FUNDAÇÃO ROGE

UNIDADE SOCIAL EDUCACIONAL

Centro Educacional LIMASSIS

DELFIM MOREIRA - MG

Autorização Portaria 421/2003 - MG 19/07/03

Lucas Magalhães da Silva

Rafael Vinicius dos Santos

FERRAMENTAS PARA ADIMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS LEITEIRAS: ESTUDO REALIZADO NO MUNICÍPIO DE WENCESLAU BRAZ

DELFIM MOREIRA – MG

2019

FUNDAÇÃO ROGE

UNIDADE SOCIAL EDUCACIONAL

Centro Educacional LIMASSIS

DELFIM MOREIRA - MG

Autorização Portaria 421/2003 - MG 19/07/03

Lucas Magalhães e Silva

Rafael Vinicius dos Santos

FERRAMENTAS PARA ADIMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS LEITEIRAS: ESTUDO REALIZADO NO MUNICÍPIO DE WENCESLAU BRAZ

Trabalho de Formação Técnica apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Técnico em Agropecuária do Centro Educacional LIMASSIS – FUNDAÇÃO ROGE, sob a orientação do professor Bruno Guimarães Salomon.

Ficha Catalográfica

SILVA, Lucas Magalhães; SANTOS, Rafael Vinicius.

Ferramentas para Administração de Empresas Leiteiras. Lucas Magalhães da Silva, Rafael Vinicius dos Santos. Delfim Moreira, 2019, 40 p.

Trabalho de Formação Técnica do Curso Técnico em Agropecuária do Centro Educacional LIMASSIS
Orientador: Bruno Guimarães Salomon.

DELFIM MOREIRA – MG
2019

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Formação Técnica apresentada por Lucas Magalhães da Silva e Rafael Vinicius dos Santos e aprovado pela Banca Examinadora.

Data: 28/11/2019.

BANCA EXAMINADORA

Bruno Guimarães Salomon

Thiago Moraes Duarte

Michel Ruan dos Santos Nogueira

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho, primeiramente, a Deus, aos nossos pais, colegas e professores. Por nos auxiliarem e ter dado confiança nesses três anos, para a execução desse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, a Deus, que nos deu força e saúde para concluir todo esse trabalho, pois sem Ele, nada disso teria acontecido. Somos gratos principalmente por Ele ter concedido saúde a nós e a todas as pessoas que estiveram juntas nos momentos difíceis de nossa trajetória acadêmica.

Aos amigos estes que contribuíram para que pudéssemos adquirir muitos conhecimentos e nos fizeram abrir os horizontes.

Estendemos nossa gratidão a todos professores que nos auxiliaram com as correções e incentivos, com a nossa jornada na instituição.

Agradeço aos nossos orientadores Michel Ruan dos Santos Nogueira e Bruno Guimarães Salomon, por terem nos auxiliado na condução, elaboração e execução deste trabalho científico. Destacamos a presteza e profissionalismo de nossos orientadores, mesmo com a alternância em suas atividades, demonstrando competência em suas correções e nos incentivando tanto no profissional quanto pessoal.

Reconhecemos os esforços de todos os nossos familiares e amigos, por todo amor, carinho e compreensão em nossos momentos de ausência, aos nossos colegas de classe, que nos incentivaram todos os anos que estivemos no curso.

Agradecemos a instituição FUNDAÇÃO ROGE, pelo ensino profissional de técnicos para o mercado de trabalho e por nos proporcionar embasamento para vislumbrarmos uma oportunidade acadêmica em uma universidade, e acima de tudo por nos oportunizar um ambiente amigável para estudos.

“Não importa o que fizeram com você. O que importa é o que você faz com aquilo que fizeram com você”.

(Jean-Paul Sartre)

RESUMO

Independentemente da atividade, a administração é muito importante para o sucesso da produção. Em primeiro lugar, é preciso ter um bom planejamento estratégico para que as metas sejam alcançadas; também é preciso ter uma visão ampla, sem esquecer dos outros ambientes. A administração de uma propriedade destinada ao leite é subdividida em dois aspectos: Índices zootécnicos e administração contábil. O presente trabalho teve o intuito de estudar diferentes casos de propriedades na cidade de Wenceslau Braz-MG e por meio dos dados analisados, assim gerando um *folder* com ferramentas gerenciais que possa vir ajudar, especialmente os pequenos produtores. Obteve-se os resultados de que alguns produtores demonstraram eficiência em alguns índices zootécnicos, como exemplo os intervalos entre partos por meses, mas já em outros se mostraram ineficientes como no índice que mede a proporção de vacas em lactação ao total do rebanho, assim demostrando a importância da propagação de conhecimento gerencial na parte de medição dos índices zootécnicos e ferramentas gerenciais que ajudam na administração de sua propriedade como um todo e ressaltando também a assistência de um técnico específico na área.

Palavras-chave: Administração. Índices zootécnicos. Ferramentas Gerenciais.

ABSTRACT

Regardless of the activity, management is very important to the success of production. Firstly, good strategic planning is necessary to achieve the goals; you also need to have a wide view, not forgetting the other environments. The management of a dairy farm is subdivided into two aspects: zootechnical indices and accounting management. The present work aimed to study different cases of properties in the city of Wenceslau Braz-MG and through the data analyzed, thus generating a blooklet with management tools that can help, especially small producers. So we had the results that some producers demonstrated efficiency in some zootechnical indices, such as the intervals between calving for months, but already others were inefficient as in the index that measures the proportion of lactating cows to the total herd, thus demonstrating. The importance of spreading managerial knowledge in the measurement of zootechnical indices and management tools that help in the management of your property as a whole and also highlighting the assistance of a specific technician in the area.

Key worlds: Adiministration, Zootechnical indices, Management tools.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Variação na produção Brasileira de leite Inspecionado no período de 2013 a 2018. 13
Figura 2: Gerenciamento da atividade leiteira. 15
Figura 3: Finalidade das Ferramentas Gerenciais 16
Figura 4: Vacas em lactação por hectare. 17
Figura 5: Imagem da análise SWOT 22
Figura 6: Ferramenta 5S 23
Figura 7: Ferramenta SIPOC 24
Figura 8: Mapa Wenceslau Braz 25
Figura 9: Gráfico de produção de vacas em lactação ao total de vacas 30
Figura 10: Proporção de vacas em lactação pelo total do rebanho. 31
Figura 11: Intervalos entre partos por meses. 32
Figura 12: Número de vacas em lactação por área total. 33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultados Obtidos através do questionário das 9 propriedades. 28
Tabela 2: Dados complementares.....28
Tabela 3: Resultados obtidos através do questionário das 9 propriedades. 29
Tabela 4: Padrões para índices zootécnicos.....30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

1.1 JUSTIFICATIVA 11

1.1.1 OBJETIVO GERAL 12

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 12

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 13

2.1 CENÁRIO NACIONAL DO LEITE 13

2.2 REALIDADE DAS EMPRESAS PRODUTORAS DE LEITE 14

2.3 TIPOS DE EMPRESAS PRODUTORAS DE LEITE 14

2.4 ÍNDICE E INDICADORES ZOOTÉCNICOS 15

2.5 INDICADORES ZOOTÉCNICOS 16

2.6 NÚMEROS DE V.L (VACAS EM LACTAÇÃO) POR ÁREA 17

2.7 % RELAÇÃO DE V.L (VACAS EM LACTAÇÃO)-REBANHO 18

2.8 INTERVALOS ENTRE PARTO 18

2.9 % RELAÇÃO V.L -TOTAL DE VACAS 18

2.10 PERFIL DO CONSUMIDOR 18

3 FERRAMENTAS GERENCIAIS 20

3.1 ANALISE SWOT 20

3.1.1 FORÇA 20

3.1.2 FRAQUEZAS 21

3.1.3 OPORTUNIDADES 21

3.1.4 AMEAÇAS 21

3.2 FERRAMENTA 5S NA GESTÃO DE FAZENDAS DE LEITE 22

3.3 FERRAMENTA SIPOC NA GESTÃO DE FAZENDAS DE LEITE 23

4 METODOLOGIA 25

5 RESULTADO E DISCUSSÃO 27

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 34

REFERÊNCIAS 35

1 INTRODUÇÃO

A gestão rural é a análise que aborda tanto a organização como a administração de uma empresa agrícola, desejando que todos os recursos utilizados venham a demonstrar um melhor resultado e sejam muito recompensadores e duradores. É a parte da administração que ajuda a tomar as decisões e ações racionalmente em unidades de produção rural (SCHIFFLER, 1997).

Para se ter uma boa administração em sua empresa, é preciso, em primeiro lugar um bom planejamento estratégico com a utilização da análise swot entre outras, estabeleça algumas metas, ações, para o que você deseja para o seu negócio, mas é preciso saber como competir diante de concorrência cada vez mais capacitadas, para lidar com o mesmo produto ou serviço que o seu (VIRTUAL OFFICE, 2016).

Uma má administração financeira pode ser a ruína da sua empresa, porém pode vir causar alguns problemas como, falta de informações corretas sobre o saldo de caixa, valor das contas a receber e das contas a pagar, volume das despesas fixas e financeiras. Isso ocorre porque não é feito o registro adequado das operações realizadas (LUME ONLINE, 2013).

Ainda de acordo com Lume Online, (2013), basicamente toda empresa precisa que o seu setor de administração financeiro precise estar bem organizado, pois esse setor é base dos demais, mas os profissionais que atuam nessa área precisam ser qualificados e estar sempre em constante aperfeiçoamento, com alguns treinamentos de gestão financeira, para aprender valiosas ferramentas, e otimizar processos e valores financeiros, buscando sempre aumentar a rentabilidade.

1.1 JUSTIFICATIVA

Para administrar bem uma propriedade de leite é preciso, antes de qualquer coisa, ter disposição para anotar o que se faz e conhecimento suficiente para analisar as informações que são registradas. Essas anotações dos indicadores técnicos do rebanho e da propriedade, junto com as despesas e receitas, irão

mostrar onde se deve agir para diminuir custos e aumentar receitas (EMBRAPA 2016).

Assim por sua vez o trabalho vem manifestar a importância de uma boa logística destacando, sobretudo ferramentas para administração vem a ser mais simplificada e organizada que mostre resultados de forma efetiva.

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Estudar diferentes casos de propriedades, e como ferramentas gerenciais podem ajudar essas empresas, tanto na parte econômica, como em organização dos processos.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coletar índices zootécnicos e dados complementares para levantar as principais dificuldades das propriedades;
- Desenvolver um *folder* com informações sobre ferramentas gerenciais que podem ser utilizadas na propriedade;
- Distribuir aos produtores os *folders* produzidos e orientá-los sobre a aplicação das ferramentas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O produtor mal preparado vem afetar seu negócio negativamente, assim não tendo um bom retorno na parte econômica, podendo causar até mesmo prejuízos, desmotivando a continuação da produção de leite. Por isso o produtor rural tem a necessidade de se atualizar com seu pensamento na parte empresarial, para se obter um bom entendimento gerencial de sua atividade (CREPALDI, 1998).

2.1 CENÁRIO NACIONAL DO LEITE

Segundo Rocha e Carvalho (2019), em pouco tempo que se passou o leite nacional veio a ter um crescimento considerável, assim nos colocando em um patamar de como um dos principais comandantes desse setor pecuário no mundo.

A partir de 2015, a produção veio a ter um certo declive em dois anos consecutivos por causa dos altos preços do milho e do farelo de soja, comprometendo ainda mais as margens dos produtores. Já no ano de 2017, a produção de leite sob inspeção voltou a crescer. Entretanto, com esse crescimento não foi tão eficiente, pelos sinais de declive no primeiro semestre de 2018, pois rapidamente no segundo semestre obteve um aumento de 0,5% na produção, como mostrado na figura 1.

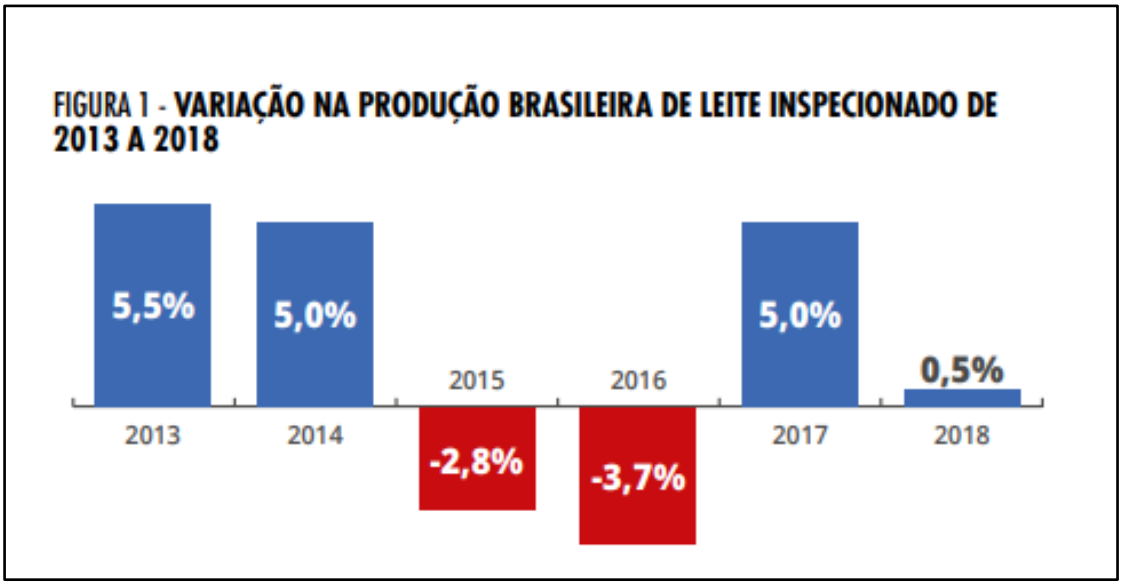


Figura 1: Variação na produção Brasileira de leite Inspecionado no período de 2013 a 2018.
Fonte: IBGE (Pesquisa trimestral Do Leite), 2019.

2.2 REALIDADE DAS EMPRESAS PRODUTORAS DE LEITE

Vários produtores eficientes já estão deixando o cenário atual por conta de questões tanto na organização, quanto estratégicas, o que não apresentar eficiência simplesmente não vai conter um espaço para dentro do mercado de forma correta, um dos passos serão considerar os itens acessórios que são eles: qualidade do leite, indicadores produtivos, sanitários e de gestão levando a considerar como, ferramentas gerenciais para voltar a serem competitivos no atual mercado (SANTIAGO, 2018).

Dentre inúmeras mudanças da cadeia produtiva do leite e sua complexidade, é de extrema importância adquirir eficiência, utilizando estrategicamente os fatores que geram sua produção, como sua terra, capital, entre outros de modo independente de seu sistema. Assim todo seu gerenciamento, juntamente com sua tomada de decisão, necessita de ferramentas que ajudem a fazer análises e identificar onde seu processo de produção não está sendo eficiente (SILVA, 2015).

2.3 TIPOS DE EMPRESAS PRODUTORAS DE LEITE

Não há só uma prescrição para gerenciamento de uma Unidade produtora de leite (UPL) cada propriedade tem uma realidade diferente. Entretanto, cada UPL não pode estar desagregada dos ambientes que as cercam, como mão de obra, sanidade, instalações, finanças, entre outros, o que também cabe ao gerente entender e conseguir alcançar os objetivos e metas da UPL, portanto temos alguns termos de classificação para as UPL´s que variam de capitalistas, familiares entre outras. Porém, será de acordo com seu sistema de produção, sendo gado a pasto ou confinado (STOCK *et al*, 2010).

A propriedade familiar tem um modo de execução mais simples com a utilização da mão de obra dos familiares, tendo suas terras e seu capital limitado, e vem a mostrar um mercado mais “inferior” em menor escala. Porém, são de extrema importância para a economia nacional oferecendo os produtos e empregos de baixo custo social (VIELA, *et al*, 2002 *apud* DALCIN, *et al* ,2009, p.4).

Ainda com Schiffer, (1997), A empresa capitalista possui alto índice de capital investido, com o hábito de produção intensiva, com seus trabalhadores, em sua grande parte, assalariados, tendo sua produção ou serviço específico.

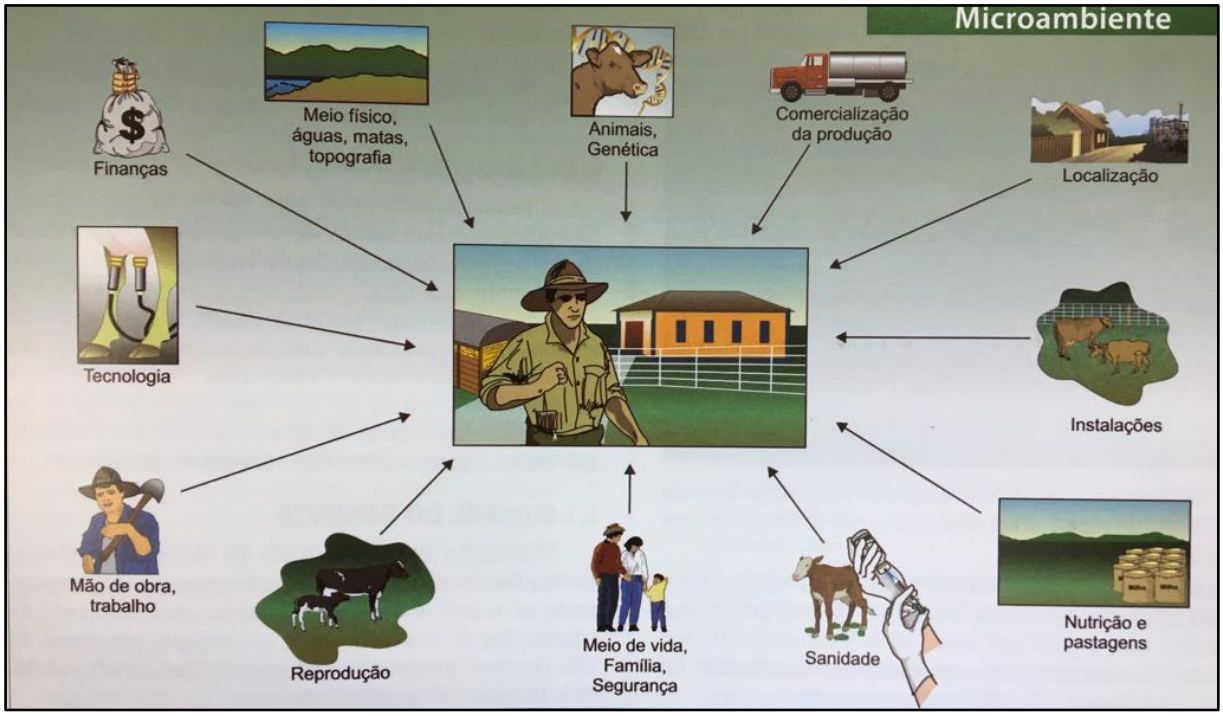


Figura 2: Gerenciamento da atividade leiteira.

Fonte: Manual de bovinocultura de leite, 2010.

2.4 ÍNDICE E INDICADORES ZOOTÉCNICOS

A coleta de índices zootécnicos de uma propriedade é de grande importância pois, a partir destes, pode-se observar a atual situação de eficiência em que a propriedade se encontra, permitindo saber qual parte do sistema produtivo da fazenda está sendo mais afetado, sempre atento em formas que gerem uma boa mudança nesses índices, visando aumentar a eficiência desses índices e também como consequência a renda da propriedade (POLYCARPO, 2010).

Ainda de acordo com Polycarpo (2010), através de índices e indicadores zootécnicos pode-se aumentar a eficiência produtiva das propriedades leiteiras, conseguindo garantir uma renda para a família e dando oportunidades para as gerações futuras que permanecer na atividade, sendo uma das formas de acompanhar a eficiência de gestão. Geralmente quando uma fazenda começa a fazer anotações técnicas e zootécnicas, são gerados alguns índices que irão mostrar sê o produtor está no caminho certo ou não.

2.5 INDICADORES ZOOTÉCNICOS

Segundo SILVA (2015), basicamente os indicadores zootécnicos são produtivos, quantitativos e qualitativos, deixando de uma forma de fácil entendimento e simplificada para saber o que se passa na propriedade e até mesmo no manejo. Ao passar do tempo esses dados dos indicadores zootécnicos passam a ser um histórico da propriedade, pois auxiliam os produtores a identificarem gargalos existentes em sua empresa. No entanto, com esses gargalos identificados, podem estipular algumas medidas que possam solucionar esses problemas. Em vista disso, acaba ajudando o produtor a implantar com facilidade as novas tecnologias, assim conseguindo chegar no objetivo esperado de praticamente todo produtor, e aumentando o capital pela parte de economia de recursos e reduzindo gastos com atividades desnecessárias:

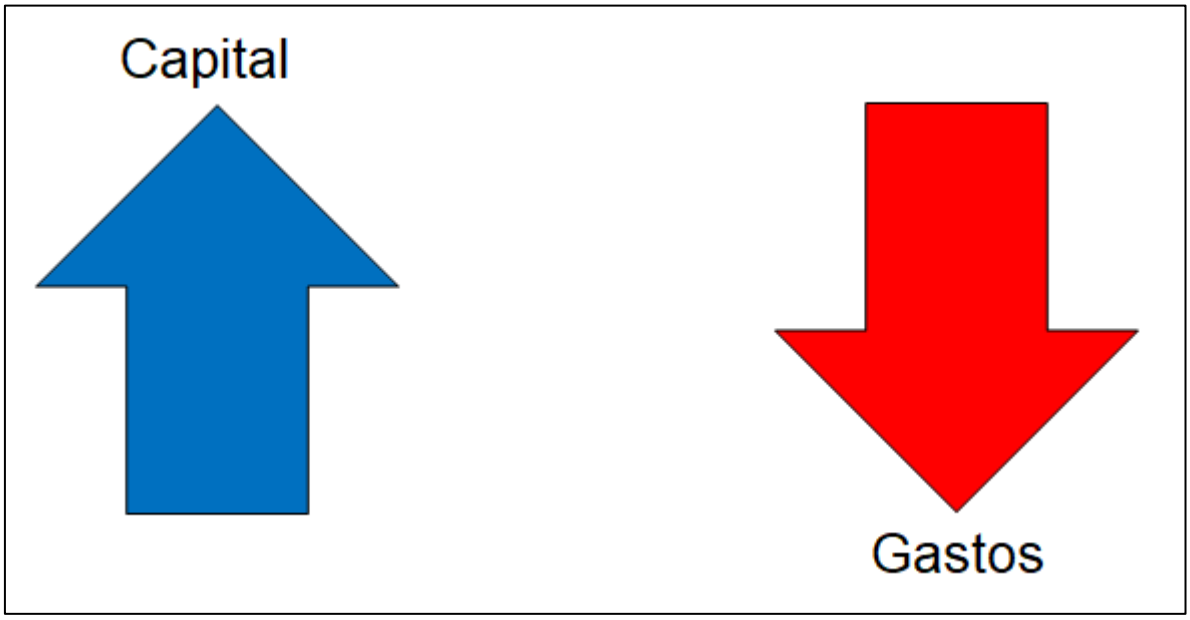


Figura 3: Finalidade das Ferramentas Gerenciais
Fonte: Os autores (2019).

2.6 NÚMEROS DE VACAS EM LACTAÇÃO POR ÁREA

Segundo Educa Point (2018), esse índice zootécnico é muito simples de ser resolvido: basta dividir o número de vacas pela área utilizada na produção de leite. Esse fator é representado por conta das dificuldades financeiras de várias propriedades leiteiras, porém esse índice baseia-se em colocar mais vacas em lactação na mesma área.

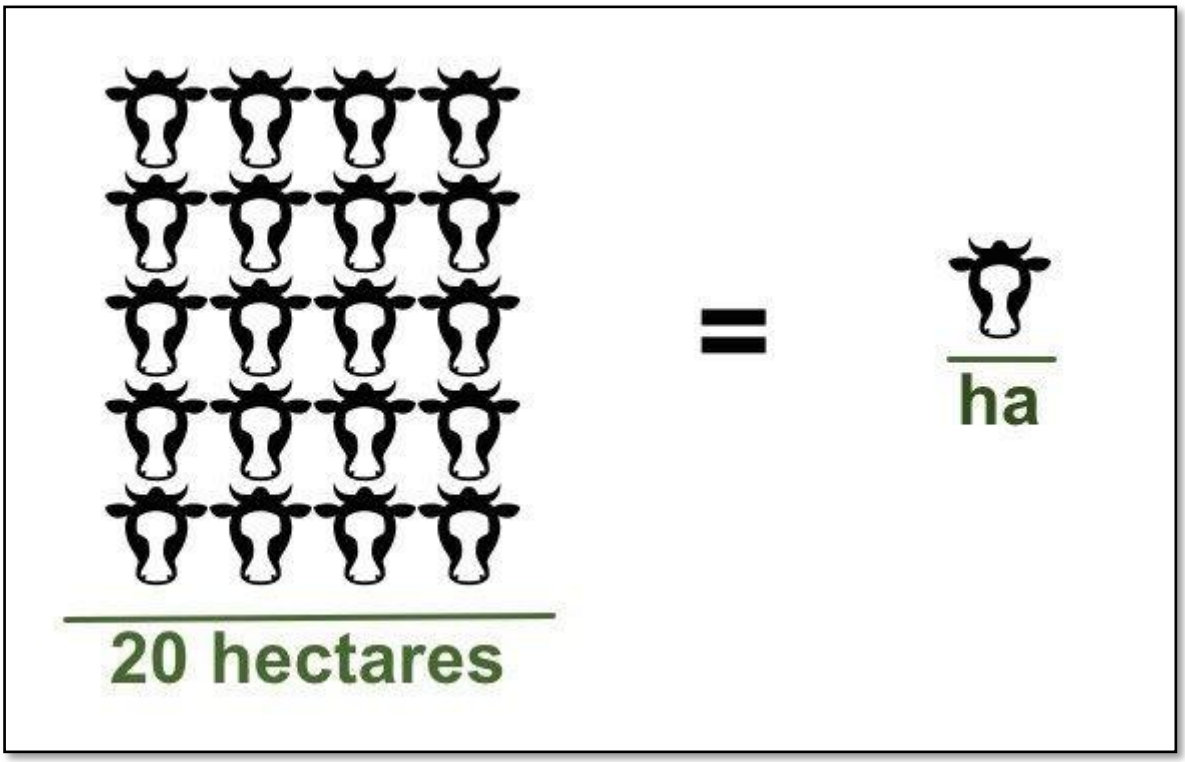


Figura 4: Vacas em lactação por hectare.
Fonte: Educapoint, 2018

2.7 PRODUÇÃO DE LEITE/VACA/ANO

Segundo Godinho, (2014), esse índice é representado pela associação da produtividade da vaca anual, pelo número total de vacas do rebanho. Este indicador e muito interessante, pois mostra a parte da eficiência reprodutiva e produtiva dos animais, e a produção ideal vem a ser de cada animal dentro do sistema.

2.8 PERCENTUAL RELAÇÃO DE V.L - REBANHO

Ainda de acordo com Godinho (2014), é a vinculação entre o número de vacas em lactação e o número total de vacas do rebanho. É esperado uma meta que esteja, pelo menos, 85% das vacas em lactação. Mas se estiver menor que 80% pode-se ter a conclusão que os animais estão com problemas reprodutivos ou que estão com decadência na persistência na lactação.

2.9 INTERVALOS ENTRE PARTO

Define a quantidade de vacas em lactação, pela quantidade de vacas no rebanho. Depois multiplicando o resultado por 100, ou pode se obter por dividir o período de lactação (meses), depois pelo intervalo entre parto (IP), assim multiplicando o resultado por 100. Consequentemente espera-se que esteja de 83 a 85% de vacas em lactação (%VL) (MILKPOINT,2012).

2.10 % RELAÇÃO V.L (VACAS EM LACTAÇÃO) - TOTAL DE VACAS

É obtido por dividir o número de vacas em lactação pelo número total de vacas do rebanho, isso multiplicado por 100. Assim sendo, temos um número ideal de VL que é de 83%. Mas somente pode ser obtido com o IP DE 12 meses e num período de duração de lactação de 305 dias (FERREIRA; MIRANDA, 2013).

2.11 PERFIL DO CONSUMIDOR

O Brasil é o 6° maior produtor de leite mundial em 2010 de acordo com a Departamento da Agricultura dos Estados Unidos (USDA), e mesmo assim o consumo no país é relativamente baixo. Pesquisa feito pela Associação Leite Brasil (ALB), diz que o consumo que veio a aumentar no período de 2009 para 2010 que é de 4,4%, mais que por sua vez o brasileiro veio até numa parte que não se ouve o consumo de 25% que se destaca ¼ do que se deveria se consumir em sua alimentação de lácteos (SOARES, SILVA, 2012).

3 FERRAMENTAS GERENCIAIS

Ferramentas gerenciais na gestão de algum negócio pode ser de eficiência a sua utilização, são estratégias e métodos que ajudam para resolver problemas e ajudar na parte econômica visando aumentar o capital e reduzir os gastos, aumentando também, a inovação dentro do seu negócio ou empresa, as ferramentas sendo diversas, elas quando bem utilizadas de maneira correta vem a ser benéfica assim trazendo uma certa base para o sistema de gestão (BERKA,2012).

3.1 **Analise swot**

Segundo Henrique (2010), a Matriz FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), também conhecida como Análises SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities* e *Threats*)**,** foi fundada na década de 70, pois hoje está sendo uma das ferramentas mais eficientes de gestão.

3.1.1 **Força**:

A força relata quais são as competências mais fortes da sua empresa, e uma maneira de encontrarmos é através de algumas perguntas:

- O que você faz bem?
- O que sua empresa tem de melhor está sob seu comando?
- Quais são os recursos que você tem?
- O que possui melhor que seus concorrentes?
- O que faz os clientes voltarem à sua empresa?

Porém com essas respostas você consegue desenvolver esta primeira parte da análise (HENRIQUE, 2010).

3.1.2 **Fraquezas**

As fraquezas, que são as competências que estão sob sua influência, podem ser encontradas pois através das seguintes perguntas:

- Meus funcionários são capacitados para suas funções?
- Onde eu deveria melhorar minha empresa?
- Por que meus clientes escolhem os concorrentes?
- Quais são as deficiências dos meus colaboradores?
- Por que os clientes não voltam depois de uma compra?

Com essas respostas você consegue desenvolver a segunda parte da análise (HENRIQUE, 2010).

3.1.3 **Oportunidades**

Logo depois vem as oportunidades que são as forças externas à empresa que influenciam positivamente sua organização, entretanto não é possível ter controle sobre elas. Muitas vezes as oportunidades podem vim por meio de algum aspecto econômico. No entanto, outro fator que também pode influenciar o incremento de oportunidades, são as ações políticas do governo, como a escolha de investir em infraestrutura.

3.1.4 **Ameaças**

Por último temos as ameaças que são as forças externas que não sofrem sua influência e que pensam negativamente para sua empresa. Essas são consideradas como um desafio, visto desse modo, pode ser um ponto que faça que

sua empresa não tenha lucro, pois necessitam ser frequentemente monitoradas pelos gestores.

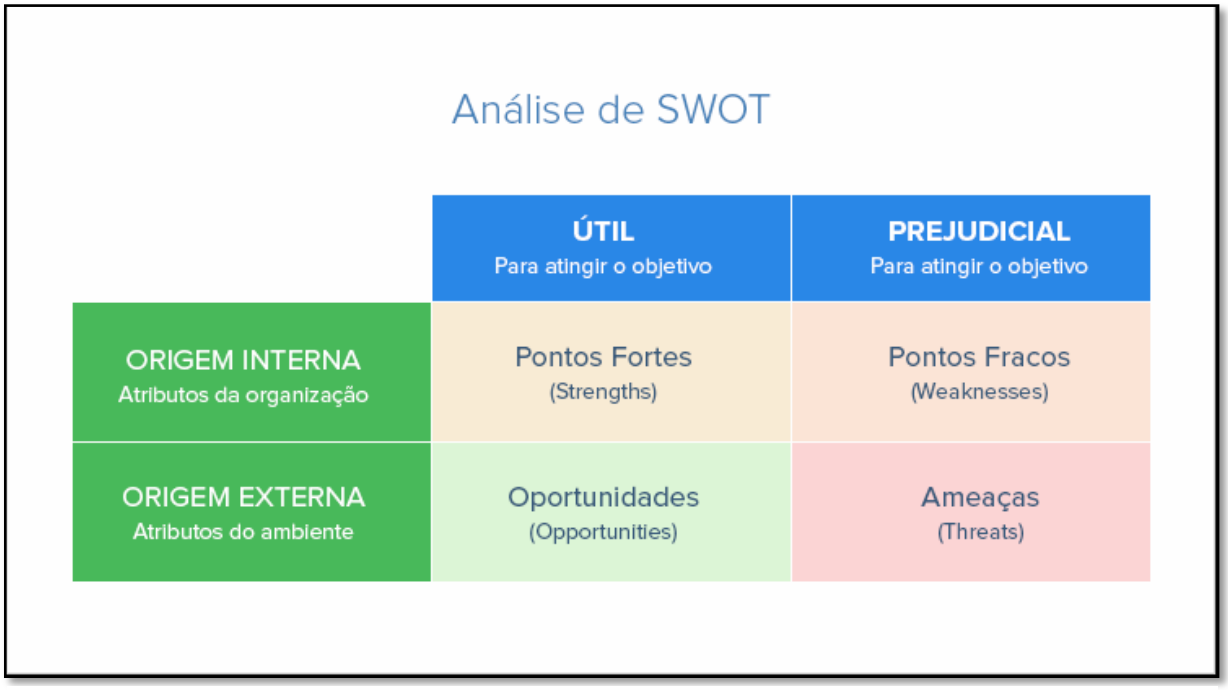


Figura 5: Imagem da análise SWOT
Fonte: Conta azul, Marcelo dos Santos 2019.

3.2 FERRAMENTA 5S NA GESTÃO DE FAZENDAS DE LEITE

De acordo com Fundação Roge (2018), a ferramenta obteve esse nome porque são palavras japonesas iniciadas com S: *seiri, seiton, seisou, seiketsu* e *shisuke,* pois (Figura 6) representam ações específicas de organização, limpeza e disciplina baseado para o progresso de qualquer tarefa. Essa ferramenta traz um benefício ao produtor leiteiro após a aplicação na fazenda e é um método simples e eficiente, que pode ser posto em prática a qualquer momento, assim tendo uma margem explicativa através de uma imagem.

> *O método "5S" foi base da implantação do sistema de qualidade total nas empresas. Surgiu no Japão, nas décadas de 50 e 60, após a Segunda Guerra Mundial, quando o país vivia a chamada crise de competitividade. Além disso, havia muita sujeira nas fábricas japonesas, sendo necessária uma reestruturação e uma "limpeza" (SILVA, 2005, P.4).*

De acordo com Fundação Roge (2018), a implantação dessa ferramenta apresenta diversos benefícios ao produtor rural, como por exemplo:

- Melhorar a qualidade dos procedimentos de produção;

- Maior durabilidade dos bens e diminuição dos desperdícios;
- Aumento da produtividade;
- Otimização do tempo.
- Melhoria do ambiente de trabalho e o convívio com ele;
- Desenvolvimento e criação de hábitos bons na propriedade;
- Redução dos custos.

Figura 6: Ferramenta 5S
Fonte: A Médium Corporation, Claudia Bitencourt 2010.

3.3 FERRAMENTA SIPOC NA GESTÃO DE FAZENDAS DE LEITE

Segundo Fundação Roge (2018), o SIPOC tem como objetivo melhorar os processos organizacionais, no entanto é uma ferramenta muito importante no entendimento do negócio e que, consequentemente, possibilita ter clareza nas suas tomadas de decisões, pois permite identificar os pontos a serem melhorados.

A sigla vem do inglês e significa: *Supplier* (Fornecedor), *Input* (Insumo), *Process* (Processo envolvido), *Output* (Resultado), *Client* (Pessoas ou entidades que usufruem dos benefícios do resultado, clientes); como pode ser observado na figura 7.

Na fazenda de Leite é possível aplicar a ferramenta por meio de algumas perguntas:

- Quem é o cliente?
- Qual é o produto oferecido a esse cliente?

- Quais são os processos de produção?
- Quais são os insumos que entram no sistema de produção?
- Quais são os fornecedores que entregam os insumos?

Visto essas questões, é possível ter uma noção de como é dentro do negócio, as informações que irá receber dessas perguntas são fundamentais, por exemplo para entender quem realmente é o seu cliente.

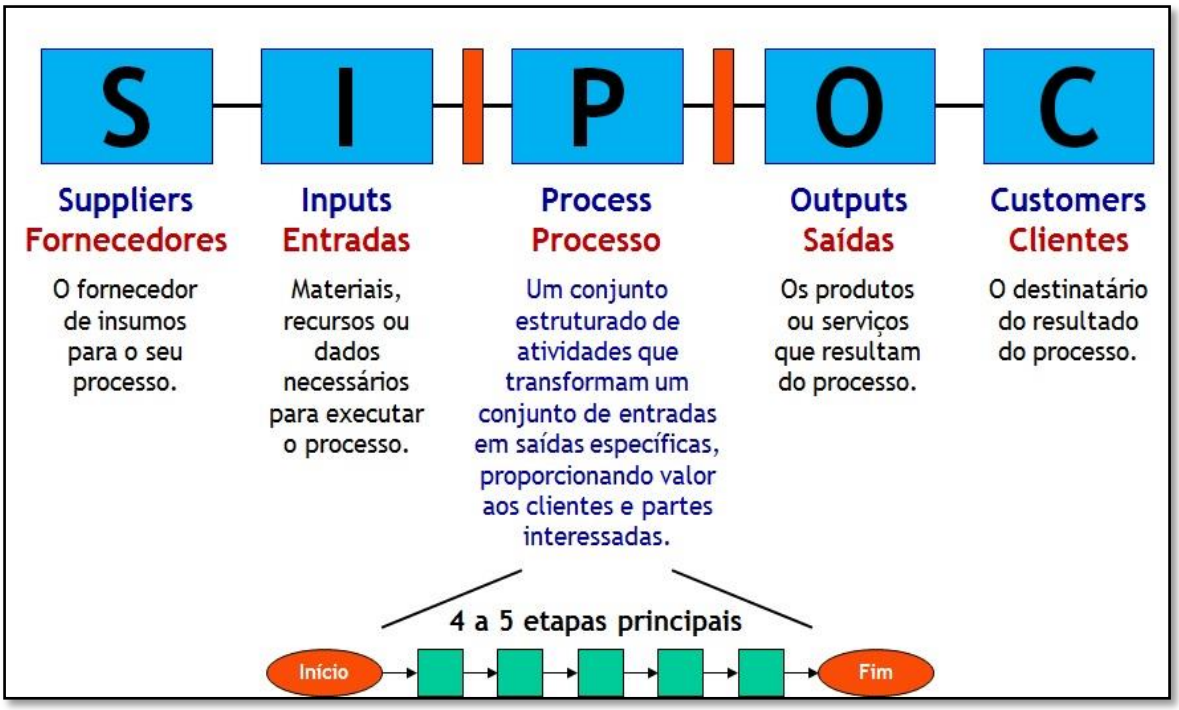


Figura 7: Ferramenta SIPOC
Fonte: advanceconsultoria, Wallace Oliveira (2018).

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desse trabalho primeiramente foi feito uma seleção de propriedades, visando propriedades com até 300 Litros de leite /dia, onde foram avaliadas 9 produtoras de leite sendo elas as propriedades: Sítio Quilombo, Sítio 2 Meninos, Sítio Santa Teresinha, Sítio Tabatinga, Sítio Cachoeira, Sítio LMS, Sítio Santana, Sítio Alto Do Ângulo, Sítio Tainara. Denominadas como P=Propriedade, 1=Um sendo assim (P1, P2, P3...), as diferentes propriedades tiveram duas formas de aplicação dos questionários sendo 6 em *lócus* e 3 por vias indiretas, os questionários foram entregues nas datas 23/03 e 30/03 com suas coletas realizadas nas datas 20/04/2019 e 27/04/2019.

Os questionários foram aplicados nas propriedades com 14 perguntas (Apêndice A) sendo elas relacionadas a índices zootécnicos e alguns dados complementares, tendo como objetivo avaliar individualmente o sistema da propriedade, e também fazer uma porcentagem coletiva observando assim qual vem a ser mais eficiente e com melhores desempenhos. As fazendas se localizam no sul do estado de Minas Gerais, município de Wenceslau Braz nos bairros do

Figura 8: Mapa Wenceslau Braz
Fonte: Google maps 2019.

Quilombo e Salão (Figura 8).

Os respectivos bairros de Wenceslau Braz, foram escolhidos pois são onde se encontram produtores de menor escala que por muitas vezes não contem tanta disponibilidade de informações sobre gestão de propriedades, onde que por forma

de propagar os conhecimentos e informações foi elaborado um *folder* contendo 3 tipos de ferramentas onde elas visam a parte de organização, entendimento e visão do negócio o *folder* foi baseado na importância de propagação de informação forma simples e efetiva.

Após a produção do *folder*, este foi entregue aos produtores, no bairro do Quilombo no dia 22/07/2019 e no bairro do Salão no dia 14/07/2019, assim explicando o conteúdo do mesmo, e realizamos também não só o levantamento do assunto sobre o *folder*, mas outros pontos, da pecuária leiteira de forma a contribuir com as propriedades em questão.

Uma das experiências contidas no trabalho foi a dificuldade da disponibilidade de informações da propriedade, e até o acesso a essas propriedades que, por muitas vezes, veio a apresentar dificuldades, assim nos mostrando com essa experiência de como o produtor realmente precisa de assistência técnica especializada, de acordo com (Apêndice B).

5 RESULTADO E DISCUSSÃO

Esse trabalho avaliou nove propriedades de leite, através de índice/s zootécnicos e dados complementares, gerando assim uma planilha onde se encontram gráficos medindo o nível de eficiência de cada propriedade dentro dos parâmetros avaliados, com base nas porcentagens e quantidades adequadas para cada índice.

Tabela 1: índices zootécnicos

	Índices zootécnicos
1	Produtividade vaca em lactação L/Vaca/dia
2	Produtividade de vaca/Ano
3	Proporção de vacas em lactação pelo total do rebanho (%)
4	Relação de vacas em lactação pelo total de vacas (%)
5	Intervalo entre partos (Meses)
6	Número de vacas em lactação por área (ha)

Tabela 1: Índices zootécnicos.
Fonte: Os autores, 2019

Na tabela 1, pode-se observar fatores relevantes aos índices zootécnicos, onde foram destacados seis fatores como os principais.

Na tabela 2, pode-se observar os resultados referentes aos índices zootécnicos.

Tabela 2: Resultados Obtidos através do questionário das 9 propriedades.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	8	7	5	5	8,18	8,33	12,5	15	10
2	2440	2135	4537	1525	2494	2415	3812	4575	2800
3	33,3	37,9	28,5	8,75	12,2	20	24	26	25
4	71,4	91,6	55,5	33,3	44	30	30	60	41,6
5	12	10	9	16	12	12	9	9	13
6	2,5	0,31	0,56	1	2,18	3	1,2	2,42	1,42

Fonte: Os autores 2019

Na tabela três, destaca-se os dados complementares das fazendas estudadas, referindo dados do questionário numerados de um a oito:

Tabela 3: Dados complementares.

	Dados Complementares
1	Produção animal de leite/L
2	Produção diária
3	Área total (hectare)
4	Área destinada ao leite (hectare)
5	Número de vacas em lactação
6	Número total de vacas
7	Total de rebanho
8	Mão de obra anual

Fonte: Os autores,2019.

Na tabela 4, é possível observamos dados referentes aos questionários aplicados nas 9 propriedades, dentro desse questionário optamos pela escolha de oito principais itens de maior impacto na produção de leite como um todo, mostrando assim realidades distintas de produtores de localidades próximas realidades distintas de produtores de localidades próximas.

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
8	7	5	5	8,18	8,33	12,5	15	10
50	77	300	40	90	100	150	50	100
25	16,94	35,4	38,72	24	45	10	14,52	7
10	16,94	35,4	38,72	24	4	10	12,52	6

10	11	20	7	11	12	12	6	10
14	12	36	21	25	40	30	10	24
30	29	70	80	90	60	50	23	40
1	1	1 e 2	1 e 1	1	1 e 2	/	1	1

Tabela 4: Resultados obtidos através do questionário das 9 propriedades.

Fonte: Os autores, 2019

Tabela 5: Padrões para índices zootécnicos.

Padrões para índices zootécnicos		
Proporção de vacas em lactação ao total de vacas (%)	83	
% Relação de vacas em lactação pelo total do rebanho	85	<80
Intervalo entre partos	12	14
Número de vacas em lactação por área (ha)	1vaca/ há	

Fonte: Os autores 2019

Partindo desses princípios resultados e discutidos, optamos pela elaboração de padrões voltados para os índices zootécnicos, dentre esses fatores, destacam-se: Proporção de vacas em lactação ao total de vacas (%), % Relação de vacas em lactação pelo total do rebanho, Intervalo entre partos e Número de vacas em lactação por área (ha) (Tabela 5).

Após esses dados elaboramos gráficos, mostrando o desempenho das propriedades.

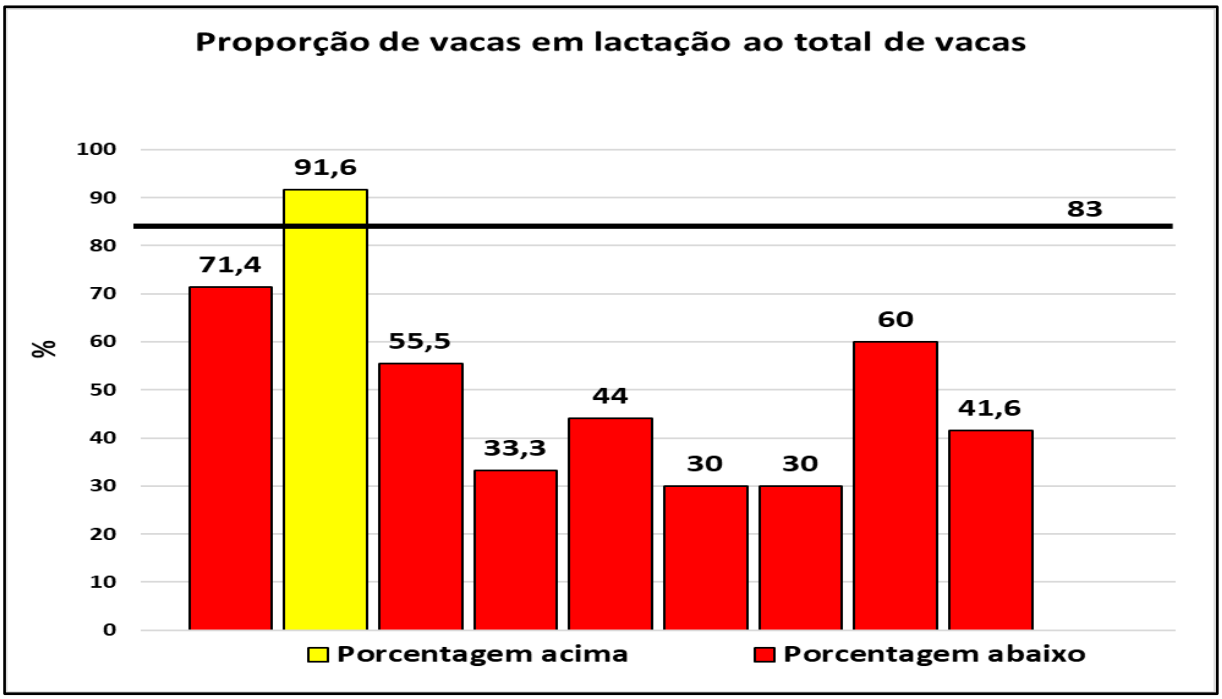


Figura 9: Gráfico de produção de vacas em lactação ao total de vacas
Fonte: Os Autores, 2019

Observamos na figura 11 acima a taxa de proporção de vacas em lactação ao total de vacas, onde mostra um valor considerado ideal de 83 %. Analisando as 9 propriedades em relação, podemos averiguar que 8 delas possuem um

percentual baixo de vacas em lactação, Em seguida uma propriedade obteve valores mais aproximados de 85%.

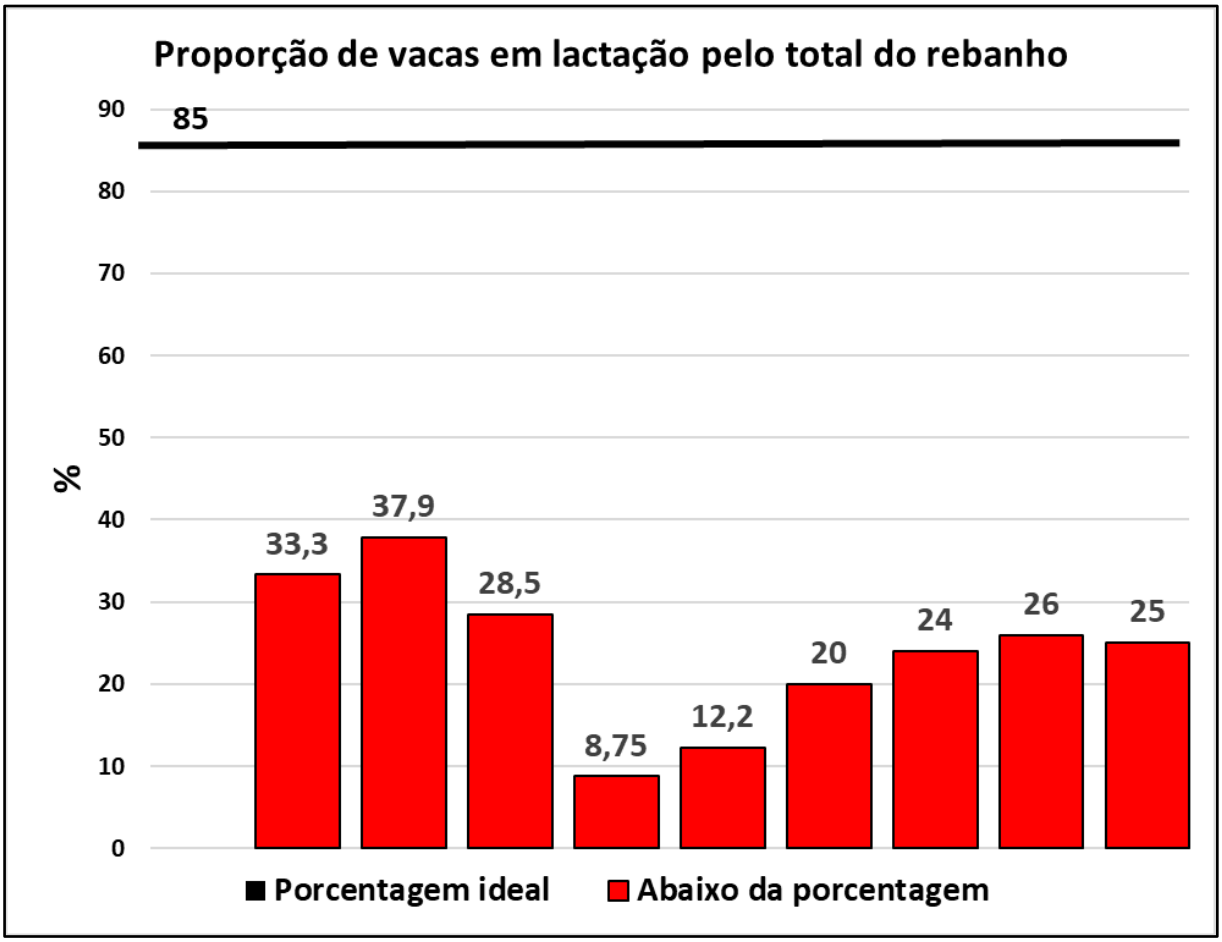


Figura 10: Proporção de vacas em lactação pelo total do rebanho.
Fonte: Os Autores, 2019

Os resultados em comparação ao ideal de proporção de vacas em lactação pelo total do rebanho (Figura 12). Veio a mostrar que todas as propiedades estão abaixo do ideal que é de 85% sendo que abaixo de 80% que é considerado

ineficiente nesse requisito, ou seja, tem pontos a melhorar a causa desse indice é pela falta de anotações ou por falta de informações técnica.

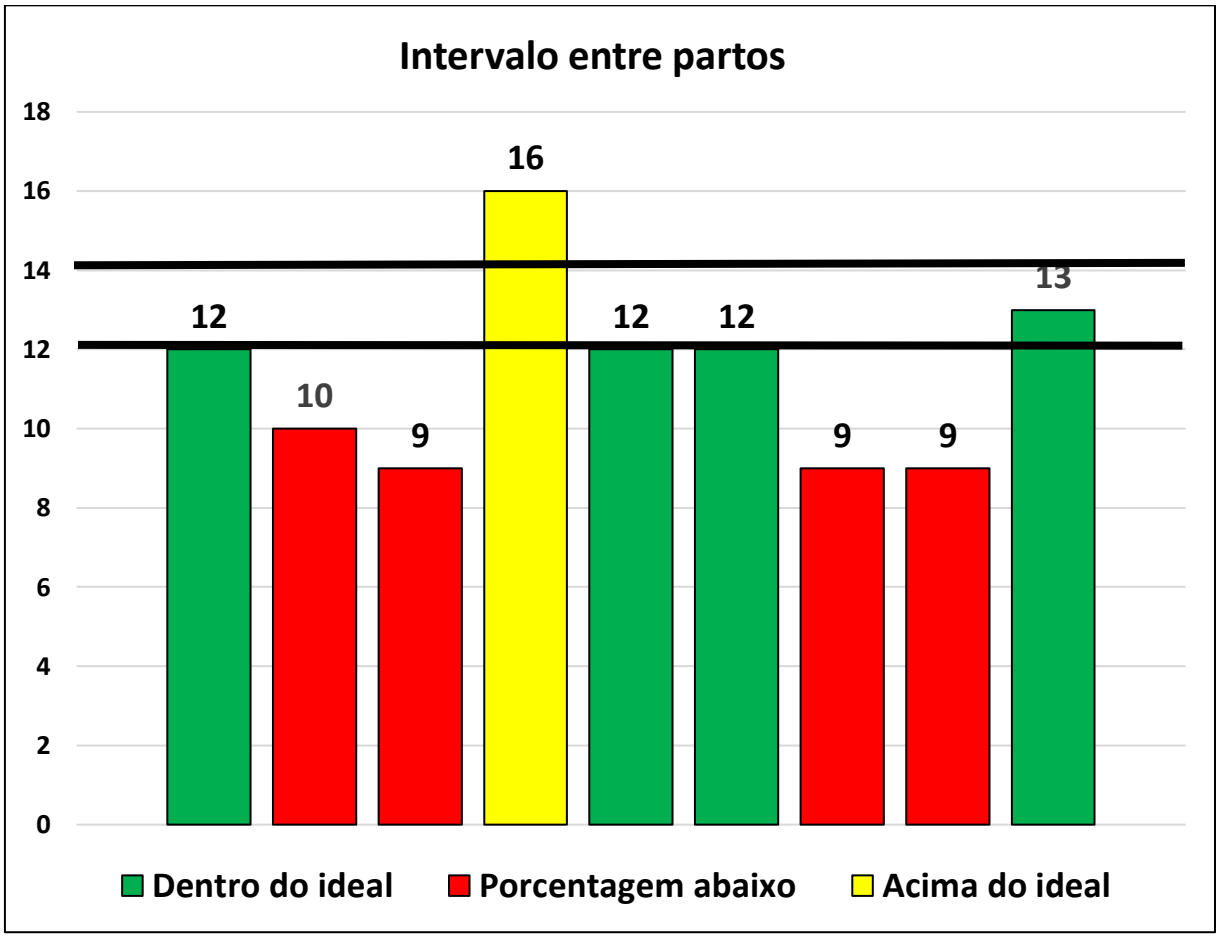


Figura 11: Intervalos entre partos por meses.
Fonte: Os autores, 2019.

O intervalo entre partos foi um dos índices onde as propriedades vieram a mostrar mais desempenho, onde o ideal variava de 12 a 14 meses, apenas duas propriedades vieram mostrar índices acima do padrão, onde podemos ver que para intervalo entre partos são índices bem consideráveis, pois não ultrapassam um nível extremo.

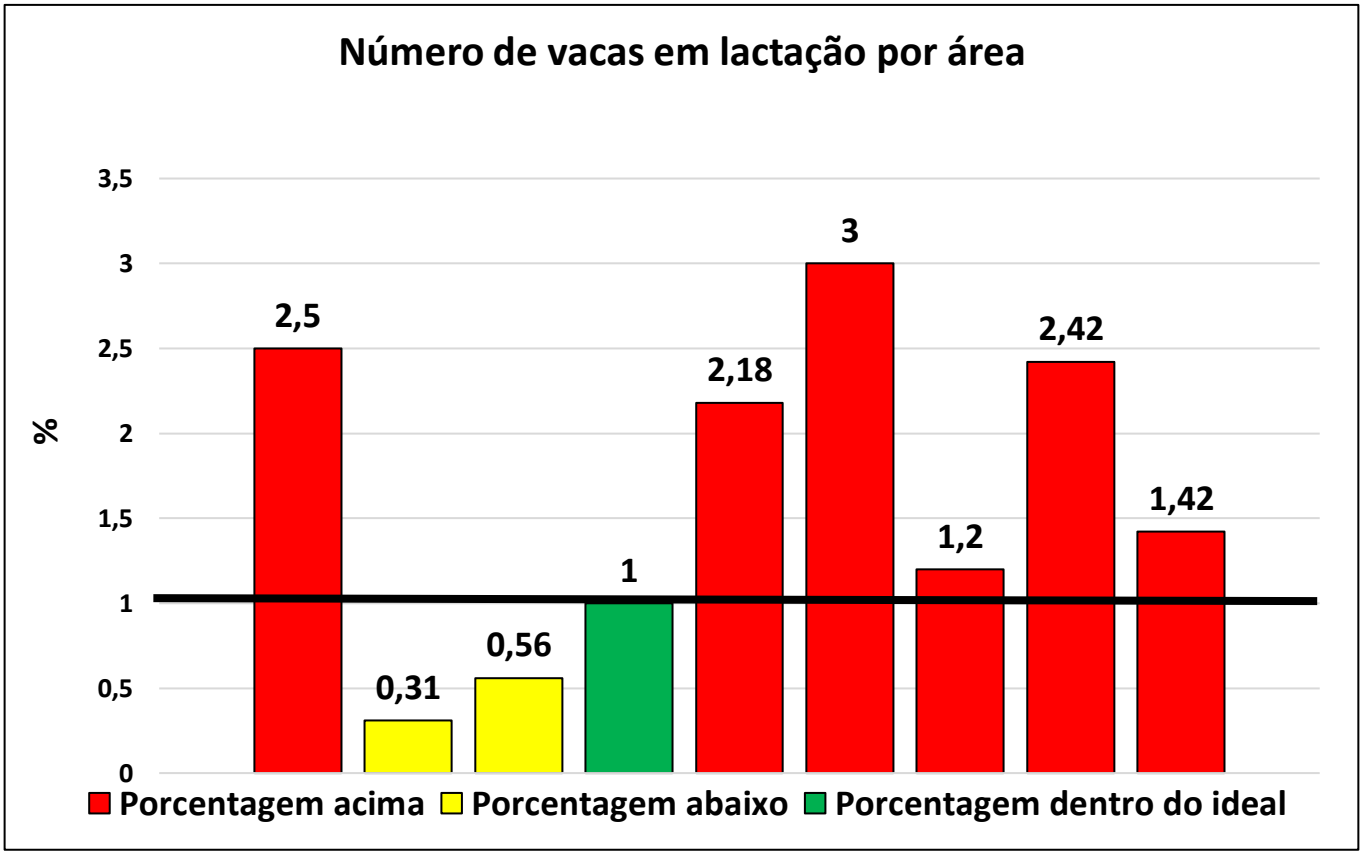


Figura 12: Número de vacas em lactação por área total.
Fonte: Os Autores, 2019

Esse índice acima (Figura 14), veio mostrar maior oscilação, onde seis propriedades se mostraram acima do percentual exigido, duas abaixo e apenas uma propriedade veio a se colocar dentro do padrão, onde que nesse caso veio a ser considerada a de maior eficiência nesse quesito.

Em relação sobre aceitação dos produtores, foi muito gratificante pois a discussão em relação a entrega do *folder* foi rica e assim podemos perceber como a carência de informação vem a estar grande no campo.

As ferramentas gerencias influenciam nos índices zootécnicos, principalmente na questão de ajudar na organização dos processos da propriedade e tendo assim o melhor entendimento de sua propriedade e seus índices.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho pode-se afirmar que a maioria das propriedades obtiveram oscilações nos índices de indicadores zootécnicos, evidenciando que muitos produtores trabalham com os índices abaixo do padrão esperado. Desta forma conclui-se que as propriedades apresentam deficiência em seus índices zootécnicos, a causa dessa deficiência vem a ser tanto da parte do interesse do produtor em buscar informações quanto da parte de apoio ao produtor com assistência técnica.

REFERÊNCIAS

BERKA, Thiago. **As ferramentas gerenciais mais utilizadas pelas empresas no mundo em 2011**. [2012]. Disponível em:<https://administradores.com.br/artigos/as-ferramentas-gerenciais-mais-utilizadas-pelas-empresas-no-mundo-em-2011>.Acesso em:08.out.2019.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial:** Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1998.

DALCIN, D. **A atividade leiteira no contexto da agricultura familiar: um estudo de caso:** Porto Alegre RS, 2009.

EDUCA POINT. **4 principais índices zootécnicos utilizados em fazendas leiteiras.** Disponível em:< https://www.educapoint.com.br/blog/pecuaria-leite/indices-zootecnicos/. >Acesso em: 18.set.2019.

EMBRAPA **Administrando a propriedade leiteira**. Brasília, DF,2016,54p.

FERREIRA, A.M.; MIRANDA, J.E.C.; **Medidas de eficiência da atividade leiteira: índices zootécnicos para rebanhos leiteiros.** Disponível em**:**https://pt.engormix.com/pecuaria-leite/artigos/medidas-eficiencia-atividade-leiteira-t38243.htm. 2013; Acesso em: 20.set.2019.

FUNDAÇÃO ROGE**. A gestão da fazenda de leite começa com o entendimento do negócio**. Disponível em :< https://www.fundacaoroge.org.br/blog/a-gest%C3%A3o-da-fazenda-de-leite-come%C3%A7a-com-o-entendimento-do-neg%C3%B3cio. > 2018; Acesso em: 22.ago.2019.

GODINHO, R.F.; **Gestão na bovinocultura leiteira**.2ed. Viçosa: Manejo em administração em bovino cultura leiteira,2014.

HENRIQUE, Cláudio. Disponível em:< http://www.sobreadministracao.com/**matriz-swot**-analise-guia-completo. 2010; />acesso em: 19.ago.2019.

JAIL, N. **O que são e qual sua relação com uma bovinocultura leiteira de alta performasse**. Disponível em: < https://blog.agromove.com.br/indices-zootecnicos-bovinocultura-alta-performance/>. Acesso em: 25.out.2019.
LOPES, M. A et.*al*. **Uso de ferramentas de gestão na atividade leiteira: um estudo de caso no sul de Minas Gerais**, UFLA: 2016.
LUME ONLINE. Disponível em <https:// lumeonline.com.br/ma**-administração-finaceira-pode-ser-a-ruina-da-sua-empresa-saiba-como-evitar**-isso/>acesso em:26 jun.2019.

MILKPOINT. **Futura da produção de leite: Quais os cenários para 2023.**Disponível em:<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/futuro-da-produção-de-leite-quais-os-cenarios-para-2023-88007n.aspx/. 2014; Acesso em: 11.set.2019.

MILKPOINT. **Vacas em lactação: são elas que pagam as contas.** Disponível em:< https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/vacas-em-lactacao-sao-elas-que-pagam-as-contas-81526n.aspx. 2012; />acesso em: 18.set.2019.

POLYCARPO, Rafaela. **Índices zootécnicos que auxiliam a medir a eficiência do sistema produtivo**. Disponível em:https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao/indices-zootecnicos-que auxiliam-a-medir-a-eficiencia-do-sitema-produtivo-61217n.aspx. 2010;/.Acesso em :19 jun.2019

ROCHA, D. T.; CARVALHO, R. G. **O leite em 2018 e perspectivas para 2019.** Disponível em**: <** file:///C:/Users/Familia/Downloads/Anuario-LEITE-2019.pdf>. Acesso em: 03.out.2019.
ROGE FUNDAÇAO.**5S na Gestão de Fazendas de Leite**: **Como Aplicar.** Disponível em:<https://www.fundacaoroge.org.br/blog/5s-na-gest%C3%A3o-de-fazendas-de-leite-como-aplicar. 2018; />acesso em: 21.ago.2019.

SANTIAGO, Sávio. **Quem serão os produtores que ficaram na atividade**: [2018]. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/savio-santiago/quem-serao-os-produtores-que-ficarao-na-atividade-208956. 2016; />. Acesso em: 25.mai.2019.

SARTRE, J.P; **"Não importa o que fizeram com você. O que importa é o que você faz com aquilo que fizeram com você".** Disponível em :< https://www.pensador.com/frase/NDEzODY1/.>. Acesso em: 24.set.2019.

SCHIFFER, E.A**. Estratégias de administração e gerenciamento da produção de leite**: **ADS/Embrapa-CPPSE**: São Carlos SP,1997.
SILVA, G.S**. O método 5s**: Brasília DF, 2005.

SILVA, P*. et al*. **Avaliações dos indicadores zootécnicos e econômicos em um sistema de produção de leite. Viçosa**, Minas Gerais :2015.

SOARES, G.B; SILVA, P.R. **Análise do perfil do consumidor de leite no município de Álvares Machado- SP**. São Paulo:2012.

STOCK, L. A.; CARNEIRO, A. V.; TEIXEIRA, Sergio Rustichelli. **Gerenciamento da atividade leiteira**. 4ed. Brasília: Embrapa,2010.

VIRTUAL OFFICE. Disponível em: <https:www.Virtualoffice.com.br/blog/**como-fazer-uma-boa-administração-no-seu-negocio**/>. Acesso em: 19.jun.2019.

APÊNDICE A – Questionário aplicado nas propriedades

Questionário índices zootécnicos e dados complementares 2018 e 2019:

1. Produção Animal de leite?
2. Produção diária?
3. Área total (hectare)?
4. Área destinada ao leite (ha)?
5. Número de vacas em lactação?
6. Número total de vacas?
7. Total de rebanho?
8. Mão de obra anual?

Índices zootécnicos:

9. Produtividade vaca em lactação L/Vaca/dia?
10. Produtividade total de vaca /Ano?
11. % Relação V.L-Total de vacas?
12. % Relação V.L-Rebanho?
13. Intervalo entre partos?
14. Número de vacas em lactação por área?

Fonte: Os autores, (2019).

APÊNDICE B – *Folder*

Ferramentas de Administração

Os aplicativos e software estão se tornando ferramentas muito eficiêntes, pois vem ajudando o produtor nas suas tomadas de decisões, porém é possível o mesmo vir a ter ferramentas simples e que mostrem a situação atual da propiedade como:

Fazer anotações de índices econômicos e zootécnicos da propriedade e outras .

Exemplo:

- Indices econômicos: Produção de leite, gastos,receita e lucro.
- Indices Zootécnicos: Reprodução dos animais, eficiência, % de vacas em lactação.

Para melhor administração, algumas ferramentas de gestão que vem dar resultados, em questão de controle, organização dos processos e dos produtos são:

- ✓ 5s;
- ✓ Análise swot;
- ✓ SIPOC.

Essas ferramentas servem para qualquer tipo de **EMPRESA LEITEIRA** sendo ela capitalista ou familiar por serem ferramentas de simples entendimento mais de boa eficiência quando bem aplicada.

Equipe: Lucas Magalhães da Silva; Rafael Vinicius dos Santos.
Centro Educacional Limassis – Fundação Roge

REFERÊNCIAS:
http://www.sobreadministracao.com/o-que-e-a-metodologia-5s-e-como-ela-e-utilizada/;
https://blog.contaazul.com/analise-swot-para-pequenas-empresas-o-que-muda-e-como-fazer;
https://www.hefio.com/pt-br/modelagem-processos/matriz-sipoc/.

Delfim Moreira – Minas Gerais
E-mail: rafavinisantos100@gmail.com; magalhaeslucas2017@gmail.com

SIPOC

A ferramenta SIPOC é uma ferramenta mais visual, para entender seus processos do começo ao fim sendo ele de uma empresa ou setor.

Os significados são:

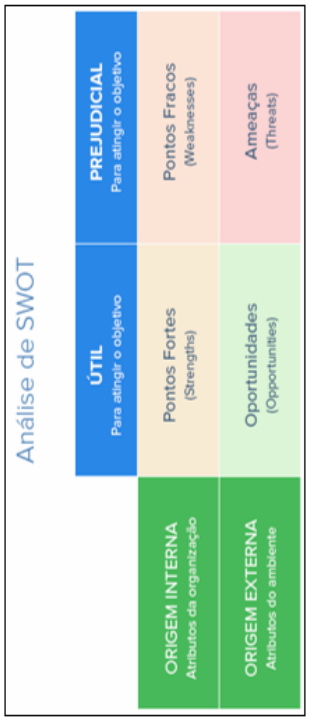
- Saídas(Outputs) As saídas são resultados de um processo aquilo que o cliente espera.
- Clientes(Customers) Os clientes são quem espera os resultados podendo ter internos ou externos.
- Entradas do processo(Inputs) São os elementos necessários para que o processo aconteça no caso são os insumos.
- Fornecedores (Suppliers) São quem fornecem as entradas de insumos para ocorrer o processo.
- Processo(Process) Vem a ser as tarefas que ocerrem, que estão sendo mapeadas.

5S

O conceito 5Stem a base de 5 palavras em japonês determinadas como sensos.

- SEIRI: Senso de utilização - Significa utilizar materiais, ferramentas, equipamentos dados etc. com equilíbrio e bom senso.
- SEITON: Senso de organização - É delimitado como a importância de as coisas estarem disponíveis de maneira fácil e imediata.
- SEISO: Senso de limpeza -Esse senso ajuda a limpar o ambiente eliminando objetos não utilizados ou desnecessários.
- SEIKTSU: Senso de padronização e saúde - Esse conceito avalia desde a padronização com cores, formas e iluminação e de saúde em locais de trabalho como banheiro, refeitórios.
- SEITSUKE: senso de disciplina e autodisciplina - Este é o comprimento e o comprometimento para com as etapas anteriores.

Analise SWOT ou FOFA: A análise swot é uma abreviação em inglês para strengths, weaknesses, opportunities e threats, que significam: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, respectivamente. Em português a abreviação é " Análise FOFA " . O objetivo dessa ferramenta é vir a avaliar os ambientes da empresa tanto interno com as suas fortalezas, como externos com



Fonte: Os autores, 2019.