



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS  
*CAMPUS COLINAS DO TOCANTINS*

EUZAPIA DICLA RAMOS SOUZA

**CARACTERIZAÇÃO DE TRÂNSITO ANIMAL NO MUNICÍPIO DE  
COLINAS DO TOCANTINS**

COLINAS DO TOCANTINS  
2019



**EUZÁPIA DICLA RAMOS SOUZA**

## **CARACTERIZAÇÃO DE TRÂNSITO ANIMAL NO MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Agropecuária Sustentável do Instituto Federal do Tocantins, *campus* Colinas, sob a orientação do Prof. Dr. Rossini Sôffa da Cruz como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Agropecuária Sustentável.

**COLINAS DO TOCANTINS - TO  
2019**



Ficha catalográfica elaborada pelos Bibliotecários da Biblioteca IFTO/Colinas

--

Euzapia Dicla Ramos Souza



## CARACTERIZAÇÃO DE TRÂNSITO ANIMAL NO MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao programa de Pós-graduação *Lato Sensu* em Agropecuária Sustentável, do Instituto Federal do Tocantins, *Campus* Colinas, como requisito para obtenção do título de Especialista em Agropecuária Sustentável, sob a orientação do Prof. Dr. Rossini Sôffa da Cruz

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

---

Prof. Drº. Rossini Sôffa da Cruz (Orientador)  
Instituto Federal do Tocantins IFTO – *Campus* Colinas

---

Prof. Drº. Marcus André R. Correia  
Instituto Federal do Tocantins IFTO – *Campus* Colinas

---

Prof. Drº Esdras Henrique da Silva  
Instituto Federal do Tocantins IFTO – *Campus* Colinas

### RESUMO

A pesquisa descreveu a caracterização da predominância do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins que ocorreram nos períodos de 2014 à 2018. Com isso, a metodologia



utilizada baseou-se em uma análise descritiva do sistema informatizado da Agencia de Defesa Agropecuária de Colinas do Tocantins. Diante desses dados apresentados foi realizado pesquisas bibliográficas, sendo utilizados publicações, livros, revistas e *sites* especializados. Durante a pesquisa observou uma predominância no município de Colinas no trânsito animal de recria e engorda, em consequência houve o levantamento do destino desses animais, e verificou à frequência no abate de bovinos machos para o mercado externo e fêmeas para o mercado interno, afetando assim diretamente na reposição do rebanho local.

**Palavras chave:** Abate. Análise. mercado interno.

## **ABSTRACT**

The work evidenced in describing the characterization of the predominance of animal traffic in the municipality of Colinas do Tocantins that occurred in the periods from 2014 to 2018. With this, the methodology used was based on a descriptive analysis of the computerized system of the Agricultural defense agency of Colinas of Tocantins. Given these data,



bibliographical research was carried out, using publications, books, magazines and specialized websites. During the research, a predominance was observed in the municipality of Colinas in the animal transit of rearing and fattening. As a consequence, the fate of these animals was surveyed, and it verified the frequency of slaughtering of male bovines for the external Market and females for the domestic market directly in the local herd replacement.

Key words: slaughter. Analysis. export.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2014.....15



Gráfico 2. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2015.....	16
Gráfico 3. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2016.....	17
Gráfico 4. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2017.....	18
Gráfico 5. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2018.....	19
Gráfico 6. Demonstrativo do trânsito animal do município de Colinas do Tocantins para os outros municípios do Estado no período de 2014 á 2018 (machos).....	20
Gráfico 7. Demonstrativo do trânsito animal do município de Colinas do Tocantins para os outros municípios do Estado no período de 2014 á 2018 (fêmeas).....	21

## SUMÁRIO



<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	9
<b>2.1 Produção de bovinos</b> .....	9
<b>2.1.1 Produção de bovinos por região</b> .....	11
<b>2.2. Características da movimentação do rebanho bovino no município de colinas do Tocantins</b> .....	12
2.2.1. Abate.....	12
2.2.2 Recria e engorda.....	13
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	14
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	15
<b>4.1 Característica predominante no trânsito animal</b> .....	15
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>



## **1. INTRODUÇÃO**

O Brasil se posicionou como segundo maior produtor mundial de carne bovina, em 2017, o PIB do agronegócio representou 22% do PIB total. Já o PIB da pecuária correspondeu a 31% do PIB do agronegócio. As exportações de carne bovina, representando 3,2% de tudo o que o Brasil exportou em 2017, cresceram 9,6% em volume e 13,9% em faturamento, sendo fundamental para manutenção do saldo comercial positivo brasileiro (ABIEC, 2018). O Tocantins teve um crescimento significativo de 2,7%, ficando à frente de vários Estados (IBGE, 2018).

O Município de Colinas do Tocantins está localizado na mesorregião Ocidental do Tocantins é considerada como um importante centro logístico na distribuição das riquezas no corredor centro norte do País. Com uma população domiciliada na zona urbana, e apresenta um IDH-M de 0,739. Incidência da pobreza é 40,54% (IBGE, 2018). O município destaca-se economicamente, na pecuária de bovinos e ovinos (IBGE, 2018).

Atualmente, o município de Colinas do Tocantins possui 359 (trezentas e cinquenta e nove) propriedades cadastradas. O rebanho bovino está totalizado em 101.398 (cento e um mil trezentas e noventa e oito) cabeças (ADAPEC, 2019). A criação de bovinos representa importante papel na cadeia produtiva de Colinas do Tocantins, bem como um destaque relevante na economia do nosso Estado por ser uma cidade com estratégia logística para aptidão de recria e engorda (ADAPEC, 2019).

Este trabalho tem objetivo realizar o levantamento da caracterização do trânsito de bovinos no município de Colinas do Tocantins, sendo analisados os fatores que irão causar impacto da falta de reposição do rebanho bovino local.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 PRODUÇÃO DE BOVINOS**

Durante séculos, a criação de bovinos no Brasil foi tratada como atividade secundária. Os bovinos tem também uma relevância histórica em nosso País, até mesmo em sua própria formação territorial (ANUALPEC, 2017).

O sistema de produção de gado de corte é um conjunto de tecnologias e práticas de manejo como o tipo de animal, o objetivo da criação de determinado rebanho, a raça, ou agrupamento genético e a localidade de onde a atividade é desenvolvida (MALAFAIA, 2011).

Apenas a Índia e o Brasil, juntos, têm mais da metade do estoque de bovinos do mundo, com 53,6% do rebanho mundial. O Brasil possui o segundo maior rebanho bovino do mundo, suplantado apenas pela Índia, sendo o maior exportador e o segundo maior produtor de carne bovina. Vale destacar que, a Índia não utiliza de seu rebanho bovino para fins comerciais, e sim para questões religiosas, com isso, o Brasil se destaca com o maior rebanho comercial do mundo (USDA, 2018).

No ano 2016 o Brasil se posicionou como o maior rebanho bovino (209 milhões de cabeças), o segundo maior consumidor (38,6 kg/habitante/ano) e o segundo maior exportador (1,9 milhões toneladas equivalente carcaça) de carne bovina do mundo, tendo abatido mais de 39 milhões de cabeças. A exportação de carne bovina já representa 3% das exportações brasileiras e um faturamento de 6 bilhões de reais e, em termos de produto interno bruto, representa 6% do PIB brasileiro ou 30% do PIB do Agronegócio, com um movimento superior a 400 bilhões de reais, que aumentou em quase 45% nos últimos 5 anos (ANUALPEC, 2017).

O rebanho bovino brasileiro de 232 milhões de cabeças produziu 9,47 milhões de toneladas equivalentes carcaça em 2017, com um abate de 38,1 milhões. Das quase 10 milhões de toneladas de carne produzidas, cerca de 20% foi exportada e 80% abasteceu o mercado interno, garantindo um consumo de aproximadamente 36 Kg de carne bovina por pessoa em 2017 (ANUALPEC, 2018).

A região Norte possui o segundo maior rebanho de bovinos, tendo como primeiro a região Centro-oeste, porém, destacam-se com o maior rebanho bubalino comparada as demais regiões do nosso país (IBGE, 2018).

A partir de dados extraídos do IBGE (2018), observa-se que a produção de carne bovina no Brasil, todas as regiões evoluíram no decorrer dos anos, mas evidencia-se em 2018 o ranking das regiões brasileiras, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Estimativa de distribuição de bovinos por região

<b>REGIÃO</b>	<b>QUANTIDADE/CABEÇAS</b>
Centro-Oeste	74.128.217
Norte	48.471.454
Sudoeste	37.529.834
Nordeste	27.736.607
Sul	27.033.648
<b>Total:</b>	<b>214.899.74</b>

(IBGE 2018)

Estima-se que em 2017, houve uma queda de 1,5% com relação a 2016 no rebanho bovino por região no nosso País, devido um aumento no abate de matrizes, influenciado pelos baixos preços do bezerro e da arroba (ANUALPEC, 2017).

### 2.1.1 Produção de bovinos por região

O Brasil atualmente é um dos principais atores na produção e comércio de carne bovina no mundo, reflexo de um estruturado processo de desenvolvimento que elevou não só a produtividade como também na qualidade do produto brasileiro e, conseqüentemente sua competitividade e abrangência de mercado (GOMES et al., 2017).

No ano de 2018 o Estado do Mato Grosso ocupou o primeiro lugar do ranking do rebanho bovino dos Estados brasileiro com 29.725.378 cabeças, segundo lugar o Estado do Goiás com 22.835.005 cabeças, terceiro o Estado de Minas Gerais com 21.950.446 cabeças, quarto lugar o Estado de Mato Grosso do Sul com 21.474.693 e em quinto lugar o Estado do Pará com um rebanho de 20.585.367 cabeças de bovinos (IBGE, 2018).

O Estado do Tocantins tem uma produção no rebanho bovino de 8.738.477 (oito milhões setecentos e trinta e oito mil e quatrocentos e setenta e sete) cabeças, ocupando o ranking no 11º lugar entre os Estados brasileiros (IBGE, 2018).

O município de Colinas do Tocantins se destaca com um rebanho de 101.398 (cento e um mil trezentos e noventa e oito) cabeças, sendo maior característica de produção recria/engorda (ADAPEC, 2019).

O abate de bovinos nos anos anteriores foi um reflexo do abate exacerbado nos anos anteriores, levando a uma redução significativa no ano de 2018.

## **2.2. CARACTERÍSTICAS DA MOVIMENTAÇÃO DO REBANHO BOVINO NO MUNICÍPIO DE COLINAS DO TOCANTINS**

### **2.2.1. Abate**

Segundo Correa, et al. (2010), a idade de abate, será determinada pela eficiência nas fases de recria e engorda dos animais, que são controladas pela oferta de alimentos, manejo e controle sanitário do rebanho e pela qualidade genética dos animais. Do ponto de vista do autor, pode-se afirmar que todos esses aspectos apresentados necessitam passar por um processo de aperfeiçoamento do conjunto de técnicas de produção e administração rural.

O Brasil demorou entrar no ciclo da pecuária tecnológica, não existia, no âmbito de valorização das carnes, nenhuma classificação de carcaças e nenhum incentivo á melhoria da tecnologia na produção e acabamento, a atividade frigorífica era dominada por poucos que não incentivavam a melhoria da produção, ao contrário, suas atividades empresariais deixavam muito a desejar e a sonegação fiscal imperava (LUCHIARI FILHO, 2013).

O longo período de terminação de bovinos mantidos em pastagem recebendo apenas suplementação de minerais tem se mostrado cada dia menos eficiente, principalmente pelo baixo e demorado retorno econômico do capital investido. Sendo assim, se faz necessário reduzir a idade de abate dos bovinos mantidos em pastagem, e para tal o ganho de peso diário desses animais deve ser próximo do potencial genético deles, atingindo ganhos em peso acima de 0,8 kg/dia (CORREA et al., 2010).

De acordo com Oliveira Filho (2015), em uma propriedade que realiza somente cria, e que vende os bezerros por arroba, o peso ao nascimento, ao desmame, a manutenção de matrizes com alta habilidade materna, incluindo volume de leite fornecido à cria são fundamentais, assim como as características reprodutivas, pois, para se ter bezerros pesados, precisa-se primeiramente de matrizes férteis que apresentem baixa idade ao primeiro parto e baixos intervalos de partos.

Por outro lado, tendo a propriedade o ciclo completo, cria-recria-engorda, o produto final são bois gordos, entre outros animais direcionados ao abate (OLIVEIRA FILHO, 2015).

Ademais, o volume do produto final, a carne, os produtores brasileiros preconizam a seleção de animais que produzem mais carne, dando maior característica de crescimento, maior peso em determinada idade, peso à desmama, ao abate, possuindo menor relevância as características relacionadas a reprodução, rusticidade ou qualidade da carne (ANUALPEC, 2017).

### 2.2.2 Recria e engorda

As atividades de pecuária de corte possuem características específicas como: cria, recria e engorda, as quais são desenvolvidas de forma isolada ou combinada, sendo definidas pela EMBRAPA (2005):

**CRIA:** compõe-se do rebanho de fêmeas em reprodução, podendo estar incluída a recria de fêmeas para reposição, para crescimento do rebanho e para venda. Todos os machos são vendidos imediatamente após a desmama, em geral com 7 a 9 meses de idade. Além dos machos desmamados, são comercializados bezerras desmamadas, novilhas, vacas e touros. Em geral, as bezerras desmamadas e as novilhas jovens (1 a 2 anos) são vendidas para reprodução, enquanto as novilhas de 2 a 3 anos, as vacas e os touros descartados se destinam ao abate.

**RECRIA E ENGORDA** - essa atividade tem início com o bezerro desmamado e termina com o boi gordo. Entretanto, em função da oferta de garrotes de melhor qualidade, também pode começar com esse tipo de animal, o que, associado a uma boa alimentação, reduz o período de recria/engorda. O mesmo ocorre com bezerros desmamados de alta qualidade. Embora essa atividade tenha predominância de machos, verifica-se também a utilização de fêmeas.

Segundo Gomes, et al (2011), a recria e engorda para abate pode ser realizada com suplementação a pasto e confinamento, com isso, a suplementação a pasto avalia-se o concentrado e/ou volumoso no contexto do sistema de produção com a redução da idade ao abate, com maior taxa de desfrute e aumento da produtividade que é devido a melhor eficiência alimentar dos animais, com menor necessidade total de matéria seca e proteína com aumento de ganho de peso.

Bernardes (2007) define o confinamento como uma atividade que envolve um risco mais elevado devido ao volume de desembolso financeiro e sua rentabilidade ser totalmente dependente do preço de venda dos bovinos.

Não há cadastro de propriedades que trabalham com confinamento na ADAPEC no município de Colinas do Tocantins, sendo que, os produtores rurais do município de Colinas do Tocantins realizam a recria e engorda dos animais para abate com suplementação á pasto (ADAPEC, 2019).

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido através do SISDATO – Sistema Informatizado de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins com base na análise descritiva dos dados fornecidos pela ADAPEC-TO desta municipalidade, bem como a revisão bibliográfica em artigos e pesquisa virtual, realizado o levantamento da aptidão pecuária no município, através do trânsito animal e a característica predominante da movimentação do rebanho.

O SISDATO foi criado em meados de 2008 sendo implantado gradativamente nas unidades da ADAPEC existentes do Estado no intuito de otimizar as informações da movimentação do rebanho do município para outros Estados, dentro do município, para outros municípios do Estado do Tocantins e movimentação interestadual.

Através do SISDATO o produtor emite o GTA – Guia de Trânsito animal que é um documento oficial de transporte animal no Brasil de emissão obrigatória tanto para trânsito municipal quanto para trânsito intraestadual e interestadual de animais independente da finalidade para destino.

Para otimizar a emissão do GTA o órgão de Defesa Agropecuária Estadual – ADAPEC liberou para o produtor através do seu cadastro a emissão de GTA *on line*.

São diversas as finalidades da emissão de GTA no SISDATO mais vamos destacar as três características predominantes RECRIA/ENGORDA, ABATE e LEILÃO.

Recria e engorda são fases de criação do gado de corte. A Recria é o período da desmama até os jovens animais se tornarem garrotes (boi magro) ou novilhas. A engorda também conhecida como terminação é a fase final da pecuária em que o animal atinge o peso adequado de acabamento corporal.

Abate é a matança de animais de forma humanitária para o uso alimentar.

Leilão é uma forma de fazer negociação de compra e venda de animais.

Diante disso, os resultados desta pesquisa, foram realizados com análise descritiva utilizando dados do sistema informatizado de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins mês a mês de cada ano pesquisado de 2014 á 2018, onde realizamos a comparação da

predominância do trânsito animal quanto seus destinos, observaram-se também a diminuição do rebanho animal nesta municipalidade, onde podemos concluir o elevado índice de abate no rebanho de reprodutores.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 CARACTERÍSTICA PREDOMINANTE NO TRÂNSITO ANIMAL**

O município de Colinas do Tocantins apresenta destaque no trânsito animal, tanto para engorda quanto para leilão, podemos deduzir que a movimentação de rebanho e a característica predominante dos produtores deste município são engorda.

Vale ressaltar que a movimentação no trânsito animal nos leilões são animais desmamados, haja vista, o rebanho apresentado na comercialização dos leilões são bezerras desmamadas, novilhas, vacas, que demonstra através dos dados apresentados no Gráfico 2 da atividade pecuária dos produtores de Colinas do Tocantins na recria e engorda.

Quanto à predominância da atividade pecuária do município de Colinas do Tocantins, prevalece a engorda e em segundo lugar no trânsito animal o abate e posteriormente a atividade leiloeira.

O maior destaque de movimentação no município de Colinas do Tocantins no período de 2014 a 2018, as atividades de maior predominância são de engorda, abate e leilão, ocorrendo na seguinte sistemática, o produtor encaminha para o leilão o rebanho para comercialização e estes são guiados para suas propriedades para recria e engorda, após são destinados para o abate, com isso, em todas as atividades de movimentação a de maior destaque é atividade de engorda em segundo lugar abate e terceiro lugar leilão (ADAPEC, 2019).

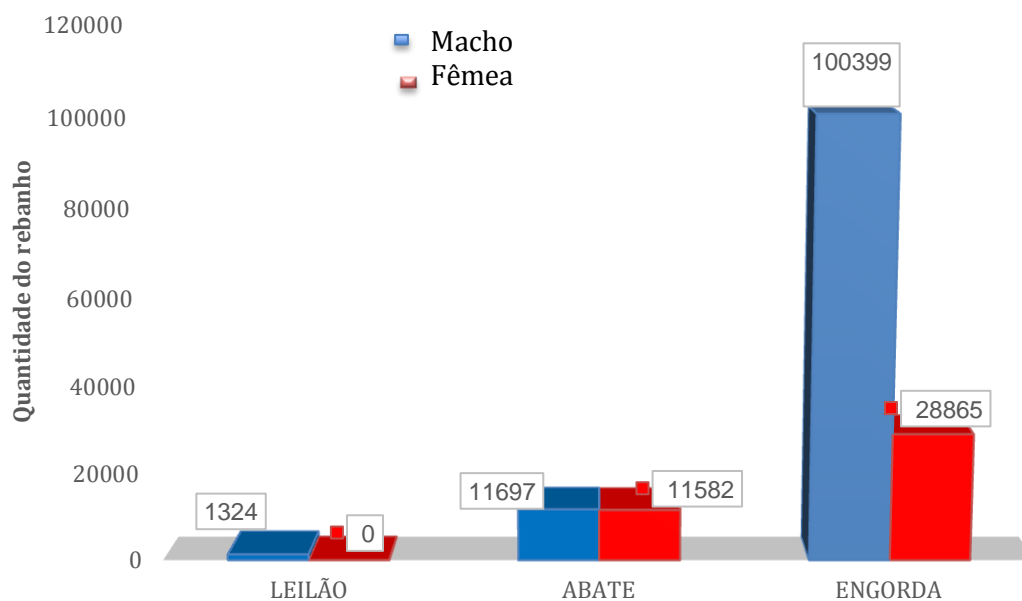
Embora atividade de abate possua um destaque na movimentação do rebanho, infelizmente o SISDATO não demonstrou a demanda de abate do consumo interno no município de Colinas do Tocantins no período de 2014 a 2016 período em que o abatedouro municipal estava regularizado no S.I.M. – Serviço de Inspeção Municipal e ocorrendo abate de animais.

O destaque da atividade leiloeira embora tenha uma frequência semanal de leilão no município de Colinas do Tocantins essa atividade demarcou o ranking de atividade em terceiro lugar.

No ranking da movimentação do trânsito animal referente no período de 2014 á 2018, as atividades de maior prevalência destaca-se a recria e engorda e em segundo o abate desses animais, sendo os machos e as fêmeas para o mercado consumidor externo. No mercado interno, não houve emissão de GTA porém houve registro de matança na Secretaria de Agricultura Municipal (órgão responsável pelo matadouro municipal – S.I.M.) com isso, consubstancia a redução do rebanho local, devido o aumento do abate nesses animais, em terceiro lugar a atividade leiloeira, onde ocorre a comercialização da característica dominante da região

Vale destacar que, a maior comercialização na atividade leiloeira é macho, pois os produtores locais trabalham com recria e engorda para destina-los ao abate de exportação, de acordo com o demonstrativo de trânsito animal do Gráfico 1.

Gráfico 1. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2014



(ADAPEC, 2019)

Ademais, no ano de 2014 não houve registro para o comercialização de fêmeas na atividade leiloeira. Observa-se também o elevado trânsito de bovinos machos para a engorda de machos comparado ao trânsito de fêmeas no mesmo ano, pois houve melhora econômica para os produtores da região que visaram o mercado de exportação, havendo assim a predominância da engorda pelos bovinos machos e fêmeas e conseqüentemente uma reação na atividade de abate de bovinos.

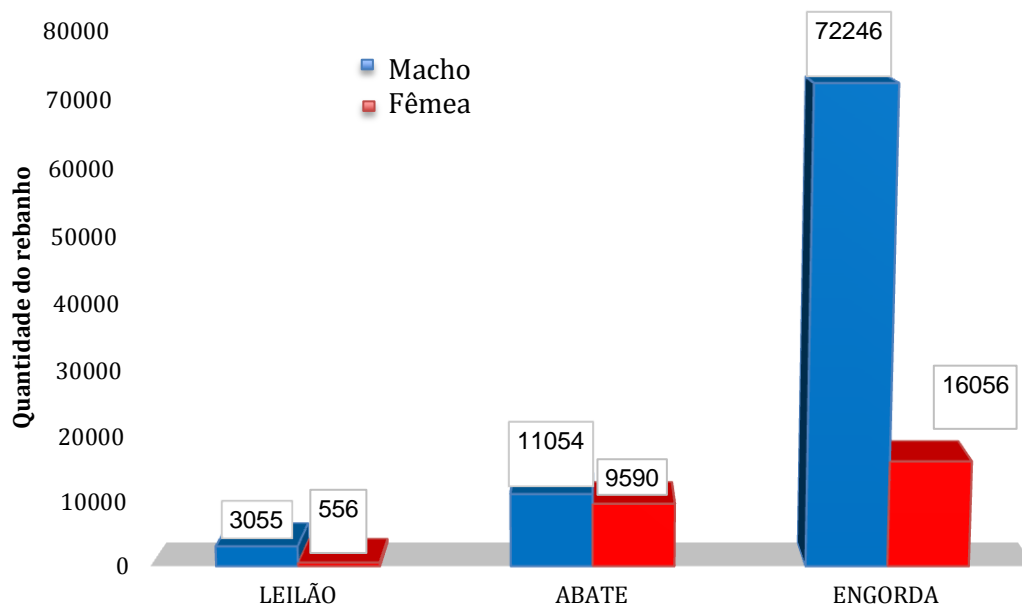


Na atividade de abate não houve registro no SISDATO para mercado interno do município de Colinas do Tocantins, haja vista, nesse período o S.I.M. no abatedouro municipal estava registrado bem como em pleno funcionamento conforme o registros de abate na secretaria de Agricultura municipal.

No ano de 2015 ocorre a permanência da atividade de engorda no transito animal apresentando uma redução no número de machos e fêmeas comparados com o ano anterior e consequentemente um aumento na comercialização de machos na atividade leiloeira e o primeiro marco de comercialização no leilão de fêmeas em relação ao ano de 2014.

O trânsito animal destaca-se na engorda. Em relação ao transito de leilão a movimentação para os machos tem sido maior comparado com as fêmeas, sendo que a movimentação de trânsito animal para abate destaca-se nos machos, pois são animais utilizados para exportação e uma queda no abate de fêmeas relacionando os dados com o ano anterior, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2015



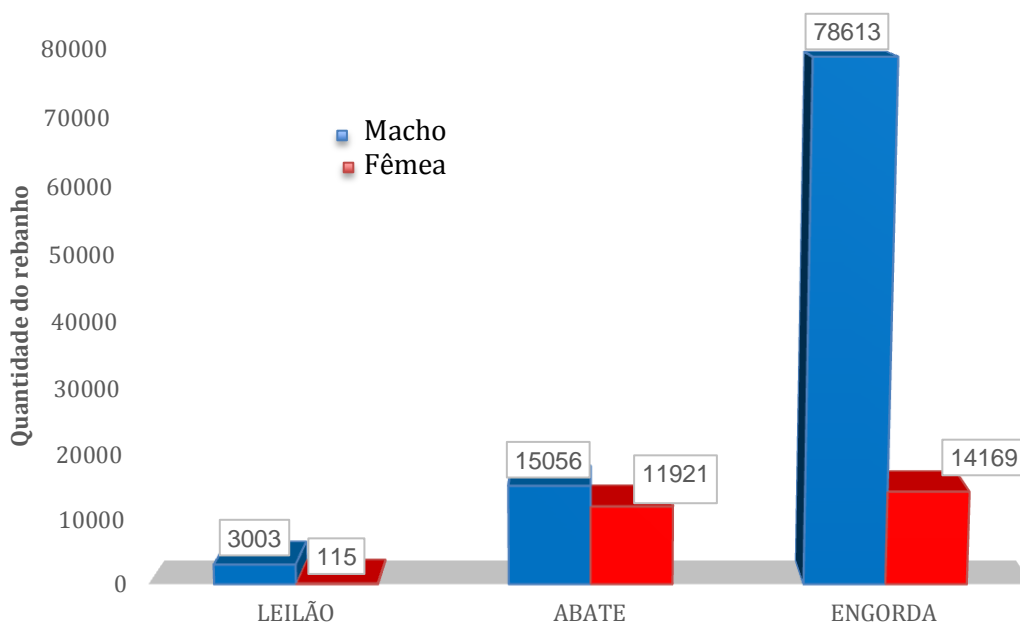
(ADAPEC, 2019)

A atividade leiloeira embora é permanente no município de Colinas do Tocantins, não ocupa o ranking de destaque na característica do trânsito animal.

Em 2016, houve um aumento na quantidade de abate de fêmeas e de machos comparados ao ano anterior, e a movimentação da atividade de engorda teve um aumento gradativo para os machos e uma redução na movimentação de engorda das fêmeas, isso devido a previsão de melhora na apresentação do mercado internacional para a exportação.

A movimentação no trânsito animal de maior destaque no ano de 2016 foi atividade de engorda e abate, pois houve uma melhora no preço da carne no mercado internacional para a exportação. Vale ressaltar que as fêmeas guiadas para o abate nesse período foram quase a proporcionalidade da atividade de engorda, obtendo assim uma diferença de 11,8% para a proporção abate/engorda, condizente ao Gráfico 3.

Gráfico 3. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2016



(ADAPEC, 2019)

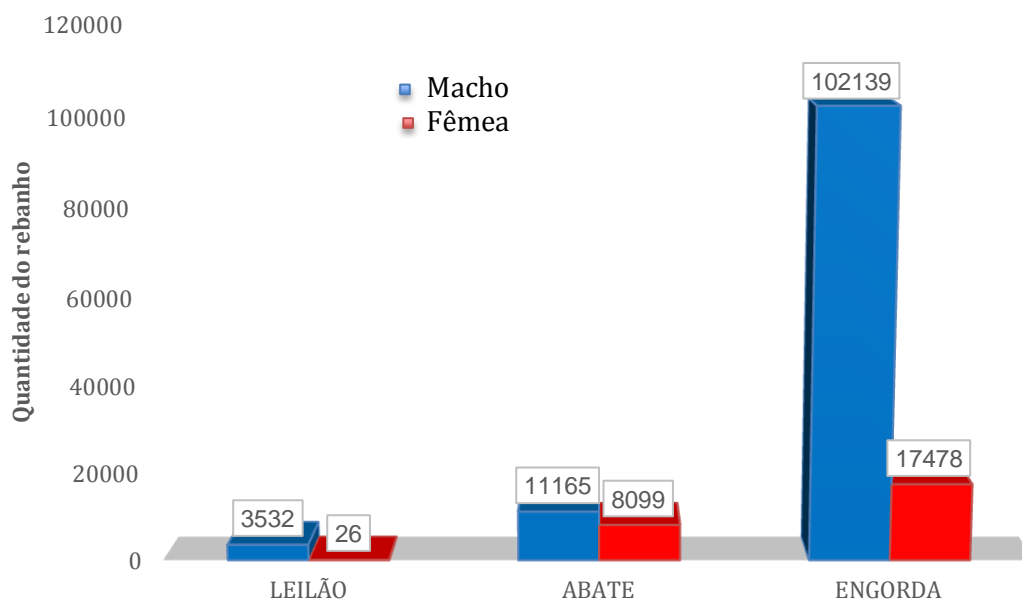
Diante disso, a representatividade do abate de machos e fêmeas do ano de 2016 houve um aumento gradativo comparado ao ano de 2015. A movimentação da atividade leiloeira para comercialização de fêmeas teve uma queda significativa comparada ao ano anterior. Na movimentação de trânsito bovinos para engorda teve um aumento no número de machos de 10,8% comparado ao ano anterior e uma diminuição de fêmeas comparado ao ano anterior.

Vale ressaltar que não há registros de abate para o consumo interno no município de Colinas do Tocantins no SISDATO, haja vista, no período de 2014 á 2017 o abatedouro municipal estava em pleno funcionamento com o serviço de inspeção municipal – S.I.M. onde foram emitidos relatórios de matança diária e que constam na secretaria de agricultura municipal.

O SISDATO, registrou tão somente a movimentação de trânsito animal na atividade de abate no período de 2014 á 2017 foi para os municípios de Alvorada, Araguaína, Gurupi, Nova Olinda, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional, cidades que possuem frigoríficos para exportação.

A movimentação de trânsito de bovinos no ano de 2017 tanto machos como as fêmeas obtiveram uma reação positiva na comercialização para atividade de engorda com um aumento para os machos de 12,9% e as fêmeas com 12,3% comparado ao ano anterior, na movimentação da atividade de leilão durante todo o período houve uma diminuição na comercialização das fêmeas, porém, na movimentação da atividade de abate ocorreu uma queda no mesmo período comparados ao ano de 2016, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2017



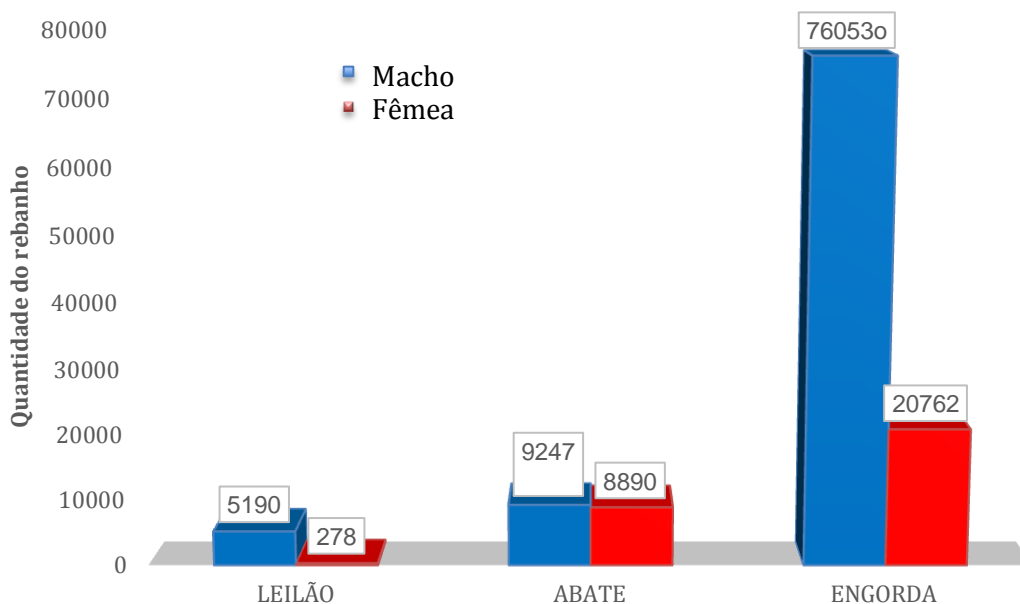
(ADAPEC, 2019)

Conforme os dados lançados nos gráficos apresentados é evidente, que houve redução no abate dos machos bem como as fêmeas no ano de 2017, referente ao ano anterior, houve um aumento significativo no trânsito de machos e fêmeas para atividade de engorda, quanto o trânsito animal da atividade leiloeira não teve relevância em seu aumento gradual em comparação ao ano anterior, conforme o demonstrativo no Gráfico 5.

Observa-se que no ano 2018 houve uma diminuição no abate de machos comparado ao ano anterior. Atividade de engorda de machos teve uma redução de quase 0,7% e um aumento gradual na engorda das fêmeas.

A atividade leiloeira teve uma reagida na comercialização de machos e houve uma reação positiva na comercialização de fêmeas comparado ao ano de 2017, vejamos o Gráfico 5.

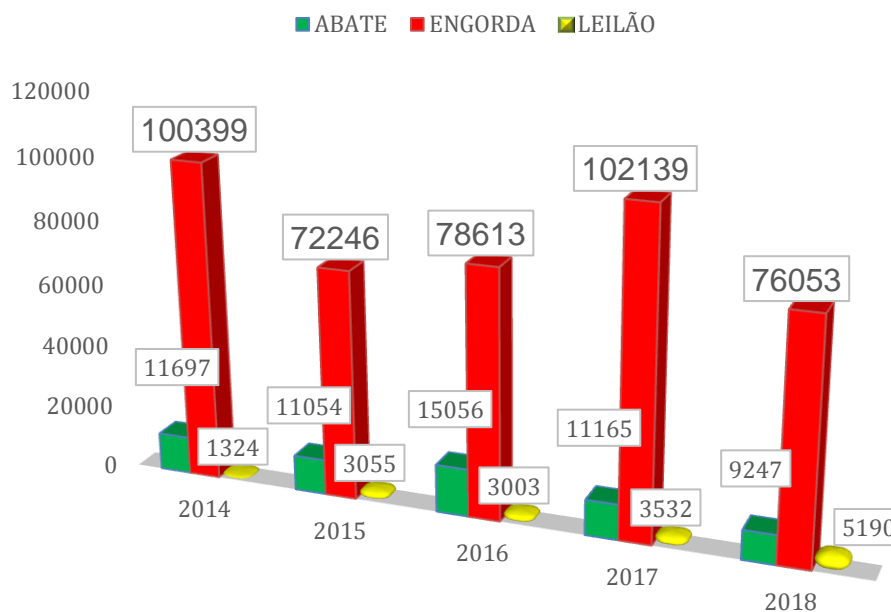
Gráfico 5. Demonstrativo do trânsito animal no município de Colinas do Tocantins referente ao ano 2018



(ADAPEC, 2019)

Diante disso, faz-se necessário a análise da movimentação quanto ao trânsito animal do município de Colinas do Tocantins para os outros municípios do Estado do Tocantins no período do ano de 2014 á 2018, conforme Gráfico 6.

GRÁFICO 6. Demonstrativo da movimentação do trânsito de Bovinos Machos do município de Colinas do Tocantins para os outros municípios do Estado no período de 2014 á 2018.



(ADAPEC, 2019)

No ano de 2014 e 2017 houve um elevado aumento na recria/engorda de machos em relação aos demais anos. Vale ressaltar que no ano de 2017 quase a totalidade do rebanho bovino em Colinas estava voltada atividade de recria/engorda de bovinos no município de Colinas do Tocantins, haja vista, a atividade de recria/engorda teve uma queda de 75% na atividade de engorda no ano de 2018 comparado ao ano de 2014.

Os animais que foram guiados para outros municípios e foram destinados para frigoríficos de exportação. A movimentação do trânsito de animais para os outros municípios teve relevância atividade de engorda, devido atividade leiloeira permanente dentro do município de Colinas do Tocantins.

Ademais, os produtores possuem em outros municípios do Estado propriedades e realiza aquisição dos animais nos leilões locais e conseqüentemente remaneja para suas propriedades fora deste município.

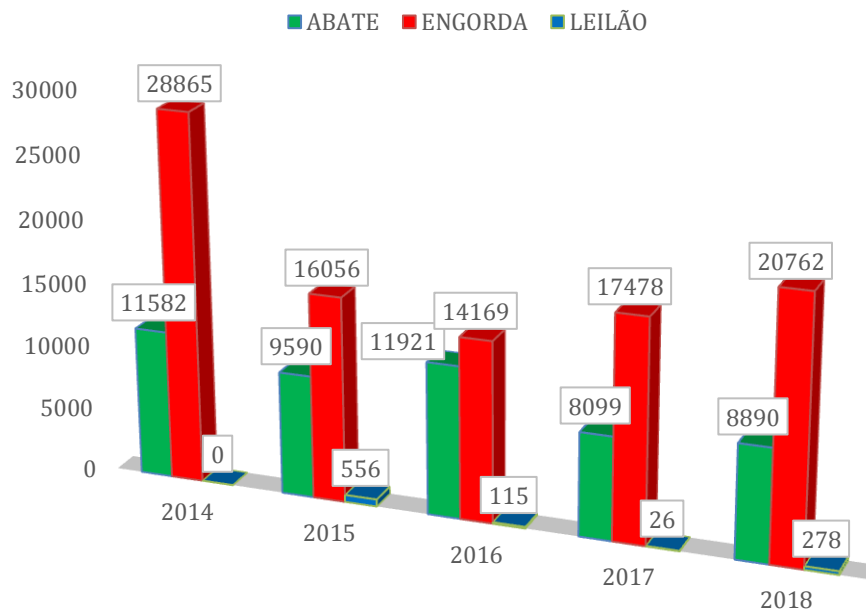
Destaca-se que, o abate dos machos no mercado externo o abate de bovinos (machos) possui uma incidência maior em relação as fêmeas, com isso, objetivamos a conclusão que, o abate de bovinos (macho) afeta diretamente na reposição do rebanho local, haja vista, são reprodutores e com isso contribuem no aumento do rebanho da região.

Diante dos dados apresentados podemos analisar que a característica predominante da movimentação de trânsito animal no município de Colinas do Tocantins para o mercado externo é atividade de engorda, abate e leilão respectivamente. Houve aumento na atividade leiloeira no ano de 2018, porém nada relevante para impactar o ranking da predominância da movimentação de trânsito de animais para engorda e abate em Colinas do Tocantins no período de 2014 á 2018.

Observa-se com os dados apresentados no Gráfico 8 que, houve uma predominância de abate de fêmeas para frigoríficos de exportação tendo um aumento relevante no ano de 2014 e 2016 comparado aos demais períodos e posteriormente uma queda acentuada no ano de 2017 e uma reação positiva em 2018.

Evidencia-se que, a reação do abate de fêmeas no ano de 2018, comparado ao ano anterior, poderá ser o reflexo do maior número de abate de machos durante todo esse período de 2014 á 2017, levando em consideração a retirada desses animais em quantidade significativa de machos para outros municípios na atividade de recria/engorda, ficando claro que o comercio para essa atividade em fêmeas no ano de 2018 reagiu positivamente em relação aos anos 2015, 2016 e 2017, vejamos no gráfico 7.

**GRÁFICO 7.** Demonstrativo da movimentação do trânsito animal de Fêmeas do município de Colinas do Tocantins para os outros municípios do Estado no período de 2014 a 2018



(ADAPEC, 2019)

Observa-se uma predominância na movimentação do trânsito da atividade de engorda tanto para machos quanto para as fêmeas, bem como a atividade de abate de bovinos (machos) e bovinos (fêmeas) para o mercado externo, que levará uma futura deficiência no rebanho local, devido o abate excessivo desses animais.

## 5 CONCLUSÕES

Vale destacar que, a característica predominante de trânsito animal no município de Colinas do Tocantins é a recria/engorda e em segundo lugar destaca-se atividade de abate e a última atividade leiloeira. Os animais destinados para atividade de abate são para as cidades que possuem frigorífico com: Alvorada, Araguaína, Gurupi, Nova Olinda, Porto Nacional e Paraíso. Podemos analisar que os produtores de bovinos de Colinas do Tocantins são fornecedores de matéria prima para o comércio intraestadual e interestadual, onde há relevância em atividade frigorífica na região.

Assim sendo, de acordo com os dados apresentados podemos concluir que, os resultados oriundos dos dados do SISDATO não condiz com a realidade da movimentação de trânsito de Colinas do Tocantins, haja vista, não houve registro do demonstrativo no trânsito

animal para abate dentro do município no período em que o matadouro esteve regularizado no S.I.M.

Outrossim, caso não tenha uma medida preventiva na atividade no abate de bovinos no município de Colinas do Tocantins, conclui-se que com o passar dos anos haverá uma deficiência de reposição animal no rebanho de Colinas do Tocantins.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. Perfil da Pecuária no Brasil – Relatório Anual 2018. Disponível em <http://abiec.com.br>

ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. Perfil da Pecuária no Brasil – Relatório Anual 2017. Disponível em <http://abiec.com.br>

ADAPEC, Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins. Sistema informatizado de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins – TO. Dados 2014 á 2019. Disponível site: [www.adapec.to.gov.br](http://www.adapec.to.gov.br) Acesso: 02 de abril de 2019.

ANUALPEC. Anuário da Pecuária Brasileira. 22. Ed. Instituto FNP, São Paulo, SP, Brasil, Consultoria e Comércio Ltda., 2017.

BERNARDES, Otavio. Revista Brasileira Reprodução Animal, Belo Horizonte, 2007, v.31, n.3, p.- 298, jul./set. Disponível em [www.cbra.org.br](http://www.cbra.org.br) Acesso: 01 de abril de 2019.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Produção de bovinos, aves e suínos: proteção ambiental. 2005. Disponível em: [http:// www.embrapa.gov.br](http://www.embrapa.gov.br). Acesso em 02/03/2019.



GOMES, R. C., FEIJÓ, G. L.D., CHIARI, L. Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira. Nota Técnica. EMBRAPA, 2011. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/21470602/EvolucaoQualidadePecuarria.pdf/64e8985a-5c7c-b83e-ba2d-168ffaa762ad>. Acesso: 04 de abril de 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por amostra de rebanho, 2018. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/estatisticasnovportal/economicas/agricultura-e-pecuaria.html> Acesso: 02 de abril de 2019.

LUCHIARI FILHO, Albino. Novilho Precoce – 40 anos. Revista CFMV, Brasília DF: 2013. 168p.

MALAFAIA, G. C. *et al.* Terroir. Empreendedorismo e mecanismos de coordenação na pecuária de corte. Revista Brasileira Zootecnia, São Paulo, Editora Abril, 2011, v.40, p.195-203.

OLIVEIRA, Amado. Filho. Produção e manejo de bovinos de corte. Cuiabá, Editora KCM, 2015, 155p.

USDA. United States Department of Agriculture. USDA. Agricultural Projections to 2020. Relatório Anual, 2018. Disponível em: <https://www.usda.gov/topics/animals> Acesso: 05 de abril de 2019.