

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**ZOOTECNIA**

**ESTUDO DE CASO: VIABILIDADE FINANCEIRA DA CRIAÇÃO DE  
EQUINOS MANGALARGA MARCHADOR EM HARAS DO NORTE DE  
MINAS GERAIS**

**MATHEUS OLIVEIRA DOS ANJOS**



Matheus Oliveira dos Anjos

**ESTUDO DE CASO: VIABILIDADE FINANCEIRA DA CRIAÇÃO DE EQUINOS  
MANGALARGA MARCHADOR EM HARAS DO NORTE DE MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial da disciplina de TCC II.

**Orientador:** Flávio Gonçalves de Oliveira.

**Coorientador:** Philipe Ferreira Alcici.

Montes Claros

2022

## CASE STUDY: FINANCIAL FEASIBILITY OF BREEDING EQUINOS MANGALARGA MARCHADOR AT HARAS FROM NORTH MINAS GERAIS

### **RESUMO**

O objetivo desse trabalho é determinar através de uma avaliação financeira o retorno econômico da atividade da equideocultura em um haras que tem mais de um objetivo com a criação, através da análise de dados do ano hípico 2019/2020. Foi analisada uma propriedade situada no Norte de Minas Gerais, com estruturas já implantadas, plantel estabelecido e projeto em execução a cinco anos com controle de dados financeiros. A atividade no ano hípico analisado não apresentou resultados positivos com valores de -R\$ 582.304,86 para receita líquida, -326,56 para lucratividade e -19,88 % para rentabilidade sobre investimento, sendo necessário uma readequação nos custos de produção.

Palavras chaves: Equideocultura, finanças, economia, gerenciamento, administração, custos, lucratividade, rentabilidade.

CASE STUDY: FINANCIAL FEASIBILITY OF BREEDING EQUINOS MANGALARGA  
MARCHADOR AT HARAS FROM NORTH MINAS GERAIS

RESUME

The objective of this work is determined through a financial and economic evaluation of the equideoculture activity in a stud that has more than one objective with the creation, through the analysis of data from the 2019/2020 horse riding year. It was a property located in the state of Minas Gerais, with structures already in place, an established plant with control of years and a project in execution to five years of financial data. In addition to any other equestrian it did not present positive results with values -R\$ 582.304,86 for net revenue, -326,56 % for profitability and -19,88 % for return on investment, is necessary readjust the costs.

Keywords: Equideoculture, finance, economy, management, administration, costs, profitability, profitability.

## **Agradecimentos**

Agradeço à Deus por tudo que me concedeu, pela saúde, paciência, sabedoria e discernimento para escolher este curso. Aos meus pais que me incentivaram desde o começo, sem o apoio dos mesmos o trajeto poderia ser muito mais difícil.

Agradeço em especial o Zootecnista Philipe Ferreira Alcici que direcionou e me apoiou com seus conselhos, projetos e direcionamentos profissionais.

Agradeço aos docentes da UFMG, eles que construíram toda a base para elaboração deste trabalho, em especial a professora Anna Christina de Almeida, que apresentou esta área do conhecimento das finanças no projeto Mais Leite Saudável para o Norte Minas Gerais ao qual também tive a oportunidade de ser integrante.

Agradeço ao meu orientador Flávio Gonçalves de Oliveira, ele que me apoiou academicamente e com muito ímpeto em empolgação.

E por fim agradeço a Universidade Federal de Minas Gerais, todos seus servidores e colegas de estudo, a quem me abriu as portas para o desenvolvimento profissional e pessoal.

### **Lista de tabelas**

Tabela 1 - Inventário da terra, benfeitorias e maquinas do haras _____	15
Tabela 2 - Inventário de animais do haras _____	18
Tabela 3 - Custos Fixos e Variáveis do haras _____	18
Tabela 4 - Renda bruta mensal de haras _____	18
Tabela 5 - Custo Operacionais efetivos do haras _____	19

## **Lista de gráficos**

Gráfico 1 - Distribuição de perfil dos Custos Operacionais Efetivos da propriedade\_\_\_\_\_19

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	5
2.1. Objetivo geral	5
2.2. Objetivos específicos	5
3. REFERENCIAL TEÓRICO	6
4. METODOLOGIA	10
4.1. Indicadores Financeiros	10
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
6. CONCLUSÕES	21
REFERENCIAS	22



## 1- INTRODUÇÃO

Segundo a Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador (ABCCMM, 2021), a raça possui mais de 20.000 sócios e cresceu em média 10 % ao ano nos últimos anos (MAGALHÃES, 2019). Nesse cenário, à medida que o mercado consumidor cresce, se desenvolve e evolui, o mesmo acontece com as empresas e marcas que o atendem. Desse modo, muitas empresas e marcas impõem a inovação e a evolução através da implantação ou intensificação do gerenciamento, (LOUZADA, 2021).

Durante a crise gerada por causa da pandemia do Covid - 19 em 2020, o Banco Central do Brasil demonstrou a inflação crescente e isso implica no aumento dos preços dos mais diversos produtos comercializados. Após aplicar os recursos na caderneta de poupança, o saldo é negativo, em consequência da alta inflação e da baixa taxa Selic, (BANCO CENTRAL, 2020). Portanto, o investimento na criação de equinos é uma possibilidade diante de todo cenário, quando se considera a capacidade vocacional, e a oportunidade de sucessão familiar fatores preponderantes para continuidade dos investimentos na atividade (BRIZZOLLA; NETO; KRAWSZUK, 2020).

De acordo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), o cenário de renda per capita médio da cidade de Montes Claros é inferior em até três vezes quando se comparado com algumas cidades do país, a taxa de pessoas empregadas formalmente na principal cidade do norte de minas é equivalente a um terço da ocupação em cidades mais desenvolvidas, localizadas ao sul do país por exemplo, esses dados indicam menor poder de compra da população, por consequência maior atenção dos empresários com os empreendimentos implantados.

### **3- OJETIVOS**

#### **5.1 OBJETIVO GERAL**

Fazer levantamento e realizar análise financeira anual do ano 2019/2020 por meio de índices econômicos.

#### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar os índices de lucratividade, rentabilidade sobre o investimento e receita líquida;
- Detalhar os custos e receitas empenhadas;
- Propor alternativas para a viabilização da atividade quando houver déficits.

## 6 - REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo a divulgação do estudo feito pelo Ministério da Agricultura pecuária e Abastecimento (2016), a Equideocultura movimenta anualmente 16,15 bilhões de reais proporciona 610 mil empregos diretos e 2.430 mil empregos indiretos. O Brasil possuía 5.363.185 equinos, 785.277 no estado de Minas Gerais, 518.000 na Bahia e seguido por 468.691 no Rio Grande do Sul, como os três maiores rebanhos nacionais, conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012). No rebanho mineiro a maior proporção pertence a criação destinada a lida dos bovinos, representando 49,49%, em relação aos equideos criados com objetivo comercial são representados por 6,81% do rebanho mineiro, comercialmente a raça Mangalarga Marchador é a mais representativa, com 33,66 %, Campolina, com 12,21% e Quarto de Milha, com 4,13% do rebanho do estado (VIEIRA *et al.*, 2015).

Porém, alguns dados demonstram informações não tão consistentes, segundo Misk (2002), 49 % dos associados da Associação Brasileira dos Criadores do Caval Mangalarga Marchador, pertencem ao grupo de novos criadores com até cinco anos de criação, provocado por otimismo e expectativa do crescimento do setor e da raça. Para manter e promover o desenvolvimento sustentável dos mais de 20.000 associados, segundo a ABCCMM (2021), se faz necessário compreender alguns quesitos dos criatórios. Algumas empresas como a o Instituto de Métricas agropecuárias (Inttegra, 2021) e a (Rehagro, 2021) trabalham com outras espécies na gestão das propriedades, além de realizar o controle financeiro, usam *benchmarking*, para comparativo entre as fazendas. De acordo com Oxford Languages (2020) a palavra *benchmarking* é definida como o processo de avaliação da empresa em relação à concorrência, por meio do qual incorpora os melhores desempenhos de outras firmas e/ou aperfeiçoa os próprios métodos.

A análise de viabilidade do investimento possibilita a tomada de decisão como feito no trabalho por Medeiros, Cunha e Alcido (2015) quando avalia o confinamento de bovinos de corte, como atividade economicamente viável. Proporciona ao possível investidor algumas opções de tomada de decisão, como: Investir na produção de equinos em si ou em possível mercado de ações de equinos.

Ações representam uma fração do capital social de uma empresa. Ao comprar uma ação o investidor se torna sócio da empresa, ou seja, de um negócio. Passa a correr os riscos deste negócio bem como participa dos lucros e prejuízos como qualquer empresário.

Quem compra uma ação na Bolsa de Valores está levando uma pequena parte de uma empresa de terceiros e passa a ser chamado de acionista minoritário (XP INVESTIMENTOS, 2021).

A SW Future foal oferece ações no plantel, entre 10 % a 50 %, sendo ações a partir do valor de \$ 5000,00 com custos compartilhados da propriedade total (SHARED OWNERSHIP / INVESTMENT, [2020?]). Outra forma de investimento, é a produção de equinos tradicionalmente conhecida, os haras comumente existentes. Neste sentido, as metas e objetivos devem, satisfazer a todos os interessados no negócio – os acionistas, os clientes, os funcionários e a sociedade (MACHADO; CASSOLI; SILVA , 2009).

A partir desse contexto, o gerenciamento rural possui papel importante com a finalidade de auxiliar os produtores na identificação de gargalos e oportunidades, buscar otimizar a produção e a gestão das propriedades rurais, para torná-las mais eficientes. Com o planejamento rural é possível realizar as melhorarias nas atividades exercidas e estabelecer propostas de curto, médio e longo prazo, visando a sustentabilidade e sucessão familiar (UNIVERSIDADE FEDERAL TECNOLÓGICA DO PARANÁ, 2021).

Se para o curto prazo é importante garantir o possível resgate do investimento em período menor de tempo, para estratégias de médio e longo prazo isso deixa de acontecer. O curto prazo é até dois anos, o médio prazo entre três e 10 anos e o longo prazo mais de 10 anos, de acordo a classificação, da Associação brasileira das entidades dos mercados financeiro e de capitais (AMBIMA, 2021).

### **6.1- Indicadores Financeiros**

Conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2006), a análise financeira de empresa agropecuária inicia por definição do volume de produção a ser atingido. Depois, calcula-se o investimento físico, definem-se e calculam-se os custos fixos, estimam-se os custos variáveis, projetam-se os custos totais, identificam-se os custos de comercialização e a margem de lucro, calcula-se o preço de venda, apuram-se as receitas e os resultados operacionais, projeta-se o investimento inicial, para finalmente, analisar a viabilidade financeira do empreendimento.

#### **Custos fixos**

Depois de calcular o custo anual dos materiais diretos e o valor da folha de pagamento, devemos nos preparar para arcar com os custos fixos do negócio, ou seja, aqueles que ocorrem independentemente da produção ou das vendas. Geralmente eles são compostos dos salários e dos respectivos encargos sociais do pessoal administrativos,

e dos gastos gerais de administração conforme Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2006).

### **Custos Variáveis**

“São aqueles que variam diretamente com a quantidade produzida ou vendida, na mesma proporção”, conforme o Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas- (SEBRAE, 2019).

### **Custo total**

“O custo total (CT) é a soma dos custos fixos totais e variáveis totais” conforme a Companhia nacional de Abastecimento (CONAB, 2010).

### **Depreciação**

Um dos aspectos essenciais para o custo de produção é a depreciação que refere-se à perda de valor ou eficiência produtiva, causada pelo desgaste pelo uso, ação da natureza ou obsolescência tecnológica.

Para a unidade produtiva, a perda de valor ou eficiência, independente da sua natureza, representa um custo real. Nesse ponto, os indicadores de vida útil em anos e horas são importantes face a implicação desses dados para o cálculo da depreciação, da hora/máquina e da manutenção desses bens conforme a Companhia nacional de Abastecimento (CONAB, 2010).

### **Custo operacional total**

O custo operacional é composto de todos os itens de custos variáveis (despesas diretas) e a parcela dos custos fixos diretamente associada à implementação. Difere do custo total apenas por não contemplar a renda dos fatores fixos, consideradas aqui como remuneração esperada sobre o capital fixo e sobre a terra. É um conceito de maior aplicação em estudos e análises com horizontes de médio prazo, conforme a Companhia nacional de Abastecimento (CONAB, 2010).

### **Remuneração do capital empatado referencial**

O capital utilizado no investimento deve ser remunerado e a remuneração é o custo de oportunidade incluso nos custos fixos da produção.

A Conab entende que o investimento do produtor deve ser remunerado e utiliza o percentual de 6% ao ano como a taxa de retorno, como se fosse aplicado o capital em outro investimento alternativo, conforme a Companhia nacional de Abastecimento (CONAB, 2010).

### **Renda bruta**

Renda bruta, é a soma das receitas com a venda de animais (MIELE, 2018).

### **Lucratividade**

Lucro é o valor que sobra ao investidor depois de pagas todas as despesas envolvidas na atividade (EXPERT XP INVESTIMENTOS, 2021).

### **Rentabilidade**

Rentabilidade representa o ganho financeiro de um investimento representado através do percentual do retorno obtido com a aplicação do capital (EXPERT XP INVESTIMENTOS, 2021).

## 7- METODOLOGIA

Os dados foram coletados em criatório localizado no norte de Minas Gerais, iniciou a criação de equinos em 2013, a partir do ano hípico 2015/2016 iniciou o controle de custos e receitas da propriedade, comercializavam animais da raça Mangalarga Marchador, dentre eles, potros, potras, matrizes, garanhões e coberturas. Além da criação de equinos o empreendimento tem função de agregar valor as áreas de entrono para valorização comercial.

O novo planejamento poderá ser elaborado por meio da análise dos dados compreendidos entre 01 de Agosto de 2019 a 31 de Julho de 2020. Segundo (ABCCMM, 2020) em razão dos protocolos sanitários elaborados para conter a pandemia, alguns dos anos hípicos não se encerraram na data prevista, normalmente ao término da Exposição Nacional, situação impossibilita o fechamento das análises seguindo este critério, mas mesmo com esses contratempos, o critério de análise contábil anual elaborado por Santos, (2002), será seguido, levando em consideração 12 meses de duração.

O banco de dados quantitativos será cedido de forma voluntária por criatório localizado no Norte de Minas Gerais, que realiza o controle de entradas e saídas. Os dados necessários são objetivos e simplificados. Os tópicos que deverão ser entregues serão: Identificação de haras, tempo de criação, valores do inventário de benfeitorias e de rebanho, valores de custos operacionais efetivos e rendas. No tópico de identificação de haras deverá conter informações do afixo e endereço do Haras. No tópico de Inventário de benfeitorias e animal deverá conter informações correspondentes a área total da terra destinada a produção e a área desta composta por pastagens, valor total dos animais da raça e valor em benfeitorias, quando novas. No tópico de Custos Operacionais Efetivos de haras, deverá conter informações correspondentes: custos com assistência técnica, colaboradores, implantação, manutenção, colheita de pastagens e lavouras diversas, compra de volumosos, rações, medicamentos, suplementos, marketing, comercialização, energia elétrica, água, seguro e impostos diversos. No último tópico de renda, deverá conter informações sobre: a renda total do haras ao ano. Os resultados serão demonstrados anualmente, analisados e definido qual é o padrão financeiro do criatório.

O afixo que participará da pesquisa não será divulgado por questão de confidencialidade ética. Para a formalização dos dados e da pesquisa será requisitado para o responsável do haras a carta de concessão, que autoriza a utilização e a publicação dos dados para fins científicos. Os dados obtidos serão calculados por meio de metodologia amplamente utilizada em todo Brasil.

## 7.1- Indicadores Financeiros

Será realizado o cálculo dos custos totais (CT), depreciação (D), custo operacional total (COT), juros (j), renda bruta (RB), rentabilidade (R), lucratividade (L), margem bruta (MB), Receita líquida operacional (Rlop), receita líquida (RL), Custo operacional efetivo (COE), seguindo critérios da metodologia da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2006), Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas, (SEBRAE, 2019), Companhia nacional de Abastecimento, (CONAB, 2010), Miele, (2018) e Expert xp investimentos, (2021), conforme equações 1; 2; 3...

$$\mathbf{CT= CV+CF} \quad (1)$$

Em que,

CT= Custo total (R\$)

CV= Custos variáveis (R\$)

CF= Custos fixos (R\$)

$$\mathbf{D= (VI-VF/VU)} \quad (2)$$

Em que,

D= Depreciação

VI= Valor inicial (R\$)

VF= Valor final (R\$)

VU= Vida útil

$$\mathbf{COT= (CF+ CV) - J} \quad (3)$$

Em que,

COT= Custo operacional total (R\$)

CV= Custos variáveis (R\$)

CF= Custos fixos (R\$)

J= Juros (R\$)

$$\mathbf{J=i(VI+VF)/2} \quad (4)$$



Em que,  
 J= Juros (R\$)  
 I= Taxa de juros a.a  
 VI= Valor inicial (R\$)  
 VF= Valor final (R\$)

$$\mathbf{RB = QXP} \quad (5)$$

Em que,  
 RB= Renda bruta (R\$)  
 Q= Quantidade (Unit)  
 PU= Preço unitário (R\$)

$$\mathbf{RL=RB-CT} \quad (6)$$

Em que,  
 RL= Receita líquida (R\$)

$$\mathbf{L=RL/RB \times 100} \quad (7)$$

Em que,  
 L= Lucratividade (%)  
 RL= Receita líquida (R\$)

$$\mathbf{R= RL/CME \times 100} \quad (8)$$

Em que,  
 R= Rentabilidade (%)  
 CME= Capital médio empatado (R\$)

Os indicadores a seguir serão demonstrados de maneira intuitiva a partir dos indicadores já traduzidos.

$$\mathbf{MB = RB-CV} \quad (9)$$

Em que,  
 MB= Margem bruta (R\$)

$$\mathbf{RLOP = RB - COT} \quad \mathbf{(10)}$$

Em que,  
RLOP= Receita líquida operacional (R\$)

$$\mathbf{COE = CV + CV} \quad \mathbf{(11)}$$

Em que,  
COE= Custo operacional efetivo (R\$)

## 8- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstrados na análise do ano hípico 2019/2020 se mostraram negativos em todos os sentidos com números em -R\$ 582.304,86 para receita líquida, -326,56 para lucratividade e -19,88 % para rentabilidade sobre investimento. Estes resultados são projeções dos custos aplicados e rendas obtidas no decorrer do ano, que será detalhado abaixo.

**Tabela 1-** Inventário da terra, benfeitorias e maquinas do haras.

Itens	Vida útil (anos)	Quant	R\$ Unit	R\$ Inicial total	R\$ Depreciação anual
<b>TERRA PRODUTIVA</b> (há)	*	39	10000	R\$ 390.000,00	*
<b>MATA PRESERVAÇÃO</b> (há)	*	61	10000	R\$ 610.000,00	*
<b>Total terá (há)</b>	*	100	10000	<b>R\$ 1.000.000,00</b>	*
<b>BENFEITORIAS</b>	*	*	*	*	*
Tifton 85 (há)	PERENE	7	2000	R\$ 14.000,00	*
Mombaça + Massai (há)	5	25	1000	R\$ 25.000,00	R\$ 5.000,00
Cercas convencionais (m)	10	10000	15	R\$ 150.000,00	R\$ 15.000,00
Baias ( Canil)	10	10	500	R\$ 5.000,00	R\$ 500,00
Baias ( Garanhões)	20	12	2500	R\$ 30.000,00	R\$ 1.500,00
Baias (Selaria)	20	11	1800	R\$ 19.800,00	R\$ 990,00
Selas	6	10	1000	R\$ 10.000,00	R\$ 1.666,67
Bridões	6	33	100	R\$ 3.300,00	R\$ 550,00
Galpão (canil)	20	1	30000	R\$ 30.000,00	R\$ 1.500,00
Bancos de madeira	15	3	500	R\$ 1.500,00	R\$ 100,00
Cavaletes mantas e selas	15	4	35	R\$ 140,00	R\$ 9,33
Louzas	5	2	25	R\$ 50,00	R\$ 10,00
Arquivo	10	1	150	R\$ 150,00	R\$ 15,00
Cadeiras de ferro	5	5	30	R\$ 150,00	R\$ 30,00

Cadeiras de madeira	10	4	30	R\$ 120,00	R\$ 12,00
Mesa de madeira	15	3	80	R\$ 240,00	R\$ 16,00
Botijão nitrogênio líquido	10	1	1200	R\$ 1.200,00	R\$ 120,00
Geladeira	10	1	2500	R\$ 2500,00	R\$ 250,00
Liquidificador	10	1	150	R\$ 150,00	R\$ 15,00
Bebedouro p/ funcionários	10	1	150	R\$ 150,00	R\$ 15,00
Galpão de feno+garagem+redondel	25	1	56000	R\$ 56.000,00	R\$ 2.240,00
Casa das rações+guarita	25	1	3500	R\$ 3.500,00	R\$ 140,00
Redondel principal	10	1	20000	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
Arvores redondel	*	12	60	R\$ 720,00	R\$ -
Tendas redondel e troco	25	7	13500	R\$ 94.500,00	R\$ 3.780,00
Selaria	25	1	3500	R\$ 3.500,00	R\$ 140,00
Armário selaria	5	1	350	R\$ 350,00	R\$ 70,00
Baú selaria	15	1	150	R\$ 150,00	R\$ 10,00
Guarita sent. Sede	15	1	250	R\$ 250,00	R\$ 16,67
Tronco de contenção	25	1	350	R\$ 350,00	R\$ 14,00
Carroça	15	1	1000	R\$ 1.000,00	R\$ 66,67
Cercas piquetes outdoor (m)	10	5	2920	R\$ 14.600,00	R\$ 1.460,00
Outdoor	25	1	4500	R\$ 4.500,00	R\$ 180,00
Padrão + eletrificador outdoor	25	3	900	R\$ 2.700,00	R\$ 108,00
Poço artesiano	25	2	25000	R\$ 50.000,00	R\$ 2.000,00
Embarcadouro	15	1	2000	R\$ 2.000,00	R\$ 133,33
Caixa de agua cercada+casinha	10	1	5000	R\$ 5.000,00	R\$ 500,00
Caixas daqgua 100.000 litros alvenaria	25	2	7500	R\$ 15.000,00	R\$ 600,00

IRRIGAÇÕES	10	14	8000	R\$ 112.000,00	R\$ 11.200,00
Bebedouros piquetes Vitamina D	15	3	50	R\$ 150,00	R\$ 10,00
<b>MAQUINAS</b>	*	*	*	*	*
Trator caseii Farmal 80	10	1	100000	R\$ 100000	R\$ 10.000,00
CARREATA BASCULANTE	15	1	20000	R\$ 20000,00	R\$ 1.333,33
Roçadeira Husquarna 345 FR	10	2	1200	R\$ 2.400,00	R\$ 240,00
Engrachadeira	5	1	250	R\$ 250,00	R\$ 50,00
Ferramentas manuais	5	*	*	R\$ 2.500,00	R\$ 500,00
Ensiladeira New Nogueira	7	1	30000	R\$ 30000	R\$ 4.285,71
Grade niveladora	12	1	20.000	R\$ 20.000,00	R\$ 1.666,67
Grade aradora	15	1	30.000	R\$ 30.000,00	R\$ 2.000,00
Roçadeira	15	1	18.000	R\$ 18.000,00	R\$ 1.200,00
Trailer	10	1	6000	R\$ 6.000,00	R\$ 600,00
Bigorna	25	1	600	R\$ 600,00	R\$ 24,00
<b>VARGEM SUJA</b>	*	*	*	*	*
Curral cordoalha + madeira	20	1	7500	R\$ 7.500,00	R\$ 375,00
Guarita	15	1	650	R\$ 650,00	R\$ 43,33
Mata burro	25	1	500	R\$ 500,00	R\$ 20,00
Cocheiras	5	40	100	R\$ 4.000,00	R\$ 800,00
Bebedouros 5 mil litros	15	3	1200	R\$ 3.600,00	R\$ 240,00
Bebedouros 1 mil litros	15	7	400	R\$ 2.800,00	R\$ 186,67
<b>Total</b>	*	*	*	<b>R\$ 928.520,00</b>	<b>R\$ 75.105,71</b>

**Tot. Terra +Benf.** \* \* \* **R\$ 1.928.520,00**

Fonte: Sistema de controle financeiro do Haras, 2019/2020.

**Tabela 2-** Inventário de animais do haras

<b>Descrição</b>	<b>Vida útil (anos)</b>	<b>R\$ inicial total</b>	<b>R\$ Depreciação anual</b>
<b>Potros e potras,</b>	-	303.500,00	0,00
<b>Matrizes, garanhões e animais de lida.</b>	20	696.500,00	R\$ 34.825,00
<b>Totais</b>		<b>R\$ 1.000.000,00</b>	<b>R\$ 34.825,00</b>

**Fonte:** Sistema de controle financeiro do Haras, 2019/2020.

**Tabela 3–** Custos Fixos e Variáveis do haras

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>Custos fixos</b>
CUSTO DEPRECIÇÃO BENFEITORIAS E ANIMAIS	R\$ 109.930,71
CUSTO REMUNERAÇÃO DE CAPITAL INVESTIDO	R\$ 115.711,20
CUSTO REMUNERAÇÃO DA TERRA	R\$ 11.700,00
<b>Total Custos Fixos</b>	<b>R\$ 237.341,91</b>
	<b>Custos variáveis</b>
CUSTOS OPERACIONAIS EFETIVOS	R\$ 508.034,91
CUSTO REMUNERAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO	R\$ 15.241,05
<b>Total Custos Variáveis</b>	<b>R\$ 523.275,95</b>
<b>CUSTOS TOTAIS</b>	<b>R\$ 760.617,87</b>

**Fonte:** Sistema de controle financeiro do Haras, 2019/2020.

**Tabela 4 –** Renda bruta mensal de haras.

<b>Meses 2019/2020</b>	<b>Renda mensal</b>
<b>Ago</b>	8633,09
<b>Set</b>	7580,00
<b>Out</b>	39191,37
<b>Nov</b>	24030,00
<b>Dez</b>	11510,00
<b>Jan</b>	6638,22
<b>Fev</b>	20980,00
<b>Març</b>	6570,00
<b>Abr</b>	20980,00
<b>Mai</b>	21310,00
<b>Jun</b>	13790,00
<b>Jul</b>	11350,00

<b>Total anual</b>	<b>R\$</b>	<b>178.313,00</b>
--------------------	------------	-------------------

**Fonte:** Sistema de controle financeiro do Haras, 2019/2020.

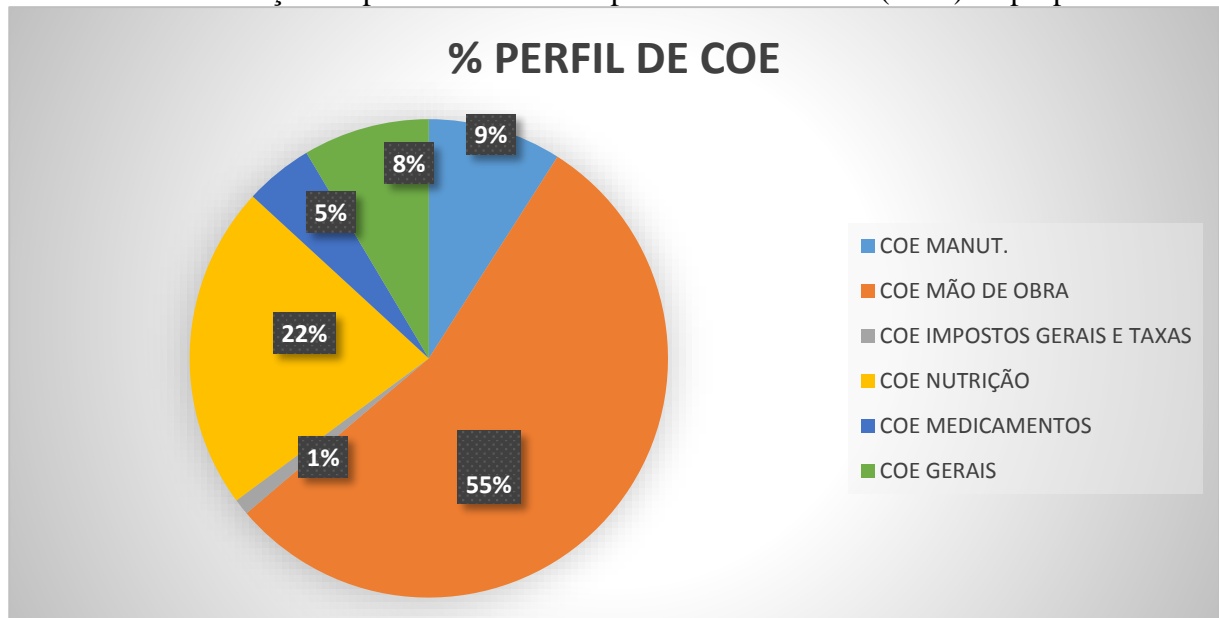
De acordo a tabela 3, os Custos Operacionais Efetivos representa 67 % dos Custos Totais do Haras, visto sua importância abaixo será detalhado com maior ênfase para melhor entendimento.

**Tabela 5**– Custo Operacionais efetivos do haras

PERFIL DE COE	R\$	%
<b>Coe manutenções</b>	R\$ 45.952,45	9,05
<b>Coe mão de obra</b>	R\$ 278.121,99	<b>54,74</b>
<b>Coe impostos gerais e taxas</b>	R\$ 5.513,29	1,09
<b>Coe alimentação</b>	R\$ 111.559,09	<b>21,96</b>
<b>Coe medicamentos</b>	R\$ 23.475,01	4,62
<b>Coe gerais</b>	R\$ 43.413,08	8,55
<b>Totais</b>	R\$ 508.034,91	100,00

**Fonte:** Sistema de controle financeiro do Haras, 2019/2020.

**Gráfico 2**- Distribuição do perfil dos Custos Operacionais Efetivos (COE) da propriedade



**Fonte:** Sistema de controle financeiro do Haras, 2019/2020

Os resultados no gráfico acima demonstra o quanto é relevante os custos com mão de obra na Equideocultura, em levantamento feito por E.R. Vieira, 2015 observou que em propriedades

a qual lida com mais de uma de uma atividade, os empregados que lidam diretamente com equinos recebem em média 34 % a mais que os demais empregados evidenciando a valorização e os maiores custos da mão de obra do setor em detrimento as demais atividades agropecuárias.

Em seguida aparece o setor de alimentação, sendo o segundo colocado no ranking de Custos Operacionais Efetivos das propriedades (COE's), este notadamente, visto na maioria das avaliações financeiras de qualquer espécie, situado nas primeiras posições do ranking de COE's, como na composição de custos detalhado pela Embrapa, 2015 aves e suínos, em que 76 % dos custos está relacionado com alimentação de frangos de corte em aviários climatizado positivos.

Existem três tipos basicamente de sistemas de criação, que provocam alterações na forma de alimentação e uso da mão de obra contratada na propriedade, o sistema intensivo, semi intensivo e extensivo. Segundo a L. LEAL, 2012 os sistemas intensivos são aqueles em que se tem um grande número de animais por hectare, em pastagens com alta capacidade de suporte ou em confinamento. Os sistemas semi intensivo de criação se caracteriza pelo uso de algum tipo de suplementação quando os animais estão a pasto. Na pecuária, é usual chamar-se de extensivo todo sistema que tem como principal característica a exploração de grande extensão de terra com poucos insumos, equipamentos e mão de obra. Visto isso, fazendo paralelo com a cadeia da bovinocultura de corte, segundo a Embrapa, 95 % da carne bovina é produzida no regime de pastagens, assim como em outro estudo feito por F. M. Raupp, 2014 demonstra que engorda de bovinos de corte a pastagens em detrimento ao confinamento, proporciona menores custos na atividade.

Em trabalho divulgado por M. E. V. Motta, 2015, observou-se menor custos em mão de obra contratada no sistema extensivo quando comparado com o intensivo, visto a menor necessidade em manejo alimentar, entendendo que o animal no sistema extensivo tem maior capacidade de apanhar o alimento sem a necessidade de terceiros. Cortes de custos operacionais efetivos, como na mão de obra e alimentação, através da mudança do sistema de produção intensiva para semi intensiva ou extensiva, além da intensificação do trabalho para melhor comercialização, pode ser uma das alternativas para a viabilização financeira da atividade.



Além disso, os custos fixos se mostram elevados chegando a ser próximo dos valores de renda obtidos pelo Haras. Cortes nos custos fixos em infraestruturas inutilizáveis ou animais que não são verdadeiramente úteis para o plantel é uma das alternativas para minimizar os custos.

No ano estudado foi obtido renda 178.313,00 à partir de 14 animais, com média de R\$ 12.736,00 para cada animal comercializado. Para que a renda ultrapasse significativamente os custos fixos e alcance os custos totais para obtenção do ponto de equilíbrio, é necessário comercializar 54 animais em média anualmente. A não comercialização dos animais próximo das metas, também está relacionado com o momento de crise financeira e aos custos elevados acarreta na inviabilização do negócio.

## **10- CONCLUSÕES**

Como demonstrado nos dados acima, além da capacidade vocacional do criador e de agregar valor as áreas do entorno, depois de sete anos do início da atividade, o criatório não atingiu patamares de retorno financeiro no ano 2019/2020, a atividade pode apresentar resultados positivos aos anos anteriores não analisados e subsequentemente aos anos posteriores a longo prazo, sendo necessário o controle dos dados até o ano de 2025, para conclusão da análise da viabilidade financeira com maior clareza. Considerando o cenário crítico econômico para comercialização dos animais, a mudança do sistema de criação intensivo para semi intensivo ou extensivo é uma das alternativas mais claras para diminuir os custos de produção e aumentar viabilização financeira da atividade.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, A. S. L.; CINTRA, A. G. **Estudo do complexo do agronegócio do cavalo**. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/camarasetoriaisematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo>. Acesso em: 16 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA– IBGE. **Banco de dados agregados/IBGE** Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/73#resultado>. Acesso em: 27 Julho 2021.

Vieira, E.R. Caracterização da equideocultura no estado de Minas Gerais. **Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária Zootecnia**. Belo Horizonte, v. 67, n. 1, p. 319-323, 2015.

DICIONÁRIO DE PORTUGUÊS. **Oxford languages**. [Set. 2020?]. Disponível em: [https://www.google.com/search?newwindow=1&sxsrf=ALeKk03nU32lnRE-hkSWqbmqoblzlhDU8w%3A1600388608413&source=hp&ei=AP5jX62OF73A5OUP65WvwA0&q=benchmarking&oq=benchmarking&gs\\_lcp=CgZwc3ktYWIQAxgAUABYAGBzaABwAHgAgAEAiAEAkGEmAEAgqEHZ3dzLXdpeg&sclient=psy-ab](https://www.google.com/search?newwindow=1&sxsrf=ALeKk03nU32lnRE-hkSWqbmqoblzlhDU8w%3A1600388608413&source=hp&ei=AP5jX62OF73A5OUP65WvwA0&q=benchmarking&oq=benchmarking&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQAxgAUABYAGBzaABwAHgAgAEAiAEAkGEmAEAgqEHZ3dzLXdpeg&sclient=psy-ab). Acesso em: 17 set. 2020.

SACCHI, C. A. **A voz do Marchador edição nº 36**, ABCCMMoficial. Belo Horizonte: Soundcloud, 23 Ago. 2020. podcast. Disponível em: <https://soundcloud.com/avozdomarchadorabccmm/voz-do-marchador-edicao-n-36>. Acesso em: 16 set. 2020.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na Agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 3.ed. Viçosa: UFV, 2009.

MISK, M. F. **Cavalo Mangalarga Marchador no Brasil** apreçamento, política de risco e estratégias de criação. 2002. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) Centro Sócio Econômico – CSE, Departamento de Economia e Relações Internacionais, CNM, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Santa Catarina, 2014.

MF RURAL. **Mercado do Mangalarga Marchador cresce 10% no ano**. Versão eletrônica. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/sao-paulo/itapetininga-regiao/especial-publicitario/mf-rural/mf-rural-agronegocio/noticia/mercado-do-mangalarga-marchador-cresce-10-no-ano.ghtml>. Acesso em: 17 set. 2020.

BANCO CENTRAL. **Panorama econômico**. Versão eletrônica. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/>. Acesso em: 17 set 2020.

MEDEIROS, J. A. V.; CUNHA, C. A.; ALCIDO, E. W. **Viabilidade econômica de sistema de confinamento de bovinos de corte em Goiás**. In: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia rural (sober), 53º edição. 2015, João pessoa. Agropecuária Meio

Ambiente e Desenvolvimento. Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2015. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128156/1/Sober-Alcido-2.pdf>. Acesso em: 05 de Julho de 2021.

SW FUTURE FOAL. **Shared ownership / investment**. Arizona, Colorado, Texas, Florida. Estados Unidos [2020?]. Disponível em: <https://futurefoal.net/shared-ownership/> meto indireta. Acesso em 05 de Julho de 2021.

MAGALHÃES. P. **O MM em números**. ABCCMM, Belo Horizonte. 11 Jan. 2019. Disponível em: <http://www.abccmm.org.br/leitura?id=9525>. Acesso em: 05 jul. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO MANGALARGA MARCHADOR– ABCCMM. **Consultas/comunicações**. Belo Horizonte - Minas Gerais, 05 Jul. 2021. Disponível em: <http://www.abccmm.org.br/comunicacoes>. Acesso em: 05 jul. 2021.

XP INVESTIMENTOS. **O que são ações ?**. Vila Olímpia - SP, [Jul.2020?]. Disponível em: <https://www.xpi.com.br/investimentos/acoes/o-que-sao-acoes/>. Acesso em: 05 jul. 2021.

RIZZON, L.A. **Sistema de produção do Vinagre**. Embrapa, dez. 2006. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Vinagre/SistemaProducaoVinagre/custo.htm>. Acesso em: 14 de ago. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS- SEBRAE. **Saiba o que são custos fixos e custos variáveis**. Sebrae, ago. 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/saiba-o-que-sao-custos-fixos-e-custos-variaveis,7cf697daf5c55610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 14 ago. 2021.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. – CONAB. **Custos de produção agrícola: a metodologia da CONAB**. Brasília, 2010. Disponível em: [https://www.conab.gov.br/images/arquivos/informacoes\\_agricolas/metodologia\\_custo\\_producao.pdf](https://www.conab.gov.br/images/arquivos/informacoes_agricolas/metodologia_custo_producao.pdf). Acesso em: 14 ago. 2021.

MIELE, M. *et al.* **Cálculo simplificado do custo de produção do integrado suínos e frangos de corte**. Santa Catarina: EMBRAPA, 3. Ed. 2018, Disponível em: [embrapa.br/documents/1355242/9156138/custo-cartilha-embrapa-3e.pdf](http://embrapa.br/documents/1355242/9156138/custo-cartilha-embrapa-3e.pdf). Acesso em: 15 ago. 2021.

EXPERT XP INVESTIMENTOS **O que é rentabilidade nos investimentos e como calcular: confira!** Vila Nova Conceição, São Paulo, SP, mai. 2021. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/rentabilidade-nos-investimentos/>. Acesso em: 15 ago. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS - ANBIMA. **Defina sua estratégia de investimento**. Pinheiros, São Paulo, SP, ago. 2021. Disponível em: <https://comoinvestir.anbima.com.br/planeje/investimentos/defina-sua-estrategia-de-investimento/>. Acesso em: 15 ago. 2021.

MACHADO, P. F.; CASSOLI, L.D.; SILVA. A.L. **Método de gestão em sistema de produção animal**. Revista. Brasileira. Zootecnista., Piracicaba. n. 38, p.405-411, 2009.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Planejamento rural**. Paraná, 26 mai. 2021. Disponível em: <http://www.utfpr.edu.br/noticias/doi-vizinhos/planejamento-rural-1>. Acesso em: 16 ago. 2021.

LOUZADA, P. **O que é gerenciamento e como define as organizações?** FM2S Educação e consultoria. Campinas SP, [ago. 2021?]. Disponível em: <https://www.fm2s.com.br/o-que-e-gerenciamento-e-como-define-as-organizacoes/>. Acesso em: 16 ago. 2021.

BRIZZOLLA; NETO; KRAWSZUK; BERLEZI. **Sucessão familiar em propriedades rurais. Research, Society and Developmen**. Rio grande do Sul, v. 9, n.10. set, 2020.

EMPRESA BRAISLEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – Embrapa suínos e aves. **Central de inteligência aves e suínos, custo frango de corte**. Rodovia BR-153, Km 110, Distrito de Tamanduá, Concórdia – SC. Disponível em: <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/custos/frango-uf>. Acesso em: 17 de Fevereiro 2021.

RAUPP, F.M.; FUGANTI, E.N. **Gerenciamento de custos na pecuária de corte: um comparativo entre a engorda de bovinos em pastagens e em confinamento**. Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2.037, Itacorubi, CEP: 88035-001, Florianópolis/SC. 2014. Disponível em: <http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v10/Artigo%2013%20pecuaria.pdf>. Acesso em: 17 de Fevereiro 2021.

M. E. V. MOTTA.; Leandro Rogério Schiavo.; Marlon Luiz Ignoatto.; Maria Emilia Camargo.; **Sistemas de produção da bovinocultura de corte na região oeste do mato grosso sob a visão da contabilidade de custos: intensivo versus extensivo**. Congresso nacional em excelência e gestão. 2015. Disponível em: [https://www.inovarse.org/sites/default/files/T\\_15\\_104.pdf](https://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_104.pdf). Acesso em: 17 de Fevereiro 2021.

L. LEAL. Empresa brasileira de pesquisa agropecuária. **Quais as diferenças entre sistemas de produção extensivos, semi-intensivos e intensivos**. 2012. Disponível em: <https://cloud.cnpqc.embrapa.br/sac/2012/07/19/467-quais-as-diferencas-entre-sistemas-de-producao-extensivos-semi-intensivos-e-intensivos/>Acesso em: 16 fevereiro 2022.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Pastagens**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina/producao-de-carne-bovina/pastagem>. Acesso em: 16 fevereiro 2022.