

# ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA IMPLANTANDA EM TÉCNICA DE SISTEMA DE PIQUETEAMENTO PARA A PRODUÇÃO LEITEIRA.

## ANALYSIS OF ECONOMICAL VIABILITY IMPLANTANDA IN A SYSTEM OF PACKAGE SYSTEM FOR MILK PRODUCTION.

João Paulo Santos Ovane<sup>1</sup>  
Wanderley Meira<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O presente projeto tem o intuito de analisar a viabilidade econômica da propriedade. **Objetivo:** O estudo teve por objetivo comparar a viabilidade econômica e financeira das atividades na produção leiteira, a mesma desenvolvida em uma propriedade rural do município de Jaru RO. **Materiais e métodos:** Quanto à metodologia, a pesquisa é um estudo de caso, caracterizada como exploratória, com análise predominantemente quantitativa, pesquisas bibliográficas, pesquisas exploratórias. Resultado: os resultados são seguidos nos quadros, investimento 28.190,78. Os custos fixos são 22.785,00. Os custos variáveis são 10.885,50. Receita líquida 62.208,00. **Considerações finais:** este projeto teve uma visão econômica, observa-se que o projeto teve uma margem de lucro ótima, com um retorno rápido, resultados mostram que esse projeto é viável para se implantar. **Palavras-chave:** viabilidade econômica. Produção leiteira. Custo de produção.

### ABSTRACT

**Introduction:** This project aims to analyze the economic viability of the property. **Objective:** The objective of this study was to compare the economic and financial viability of activities in milk production, the same one developed in a rural property in the municipality of Jaru RO. **Materials and methods:** As for the methodology, the research is a case study, characterized as exploratory, with predominantly quantitative analysis, bibliographical research, exploratory research. Result: the results are followed in the tables, investment 28,190.78. The fixed costs are 22,785.00. The variable costs are 10,885.50. Net revenue 62,208.00. **final considerations:** this project had an economic view, it is observed that the project had a great profit margin, with a quick return, results show that this project is feasible to be implemented. **Key words:** economic viability. Dairy production. Production cost.

---

<sup>1</sup> Graduando em Administração pela Faculdade De Educação De Jaru Mantida pela Sociedade Rondoniense de Ensino Superior Dr. Aparício Carvalho de Moraes LTDA. E-mail: [jpovane@hotmail.com](mailto:jpovane@hotmail.com)

<sup>2</sup>Graduado em Engenharia agrônoma pela Ulbra – Universidade Luterana do Brasil. Pós-Graduado em Metodologia e Didática do ensino superior pela UNICENTRO – Faculdade de Educação de Jaru. Pós-Graduado em Gestão do Agronegócio pela UNOPAR. Pós-Graduado em: Higiene, Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal – Faculdade de Tecnologia de Curitiba – FATEC-PR. Mestrando em Ciências da Educação pela UMESAM. E-mail: [wanderley\\_meira@hotmail.com](mailto:wanderley_meira@hotmail.com) Página 1

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Brasil( 2011). O leite é o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas.

O leite, além de ser um dos mais completos alimentos, é essencial ao crescimento, formação e manutenção de uma vida saudável. Difundido pelo mundo inteiro, inúmeros países produzem bilhões de litros todos os anos. No Brasil, a produção de leite está entre as principais atividades do setor agropecuário, responsável pela geração de bilhões de reais anuais e de milhares de empregos no meio rural. (BUSS, DUARTE,2009.)

Em 2010 a produção mundial de leite foi de 695,7 bilhões de litros, dos quais o Brasil contribuiu com 4,42% ou 30,7 bilhões de litros. Entre 2000 e 2010 a produção cresceu em média 4,4% ao ano, a segunda maior taxa anual de crescimento do mundo. O primeiro lugar foi da China, com 17,61% (VILELA.2011.)

O município de Jaru é o maior produtor de leite de Rondônia e de toda região Norte, com uma produção diária de cerca de 170 mil litros, mas os números têm diminuído significativamente nos últimos anos. Visando a recuperação da cadeia produtiva do leite, que é a atividade econômica mais importante do município. (EMBRAPA 2014)

O Estado de Rondônia possui uma área implantada de 237.576,17 Km<sup>2</sup> de pastagens, com um rebanho de 12.068.525 milhões de cabeças existentes, sendo 8.625.020 gado de corte e 3.443.505 gado leiteiro (IDARON, 2011).

Na pecuária de leite brasileira, devido à grande oferta de pastagens no país, o pasto se configura como a principal base alimentar do gado, tendo a pecuária extensiva como sistema de produção mais recorrente. Contudo, comparada com a de outros países, nossa pecuária leiteira ainda sofre com os baixos índices de produtividade, principalmente em razão da estacionalidade na produção forrageira. Com o objetivo de melhorar essa produtividade, pecuaristas do todo Brasil têm se interessado cada vez mais por outros sistemas de produção de gado leiteiro (BOVCONTROL.2017.)

O grande objetivo da propriedade rural é obter produtividade e lucratividade no menor período possível. Para que isso aconteça, é necessário que se faça um planejamento estratégico da atividade a ser desenvolvida. Dentro do mesmo, para se entender todas as variáveis, diretamente ligadas ao processo produtivo, temos a necessidade de conhecer uma infinidade de fatores e condições, e a interdependência entre eles (TEIXEIRA.2017.)

O pastejo rotacionado é uma ferramenta para intensificar o uso das pastagens e aumentara quantidade de cabeça por hectare. Os capins indicados são aqueles que tem crescimento rápido, produzem grande volume de forragem de qualidade e respondem bem a aplicação de fertilizantes e até irrigação. (EMBRAPA.2012.)

O pastejo rotativo consiste em dividir a área em piquetes assim tendo uma melhor recuperação das forragens após pastejo ou corte, como vantagem deste sistema podemos citar.1° obrigar um consumo rápido e regular evitando a seleção de pastagem e envelhecimento do mesmo.2° Utilizar a pastagem em estado favorável tanto para o gado quanto para a planta.3° Proporciona melhor adaptação das áreas de pastagens em relação ao desenvolvimento dos cultivares de pasto e época climática que varia conforme o decorrer do ano. (EMBRAPA 2012, pág. 12.)

Devido a estas melhorias o número de unidades animais (1 unidade animal = 450kg) acaba sendo aumentado assim tendo um melhor aproveitamento da área com uma maior taxa de lotação. O pastoreio rotacionado visa um aumento de produção por hectare e não por animal pois com uma maior taxa de lotação tende de aumentar a produção na mesma área. Sendo ideal uma quantidade razoável de piquetes para sustentação deste modelo levado em consideração a pastagem utilizada e suas necessidades de tempo de crescimento. (EMATER 2014.)

Estudos de avaliação econômica comparativa de sistemas de produção são instrumentos importantes que podem auxiliar produtores de leite a escolher diferentes tecnologias de produção, e selecionar sistemas apropriados que garantam a viabilidade do empreendimento (SIMÕES.2009.)

## **OBJETIVO GERAL**

O objetivo deste trabalho visa analisar a viabilidade econômico-financeira da implantação do sistema de piqueteamento de pastagem na propriedade cachoeirinha.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Desenvolver uma taxa de Rentabilidade para estar analisando com o demonstrativo a renda mensal da propriedade.
- Apresentar o Demonstrativo de resultado, para ver o ganho no período a partir da implantação.
- Analisar a viabilidade econômica da implantação de projeto Payback para a propriedade cachoeirinha.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1. Pesquisa quantitativa**

Quanto a natureza da pesquisa, ela é pesquisa quantitativa pois, visa a captura de dados e informações corretas e relevantes para a construção do presente projeto, foi utilizada a metodologia de natureza quali-quantitativa. O método quantitativo caracteriza-se pela quantificação, tanto no momento da coleta de informações, quanto no tratamento dos dados levantados.

A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. (FONSECA, 2002, p. 21).

### **2.2 TÉCNICA DE PESQUISA**

#### **2.2.1 Pesquisa bibliográfica**

“Em relação as técnicas de pesquisa. Foi utilizado neste trabalho a pesquisa bibliográfica, ou seja, “a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do

registro disponível, decorrente de pesquisa anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc.” (SEVERINO, 2007, p. 122).

A pesquisa bibliográfica se foca em buscas de vários conhecimentos dentre sites, livros, artigos, documentos, etc. Quem facilitando os acadêmicos, um dos principais são os livros, assim podendo ter várias citações que possa ficar mais visíveis ao acadêmico e não ocorrendo plágio, mais pode sim busca pesquisas em sites e outros, sendo sites que possa ser confiável. “A pesquisa exploratória, na maioria dos casos, constitui um trabalho preliminar ou preparatório para outro tipo de pesquisa. (ANDRADE, 2001, p.124).

### **2.3 Pesquisa exploratória**

A pesquisa exploratória vem facilitando as maneiras para se definir os objetivos e as hipóteses na pesquisa do trabalho pode ser tema diferente que sempre os livros facilita no processo de pesquisa. O mesmo vai focar mais nos objetivos para ser alcançados, e sempre embasados em pesquisa de livros, etc. (SEVERINO, 2007, p. 129).

### **2.4. Descrição da localidade**

Este trabalho foi desenvolvido em uma propriedade rural localizada na linha 614 km 10 LT 50, gleba curralinho, município de Jaru RO. A propriedade tem um tamanho de 100 hectare ao todo, com aproximadamente 8 alqueires de mata, com duas nascentes de água, contém duas casa, três represas, e um curral. A propriedade foi adquirida em 1974, pelo Antônio Luiz Ovane e Ana Olga de Souza Ovane.

O sistema de piqueteamento será implantado em dois hectares na parte da frente do lote, com 33 piquetes o mesmo sendo 25 piquetes por 20x20, e 08 piquetes por 20x30, com uma área de descanso de 900m<sup>2</sup>, com corredores de 10m de largura, com dois bebedouros.

### **2.5. Demonstração de resultado**

“A demonstração do resultado do exercício conforme a lei n° 11941/09, junto ao balanço patrimonial, constitui-se num relatório sucinto das operações realizadas por uma empresa rural durante determinado período de tempo, constatando nele um dos valores mais relevantes: o resultado líquido”. (CREPALDI, 2012, p.90.)

Demonstrativo de Resultado	
Receita Operacional Bruta	
(-) Impostos	
Receita Líquida	
(-) Custos Variáveis Totais	
Margem de Contribuição	
MC=RT-CVT	
(-) Custos Fixos Totais	
(=) Lucro Operacional	
LO=MC-CF	
(=) Lucro Líquido	

Fonte adaptada por OVANE 2018.

## 2.6. Payback

Payback que em português significa “*retorno*” é uma técnica muito utilizada nas empresas para análise do prazo de retorno do investimento em um projeto. Podemos completar que o Payback é o tempo de retorno do investimento inicial até o momento no qual o ganho acumulado se iguala ao valor deste investimento. Normalmente este período é medido em meses ou anos, (CERPALDI, 2012.)

Formula do Payback

$$\text{Payback} = \frac{\text{Investimento inicial}}{\text{Ganho no período}}$$

## **2.7. Rentabilidade**

“Já a rentabilidade é a velocidade do retorno do que foi investido. Representa o potencial que uma determinada atividade tem em se pagar, com base no investimento feito para produzi-la” (ANDRADE, 2011.)

A forma da rentabilidade

$$\text{Rentabilidade} = (\text{Lucro Líquido} / \text{Valor Investido}) \times 100$$

## **2.8. Custos variáveis**

“Custos ou despesas variáveis aqueles que variam proporcionalmente de acordo com o nível de produção ou atividades. Seus valores dependem diretamente do volume produzido ou volume de vendas efetivado num determinado período” (ENGEL, 2009).

## **2.9. Custos fixos**

“Custos fixos são aqueles que não sofrem alteração de valor em caso de aumento ou diminuição da produção. Independem portanto, do nível de atividade, conhecidos também como custo de estrutura”. (ENGEL, 2009).

## **2.10. Investimento**

“Um fundo de investimento é formado por recursos de diversos investidores com objetivos semelhantes. Os recursos aplicados são convertidos em cotas, que são divididas entre os participantes, denominados de cotistas e estes passam a ser donos de uma parte do fundo, de acordo com o valor investido”. (BRASIL 2012).

## **2.11. Despesas**

“Despesa é todo o gasto de caráter geral, relacionado com a administração e vendas, como por exemplo: juros, multas, material de escritório, etc.” (SEBRAE 2015).

## 2.12. Depreciação

Trata-se de procedimento contábil utilizado para que sejam consideradas as reduções de valor de bens tangíveis do Ativo Permanente Imobilizado, decorrentes de seu uso, desgaste natural ou obsolescência. (OLIVEIRA 2012).

## 3. RESULTADOS

### 3.1. Investimentos

**Quadro 01 Investimento para instalação de dois hectares para produção leiteira em piqueteamento na região de Jarú 2018.**

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor total
Gradeamento	Hora	10	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00
Tambor para cocho	Unid.	09	R\$ 120,00	R\$ 1.080,00
Lascas	Dúzias	16	R\$ 300,00	R\$ 4800,00
Isolador de canto	Unid.	104	R\$ 1,00	R\$ 104,00
Porteira isolante	Unid.	33	R\$ 12,00	R\$ 396,00
Centelhador Peon	Unid.	01	R\$ 90,50	R\$ 90,50
Fio cabo flexível	Metro	50	R\$ 3,50	R\$ 175,00
Pulverizador manual	Unid.	01	R\$ 309,00	R\$ 309,00
Catraca cerca elétrica	Unid.	104	R\$ 8,00	R\$ 832,00
Arame	Rolos	05	R\$ 245,00	R\$ 1225,00
Eletrificador	Unid.	01	R\$ 440,00	R\$, 440,00
Prego	Unid.	04	R\$ 5,50	R\$ 22,00
Mangueira isoladora	Metro	70	R\$ 2,25	R\$ 175,00
Hastes aterramento	Unid.	03	R\$ 14,76	R\$ 44,28
Sementes	Saco	04	R\$ 210,00	R\$ 840,00
Veneno	Galão	01	R\$ 1300,00	R\$ 1300,00
Boia caixa d'água	Unid.	18	R\$ 18,00	R\$ 324,00
Bebedouro Bovino	Unid.	17	R\$ 580,00	R\$ 9.860,00

Mangueira d'água	Rolo	04	R\$ 146,00	<b>Conclusão</b> R\$ 584,00
Bomba d'água	Unid.	01	R\$ 390,00	R\$ 390,00
Mão de obra	Diária	60	R\$ 70,00	R\$ 4.200
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 28.190,78</b>

Fonte: elaborada pelo autor OVANE, 2018.

### 3.2. Custos fixos anuais

**Quadro 02 Custos fixos anuais da propriedade cachoeirinha 2018.**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Valor Unit (R\$)	Total (R\$)
Energia	Mês	12	110,00 R\$	1.320,00 R\$
Mão de obra	Diário	60	70,00 R\$	4.200,00 R\$
Pro labore	Mês	13	1000,00 R\$	13.000,00 R\$
Imposto sobre o pro labore (26,8%)	Mês	13	268,00 R\$	3.484,00 R\$
ITR	Anual	01	35,00 R\$	35,00 R\$
FUNRURAL (1.2%)	Mês	12	62.20 R\$	746,40 R\$
Depreciação	Anual			2.085,07 R\$
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 24.870.47</b>

Fonte: elaborada pelo autor OVANE 2018.

### 3.3. Custos variáveis anuais

**Quadro 03 - Custos variáveis anuais da propriedade cachoeirinha 2018.**

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit R\$	<b>continuação</b> Valor total
Mineral	Unid.	13	R\$ 78,00	R\$ 1.014,00
Ração	Unid.	170 sacos	R\$ 48,00	R\$ 8.160,00
Vermífugos	Unid.	01	R\$ 290,00	R\$ 290,00

				Conclusão
Vacina aftosa	Dose.	72	R\$ 1,20	R\$ 86,40
Vacina brucelose	Dose.	09	R\$ 0,90	R\$ 8,10
Agrovet	Unid.	14	R\$ 25,00	R\$ 347,00
Pour on	Unid.	14	R\$ 70,00	R\$ 980,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 10.885,50</b>

Fonte: elaborada pelo autor OVANE 2018.

### 3.4. DEPRECIAÇÃO

#### Quadro 06: depreciação Ciclo de 12 meses

Itens	Valor total	Porcentagem	Continuação Depreciação
Eletrificador	R\$ 440,00	10%	R\$ 44,00
Pulverizador manual	R\$ 309,00	10%	R\$ 30,90
Tambor para cocho	R\$ 1.080,00	10%	R\$ 108,00
Bebedouro Bovino	R\$ 9.860,00	10%	R\$ 986,00
Bomba d'água	R\$ 390,00	10%	R\$ 39,00
Lascas	R\$ 4.800,00	10%	R\$ 480,00
Mangueira d'água	R\$ 584,00	10%	R\$ 58,40
Boia caixa d'água	R\$ 324,00	10%	R\$ 32,40
Hastes aterramento	R\$ 44,28	10%	R\$ 4,42
Prego	R\$ 22,00	10%	R\$ 2,20
Arame	R\$ 1.225,00	10%	R\$ 122,50
Catraca cerca elétrica	R\$ 832,00	10%	R\$ 83,20
Fio cabo flexível	R\$ 175,00	10%	R\$ 17,50
Centelhador Peon	R\$ 90,50	10%	R\$ 9,05
Porteira isolante	R\$ 396,00	10%	R\$ 39,60
Isolador de canto	R\$ 104,00	10%	R\$ 10,40
Mangueira isoladora	R\$ 175,00	10%	R\$ 17,50
<b>Total</b>			<b>R\$ 2.085,47</b>

Fonte: elaborada pelo autor OVANE, 2018.

### 3.5 RECEITA

**Quadro 04 - Receita total da propriedade cachoeirinha 2018.**

DESCRIÇÃO	PERÍODO CHUVOSO (08 meses)	PERÍODO SECO (04 meses)
Quantidade de vacas	18	07
Litros/vaca	09	6
Produção diária	162	108
Produção mensal	4.860	3.240
Valor unitário (litro de leite)	R\$ 1,20	R\$ 1,20
Receita mensal	R\$ 5.832,00	R\$ 3.888,00
Valor total do leite em cada período do ano	R\$ 46.656,00	R\$ 15.552,00
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 62.208,00</b>

Fonte: elaborada pelo autor. OVANE, 2018.

A taxa de lotação foi calculada assumindo que 1 UA corresponde a 1 animal de 454 e que 1 UA corresponde a um animal consumindo 16kg MS/dia. Em todos os períodos, a taxa de lotação calculada a partir do peso vivo dos animais foi mais elevada que aquela calculada com base na estimativa do consumo de matéria seca, com variações de 0,9 a 18.1 unidades de taxa de lotação. (AGUIAR,2006).

“Essa relação tem possibilitado relativo sucesso para taxas de lotação entre 3 e 7 UA/ha, durante o período de verão” (EMBRAPA,2014.)

A cotação se refere ao valor pago diretamente ao produtor agrícola, nas unidades produtivas, Jarú: R\$ 1,00” (EMBRAPA 2018).

### 3.6 DEMONSTRATIVOS DE RESULTADOS

**Quadro 05 - Demonstrativo de Resultados da propriedade cachoeirinha 2018.**

<i>continuação</i>	
	Produção leiteira em piqueteamento (R\$)/ANO
Receita Operacional Bruta	62.208,00
(-) Impostos	4.265,40

Receita Líquida	57.942,60	conclusão
(-) Custos Variáveis Totais	10.885,50	
Margem de Contribuição MC=RT-CVT	MC= 47.057,10	
(-) Custos Fixos Totais	24.870,47	
(=) Lucro Operacional LO=MC-CF	LO= 22.186,63	
(=) Lucro Líquido	22.186,63	

**Fonte:** elaborada pelo autor Ovane.

Investimento inicial =

Payback = Ganho no período =

28.190,78 = 1,27 anos

Payback = 22.186,63

O retorno que o produtor vai ter do investimento é de 1,27/ANO, ou seja, um ano e três meses após a implantação.

Rentabilidade = (Lucro Líquido / Valor Investido) X 100

Rentabilidade= (22.186,63/28.190,78) x 100 = 78,7% /ANO

Essa rentabilidade é anual, tendo em vista que foi investido 28.190,78, o mesmo teve um lucro de 78,7%/ANO. A partir dos dados acima analisados, conclui-se que este investimento torna-se viável, devido ao retorno ser rápido.

#### 4. DISCUSSÕES

De acordo com (EMATER 2017), se considera um retorno rápido, com uma porcentagem de acima de 80% em sua análise de Payback, que permite o aumento da produtividade e rentabilidade dos sistemas de produção. Assim o projeto trabalhado tem um retorno de um ano e três meses após ser implantado, ou seja, o valor do investimento de 28.190,78 vai ter um retorno do mesmo durante 1 ano e 3 meses após a implantação, com isso vai ter uma lucratividade que possa trazer para a propriedade.

Tendo uma produção rentável, o projeto a ser implantado que se tem uma rentabilidade de 78.7%, o mesmo pode trazer resultados excelentes com boas porcentagens de lucros acima do mesmo, pois como foi citado essa porcentagem em média de 80%. De acordo com a Emater ( 2017), na região do município de Jaru tem um grande potencial produtivo na área de produção leiteira, espera-se uma margem de rentabilidade acima de 80%.

A partir da análise de sua elaboração pode-se observar que a atividade leiteira tem gerado um resultado de rentabilidade positiva, sendo que a margem líquida de 78.7% gerando um lucro de R\$ 22.186,63, assim podendo cada vez mais estar investindo no mesmo, pois ele traz um lucro rápido. Segundo Braga Filho (2011), a importância da análise de investimentos também para o meio rural a fim de informar e orientar os gestores quanto as melhores alternativas de rentabilidade de forma rápida e eficaz.

O demonstrativo de resultado, ou seja, quadro 05, observa-se que a atividade de produção de leite vem apresentando resultado positivo. No entanto, os resultados desse estudo demonstraram um retorno de 78.7% para o investimento rural com a produção leiteira, enquanto que o capital investido foi aplicado financeiramente em uma quantidade de R\$ 28.190,78. Esta análise foi realizada na propriedade rural localizada no município de Jaru RO. Duarte (2010) apresenta-se a seguir o demonstrativo de resultado do ano analisado. Os demonstrativos foram apurados individualmente ao final do ano, sendo analisado e posteriormente adaptado em um demonstrativo para facilitar a análise.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a análise econômica do artigo desenvolvido para a propriedade Cachoerinha na região de Jaru- RO, os resultados encontrados no Payback, rentabilidade e demonstrativo de resultado para a instalação do sistema de piqueteamento e viável para o processo de produção leiteira. Sendo analisado no Payback elaborado, o projeto traz um retorno rápido, ou seja, assim se torna viável para estar implantando, pode ver que tem uma porcentagem de 78.7% de retorno, assim com um ano e três meses tem o retorno de todo o investimento. O resultado apresentado no trabalho, observou que de fato a implantação do negocio do piqueteamento rotacionado na fazenda cachoeirinha se torna viável em virtude do Payback apresentar um curto do retorno do capital, a rentabilidade apresentada foi 78.7% e o demonstrativo de resultados foi 22.186,63.

## REFERÊNCIAS

ALVES José Luiz. **Produção de leite se destaca em Rondônia 2017**. Disponível em; <http://www.diariodaamazonia.com.br/producao-de-leite-se-destaca-em-rondonia/> acesso em; 20/11/2017.

ANDRADE, MARGARIDA MARIA. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. Atlas: São Paulo, 2001. 5. Ed.

BOVCONTROL. **Os sistemas de produção de gado leiteiro**. 2017. Disponível em: <https://bovcontrol.com/pt/os-sistemas-de-produo-de-gado-leiteiro.html> Acesso em: 24/09/2017

BOVCONTROL; **Os sistemas de produção de gado leiteiro 2017**. Disponível em; <https://bovcontrol.com/pt/os-sistemas-de-produo-de-gado-leiteiro.html> acesso em; 13/10/2017.

BUSS, Aline Eberhard.; Duarte, Vilmar Nogueira. **Estudo da viabilidade econômica da produção leiteira numa fazenda no Mato Grosso do Sul**. Mato Grosso do Sul. 2009. Disponível em:

<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v6/producao%20leiteira.pdf> Acesso em: 2/09/2017.

BRASIL, **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011.** Disponível em: <http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/gerenciador/painel/trabalhosversaofinal/SAL93.pdf>. Acesso em: 08/10/2017.

BRASIL Banco do. **Cartilha de Fundos de Investimento 2012.** Disponível em: <https://www.bb.com.br/docs/pub/voce/dwn/CartilhaFundos.pdf>, acesso em: 03/12/2018.

COSTA, Newton de Lucena. **Formação e manejo de pastagens de capim-Mombaça na Amazônia Ocidental 2015.** Disponível em; <http://www.ruralnews.com.br/visualiza.php?id=332> acesso em 26/11/2017.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade rural: uma abordagem decisória-7** edição/São Paulo, Atlas, 2012.

EDUARDO, Lucas; **Sistema Intensivo na criação de Gado de leite**2008. Disponível em; <http://engenheirolucaseduardo.blogspot.com.br/2008/05/sistema-intensivo-na-criao-de-gado-de.html> Acesso em;13/10/2017.

EMATER. **Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia. 2012.** Disponível em: <http://www.emater.ro.gov.br/siteemater/noticiaview.php?id=648> acesso em: 22/01/2018.

EMATER, **Bovinocultura de Leite, 2017.** Disponível em: <http://www.emater.ro.gov.br/ematerro/bovinocultura-de-leite/> acesso em 28/11/2018.

EMBRAPA, Disponível em <[http://www.cdn.ueg.br/source/campus\\_sao\\_luis\\_de\\_montes\\_belos\\_243/noticias/27123/zootecnia/20151/Alvaro\\_Cesar\\_de\\_macedo\\_Silva\\_Junior.pdf](http://www.cdn.ueg.br/source/campus_sao_luis_de_montes_belos_243/noticias/27123/zootecnia/20151/Alvaro_Cesar_de_macedo_Silva_Junior.pdf) (2006).

EMBRAPA. **O que é importante saber sobre pastejo rotacionado.** 2012. Disponível em: <http://cloud.cnpqg.embrapa.br/sac/2012/09/14/sou-uma-pequena-pecuarista-e-gostaria-de-mais-informacoes-sobre-pastos-rotativos-para-gado-de-corte-tipo-de-capim-manejo-e-planejamento-para-esta-atividade/> Acesso em: 24/09/2017.

EMBRAPA, Evolução da Cadeia do Leite em Rondônia 2013. Disponível em; <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ro/artigos/evolucao-da-cadeia-do-leite-em-rondonia,d7d44ae2e9282510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em 13/10/2017.

EMBRAPA. **Maior bacia leiteira de Rondônia celebra convênio com a Embrapa 2014**. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1800486/maior-bacia-leiteira-de-rondonia-celebra-convenio-com-a-embrapa> Maior bacia leiteira de Rondônia celebra convênio com a Embrapa. Acesso em: 13/10/2017.

EMBRAPA. **Manejo do capim-mombaça para períodos de águas e seca 2014**. Disponível em; <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2118000/artigo-manejo-do-capim-mombaca-para-periodos-de-aguas-e-seca> acesso em; 26/11/2017.

EMBRAPA. **Sistema de Produção de Leite (Zona da Mata Atlântica) 2003**. Disponível em; <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteZonadaMataAtlantica/alimentacao3.html> aceso em; 05/12/2017.

ENGEL, Tatiana Gerhardt. **Métodos de pesquisas 2009**. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>, acesso em: 20/11/2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.  
G1. **Litro de leite custa, em média, R\$ 0,93 em Rondônia, diz Emater 2017**. Disponível em; <https://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/litro-de-leite-custa-em-media-r-093-em-rondonia-diz-emater.ghtml> acesso em; 28/11/2017.

IDARON. **O uso da biotecnologia como ferrameta de incremento na pecuária leiteira** disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAbKIAD/uso-biotecnologia-como-ferrameta-incremento-na-pecuaria-leiteira> acesso em: 08/10/2017.

LEAL, Luiz de. **Qual é o consumo diário de sal mineral de um bovino adulto? 2012**. Disponível em; <http://cloud.cnpqc.embrapa.br/sac/2012/07/13/290-qual-e-o-consumo-diario-de-sal-mineral-de-um-bovino-adulto/> acesso em; 05/12/2017.

MACHADO, L.C.P. (**Pastoreio racional Voisin: tecnologia para o terceiro milênio. 2 ed. – São Paulo:**)fala a respeito da produção de leite, que com o sistema de

pequeteamento, mantem e aumenta a produtividade de leite das matrizes.2010  
acessado em 15 de maio de 2017.

MARCONI, MARIA DE ANDRADE; LAKATOS, EVA MARIA. **Metodologia Científica**.  
Atlas: São Paulo, 2004. 4. Ed.

MELADO Jurandir **Manejo Sustentável de Pastagens Pastoreio Racional Voisin -  
Pastagem Ecológica** pecuária sustentável 2008 disponível em:  
[www.fazendaecologica.com.br](http://www.fazendaecologica.com.br) acessado em 21 de maio de 2017.

SAMPAIO, Marcio Eduardo Corrêa, **O que é Planejamento 2008**. Disponível em;  
<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/o-que-e-planejamento/39381/>  
Acesso em; 13/10/2017.

SEBRAE, **O que são custos fixos e custos variáveis 2016**. Disponível em;  
<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/o-que-sao-custos-fixos-e-custos-variaveis,69cb1e2c6182c410VgnVCM1000003b74010aRCRD> acesso em;  
01/12/2017.

SEMEATA, **semeando agronegócio 2018**. Disponível em  
<http://www.semeata.com.br/?sessao=produto&ver&id=11> acesso em 15/01/2018.  
SEVERINO, ANTONIO JOAQUIM. **Metodologia do Trabalho Científico**. Cortez: São  
Paulo, 2008. 23. Ed.

SIMÕES, André Rozemberg Peixoto. Et al. Avaliação **econômica de três diferentes  
sistemas de produção de leite na região do Alto Pantanal Sul-mato-grossense**.  
Mato Grosso do Sul.2009. Disponível em; [file:///C:/Users/Jaqueline/Downloads/813-1891-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Jaqueline/Downloads/813-1891-1-PB%20(1).pdf) Acesso em 13/10/2017.

TEIXEIRA, Silvana. CPT. **Planejamento estratégico de propriedades rurais e  
sustentabilidade caminham juntos**. 2017. Disponível em:  
<https://www.cpt.com.br/cursos-administracaorural/artigos/planejamento-estrategico-propriedades-rurais-sustentabilidade-caminham-juntos>Acesso em: 24/09/2017.

VILELA, Duarte. EMBRAPA. **Leite no Brasil e no mundo: aspectos socioeconômicos e  
ambientais**. Juiz de Fora, 2011.Disponível

em:<http://www.cnp.gl.embrapa.br/sistemaproducao/book/export/html/397>. Acesso em: 24/09/2017

VOLPI Guilherme. **Lucratividade X Rentabilidade 2017**. Disponível em; <https://softensistemas.com.br/lucratividade-x-rentabilidade/> acesso em; 04/12/2017.

.