

**DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO DA PROPRIEDADE  
PAULISTINHA  
UMA PESQUISA DE NATUREZA APLICADA**

**Arthur Vieira de Oliveira**

Acadêmico do curso de Medicina Veterinária  
Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni  
E-mail: arthurvieira33@hotmail.com

**Nodier Bredoff Santos**

Acadêmico do curso de Medicina Veterinária  
Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni  
E-mail: nodierbredoff2@gmail.com

**Thaís Wolff Reis**

Acadêmico do curso de Medicina Veterinária  
Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni  
Email: thaiswolff21@gmail.com

**Daniele Soares Barroso**

Professora Orientadora  
Centro Universitário Doctum de Teófilo Otoni  
Email: daniellesbarroso@hotmail.com

## **RESUMO**

A pecuária leiteira representa uma das mais importantes atividades econômicas do Brasil. Devido ao crescimento da demanda por produtos de origem animal no mundo, o setor terá de buscar formas de aumentar a produção de leite para atender a essa demanda. Para atingir esse objetivo faz-se necessário que o produtor rural invista em melhorias no setor para assim obter uma melhor administração do seu negócio. A Fazenda Paulistinha, é uma propriedade rural de base familiar e está localizada no distrito de Fidelândia, no município de Ataléia, no estado de Minas Gerais. Atualmente o rebanho da fazenda é composto de 231 cabeças de gado, e o proprietário deseja implantar um novo sistema de produção na propriedade. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi analisar o funcionamento da propriedade que possuía um sistema de criação extensivo de forma eficiente na referida fazenda. Para atingir tal objetivo foi realizado um estudo sobre as estruturas, pastagens e manejos em geral da fazenda. Após esse estudo, foi realizado um planejamento com propostas de melhorias ou de implantação de um sistema de produção que atendesse o almejado. Ao final, concluiu-se que o planejamento estratégico é de suma importância para um gerenciamento efetivo da fazenda.

**Palavras-chave:** Bovinocultura. Leite. Produção. Planejamento estratégico.

## ABSTRACT

Dairy farming represents one of the most important economic activities in Brazil. Due to the growing demand for animal products in the world, the sector will have to look for ways to increase milk production to meet this demand. To achieve this goal, it is necessary for the rural producer to invest in improvements in the sector in order to obtain a better management of his business. The farm Paulistinha is a Family based rural property located in the district of Fidelândia, in the municipality of Ataléia, in the state of Minas Gerais. Currently, the farm's herd consists of 231 head of cattle, and the owner wants to implement a new production system on the property. In this sense, the objective of the work was to analyze the functioning of the property that had an extensive breeding system efficiently on the referred farm. To achieve this objective, a study was carried out on the structures, pastures and general management of the farm. After this study, a plan was carried out with proposals for improvements or the implementation of a production system that met the target. In the end, it was concluded that strategic planning is of paramount importance for effective management of the farm.

**Keywords:** Cattle breeding. Milk. Strategic planning. Production.

## 1 INTRODUÇÃO

A pecuária representa uma das atividades econômicas mais importantes do Brasil. Segundo a Embrapa, (2022) no ano de 2020, mesmo com o surgimento da pandemia do Covid-19, a oferta e a demanda teve um crescimento significativo, ao contrário do ano seguinte, em 2021, onde o setor leiteiro passou por grandes dificuldades.

Esses problemas que deixaram a pecuária de leite em uma situação complicada, se deram principalmente devido ao fato de as famílias receberem menos suporte financeiro governamental, desemprego elevado e inflação em aceleração, o que acarretou em prejuízos na renda das famílias, no consumo do leite e na alta de preços ao longo da cadeia, uma vez que o valor de venda do leite também precisou aumentar para se adequar a economia do país.

De acordo com Demeu (2011), em razão da nova ordem econômica, onde os negócios agropecuários apresentam-se com os mesmos problemas dos demais setores da economia (indústria, comércio e serviços), faz-se necessário que o produtor rural tenha um novo olhar para a administração dos seus negócios. Assim, é possível visualizar a necessidade de mudar a posição atual na propriedade como

produtor rural para assumir o papel de empresário rural, mesmo não sendo uma fazenda de grande porte e do seu sistema de produção (LUCCARELLI; SANTOS, 2016).

O diagnóstico e planejamento agropecuário são ferramentas de gestão que deve ser efetuado a cada ciclo de produção, visando problemas que interfiram no processo produtivo possam ser sanados. Podem ser realizados a curto médio e longo prazo, isso vai depender da situação de cada propriedade.

Segundo Kichel *et al.* (2011) para a execução do diagnóstico na propriedade rural como um todo, o primeiro passo é o levantamento da infraestrutura, sistema de produção e suas potencialidades. É possível fazer uma analogia do diagnóstico, como sendo um retrato da propriedade em questão, pela visão do técnico. O levantamento de dados reside em: identificar a região, condições climáticas, mercado fornecedor, caracterização dos recursos produtivos da propriedade, descrição do rebanho, levantamento das benfeitorias e instalações, máquinas, equipamentos e veículos, recursos humanos, pastagens, recursos financeiros e gerenciamento. De posse de todas essas informações, é possível realizar uma análise holística, identificando as potencialidades, ameaças, fraquezas, pontos positivos, negativos e oportunidades da propriedade para apontar alternativas a serem desenvolvidas na propriedade.

O planejamento, trata-se de uma formulação minuciosa de um conjunto de ideias e decisões, a serem tomadas nos empreendimentos agropecuários. O ato de planejar, entretanto, é um processo dinâmico e deve ser bem delineado. Os planos e projetos são documentos, na forma de relatórios, que contém todas as informações necessárias para implementar, fazer cumprir e controlar a proposta de produção.

A Fazenda Paulistinha, é uma propriedade rural de base familiar e está localizada há 20km de Ataléia, que é um município brasileiro do estado de Minas Gerais, situada na região Sudeste do país. Atualmente o rebanho é composto de 55 cabeças de vacas em lactação. Nesse sentido, o objetivo do trabalho é a implantação de um projeto com o intuito de aumentar a produção de leite da referida fazenda.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **3.1 Bovinocultura de leite**

Quando se pensa no que é importante para o agronegócio brasileiro, logo se vem à cabeça, a pecuária, como cita Pinheiro (2012), quando diz que este setor é de suma importância, principalmente pelo grande número de empregos que gera, pela formação de renda, e conseqüentemente proporciona a permanência do produtor rural no mercado de produção leiteira.

O Brasil está entre os maiores produtores de leite do mundo, perdendo apenas para Estados Unidos e Índia, de acordo com os dados liberados pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2019). Ainda se referindo ao ranking, o país possui um lugar de destaque na comercialização de seus produtos, o que demonstra Portz (2011), quando cita que o Brasil tem a quinta posição no ranking de comércio de lácteos.

Levando os dados para os estados brasileiros, temos Minas Gerais em destaque na produção leiteira, que segundo dados do IBGE (2021), o estado está entre os 5 com maior produção leiteira, como mostra a tabela 1 a seguir:

**Tabela 1:** Produção de Leite dos principais estados no ano de 2019

	<b>Produção (mil litros)</b>	<b>Participação – Prod. Brasil (%)</b>
Minas Gerais	9.447.549	27,11
Paraná	4.339.194	12,45
Rio Grande do Sul	4.270.799	12,26
Goiás	3.180.505	9,13
Santa Catarina	3.040.186	8,72

Fonte: IBGE, 2021

Os estados que não possuem uma grande produção leiteira, pode estar relacionada à variedade dos produtos, pouca mão de obra ou de má qualidade, terra desfavorável para criação, sistema de produção inadequado a região e a criação, quantidade insuficiente de alimentos e água, pouca disponibilidade de tecnologias, entre outros fatores que podem interferir no aumento da produtividade.



A região é constituída de 3 distritos: Ataléia, Fidelândia e Novo Horizonte. Possui um área territorial de 1.836,925km<sup>2</sup>, com uma densidade demográfica de 7,87 hab/km<sup>2</sup>, e de acordo com a senso do IBGE (2010) tem uma população de 14.455 habitantes. Seu território é composto 100% pelo bioma Mata Atlântica. Na figura 2 pode-se observar que o maior volume de chuva durante o ano de 2022 se concentrou nos meses de novembro e dezembro e a temperatura mínima chegou a 17°C e a máxima foi há 32°C.

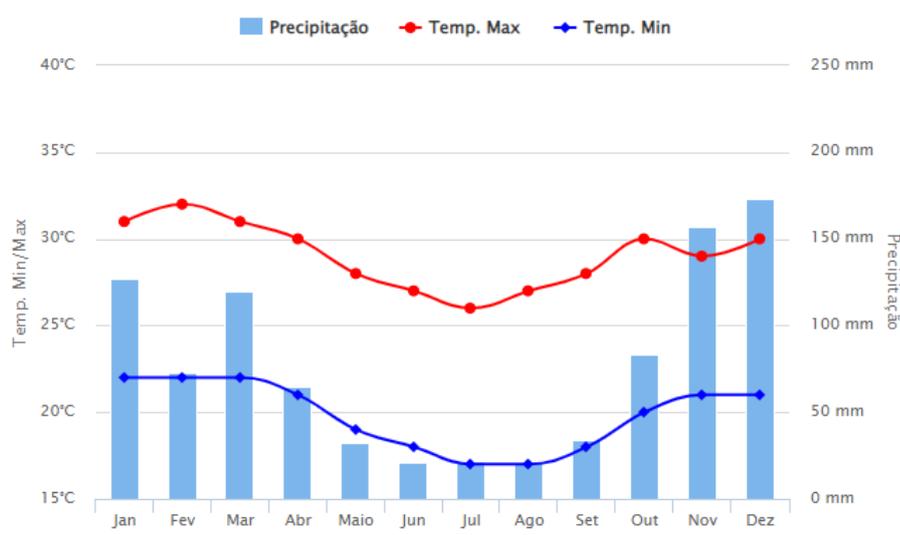


Figura 2: Comportamento da chuva e da temperatura ao longo do ano de 2022  
Fonte: Clima Tempo 2022

Atualmente, a propriedade tem como atividade principal a pecuária leiteira que é a responsável pelo custeio mensal das despesas fixas (tais como salário de colaboradores, energia, insumos etc.), e como atividade secundária, a cria de machos, que são filhos das vacas de leite com touro Guzerá.

A Fazenda Paulistinha atua no mercado há vários anos, uma vez que é uma fazenda advinda de herança. Atualmente a propriedade é composta por um rebanho de aproximadamente 231 animais. Em relação à nutrição, o manejo utilizado hoje na referida fazenda é o sistema extensivo, sendo um quesito deficiente dentro da propriedade, pois a mesma possui pouca área empastada, com divisórias mal distribuídas, o que leva a dificuldades na época da seca, representando um custo elevado para manter o rebanho. Além de possuir pouca disponibilidade de água na propriedade.

As áreas de pastos são formadas pela *Brachiaria Brizantha* cv. Marandu, conhecido como Braquiarião, De acordo com Corrêa e Santos (2003), o

capim Marandu, (Braquiara) é muito utilizado de forma extensiva, sem irrigação ou adubação, possui uma boa produtividade de matéria seca, e é resistente a cigarrinhas-das-pastagem.

#### 4.1.2 Perfil e Objetivos do Proprietário

O proprietário atual trata-se de um homem de 68 anos, que é filho de produtor rural, que foi morar na cidade pra cursar Engenharia Civil. Possui 2 filhos, sendo um deles em fase de conclusão do curso de Medicina Veterinária e futuramente será o responsável técnico pela fazenda. O dono da propriedade não reside na fazenda uma vez que atua até os dias atuais como Engenheiro Civil na cidade de Teófilo Otoni – MG. É importante lembrar que a propriedade em questão foi adquirida como parte de herança após falecimento do pai.

O objetivo do proprietário é fazer com que a fazenda dê a ele a possibilidade de viver apenas com a renda vinda da propriedade, tornando a mesma mais lucrativa através de melhorias a curto prazo e com um baixo investimento.

Atualmente a renda da fazenda com a venda de animais e a comercialização do leite está sendo convertida em caixa para a manutenção da fazenda e de sua produção e a subsistência da família. A mesma possui credibilidade com a instituição financeira a qual movimenta seus proventos.

#### 4.1.3 Instalações e Maquinários

A Fazenda Paulistinha possui as seguintes instalações e maquinários contidos na tabela 2 que se encontram em bom estado de conservação:

**Tabela 2:** Máquinas, equipamentos e benfeitorias da Fazenda Paulistinha

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							
Item	Qtd	Utiliz. (%)	Valor unitário (R\$)	Vida útil	Depreciação (R\$)	Juros (R\$)	Estoque médio
Pulverizador costal	1	100	250,00	5	50,00	7,50	125

Roçadeira costal	1	100	2.250,00	15	150,00	67,50	1125
Tanque de resfriamento	1	100	15.000,00	15	1.000,00	450,00	7500
Bomba sapo	1	100	980,00	15	65,33	29,40	490
<b>BENFEITORIAS</b>							
Curral	1	100	20.000,00	25	800,00	600,00	10.000,00
Cercas perimetrais	5,1 7	50	8.000,00	15	1.378,60	620,37	10.339,52
Cercas internas	3,0 4	100	3.000,00	10	913,40	274,02	4.567,00
Sala de Leite	1	100	8.000,00	40	200,00	240,00	4.000,00
Depósito de ração	1	100	5.000,00	40	125,00	150,00	2.500,00

Fonte: Arquivo Pessoal

#### 4.1.4 Mão de Obra

Com relação à mão de obra, a Fazenda Paulistinha conta com o seguinte quadro de funcionário, com suas respectivas funções e salários (Tabela 3):

**Tabela3:** Cargos, descrição de função e salários

CARGO	FUNÇÃO/DESCRIÇÃO:	SALÁRIO/ ENCARGOS:	TEMPO SERVIÇO	TOTAL DESPESA ANO
<b>Proprietário</b>	Não exerce função direta nas atividades, porem é notificado pelo gerente do que é feito na propriedade	R\$ 0,00	12	R\$ 0,00
<b>Gerente</b>	Responsável pelo planejamento, fiscalização das atividades na propriedade e manejo sanitário	R\$ 0,00	12	R\$ 0,00
<b>Auxiliar de Produção</b>	Responsável pela execução das atividades do dia a dia na propriedade	R\$ 1.718,31	12	R\$ 20.619,72

<b>Vaqueiro</b>	Responsável pelo manejo geral dos animais	R\$ 1.718,31	12	R\$ 20.619,72
<b>Ajudante de Operação</b>	Contratado quando houver necessidade. Geralmente na época de águas para auxiliar na ordenha dos animais	R\$ 1.212,00	4	R\$ 4.848,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 46.087,44</b>

Fonte: Arquivo pessoal

#### 4.1.5 Caracterização do rebanho atual da Fazenda Paulistinha

Atualmente a Fazenda Paulistinha conta com um plantel de 231 animais, sendo descritos detalhadamente por categoria na tabela 4 a seguir:

**Tabela 4:** Rebanho atual da Fazenda Paulistinha

<b>REBANHO</b>	
<b>CATEGORIA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Vacas em Lactação	55
Vacas Secas	70
Bezerras em Aleitamento	21
Novilhas em recria	20
Novilhas em reprodução	18
Machos em aleitamento	19
Machos em recria	24
Reprodutor	4
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>

Fonte: Arquivo pessoal

#### 4.1.6 Indicadores reprodutivos

A escrituração zootécnica é o registro de todos os eventos que ocorrem no rebanho desde a anotação do número de nascimentos dos animais até seu desempenho produtivo e reprodutivo. De acordo com Ribeiro e Pereira (2016), com essa ferramenta é possível gerar relatórios que comprovam o desempenho dos animais, auxiliando portanto, na escolha dos melhores animais de um rebanho, bem como, como na tomada de decisões.

Nesse contexto, Bergamaschi *et al.* (2010) afirma que a verificação da eficiência reprodutiva pode ser obtida pelo acompanhamento do rebanho, exame reprodutivo que deve ser conduzido por médico veterinário, bem como pela escrituração dos acontecimentos reprodutivos e produtivos. A partir dos índices gerados, é possível a verificação dos pontos de estrangulamento passíveis de comprometer a produtividade do rebanho.

Na tabela 5, estão descritos os indicadores reprodutivos da Fazenda Paulistinha, objeto desse estudo.

**Tabela 5:** Indicadores reprodutivos da Fazenda Paulistinha

<b>Indicadores</b>	<b>Resultado</b>
Media de Produção por vaca	6,6 litros
Média de Produção total	363 litros
Vacas em Lactação	55
Intervalo entre partos	498
Taxa de concepção	61%
Período de Serviço (dias)	216

Fonte: Arquivo pessoal

Como pode ser observado, de acordo com os índices apresentados, a referida fazenda hoje conta com animais com relativa baixa de produção, apresentando um intervalo entre partos de 498 dias representando 16,6 meses.

É importante ressaltar que a Fazenda Paulistinha conta hoje com um sistema de ordenha manual, o que acarreta em maior quantidade de mão de obra e menor eficiência em relação ao tempo de ordenha.

O intervalo de partos compreende o período que ocorre entre dois partos consecutivos. Através dele é possível avaliar a eficiência reprodutiva individual e a do rebanho. De acordo com Bergamaschi *et al.* (2010), o intervalo de partos regulares de 12 a 14 meses é o ideal para alcançar a máxima produção de leite por dia de vida da vaca. Segundo os autores, intervalos de partos mais longos podem levar ao comprometimento econômico da criação, pois acarretará em um retardamento da próxima parição que resultará no atraso da geração de um novo bezerro, bem como de uma nova lactação.

#### 4.1.7 Manejo Sanitário

Com relação ao manejo sanitário, a fazenda realiza o controle de endo (vermes) e ectoparasitas (carrapatos, bernes e moscas), de forma simplificada utilizando para o controle de carrapato através do banho a cada 21 dias em média e através do método *pour on* a cada 45 dias. Quanto ao controle de vermes, a vermifugação é realizada a cada 6 meses em animais adulto e a cada 3 meses em animais jovens.

Em se tratando de vacinação, a Fazenda Paulistinha conta com um calendário vacinal contra Clostridioses, Raiva, Aftosa, Brucelose demonstrado na Tabela 6 a seguir:

**Tabela 6:** Calendário de vacinação da Fazenda Paulistinha

Vacinas	Animais	Março	Maio	Junho	Setembro	Novembro	Dezembro
Febre Aftosa	Calendário MAPA		x			X	
Raiva	Todo rebanho		x			X	
Brucelose	Bezerras	X			x		

Clostridioses	Todo rebanho	X	X
---------------	--------------	---	---

Fonte: Arquivo Pessoal

#### 4.1.8 Comercialização de Produtos

A fazenda hoje conta com a produção de leite, criação de machos para recria e descarte de vacas. A produção leiteira, é destinada parte para o bezerreiro, e o restante é enviado para o laticínio Atalat, que fica localizado na cidade de Ataléia – MG. Os animais de descartes e os machos terminados são comercializados na região.

#### 4.1.9 Viabilidade econômica

A gestão financeira não é realizada adequadamente, não existe um fluxo de caixa. O capital é retirado da própria fazenda com a venda de animais machos com média de 8 @ e de animais de descarte e comercialização do leite produzido. Parte do dinheiro é revertido para melhorias da mesma e o restante para custeio da fazenda. Os dados referentes a receita e despesa da fazenda são lançados em planilhas.

#### 4.1.10 Metas

Aumentar o índice zootécnico e a produção assertiva de bezerros.

### 4.3 PLANEJAMENTO AGROPECUÁRIO (propostas de melhorias e de implantação de um sistema de produção)

O objetivo desse modelo de produção é aumentar a quantidade de leite produzido na propriedade que hoje é em média de 363 litros/dia e passar a produzir 1000 litros/leite/dia, utilizando um menor espaço com um melhor manejo nutricional, fazendo com que as vacas que produzem hoje uma média de 6,6 litros/leite/dia passem a produzir 15 litros/leite/dia.

O caixa da fazenda será composto pela venda de machos ao atingirem uma média de peso de 8@, que é o peso que o proprietário consegue negociar a venda

dos mesmos, de vacas de descarte, que são as vacas que não engravidaram durante a estação de monta e da comercialização do leite, que é a mesma que já é empregado atualmente.

Avaliando as condições da propriedade e diante do cenário do mercado, se faz necessário a troca do sistema extensivo para o sistema de produção que foi definido em um planejamento de criação, onde será implantado o semi-intensivo e o intensivo com a separação por piquetes e com a introdução de mais um volumoso, como demonstra na tabela 7 a seguir:

**Tabela 7:** Necessidade de volumoso para atingir a meta estipulada pela fazenda

<b>NECESSIDADE DE VOLUMOSO</b>	
<b>Área de pasto</b>	<b>Expectativa</b>
Piquete intensivo VL	3 há
Piquete sem intensivo VL	3 ha
Piquete vaca seca	6 ha
Piquete Maternidade	2 ha
Piquete intensivo Recria 0-12m	2 ha
Piquete intensivo Recria 12-24 m	1 ha
Descarte	4 há

Fonte: Arquivo Pessoal

Quanto a nutrição, o volumoso de escolha para complementar a alimentação dos animais visando a melhoria dos índices na fazenda, foi o BRS Capiaçú, que é um clone de capim-elefante (*Pennisetum purpureum schum*), devido ao seu valor nutricional e possuir um maior volume por hectare. O Capiaçú será fornecido aos animais em forma de silagem.

No que diz respeito as pastagens com o Brachiário que já possui na Fazenda, estas serão piqueteadas para atender ao novo sistema de produção, e vale ressaltar que as pastagens são feitas em áreas de sequeiro, sem a utilização de irrigação. O

processo para transformar a área extensiva de Brachiarão em piquetes será detalhada na tabela 8 a seguir:

**Tabela 8:** Definição das etapas de piqueteamento do Brachiarão

<b>ETAPAS DE PIQUETEAMENTO DO BRACHIARÃO</b>			
<b>Período</b>	<b>Hectare</b>	<b>Local</b>	<b>Sistema</b>
Janeiro 2023	15	Morro atrás	Semi Intensivo
Janeiro/Fevereiro 2023	5,5	Morro chegada	Semi Intensivo
Março	12,5	Baixada	Semi Intensivo

Fonte: Arquivo Pessoal

Espera-se que com a introdução do Capiapu, a fazenda consiga aumentar a média de produção de leite desejada uma vez que os animais receberão uma melhor alimentação com um volumoso de excelente qualidade e baixo custo de implantação.

Um dos pontos cruciais para a escolha do Capiapu é que ele suporta bem sistema de sequeiro, que é o que vai ser utilizado, e principalmente porque no período de seca que normalmente tem queda da produção com mais esse volumoso, aliado a alimentação que os animais já recebiam, o manejo nutricional se manterá de boa qualidade tanto na época das águas quanto na época das secas.

O plantio do Capiapu será dividida em quatro etapas com uma determinada quantidade de piquetes por etapa. A primeira parte já foi iniciada com o plantio de 0,5 há de Capiapu (Figura 3), que posteriormente será utilizado também como muda para os próximos plantios.



Figura 3: Plantio de Capim Cupiaçu  
Fonte: Arquivo pessoal

Na tabela 9 estão detalhadas as próximas etapas deste plantio.

**Tabela 9:** Detalhamento das datas de execução do plantio de Capiçu

<b>DEFINIÇÃO DAS ETAPAS DO PLANEJAMENTO DE CAPIÇU</b>	
<b>Data de Execução</b>	<b>Capiçu/ha</b>
Atual	0,5
Abril 2023	2,0
Setembro 2023	2,0
Outubro 2024	2,0
Outubro 2025	2,0
Total	8,5

Fonte: Arquivo Pessoal

Em relação a distribuição de água na Fazenda Paulistinha, existe uma pequena disponibilidade de água na localidade, o que fez com que o proprietário inserisse como meta a implantação de um poço artesiano, uma vez que se essa meta for realizada, resolveria o problema de água na Fazenda.

Outro fator importante para se ter como meta, é uma gestão financeira eficiente, onde poderá obter informações importantes a respeito do que a fazenda tem como entrada e despesa, uma vez que o intuito na obtenção de lucro é fazer controle financeiro eficiente.

Vale salientar que inicialmente a Fazenda Paulistinha não terá a lucratividade esperada, uma vez que terá despesas com a implantação das medidas estratégicas para otimização e aumento da produção, portanto espera-se que nos próximos anos consiga chegar a meta estabelecida de acordo com o desenvolvimento do planejamento.

De maneira geral a Tabela 10 a seguir demonstra em porcentagem o custo operacional da Fazenda Paulistinha antes de dar início ao Planejamento e a meta definida a ser alcançada com a implantação das melhorias que serão aplicadas na propriedade.

**Tabela 10:** Custo Operacional da Fazenda x Meta a ser alcançada

<b>CUSTO OPERACIONAL EFETIVO %</b>		
<b>ITEM</b>	<b>TOTAL ANO</b>	<b>META</b>
Mão de obra contratada	11,1%	10,0%
Volumoso	0,1%	10,0%
Concentrado e mineral vacas + pp	20,3%	34,0%
Concentrado e mineral recria	1,5%	4,5%
Aleitamento	18,7%	1,5%
Medicamentos curativos	1,6%	1,0%
Sanidade e reprodução	1,7%	5,0%
Ordenha (material e manutenção)	0,1%	2,0%
Energia e combustível	2,4%	4,5%
Manutenções	0,6%	0,5%

Outros	2,2%	4,0%
Sobra do leite	39,7%	23,0%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Arquivo Pessoal

A área da Fazenda Paulistinha que hoje é destinada a produção de leite consta com 116 hectares, dividida entre plantações e instalações. Uma parte do Brachiarão ainda não foi definido a época exata de piqueteamento, porém têm-se o intuito de fazer piquete em toda área plantada (Figura 4), mais vai depender da necessidade do plantel, uma vez que têm-se como intuito modificar as quantidades de animais existentes hoje na propriedade.

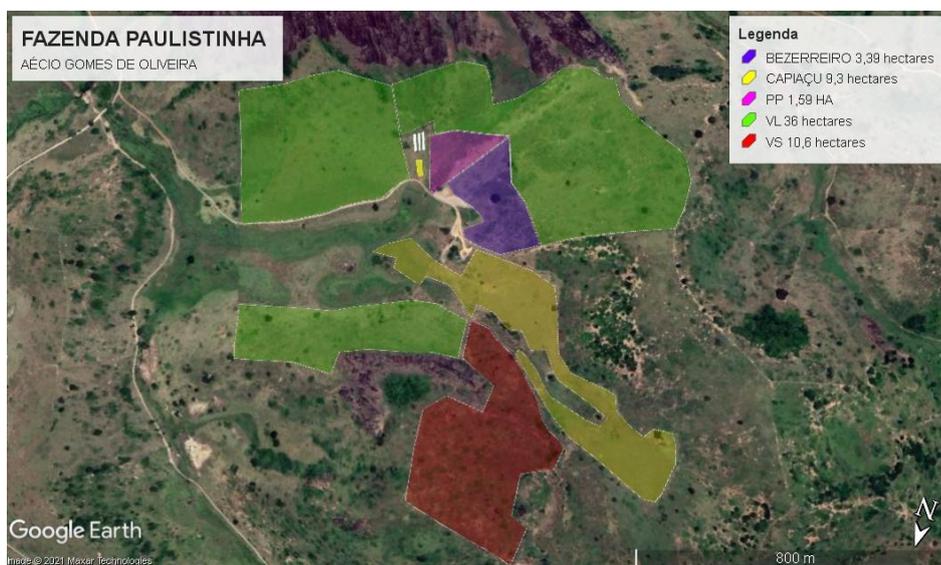


Figura 4: Área que será destinada ao piqueteamento da Fazenda Paulistinha.

Fonte: Google Earth

É importante salientar que esse planejamento tem o intuito de agregar a Fazenda Paulistinha idéias de melhorias de acordo com as queixas do proprietário da Fazenda, que tem como objetivo se aposentar e poder viver apenas da renda da propriedade.

Na tabela 11 a seguir possui as a quantidade de animais (fêmeas) no rebanho atualmente e a expectativa do rebanho com a implantação das atividades acima citadas.

**Tabela 11:** Realidade x Expectativa do Rebanho

<b>PROJEÇÃO DE REBANHO APÓS ADOÇÃO DE MEDIDAS DE MELHORIAS</b>		
	<b>Rebanho Atual</b>	<b>Rebanho Esperado</b>
Vacas em Lactação	55	67
Vacas Secas	70	13
Recria 0 - 12 meses	21	12
Recria 13 - 24 meses	20	12
% vacas no rebanho	54,1	65
% vacas em lactação	44	80

Fonte: Arquivo Pessoal

No caso dos machos continuará sendo feito o mesmo protocolo com os mesmos, uma vez que a utilização dos mesmos será para comercialização a partir de 8@ de peso.

Como forma de melhorar o controle de endo e ecto parasitas na Fazenda Paulistinha, foi criado um protocolo (Tabela 12), para atender aos critérios obrigatórios e necessários para manter a sanidade dos animais.

**Tabela 12:** Protocolo de controle de endo e ecto parasitas da Fazenda Paulistinha

<b>CATEGORIA ANIMAL</b>	<b>PERÍODO</b>
Animais a partir de 24 meses	A cada 6 meses
Animais de 8 a 24 meses	A cada 3 meses
Animais de 4 a 8 meses	A cada 2 meses
Animais de 0 a 4 meses	Uma vez por mês

Fonte: Arquivo pessoal

Em relação ao processo vacinação o proprietário irá manter o que já é usado na Fazenda Paulistinha, com o acréscimo no calendário vacinal da IBR/BVD com objetivo de prevenir a rinotraqueíte infecciosa bovina/vulvovaginite postular infecciosa dos bovinos e a diarreia viral bovina e da vacina contra leptospirose, como é apresentado na tabela 13 a seguir:

**Tabela 13:** Protocolo de Vacinação da Fazenda Paulistinha com o planejamento estratégico

Vacinas	Animais	Março	Maior	Junho	Setembro	Novembro	Dezembro
Leptospira	Vacas e Bezerras >5meses	x		x	x		X
IBR/BVD	Vacas e Bezerras >5meses	x			x		
IBR/BVD	Bezerra Lactante						
Febre Aftosa	Calendário MAPA		x			X	
Raiva	Todo rebanho		x			X	
Brucelose	Bezerras	x			x		
Clostridioses	Todo rebanho			x			X

Fonte: Arquivo Pessoal

Para finalizar as melhorias que serão implantadas na propriedade, no futuro próximo será iniciado o uso da ordenha mecânica, onde foi feito um estudo de quanto seria o investimento inicial pra introduzir a ordenhadeira mecânica, que está disposto na Tabela 14, com as especificações do custo do telhado da sala de ordenha.

**Tabela 14:** Orçamento do telhado da sala de ordenha

DESPESAS DE IMPLANTAÇÃO DA SALA DE ORDENHA		
Produto	Quantidade	Despesa (reais)

Telha de zinco	11 unid. de 5,5 m	550,00
Mourão de Eucalipto	6 unid. 12 a 14 de 5 m	450,00
Travessão de Eucalipto	3 unid. 8 a 10 de 5,5 m	142,98
Caibro de Eucalipto	8 unid. 6 a 8 de 6 m	176,00
Mão de obra	10 dias	1.200,00
Piso	1 unid.	1.000,00
Madeira tronco de ordenha		1.500,00
Construção do fosso, piso e tronco		+/- 15.000,00
Ordenha 4 conjuntos canalizado		31.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>51.018,00</b>

Fonte: Arquivo Pessoal

As despesas iniciais advindas da implantação da ordenha mecânica se justifica uma vez que o proprietário consegue adquirir uma eficiência na produção, com a possibilidade de ordenhar uma segunda vez ao dia e com a otimização de mão de obra, já que não necessitará da mesma quantidade de funcionários.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização do diagnóstico, observou-se que a Fazenda Paulistinha apresenta vários pontos insatisfatórios com relação ao manejo de forma geral. Foi então realizado um planejamento visando resolver esses problemas pré existentes.

O Planejamento irá gerar um custo que será colocado em prática ou não pelo proprietário. O presente trabalho surge como sugestão de algumas melhorias visando maior lucratividade. Com a implantação das estratégias elencadas no planejamento espera-se que as receitas possam melhorar substancialmente, fazendo com que os lucros estejam em evidência.

Sugere-se ainda que futuramente seja feito um novo planejamento para explorar ainda mais a área de acordo com sua disponibilidade buscando maior eficiência e lucratividade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGAMASCHI, M. A. C. M.; MACHADO, R.; BARBOSA, R. T. Eficiência reprodutiva das vacas leiteiras. EMBRAPA - **Circular Técnica**, **64**. São Carlos - SP, 2010.

CLIMA TEMPO. **Ataléia – BR**. 2022. Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/climatologia/3592/ataleia-mg> Acesso em: 03 de dez. 2022.

DEMEU, A. A. **Custo de produção e análise de rentabilidade de sistemas de produção de gado de corte no Estado de Minas Gerais**. 2011. 148 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG, 2011.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. (2022). **Anuário do Leite 2022: Pecuária Leiteira de Precisão**. Disponível em: [file:///C:/Users/Noelba/Downloads/Anuario-leite-2022%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Noelba/Downloads/Anuario-leite-2022%20(1).pdf) Acesso em: 02 de dez. 2022.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **FAO STAT - Livestock Primary**. Roma, Italy, 2019. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL>. Acesso em: 03 de dez. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Pesquisa Trimestral do Leite**. Rio de Janeiro, RJ, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9209-pesquisa-trimestral-do-leite.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 04 de dez. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades – Ataléia. Panorama**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ataleia/panorama> Acesso em: 03 de dez. 2022.

KICHEL, A. N.; COSTA, J. A. A. da; VERZIGNASSI, J. R.; QUEIROZ, H. P. de. **Produtividade e potencial de produção de carne. Diagnóstico na propriedade rural. Interpretação do diagnóstico da propriedade. Diagnóstico, interpretação e recomendações por unidade de trabalho**. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2011. 42 p.

LUCCARELLI, R. S.; SANTOS, G. Análise da viabilidade econômica da pecuária de corte na fase de cria em Itapira – SP. **Revista iPecege**, v. 2, p. 73-82. 2016.

PINHEIRO, C. Pecuária de Leite: transformação social na área rural. **Revista Casa da Agricultura- Bovinocultura de Leite**. Ano 15, n.1, p.6, 2012.

PORTZ, A. J. **Avaliação da presença de resíduos de antibióticos em leite cru e beneficiado no Distrito Federal**. 2011. 36 f. Monografia (Conclusão do Curso de Medicina Veterinária) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

RIBEIRO, N. L.; PEREIRA, C. M. A. (2014). **A importância da escrituração zootécnica**. Gir leiteiro. Disponível em: [http://girleiteiro.org.br/?noticias\\_det/1279#:~:text=Envolve%20desde%20a%20anota%C3%A7%C3%A3o%20dos,melhores%20animais%20de%20um%20rebanho](http://girleiteiro.org.br/?noticias_det/1279#:~:text=Envolve%20desde%20a%20anota%C3%A7%C3%A3o%20dos,melhores%20animais%20de%20um%20rebanho). Acesso em: 03 de dez. 2022.

VILELA, D.; RESENDE, J.C. de; LEITE, J.B.; ALVES, E. A evolução do leite no Brasil em cinco décadas. **Revista de Política Agrícola**, v.26, p.5-24, 2017. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1243>>. Acesso em: 04 de dez. 2022.