303, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n3/v8n3a06>>. Acesso em: 4 maio. 2012.

PFEIFER, L.F.M.; CASTRO, N.Á.; NEVES, P.M.A.; CESTARO, J.P. IATF em blocos: **Uma nova alternativa para aumentar a taxa de prenhez de vacas de corte submetidas a protocolos de IATF**. Porto Velho. Embrapa Rondônia. 2015. (Embrapa Rondônia. Circular Técnica 141). ISSN 0103-9334.

RITCHIE, H. **Which countries eat the most meat?** Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/health-47057341>>. Acesso em: 1 maio. 2022.

ROSA, MENEZES, EGITO. **Melhoramento Genético aplicado em gado de corte: cenários para a cadeia produtiva da carne bovina do Brasil**. Pg16

ROSA, A.N.F.; NOGUEIRA, É.; CAMARGO JÚNIOR, P.P. Estação de Monta em Rebanhos de Gado de Corte. **Comunicado Técnico** 134, Campo Grande, 2017 ISSN 1983-9731.

SAADI, Rafael Antônio. Agropecuária: **a grande virada: três ações para revolucionar seu empreendimento**: fertilização, manejo e uso de forrageiras adequadas. Porto Alegre, RS: AGE, 2007.

SERENO, J.R.B. Eficiência no manejo reprodutivo: **sucesso no rebanho de cria. Embrapa Gado de Corte**. 2002. 134p. ISBN 85-297-0139-9.

VALLE, E.R.; ANDREOTTI, R.; THIAGO, L.R.L.S. **Técnicas de manejo reprodutivo em bovinos de corte**. Embrapa Gado de Corte, 2000. **Documentos**, 93, 2000.

APÊNDICE

Roteiro para entrevista

Nome:

Função:

Nome da Empresa ou Propriedade:

Localização:

Tempo de existência da propriedade

- 1 - Quantas cabeça de gado sua propriedade possui?
- 2 - Qual a raça de gado que você cria em sua propriedade?
- 3 - O que levou seu interesse em criar essa raça em sua fazenda?
- 4 - Qual a média de prenhez no método inseminação artificial?
- 5 - Qual custo de cada fêmea para inseminar?
 - 5.1- Veterinário
 - 5.2- Remédios
 - 5.3- Mão de obra
 - 5.4- Nutrição
 - 5.5- Outros
- 6 - Peso médio dos bezerros na hora do aparte ou comércio?
- 7 - Que tipo de alimentação é fornecida?
- 8 - Praticam estação de monta e em qual período?
- 9 - Usam touros para repasse nas fêmeas ou fazem um novo lote de inseminação?
- 10 - Que tipo de cliente é comercializado os animais?
- 11 - Referente a medicação, qual custo mensal ou trimestral?
- 12 - Em sua opinião quais os pontos positivos e negativos que adquiriu em trabalhar com sistema de inseminação artificial?
- 13 - Como é feito planejamento na propriedade em relação a criação?
- 14 - Controle dos animais feito através de sistema de computador ou manual?
- 15 - Quantos animais comercializados por ano?
- 16 - Em relação a perdas, quantos animais perdem por ano?

17 - Como feito a escolha dos touros no período de inseminação?

18 - Com qual idade é feito a primeira inseminação nas fêmeas?

19 - Nesse método de inseminação consegue produzir um terneiro por ano?

20 - Controle contra parasitas, feito mensalmente ou conforme identifica a presença dos mesmos?

21 - Como é definido o valor dos animais na hora do comércio?

22 - Conforme sua experiência, quais vantagens agregou em sua fazenda o sistema de inseminação?

ANEXO A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Nome: Igor Cardoso

Função: Proprietário

Nome da Empresa ou Propriedade: Fazenda Reclata

Localização: Lava Pé – São Francisco de Paula RS

Tempo de existência da propriedade: 5 anos

1- Quantas cabeça de gado sua propriedade possui?

Atualmente:

60 Matrizes, 1 touro de repasse e 11 novilhas futuras matrizes.

2- Qual a raça de gado que você cria em sua propriedade?

Angus e Brangus.

3- O que levou seu interesse em criar essa raça em sua fazenda?

Peso e fertilidade precoce em ambos, porém o Brangus é mais resistente a problemas com parasitas (em avaliação).

4- Qual a média de prenhez no método inseminação artificial?

53%.

5- Qual custo de cada fêmea para inseminar?

5.1- Veterinário R\$70,00

5.2- Remédios- Remédios para ativar o cio está incluso no valor do veterinário.

Sal proteinado para fortalecer o sistema reprodutivo, gasta neste lote em torno de R\$ 840,00 mês, utiliza dois meses antes do processo de inseminação.

5.3- Mão de obra - Está incluso no valor do veterinário, restante feito manejo normal dos animais até galpão como se fosse fazer algum procedimento de banho.

6- Peso médio dos bezerros na hora do aparte ou comércio?

Geralmente apartado terneiro ente 6 a 7 meses, quase sempre é comercializado no ato do aparte. Em torno de 170 a 190 kg/vivo.

Melhores fêmeas seguro para repor matrizes, ou faço um lote de matrizes precoce para venda.

7- Que tipo de alimentação é fornecida?

Pastagem a campo no verão, no inverno complemento com lavoura de trevo, azevem e aveia, as mais fracas trato com silagem, as matrizes que tem mais dificuldades em reproduzir um terneiro por ano, ou até mesmo de passar o período do frio são substituídas por lote de novo de fêmeas.

8- Praticam estação de monta e em qual período? Usam touros para repasse?

Sim. Período de novembro, por volta do dia 15/11 é feito a primeira inseminação, com 30 dias são revisadas todas com Ultrassonografia veterinária, Fêmeas deram positivo são separadas e colocado junto com o touro caso alguma aborte tem touro para novo cio. As que não deram positivo é feito um novo lote de inseminação e o processo acontece igual do primeiro lote.

9- Como é identificado se o bezerro é de inseminação ou do touro de repasse?

Devido ser feito estação de monta, conseguimos identificar por período do nascimento, por exemplo: vacas que pegaram cria em 15/11 novembro nasce na primeira quinzena de agosto, o segundo lote conforme inseminado, os que nascerem fora desses períodos, são filhos do touro de repasse.

10- Que tipo de cliente é comercializado os animais?

Cliente final, tenho clientes que compra todos os anos, terneiro para engorda, e terneiras para formar matrizes, também faço divulgação através das redes sócias, site OLX entre outros.

11- Referente a medicação, qual custo mensal ou trimestral?

Varia bastante, depende de como é o clima, no inverno gasto pouco com medicação devido ter menos parasitas e no verão em torno de R\$ 350,00 a 500,00 por mês.

12- Em sua opinião quais os pontos positivos e negativos que adquiriu em trabalhar com sistema de inseminação artificial?

Positivos - Melhoramento genético, Variação de touros e raças, consigo encaixar nascimento dos bezerros no mesmo período facilitando manejo.

Negativos - Custo alto, nascimento de bezerros muito grande dificultando parição tendo casos de morrer vaca e terneiro, custo com sessaria quando preciso.

13- Como é feito planejamento na propriedade em relação a criação?

Acertar melhor época de parição, e o melhor cruzamento genético dos touros utilizados no sistema de IAFT.

14- Controle dos animais feito através de sistema de computador ou manual?

Feito através de planilha do Excel.

15- Quantos animais comercializados por ano?

Foco, sempre é um bezerro por vaca, tirando as perdas, em torno de 50 a 55 animais.

16- Em relação a perdas, quantos animais perdem por ano?

Varia muito conforme clima e touro utilizado mais em torno de 3 a 4, já aconteceu ano que a perda foi zero, varia muito da sorte acredito.

17- Como feito a escolha dos touros no período de inseminação?

Geralmente veterinário traz catálogo com opções, aonde me passa qualidade de cada touro, decisão é feita conforme meu lote de matrizes qual seria o melhor soma genética em meu rebanho.

18- Com qual idade é feito a primeira inseminação nas fêmeas?

14 meses.

19- Nesse método de inseminação consegue produzir um terneiro por ano?

Sim, vacas que falham são descartadas e substituídas por novilhas selecionadas da fazenda.

20- Controle contra parasitas, feito mensalmente ou conforme identifica a presença dos mesmos?

No verão mensalmente, no inverno conforme é identificado.

21- Como é definido o valor dos animais na hora do comércio?

Geralmente preço de mercado praticado no momento da venda.

22- Conforme sua experiência, quais vantagens agregou em sua fazenda o sistema de inseminação?

Melhoramento no manejo, ganho de peso vivo no ato do comercio, desenvolvimento genético utilizando meu próprio gado e variação de touros diferentes sem custo de troca de touro.

ANEXO B – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Nome: Alison Medeiros

Função: Proprietário

Nome da Empresa ou Propriedade: Fazenda da Viúva

Localização: São Francisco de Paula-RS

Tempo de existência da propriedade: 6 anos

1- Quantas cabeça de gado sua propriedade possui?

70 Fêmeas e 1 Touro.

2- Qual a raça de gado que você cria em sua propriedade?

Guzerá.

3- O que levou seu interesse em criar essa raça em sua fazenda?

Como foco aqui na fazenda, aluguel de gado para rodeio optamos pela raça guzerá, forte para corridas e bom de aspas.

4- Qual a média de prenhez no método inseminação artificial?

58%.

5- Qual custo de cada fêmea para inseminar?

5.1 - Veterinário R\$ 80,00 por fêmea

5.2 - Remédios – está incluso nos R\$80,00 remédios para fêmea entra em cio.

Animais fracos que precisa complemento, tratado separado 60 dias antes para estar em estado bom para entrar em cio, valor gasto em torno de 150,00 por animal cada mês.

Sal proteínado especial para fêmeas em período de cio gasta em torno R\$ 1200,00

para lote todo.

5.3 - Mão de obra - Somente manejo até galpão veterinário aquele valor já está incluso.

6- Peso médio dos bezerros na hora do aparte ou comércio?

Peso em média, 150 a 180 kg/vivo, geralmente aparto e já é vendido, vacas que já não serve mais para laço tipo bardosas, são vendidas junto aos bezerros. São selecionadas todas bezerras fêmeas para repor matrizes.

7- Que tipo de alimentação é fornecida?

Bagaço de uva e campo nativo.

8- Praticam estação de monta e em qual período?

Sim, geralmente programo nascimento dos bezerros nos intervalos dos rodeios, que seria de maio a setembro.

9- Usam touros para repasse nas fêmeas ou fazem um novo lote de inseminação?

Sim, é usado touro da raça Guzerá, faço somente um lote de inseminação, separo as que deram positivo no ultrassom, restante ficam com o touro.

10- Que tipo de cliente é comercializado os animais?

Fêmeas seguro todas, machos vendo para parceiros que usam para aluguel de gado.

11- Referente a medicação, qual custo mensal ou trimestral?

Como esta raça tem menos problema com parasitas, no verão a cada 60 dias no inverno só quando identificado. Em torno de R\$ 700,00 a 1200,00.

12- Em sua opinião quais os pontos positivos e negativos que adquiriu em trabalhar com sistema de inseminação artificial?

Positivos - Um lote de fêmeas consigo ter controle de parição, aonde não fico defasado de gado para botar em rodeio, não tive problemas com parição como “entalar terneiro” opções de touros diferentes, melhoramento genético da raça.

Negativos - Custo veterinário entre outros.

13- Como é feito planejamento na propriedade em relação a criação?

Sempre, preservar no mínimo 30 cabeças disponíveis para correr, por isso sempre faço somente um lote de inseminação.

14- Controle dos animais feito através de sistema de computador ou manual?

Feito através de Excel.

15- Quantos animais comercializados por ano?

Média de 25 a 30 terneiros

10 a 15 matrizes bardosas

16- Em relação a perdas, quantos animais perdem por ano?

Em torno de 2 a 3, depende o ano.

17- Como feito a escolha dos touros no período de inseminação?

Melhor melhoramento genético para meu gado.

18- Com qual idade é feito a primeira inseminação nas fêmeas?

Dois anos.

19- Nesse método de inseminação consegue produzir um terneiro por ano?

Nem sempre, devido gado para rodeio se "judiar muito".

20- Controle contra parasitas, feito mensalmente ou conforme identifica a presença dos mesmos?

No verão cada dois meses, no inverno só quando percebe presença.

21- Como é definido o valor dos animais na hora do comércio?

Conforme a tabela de preços na data da venda.

22- Conforme sua experiência, quais vantagens agregou em sua fazenda o sistema de inseminação?

Melhoramento genético sem precisar gastar com touros de alta genética, conseguir

deixar um lote de 30 cabeças disponíveis no período dos rodeios.

ANEXO C – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Nome: Clovis Campos

Função: Proprietário

Nome da Empresa ou Propriedade: Campos Negócios Rurais

Localização: São Jorge da Mulada RS

Tempo de existência da propriedade: 3 anos

1- Quantas cabeça de gado sua propriedade possui?

Atualmente:

30 Matrizes, 1 touro de repasse e 5 novilhas futura matrizes.

2- Qual a raça de gado que você cria em sua propriedade?

Angus e Hereford.

3- O que levou seu interesse em criar essa raça em sua fazenda?

Carne de qualidade, reprodução precoce nas Fêmeas, melhor saída de mercado.

4- Qual a média de prenhez no método inseminação artificial?

51%.

5- Qual custo de cada fêmea para inseminar?

5.1 - Veterinário R\$90,00

5.2 – Remédios para ativar o cio está incluso no valor do veterinário.

Sal proteinado para fortalecer o sistema reprodutivo, gasta neste lote em torno de R\$ 750,00 mês, utiliza 4 meses antes do processo de inseminação.

5.3 - Mão de obra - Está incluso no valor do veterinário, restante dos afazeres ele mesmo faz, não tem peão na propriedade.

6- Peso médio dos bezerros na hora do aparte ou comércio?

Geralmente apartado terneiro (a) nos 6 meses de vida, quase sempre é comercializado no ato do aparte. Em torno de 160 a 200 kg/vivo.

Melhores fêmeas seguro para repor matrizes, ou faço um lote de matrizes precoce para venda, fêmeas tem maior valor no ato do comercio em torno de 20 % mais caras que os machos.

7- Que tipo de alimentação é fornecida?

Pastagem a campo no verão, no inverno complemento com pastagens plantadas, o mais fraco trato com silagem, as matrizes que tem mais dificuldades em reproduzir um terneiro por ano, ou até mesmo de passar o período do frio são substituídas por lote novo de fêmeas, geralmente vende essas matrizes viva para fazendas vizinhas ou engordo e entrego para frigorifico, valor vendido varia a tabela do mês.

8- Praticam estação de monta e em qual período? Usam touros para repasse?

Sim. Período de dezembro, por volta do dia 01/12 é feito a primeira inseminação, com 30 dias são revisadas todas com Ultrassonografia veterinária. Só fizemos um lote de inseminação restante fica com o touro.

9- Como é identificado se o bezerro é de inseminação ou do touro de repasse?

Devido período que nasce, os de inseminação todos no período de 15 dias um do outro, restante nasce ao decorrer dos meses seguintes, desta forma conseguimos analisar o crescimento da genética.

10- Que tipo de cliente é comercializado os animais?

Vizinhos e conhecidos.

11- Referente a medicação, qual custo mensal ou trimestral?

Varia bastante, depende de como é o clima, no inverno gasto pouco com medicação devido ter menor parasitas, no verão em torno de R\$ 250,00 a 350,00 por mês mais ou menos.

12- Em sua opinião quais os pontos positivos e negativos que adquiriu em trabalhar com sistema de inseminação artificial?

Positivos - Diversificar touros conseguir adequar o melhor para meu tipo de gado, controle mais fácil dos nascimentos, melhorar o ganho de peso dos bezerros usando touros bons nessas qualidades.

Negativos - Custo alto, hoje faço só uma remessa de inseminação devido custo ser muito alto, como sou produtor pequeno ainda estamos em teste, futuramente pretendo tentar ao máximo deixar só no sistema de inseminação. Outro seria manejo com as vacas, organizar tempo com veterinário, não tenho muito problemas com terneiros entalados.

13- Como é feito planejamento na propriedade em relação a criação?

Acertar melhor Sêmen, o qual agregaria melhor performance nos bezerros.

14- Controle dos animais feito através de sistema de computador ou manual?

Tabela manual.

15- Quantos animais comercializados por ano?

Foco, sempre é um bezerro por vaca, em torno de 25 a 30 animais.

16- Em relação a perdas, quantos animais perdem por ano?

Depende, até hoje perdi somente 3, então vamos trabalhar com um por ano.

17- Como feito a escolha dos touros no período de inseminação?

Geralmente veterinário traz catálogo com opções, aonde me passa qualidade de cada touro, decisão é feita conforme meu lote de matrizes qual seria o melhor soma genética em meu rebanho, o veterinário sempre indica quais touros ficaria melhor no meu gado, como tem uma visão mais técnica facilita.

18- Com qual idade é feito a primeira inseminação nas fêmeas?

14 a 16 meses varia de quando chega temporada de monta a idade que tem, mais sempre a partir dos 14 meses.

19- Nesse método de inseminação consegue produzir um terneiro por ano?

80 % de média.

20- Controle contra parasitas, feito mensalmente ou conforme identifica a presença dos mesmos?

No verão mensalmente, no inverno conforme é identificado.

21- Como é definido o valor dos animais na hora do comércio?

Geralmente preço de mercado praticado no momento da venda.

22- Conforme sua experiência, quais vantagens agregou em sua fazenda o sistema de inseminação?

Variação de touros, melhores terneiros utilizando casamento perfeito entre touro de inseminação e fêmeas e facilidade de manejo no período de cria.

ANEXO D – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Nome: Claudio Hofmann

Função: Proprietário

Nome da Empresa ou Propriedade: Claudio Hofmann

Localização: Criúva RS

Tempo de existência da propriedade: 9 anos

1- Quantas cabeça de gado sua propriedade possui?

Atualmente:

40 Matrizes, 1 touro de repasse e 13 novilhas futura matrizes.

2- Qual a raça de gado que você cria em sua propriedade?

Angus vermelho e preto.

3- O que levou seu interesse em criar essa raça em sua fazenda?

Fertilidade precoce, melhor comercio.

4- Qual a média de prenhez no método inseminação artificial?

73%.

5- Qual custo de cada fêmea para inseminar?

5.1 - Veterinário R\$ 80,00 varia conforme a quantidade de fêmeas

5.2 - Remédios para ativar o cio está incluso no valor do veterinário.

Sal proteinado para fortalecer o sistema reprodutivo gasta neste lote em torno de R\$ 1040,00 mês, utiliza 4 a 5 meses antes do processo de inseminação.

5.3 - Mão de obra - Está incluso no valor do veterinário, restante manejo normal, não possui empregado, somente mão de obra da família.

6- Peso médio dos bezerros na hora do aparte ou comércio?

Geralmente apartado terneiro ente 6 a 7 meses, quase sempre é comercializado no ato do aparte. Em torno de 180 a 220 kg/vivo.

Melhores fêmeas seguro para repor matrizes, elas possuem preço melhor, tanto no aparte quanto na época de reprodução, também seguro terneiros macho de qualidade, aonde são vendidos para touros em torno de 1 a 1,5 ano de idade são comercializados preço varia de R\$ 4000,00 a 6000,00.

7- Que tipo de alimentação é fornecida?

Pastagem a campo no verão, no inverno pastagem de lavoura e trato com casquinha de aveia e milho misturado.

8- Praticam estação de monta e em qual período? Usam touros para repasse?

Sim. Período do mês dezembro, faço dois lotes nas que não pegaram cria insemino de novo, o touro só para as que abortam ou que falham na segunda inseminação.

9- Como é identificado se o bezerro é de inseminação ou do touro de repasse?

Pelo período da cria, varia em 20 dias restante cria mais para a frente.

10- Que tipo de cliente é comercializado os animais?

Cliente final, tenho clientes que compram todos os anos, terneiro para engorda, e terneiras para formar matrizes também anuncio em grupo de comércios de gado da região.

11- Referente a medicação, qual custo mensal ou trimestral?

Varia bastante, depende de como é o clima, no inverno gasto pouco com medicação devido ter menor parasitas, no verão em torno de R\$ 250,00 a 300,00 por mês.

12- Em sua opinião quais os pontos positivos e negativos que adquiriu em trabalhar com sistema de inseminação artificial?

Positivos - Melhoramento genético, Variação de touros e raças, consigo encaixar nascimento dos bezerros no mesmo período facilitando manejo, como não moro na propriedade ajuda bastante cuidar na época de cria esse é ponto que mais me atraem esse método.

Negativos - Custo alto, nascimento de bezerros muito grande dificultando parição, tendo casos de morrer vaca e terneiro, custo com cessaria quando preciso, este ano que passou perdi duas vacas e 3 terneiros, foi feita uma cessaria em uma delas e mesmo assim morreu, acredito que o erro foi meu escolhi touro campeão da expointer, aonde a qualidade maior dele era botar terneiro de alto peso, ganho foi bom no ato da venda porem o prejuízo com veterinário e o capital do gado perdido foi muito ruim estimado em torno de R\$ 15.000,00 a R\$ 20.000,00.

13- Como é feito planejamento na propriedade em relação a criação?

Organizar pastagens e estação de nascimento para não gerar problemas em qualquer época do ano.

14- Controle dos animais feito através de sistema de computador ou manual?

Feito através de planilha do Excel.

15- Quantos animais comercializados por ano?

Foco, sempre é um bezerro por vaca, tirando as perdas, em torno de 30 a 40 animais.

16- Em relação a perdas, quantos animais perdem por ano?

Varia muito conforme clima e touro utilizado mais em torno de 3 a 4, tudo depende da escolha do touro, no meu ponto de vista a diferença está nessa escolha.

17- Como feito a escolha dos touros no período de inseminação?

Geralmente veterinário traz catálogo com opções, aonde me passa qualidade de cada touro, na maioria das vezes escolho que se encaixa mais para meu gado, como meu gado mais baixo procuro botar em machos que tenha maior altura.

18- Com qual idade é feito a primeira inseminação nas fêmeas?

14 meses mais ou menos.

19- Nesse método de inseminação consegue produzir um terneiro por ano?

Sim, vacas que falham são descartadas e substituídas por novilhas selecionadas da fazenda.

20- Controle contra parasitas, feito mensalmente ou conforme identifica a presença dos mesmos?

No verão mensalmente, no inverno conforme é identificado.

21- Como é definido o valor dos animais na hora do comércio?

Geralmente preço de mercado praticado no momento da venda.

22- Conforme sua experiência, quais vantagens agregou em sua fazenda o sistema de inseminação?

Melhoramento no manejo, ganho de peso vivo no ato do comércio, desenvolvimento genético utilizando meu próprio gado e variação de touros diferentes sem custo de troca de touro.

ANEXO E – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Nome: Alfredo Moraes

Função: Proprietário

Nome da Empresa ou Propriedade: Alfredo Moraes

Localização: Lajeado Grande - RS

Tempo de existência da propriedade: 4 anos

1- Quantas cabeça de gado sua propriedade possui?

Atualmente

40 Matrizes

1 touro de repasse

15 novilhas futura matrizes

2- Qual a raça de gado que você cria em sua propriedade?

Angus e Brangus

3- O que levou seu interesse em criar essa raça em sua fazenda?

Por se animais rústicos resistentes a mudanças climáticas, permite um bom cruzamento com outras raças oferecendo melhoramento genético e ótimo comércio.

4- Qual a média de prenhez no método inseminação artificial?

70%

5- Qual custo de cada fêmea para inseminar?

5.1- Veterinário R\$85,00

5.2- Remédios- Remédios para ativar o cio está incluso no valor do veterinário.

5.3- Não utilizo completo de sal, devido ao custo e no meu ponto de vista não vejo grandes diferenças.

Porém sempre tenho campo folgado, aonde os animais estão com estado corporal bom apto a reprodução.

6- Peso médio dos bezerros na hora do aparte ou comércio?

Geralmente apartado terneiro ente 6 a 7 meses, quase sempre é comercializado no ato do aparte. Em torno de 180 a 190 kg/vivo.

Fêmeas melhores seguro, restante vendo no desmame.

7- Que tipo de alimentação é fornecida?

Priorizo sempre vegetação verde, que seria da forma mais saudável sem agredir o meio ambiente e ao consumidor, entro com completo de ração somente no inverno quando preciso.

8- Praticam estação de monta e em qual período? Usam touros para repasse?

Sim, no período de outubro, faço somente um lote de IAFT restante deixo com touro.

9- Como é identificado se o bezerro é de inseminação ou do touro de repasse?

Pelo período que nasce, e a qualidade genética.

10- Que tipo de cliente é comercializado os animais?

Divulgo em grupos de pecuarista que participo, e clientes que compram todos os anos, geralmente já deixam reservado algumas quantidades.

11- Referente a medicação, qual custo mensal ou trimestral?

Varia em torno de R\$ 400,00 por mês.

12- Em sua opinião quais os pontos positivos e negativos que adquiriu em trabalhar com sistema de inseminação artificial?

Positivos- Cruzamento com outras raças, vacas emprenham mais rápida após o parto, ativa o cio precocemente, utiliza sêmen selecionado para cada lote onde fica mais adequado para cada fêmea e gere um bezerro por ano.

Negativos- Dificuldade nos partos e ao longo do tempo vacas mais velhas pode ter problemas no sistema reprodutivo.

13- Como é feito planejamento na propriedade em relação a criação?

Acertar melhor cruzamento, melhorando os erros dos últimos anos, selecionar matrizes de qualidade e pesquisar bem sobre o touro que será usado nessa estação de monta.

14- Controle dos animais feito através de sistema de computador ou manual?

Planilha do Excel.

15- Quantos animais comercializados por ano?

Em torno de 35 animais

16- Em relação a perdas, quantos animais perdem por ano?

Depende do clima e da sorte, animais são como pessoas acidente pode acontecer a qualquer momento. Em torno de 3 a 5 animais ano.

17- Como feito a escolha dos touros no período de inseminação?

Veterinário me passa catálogo online e me faz indicação qual seria o melhor para meu lote de matrizes, pesquiso bem sobre este touro na tentativa de ser mais acertivo a cada ano que passa.

18- Com qual idade é feito a primeira inseminação nas fêmeas?

14 a 16 meses

19- Nesse método de inseminação consegue produzir um terneiro por ano?

Nas vacas que estão dentro da porcentagem de IAFT sim.

20- Controle contra parasitas, feito mensalmente ou conforme identifica a presença dos mesmos?

Praticamente todos os anos, eu tiro os parasitas para análise e envio para um laboratório aonde são identificados qual o remédio certo para aquele parasita, tendo assim um custo mais baixo e acertivo

21- Como é definido o valor dos animais na hora do comércio?

Geralmente preço de mercado praticado no momento da venda.

22- Conforme sua experiência, quais vantagens agregou em sua fazenda o sistema de inseminação?

Aumento de média de parição, esse maior ponto e em segundo seria qualidade genética.