



  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC  
IFTO – CAMPUS PALMAS  
DIRETORIA DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DA ÁREA DE RECURSOS NATURAIS



**FRANCISCA DAYANE LEITE DA SILVA**

## **PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PRODUTORES DE LEITE NO ESTADO DO TOCANTINS**

**PALMAS-TO  
2018**

**FRANCISCA DAYANE LEITE DA SILVA**

**PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PRODUTORES DE LEITE NO ESTADO DO  
TOCANTINS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso de  
Tecnologia em Gestão do Agronegócio do  
Instituto Federal do Tocantins – Campus  
Palmas, como exigência à obtenção do grau  
de tecnólogo em agronegócio.

Orientador: Prof<sup>o</sup> Msc. Claubert Rosanova

**PALMAS- TO  
2018**

SILVA, Francisca Dayane Leite.

**PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PRODUTORES DE LEITE NO ESTADO DO TOCANTINS/** Francisca Dayane Leite da Silva. – Palmas, 2018.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Gestão do Agronegócio) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Palmas, 2018.

Orientador: Prof. Msc. Claubert Rosanova

1. Bovinocultura Leiteira. 2. Leite. 3. Produção.

**FRANCISCA DAYANE LEITE DA SILVA**

**PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PRODUTORES DE LEITE NO ESTADO DO  
TOCANTINS**

Trabalho de Conclusão de  
Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de C.S.  
T- Agronegócio, do Instituto  
Federal do Tocantins – *Campus*  
Palmas, como exigência à  
obtenção do grau em  
Tecnólogo em Gestão do  
Agronegócio.

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

---

Prof. Dr. Artur Ferreira de Lima Neto  
Supervisor do Trabalho de Conclusão de Curso

Banca Examinadora:

---

Prof. MSc. Clauber Rosanova  
Presidente e Orientador

---

Prof. Dr. Artur Ferreira de Lima Neto  
Membro de Banca Examinadora

---

Prof. MSc. Alysso Soares da Rocha  
Membro de Banca Examinadora

Agradeço ao mundo por mudar as coisas, por nunca fazê-las serem da mesma forma, pois assim não teríamos o que pesquisar, o que descobrir e o que fazer, pois através disto consegui concluir o meu TCC.

## **AGRADECIMENTOS**

Deus meu guia de todos os dias, por ter me conduzido e me sustentado em suas mãos durante todo este trabalho.

A minha mãe Claudene e Tia Inácia, minhas fortalezas e maiores riquezas, que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

As minhas irmãs Erika e Amanda, pela força, carinho, compreensão, amizade e cumplicidade.

Ao meu namorado Amadeus, obrigado pelo carinho, a paciência e por sua capacidade de me trazer paz na correria de cada semestre.

As amigas Keive e Katy, que me ajudaram e me incentivaram de todas as formas para que eu chegasse até aqui, amigas de longa data.

Aos colegas de turma, em especial Heillany, Nubia e Daniela pelos maravilhosos momentos que passamos e que tanto aprendemos juntos. Que vocês sigam em frente com determinação e que sejam bem-sucedidos em suas vidas.

Agradeço a todos meus professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender.

Agradeço em especial ao meu orientador Prof. MSc. Clauber Rosanova pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções, incentivos, paciência e que me ajudaram imensamente a concluir este trabalho e ter me ensinado tanto durante toda minha vida acadêmica.

A todos, meu muito obrigada.

“...bom mesmo é ir à luta com determinação, abraçar a vida com paixão, perder com classe e vencer com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito para ser insignificante. ”

Augusto Branco

## RESUMO

A criação e domesticação de gado começaram há aproximadamente 5000 anos atrás, e tinha como base o uso do animal para carga e para produção de leite. No Brasil estas criações começaram a se difundir após implantação dos engenhos de cana, e possuía a serventia de produção de carne ou leite para os coronéis. Hoje o Brasil é um dos maiores produtores de leite bovino do mundo, e cresce a cada ano numa taxa bem maior que os demais, que estão em sua frente. Este é um dos produtos mais importantes da agropecuária brasileira, pois a partir desta matéria prima obtemos inúmeros derivados que por ventura obtêm preços elevados.

Devido à complexidade da atividade leiteira, torna-se necessário obter informações que facilitem o planejamento das ações, identificação dos pontos fracos, pontos fortes e das oportunidades que estão associadas à transferência de avanços a esse segmento produtivo. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil socioeconômico dos mesmos através de pesquisa e análise de dados.

**Palavras-chave:** bovinocultura leiteira, leite, produção, tecnologia

## **ABSTRACT**

Cattle breeding and domestication began about 5000 years ago, and was based on the use of the animal for loading and for milk production. In Brazil these creations began to spread after the implantation of the sugar cane mills, and had the use of meat or milk production for the colonels. Today Brazil is one of the largest producers of bovine milk in the world, and grows every year at a much higher rate than the others, who are in front of it. This is one of the most important products of Brazilian agriculture, since from this raw material we obtain numerous derivatives that, by chance, obtain high prices.

Due to the complexity of the dairy activity, it is necessary to obtain information that facilitates the planning of actions, identification of weaknesses, strengths and opportunities that are associated with the transfer of advances to this productive segment. The objective of this study was to analyze the socioeconomic profile of the same through research and data analysis.

**Keywords:** dairy cattle, milk, production, technology

## SUMÁRIO

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 1 INTRODUÇÃO .....                       | 11 |
| 1.1 PROBLEMA .....                       | 12 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA .....                  | 12 |
| 3. OBJETIVOS .....                       | 13 |
| 1.3.1 OBJETIVO GERAL.....                | 13 |
| 1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....         | 13 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA.....            | 14 |
| 2.1 BOVINOCULTURA LEITEIRA .....         | 14 |
| 2.2 PRODUÇÃO LEITEIRA MUNDIAL .....      | 15 |
| 2.3 PRODUÇÃO DE LEITE NO BRASIL.....     | 16 |
| 2.4 PRODUÇÃO LEITEIRA NO TOCANTINS ..... | 18 |
| 3 MATERIAIS E MÉTODOS .....              | 19 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....           | 19 |
| 5 CONCLUSÃO.....                         | 30 |
| 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....       | 31 |
| 8 ANEXO --- QUESTIONARIO APLICADO.....   | 37 |

## 1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura de leite é uma atividade zootécnica que apresenta tradição, por já ser praticada a bastante tempo em todo o mundo e também no Brasil. Época em que aqui no país o leite ainda era produzido de forma arcaica, sem um mercado organizado para promover a comercialização (PROCREARE, 2017).

Enquanto a comercialização de gado de corte é um negócio em que os grandes produtores predominam, o gado leiteiro é cuidado, na maioria das vezes, pelos pequenos produtores. O Brasil possui cinco milhões de estabelecimentos rurais e, desses, 1,3 milhão produzem leite. Considerando que em média duas pessoas trabalham com o leite em cada propriedade, tem-se um total de 2,6 milhões de trabalhadores ligados diretamente à ordenha, chegando a quatro milhões de forma indireta (FAMATO, 2011).

Atualmente a cadeia produtiva do leite apresenta grande importância econômica no cenário do agronegócio nacional e o Brasil ocupa o 4º lugar no ranking mundial e esse sucesso não vem acontecendo por acaso (ZOCCAL, 2017). O leite apresenta características nutricionais que o tornam um alimento essencial e bastante consumido, tanto na forma in natura como na forma de subprodutos proveniente do seu processamento.

O trabalho dos produtores leiteiros envolve diversas tarefas, como: alimentação e tratamento do rebanho, ordenha, higienização do ambiente e do material, entre outras. O produtor tem que cumprir suas tarefas em diferentes ritmos. Elas podem ser rotinas diárias, não sendo fácil postergar ou concentrar.

Diante disso, a avaliação da qualidade de vida vem tornando-se uma medida de avaliação de saúde dentro de uma perspectiva internacional, em que os diferentes países e culturas possam influenciar desde a elaboração dos conceitos que norteiam a elaboração das questões até sua validação. O presente estudo traz como objetivo analisar o perfil socioeconômico dos produtores de leite do estado do Tocantins.

## **1.1 PROBLEMA**

O leite de vaca constitui uma importante alternativa para complementação de renda para pequenos produtores rurais e também uma oportunidade para melhoria na eficiência da utilização da terra em pequenas propriedades. O conhecimento dos fatores que envolvem a cadeia produtiva do leite e seus aspectos sócioeconômicos irão proporcionar a identificação de variáveis responsáveis por restringir o desenvolvimento da produção de leite em suas propriedades (BARROS, 2014).

Diante deste fato e da carência de estudos que comprovem o perfil socioeconômico dos produtores de leite no Tocantins, surgiu a necessidade da realização do presente estudo, visando analisar qualitativamente e quantitativamente o perfil socioeconômico dos produtores de leite do estado do Tocantins.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

O conhecimento sobre o perfil dos produtores de leite constitui fator imprescindível para a formulação e operacionalização de iniciativa institucionais de suporte ao desenvolvimento da pecuária leiteira (CAVALCANTI, 2014). Assim, estudos que avancem nesse sentido seriam de grande utilidade para as instituições de fomento (GOMES, 2009).

Em função da complexidade da atividade e considerando sua importância social, tornou-se necessário obter informações, que dizem respeito ao perfil dos produtores, que facilitem o planejamento das ações por parte dos órgãos governamentais, assim como os particulares visando a identificação dos pontos fortes dos fracos e das oportunidades que darão sustentabilidade a esse importante segmento produtivo.

Diante do exposto e por evidenciar-se a ausência de estudos na região do Tocantins sobre o assunto em questão, justifica-se este trabalho de pesquisa, com o intuito de analisar o perfil socioeconômico dos produtores de leite do Tocantins.

### **1.3 OBJETIVO DA PESQUISA**

#### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo do presente trabalho foi caracterizar o perfil socioeconômico dos produtores de bovinos de leite no estado do Tocantins de forma a possibilitar a formulação de iniciativas institucionais e privadas de suporte ao desenvolvimento da pecuária leiteira, promovendo sustentabilidade a este importante segmento pecuário.

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Avaliar e discutir o perfil social dos produtores de leite do Tocantins

Avaliar e discutir o perfil econômico dos produtores de leite do Tocantins

Comparar e discutir o perfil socioeconômico dos produtores de leite do Tocantins com os de outras regiões do país.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Bovinocultura Leiteira**

A bovinocultura tem múltiplas finalidades dentro da produção de matérias primas e trabalho. Embora restrito nos dias atuais, no passado o trabalho bovino foi fundamental nos transportes (tração de carros e montaria), na lavoura (tração de implementos agrícolas, como o arado) e no lazer (tauromaquia grega e egípcia, a tourada ibérica, o rodeio moderno).

Como atividade econômica a bovinocultura se insere na pecuária, a principal delas em muitos países, e como ciência se desenvolve dentro das universidades, institutos de pesquisas e entre os zootecnistas que a praticam no campo.

A bovinocultura, como arte de criar, demanda conhecimento do bovino e do seu ambiente criatório. Portanto necessário, por um lado, conhecer sua reprodução, suas características raciais, seu comportamento e suas necessidades nutricionais. Por outro lado é preciso saber manejar as pastagens, sua principal fonte de alimentação; as doenças que os atacam e como preveni-las e conhecer as construções e instalações para manter bovinos (PROCREARE, 2017).

A procura elevada de leite provoca, em muitos países, um aumento dos preços de leite líquido e de outros laticínios. Deste modo, dá aos produtores a oportunidade de obterem mais benefícios quer com o início ou a intensificação da produção de leite. A produção leiteira pode ser atrativa do ponto de vista econômico, e ao nível nacional ou regional é necessário poder contar com uma infraestrutura bem organizada para a exploração leiteira e também com a disponibilidade de serviços de apoio: facilidades para a comercialização; serviços no que diz respeito à criação, saúde e extensão; e um fornecimento seguro de insumos, como sejam alimentos concentrados e fertilizantes. Os produtores agropecuários necessitam de dispor de conhecimentos, aptidões e capacidades de manejo (BLAUW, 2008).

O Brasil é um dos principais países produtores de leite do mundo. Tem capacidade de se tornar um dos maiores exportadores de produtos lácteos, mas, para isso, é necessário que a oferta de leite atenda à qualidade exigida pelos

mercados importadores e em quantidade suficiente para atender a demanda. (CAVALVANTI, 2014).

A bovinocultura de leite no Brasil apresenta grande potencial, a população bovina oferece amplas oportunidades genéticas. Ações envolvendo o melhoramento genético do rebanho leiteiro, a melhoria da qualidade e disponibilidade da alimentação animal, além da capacitação e acompanhamento técnico junto ao produtor são determinantes para o processo de evolução da atividade e aumento da rentabilidade do sistema produtivo. As pequenas propriedades familiares podem se tornar viáveis economicamente com o emprego de técnicas intensivas de produção de leite e podem gerar grandes benefícios econômicos e sociais ao país como o aumento da renda familiar e da oferta e, conseqüentemente, dos níveis de emprego e da fixação do homem ao campo (OLIVEIRA, 2016).

Porém na bovinocultura leiteira também tem seus desafios - na atividade da bovinocultura de leite em geral, os fatores que limitam o desenvolvimento da cadeia produtiva de leite como condução da atividade de forma pouco profissional, produtividade e rentabilidade baixa, pouca apropriação e uso de tecnologia, política governamental para o setor, abastecimento de insumos, canais de comercialização, genética do rebanho, preço de produto, assistência técnica, capacitação e treinamento, incentivo fiscal, fiscalização dos órgãos competentes, geração de renda mensal insatisfatória, entre muito outros gargalos. (BANCO DO BRASIL, 2010, p.19).

## **2.2 Produção leiteira mundial**

Segundo IBGE (2017) o período de 2012 a 2017, houve uma crescente significativa na produção mundial de leite. Durante esses 5 anos a União Européia se manteve à frente e sempre com uma produção superior aos demais países.

Os índices mostram que a produção de leite cresce e se especializa nos principais países produtores, e, mesmo com o Brasil ocupando a quarta posição no ranking mundial, a média do desempenho ainda é baixa.

A tabela 1, mostra como está distribuída a produção mundial de leite no ano de 2017, segundo IBGE e MAPA:

| <b>País / Bloco</b>   | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    | <b>2014</b>    | <b>2015 (e)</b> | <b>2016 (p)</b> | <b>2017 (p) <sup>1</sup></b> |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| <b>UE (28)</b>        | <b>139.000</b> | <b>140.100</b> | <b>146.500</b> | <b>148.100</b>  | <b>149.000</b>  | <b>150.192</b>               |
| <b>Estados Unidos</b> | <b>91.010</b>  | <b>91.277</b>  | <b>93.461</b>  | <b>94.480</b>   | <b>96.345</b>   | <b>97.212</b>                |
| <b>Índia</b>          | <b>55.500</b>  | <b>57.500</b>  | <b>60.500</b>  | <b>64.000</b>   | <b>68.000</b>   | <b>70.380</b>                |
| <b>Brasil</b>         | <b>33.338</b>  | <b>35.351</b>  | <b>36.300</b>  | <b>35.937</b>   | <b>36.296</b>   | <b>36.659</b>                |
| <b>China</b>          | <b>32.600</b>  | <b>34.300</b>  | <b>37.250</b>  | <b>37.250</b>   | <b>38.000</b>   | <b>38.874</b>                |
| <b>Rússia</b>         | <b>31.831</b>  | <b>30.529</b>  | <b>30.499</b>  | <b>30.025</b>   | <b>29.980</b>   | <b>30.190</b>                |
| <b>Nova Zelândia</b>  | <b>20.567</b>  | <b>20.200</b>  | <b>21.893</b>  | <b>21.391</b>   | <b>20.745</b>   | <b>21.098</b>                |
| <b>México</b>         | <b>11.274</b>  | <b>11.294</b>  | <b>11.464</b>  | <b>11.750</b>   | <b>11.857</b>   | <b>11.928</b>                |
| <b>Ucrânia</b>        | <b>11.080</b>  | <b>11.189</b>  | <b>11.152</b>  | <b>10.700</b>   | <b>10.100</b>   | <b>10.181</b>                |
| <b>Argentina</b>      | <b>11.679</b>  | <b>11.519</b>  | <b>11.326</b>  | <b>11.496</b>   | <b>11.650</b>   | <b>11.790</b>                |
| <b>Austrália</b>      | <b>9.811</b>   | <b>9.400</b>   | <b>9.700</b>   | <b>10.000</b>   | <b>10.010</b>   | <b>10.270</b>                |
| <b>Canadá</b>         | <b>8.614</b>   | <b>8.443</b>   | <b>8.437</b>   | <b>8.682</b>    | <b>8.685</b>    | <b>8.711</b>                 |
| <b>Japão</b>          | <b>7.631</b>   | <b>7.508</b>   | <b>7.334</b>   | <b>7.375</b>    | <b>7.340</b>    | <b>7.362</b>                 |
| <b>Belarússia</b>     | <b>6.766</b>   | <b>6.633</b>   | <b>6.705</b>   | <b>7.060</b>    | <b>7.413</b>    | <b>7.413</b>                 |
| <b>Uruguai</b>        | <b>2.100</b>   | <b>2.212</b>   | <b>2.250</b>   | <b>2.293</b>    | <b>2.325</b>    | <b>2.355</b>                 |
| <b>Paraguai</b>       | <b>515</b>     | <b>518</b>     | <b>521</b>     | <b>567</b>      | <b>567</b>      | <b>573</b>                   |
| <b>TOTAL</b>          | <b>473.316</b> | <b>477.973</b> | <b>495.292</b> | <b>501.106</b>  | <b>508.313</b>  | <b>515.188</b>               |

Tabela 1 – Fonte IBGE e MAPA/EMBRAPA 2017

Como uns dos desafios da bovinocultura leiteira no âmbito mundial temos profissionalização do produtor de leite e dos agentes da cadeia produtiva, melhoria da qualidade do leite e conformidade legal, Sanidade, organização do setor e a tributação (SPIES, 2010).

### 2.3 Produção de leite no Brasil

O Brasil tem uma grande participação na produção de leite no mundo, e boa parte do leite produzido no Brasil vem de pequenas fazendas, 47% do volume total. Para 1,2 milhão de produtores o leite é o salário do mês. Leite é a atividade que mais gera empregos no País, mais de 4 milhões de pessoas trabalham nas indústrias de laticínios e no campo com a produção primária (ZOCCAL, 2017).

Dados divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego, em junho/2017 mostra alguns números reforçam a importância do agronegócio e da produção de leite para o País. Apontam expansão de postos de trabalho do emprego formal. O

saldo positivo foi, em maior número, de postos gerados na agropecuária, de 117 mil. Os estados que mais empregaram foram Minas Gerais, Mato Grosso e Pernambuco.

O leite representa 24% do valor bruto da produção (VBP) gerado pela pecuária, sendo inferior somente ao da carne bovina e superior ao valor da produção de frangos, suínos e ovos (ZOCCAL, 2017).

No gráfico abaixo de produção de leite no Brasil, vemos que desde 2005 o Brasil vem aumentando significativamente a produção de leite, segundo dados do IBGE.

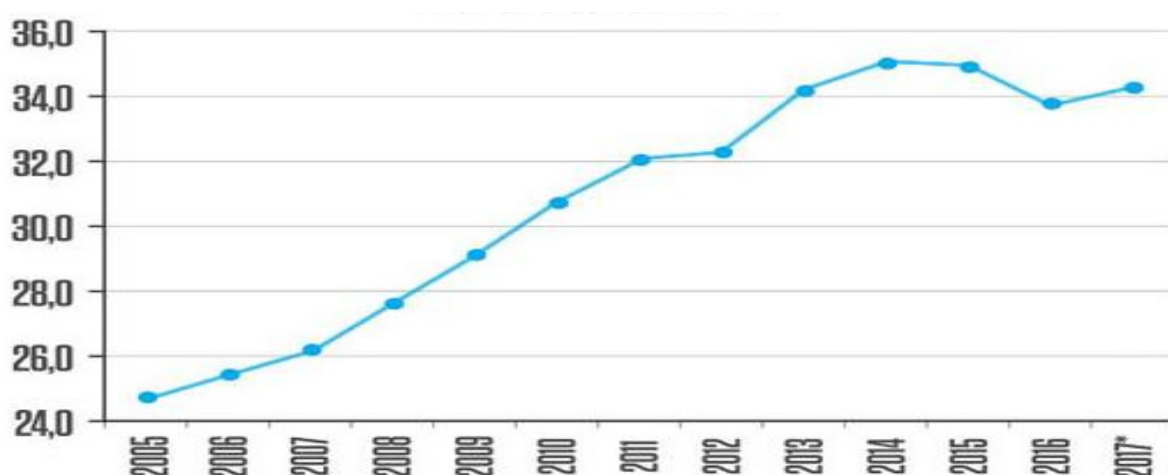


Gráfico 1: IBGE, 2017.

Devido ao alto consumo do leite, a produção desta bebida é uma ótima oportunidade de negócio no Brasil. Neste caso, é necessário começar uma criação de gado de leite, uma atividade bastante difundida e estável no país. A vantagem deste negócio é que ele pode ser desenvolvido em pequena ou larga escala, sendo possível adaptá-lo ao perfil econômico do produtor (NOVONEGOCIO, 2016).

O leite é um dos principais geradores de emprego e renda no campo, mesmo com a estagnação da produção devido à crise dos últimos anos. Além disso, diversas oportunidades, principalmente relativas a fusões e aquisições, têm movimentado o setor e podem levar a um aumento na demanda de leite para os próximos anos (FALCÃO, 2018).

Um dos principais desafios enfrentados por uma parcela dos produtores rurais, hoje em dia, ainda a dificuldade no entendimento de que a fazenda é uma empresa, para solucionar essa questão, um dos desafios que o produtor precisa enfrentar é a adoção de uma boa gestão, por meio da qual ele possa captar e gerir

os dados da fazenda, sejam eles os financeiros, administrativos, zootécnicos ou reprodutivos, de forma que a interpretação das informações forneçam subsídios para os processos de tomada de decisão. Para muitos especialistas do ramo pecuário, outra grande dificuldade enfrentada pelo setor se refere à falta de mão de obra qualificada para trabalhar na criação do gado. Essa é uma questão importante, e pode, inclusive, culminar em perdas produtivas e econômicas dentro da atividade, outro problema ainda encontrado é a produção de forragem durante o ano, já que no Brasil durante o ano temos períodos de seca (BOVCONTROL, 2017).

## **2.4 Produção leiteira no Tocantins**

A produção de leite no Tocantins cresceu aproximadamente 40% desde outubro/2016, informa a Associação de Pequenos Produtores de Leite de Palmas (2017). Segundo a entidade, o Estado produz, anualmente, uma média de 280 milhões de litros de leite bovino. De acordo com a associação, Tocantins se posiciona hoje como o terceiro maior produtor de leite da região norte do País (UNIVERSOAGRO, 2017).

De acordo com o Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura e Pecuária, em 2015, o Tocantins possuía um rebanho de 468 mil cabeças de vacas ordenhadas, produzindo 323 milhões de litros de leite e o município com maior produção de leite é Araguaína, região norte do Estado. Atualmente, são 81 laticínios localizados em vários municípios do Estado, sendo 57 com Serviço de Inspeção Municipal (SIM), 14 com Serviço de Inspeção Estadual (SIE) e 10 com o Serviço Inspeção Federal (SIF). No geral, a maior concentração dessas agroindústrias está nos municípios de Araguaína, Colméia e Augustinópolis.

Economicamente o leite tem importância significativa para o estado, com potencial para geração de emprego e renda. Entretanto, a produção leiteira no estado do Tocantins ainda é considerada baixa, por apresentar índices de rentabilidade e produtividade abaixo da estimativa nacional, por conviver com dificuldades para a comercialização, distribuição, e preço, é principalmente pela falta de acompanhamento técnico na atividade (MOTA, 2014).

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Este trabalho foi desenvolvido no estado do Tocantins no período de 05 de abril de 2017 a 28 de novembro de 2017, utilizando como instrumento uma pesquisa exploratória descritiva no qual os dados foram tabulados no Excel. É uma pesquisa bastante específica e, assim sendo, assume a forma de estudo de caso (GIL, 2008). Os resultados aqui apresentados serão de forma quantitativa e qualitativa. Além da pesquisa exploratória, foi necessária uma pesquisa bibliográfica.

Para a aplicação do instrumento de coleta de dados, os entrevistados responderam a entrevista voluntariamente ao pesquisador que explicou o objetivo e a importância da pesquisa bem como irá assegurar que as identidades serão preservadas.

A metodologia utilizada para realização deste trabalho foi baseada na aplicação de questionário individual semiestruturado com 32 produtores de leite, no qual foram indicados pelo RURALTINS. Os produtores pesquisados se encontram em 26 municípios, são eles: Paraíso do Tocantins, Divinópolis, Nova Rosalândia, Pugmil, Barrolândia, Monte do Carmo, Bandeirante, Bernardo Sayão, Palmeirante, Colinas do Tocantins, Brasilândia, Juarina, Guaraí, Colméia, Goianorte, Fortaleza do Tabocão, Porto Nacional, Arapoema, Gurupi, Dueré, Sítio Novo, Araguaína, Riachinho, Wanderlândia e Santa Fé do Araguaia.

Estes dados serão importantes para planejamentos, pelo poder público e laticínios do apoio a produção de leite. Também ajudará e entender quais necessidades tem os produtores.

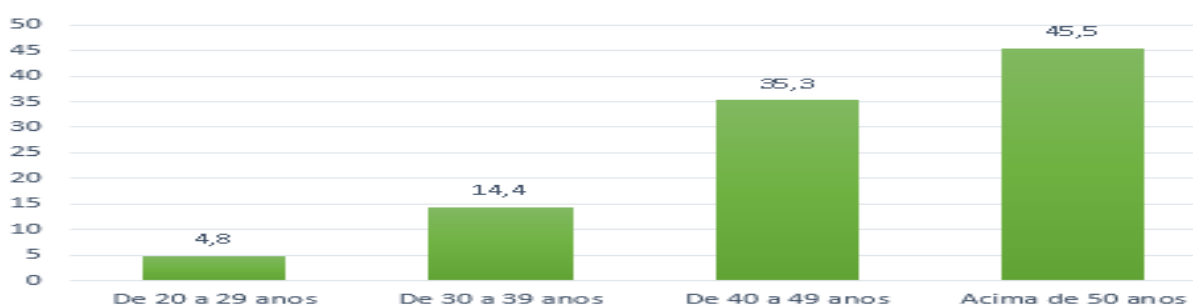
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A idade média dos produtores reflete sua experiência na atividade e sua capacidade de lidar com novas tecnologias e compreender novas exigências de mercado, entre outros, no Tocantins 80,8% dos produtores tem entre 40 e 50 anos conforme o gráfico 2. Quase a metade não tem o 1º grau completo e 1/5 deles, apenas, tem 2º grau demonstrado no gráfico 3.

Comparando com a região de Catingueira-PB, 63,3% dos produtores têm idade média de 46 a 60 segundo a tabela 2, a média do Tocantins é mais relevante, e comparando ainda com o nível de escolaridade os produtores do Tocantins é superior, já que em Catingueira 72,7% dos produtores tem apenas ensino fundamental ainda demonstrado na tabela 2 (CALVACANTI, 2014).

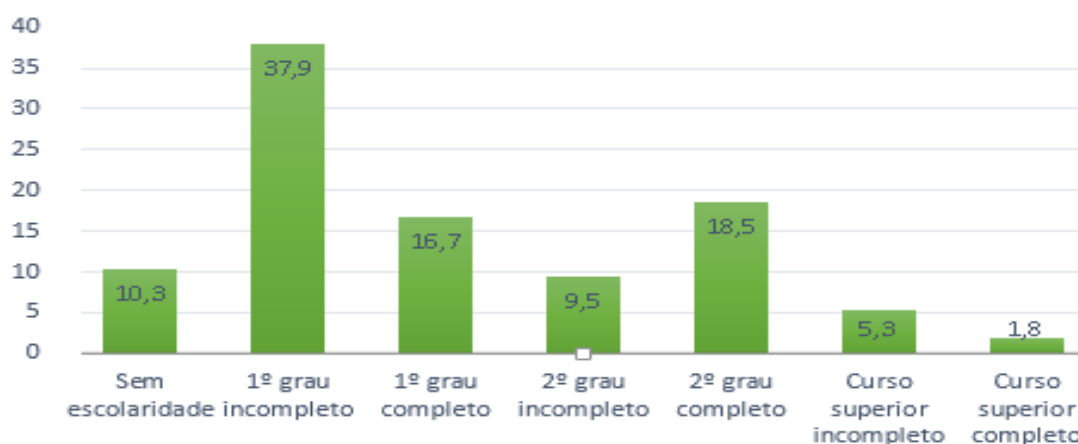
Pode-se afirmar assim, que a idade e a escolaridade estão relacionadas com o acesso ao conhecimento e a possibilidade de adaptação às transformações tecnológicas que ocorrem no sistema agroindustrial do leite (OLIVEIRA, 2013).

**Gráfico 2** - Classificação dos produtores de acordo com a faixa etária.



Fonte: Dados elaborado pela autora

**Gráfico 3** - Classificação dos produtores de acordo com o nível de escolaridade.



Fonte: Dados elaborado pela autora

**Tabela 2.** Idade e grau de escolaridade de 11 criadores da associação dos produtores de leite de Catingueira-PB, (2008).

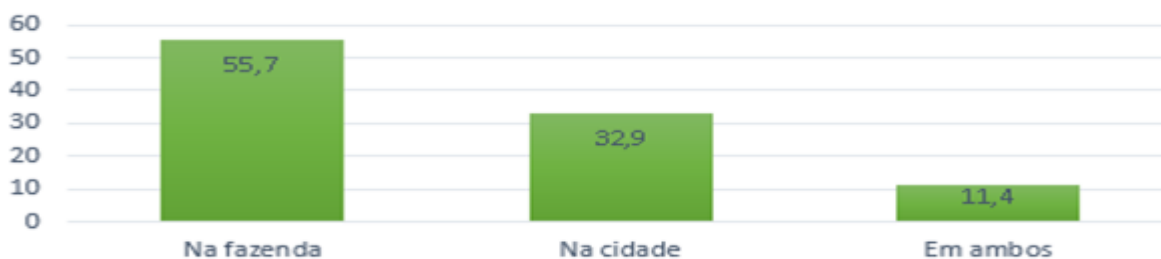
| Especificações      | Número de criadores (n=11) | %    |
|---------------------|----------------------------|------|
| Idade (anos)        |                            |      |
| 31 a 45             | 3                          | 27,3 |
| 46 a 60             | 7                          | 63,6 |
| >60                 | 1                          | 9,1  |
| Escolaridade        |                            |      |
| Ensino fundamental* | 8                          | 72,7 |
| Ensino médio        | 2                          | 18,2 |
| Nível superior      | 1                          | 9,1  |

Fonte: Santos (2009)

No gráfico 4 mostra que a maioria dos produtores reside no meio rural sendo essa porcentagem 55,7%, e é uma característica positiva, proporcionando ao produtor maior envolvimento na administração e controle das atividades, 32,9% reside na cidade e apenas 11,4% reside em ambas as localidades, é mínima quantidade de produtores que concilia o meio rural e a cidade.

O número não é tão expressivo se compararmos com os produtores de Vitoria da Conquista – BA, onde 61,70% dos produtores de leite afirmaram residir na propriedade conforme tabela 3 (MELO, 2014).

**Gráfico 4** - Classificação dos produtores de acordo com o local de residência.



Fonte: Dados elaborado pela autora

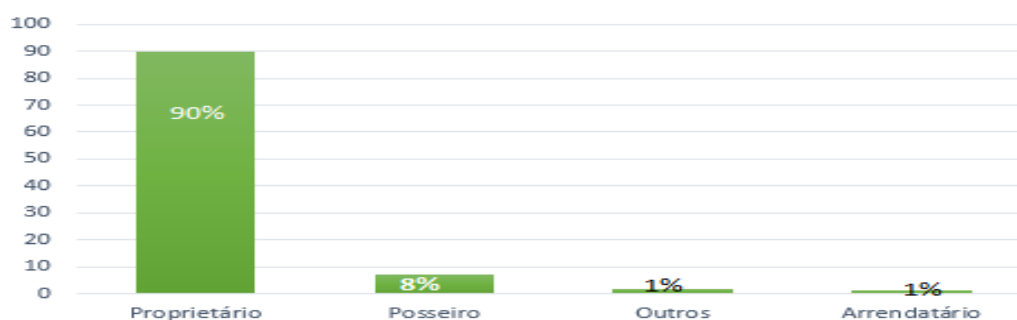
**Tabela 3:** Perfil socioeconômico dos produtores de leite de Vitoria da Conquista – BA

| Especificação                  | SIM (%) | NÃO (%) |
|--------------------------------|---------|---------|
| Residência na propriedade      | 61,70   | 22,70   |
| Dedicação exclusiva ao negócio | 64,54   | 27,70   |
| Filhos no negócio              | 24,82   | 63,12   |
| Dono da propriedade            | 85,82   | 14,18   |

Fonte: MELO (2014)

Nas propriedades pesquisadas 90% dos produtores são proprietários das terras e é pouca expressiva as demais formas de posse na atividade leiteira apresentado no gráfico 5.

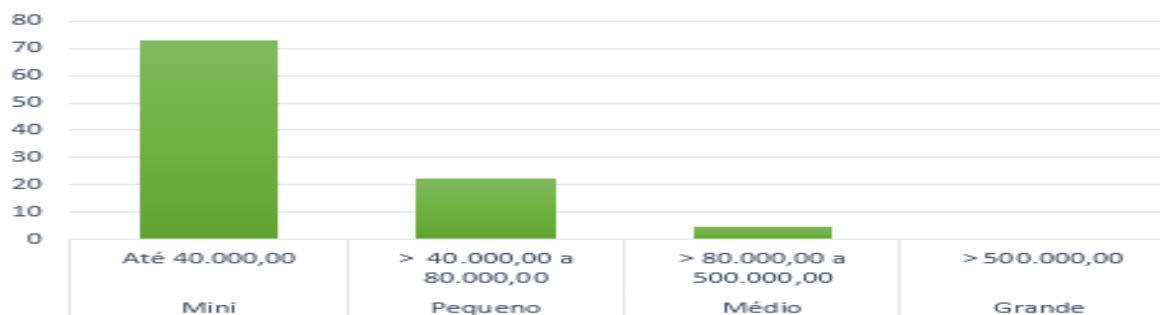
**Gráfico 5** - Classificação dos produtores de acordo a natureza da posse da terra.



Fonte: Dados elaborado pela autora

Sobre a renda mensal dos produtores mais de 70% tem a renda de até R\$40.000,00. Apenas 5% tem uma renda média de R\$ 80.000,00 a 500.000,00.

**Gráfico 6** - Classificação do produtor, segundo sua renda bruta anual



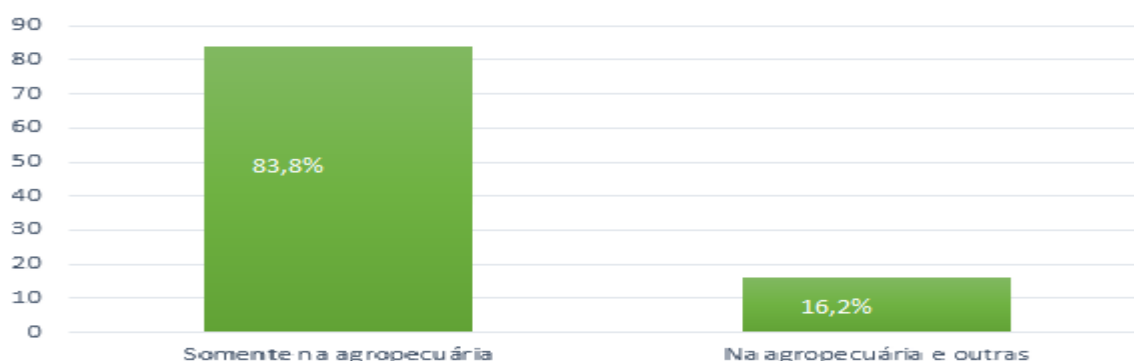
Fonte: Dados elaborado pela autora

É expressiva a participação de produtores que tem como atividade somente a agropecuária com 83,8%. Dentre as outras atividades com 16,2% destacam-se também no comércio, prestação de serviços, serviço público, indústria de laticínio e cerealista conforme apresentado no gráfico 7.

Pelos dados da tabelas 04 sobre o perfil socioeconômico dos produtores de leite da região sudoeste do Paraná, é perceptível a importância da atividade leiteira para os produtores dos três grupos que foram pesquisados no estudo e indicou a bovinocultura de leite como principal atividade.

Se confrontarmos os dados com o perfil dos produtores do Tocantins percebe-se um percentual maior no Tocantins de produtores que tem o leite como principal atividade, o que pode estar relacionado ao direcionamento de esforços para essa atividade e, portanto, desempenho melhor.

**Gráfico 7** - Classificação dos produtores de acordo com a atividade desenvolvida



Fonte: Dados elaborado pela autora

**Tabela 4** - Principal atividade agropecuária dos produtores de leite da região Sudoeste do Paraná

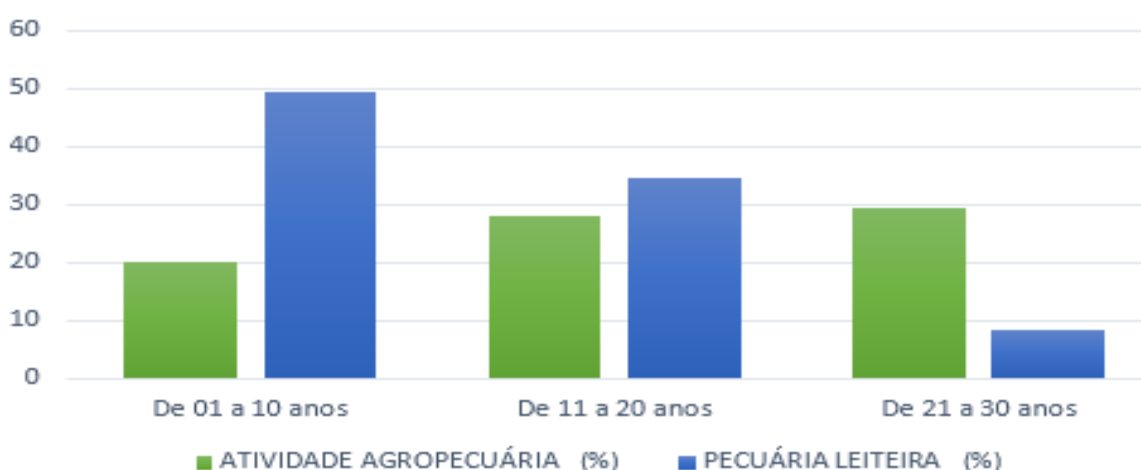
| Principal atividade    | Média     |             | Alta      |             | Baixa     |             |
|------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|                        | N         | %           | N         | %           | N         | %           |
| Bovinocultura de leite | 56        | 62%         | 18        | 69%         | 49        | 57%         |
| Grãos                  | 22        | 24%         | 6         | 23%         | 20        | 23%         |
| Outras                 | 12        | 13%         | 2         | 8%          | 17        | 20%         |
| <b>Total</b>           | <b>90</b> | <b>100%</b> | <b>26</b> | <b>100%</b> | <b>86</b> | <b>100%</b> |

Fonte: PARRÉ (2011)

A maioria dos produtores está na atividade agropecuária a mais de 20 anos, demonstrando sua tradição, conforme gráfico 8. A atividade leiteira é relativamente recente no estado, já que metade dos produtores se iniciou na atividade a menos de 10 anos, provavelmente após sua criação.

Como a atividade leiteira caracteriza-se por possuir uma tradição familiar, alguns produtores ainda utilizam o mesmo método usado pelos seus pais há 30 anos, por este motivo a pecuária brasileira ainda enfrenta vários problemas que vão desde a tradição familiar da atividade que limitam certas inovações tecnológicas até a falta de gerenciamento da atividade.

**Gráfico 8** - Classificação do produtor segundo o tempo de dedicação e tipo de atividade

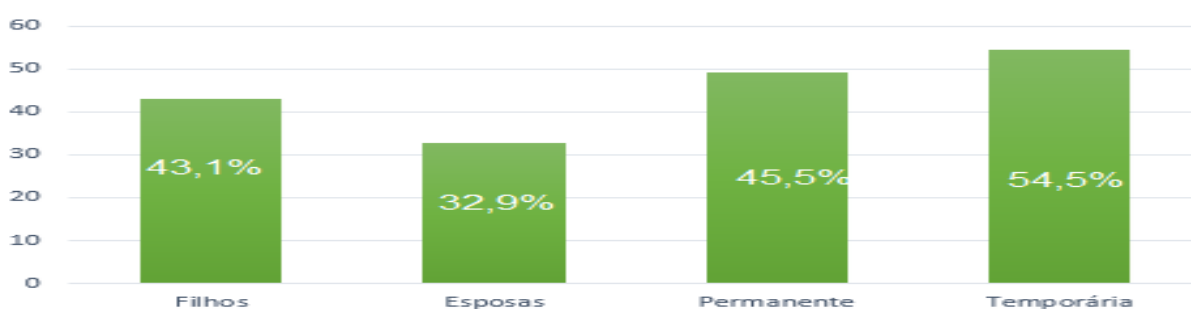


Fonte: Dados elaborado pela autora

A participação de filhos é de 43,1%, esposas 32,9% na atividade produtora de leite é significativa. Além disso observou-se que a mão-de-obra temporária 54,5% está presente em todos os extratos de produção e é mais constante em propriedades de maior produção e extensão territorial.

Existe uma predominância absoluta de homens gerenciando as atividades leiteiras. A mão-de-obra feminina assume papel importante nas propriedades, executam trabalhos relacionados com a fabricação de derivados, como queijos ou massa e limpeza dos utensílios. Com o aumento da importância econômica da produção de leite para as famílias, os homens passaram a exercer o domínio sobre a atividade (MAGALHÃES, 2009).

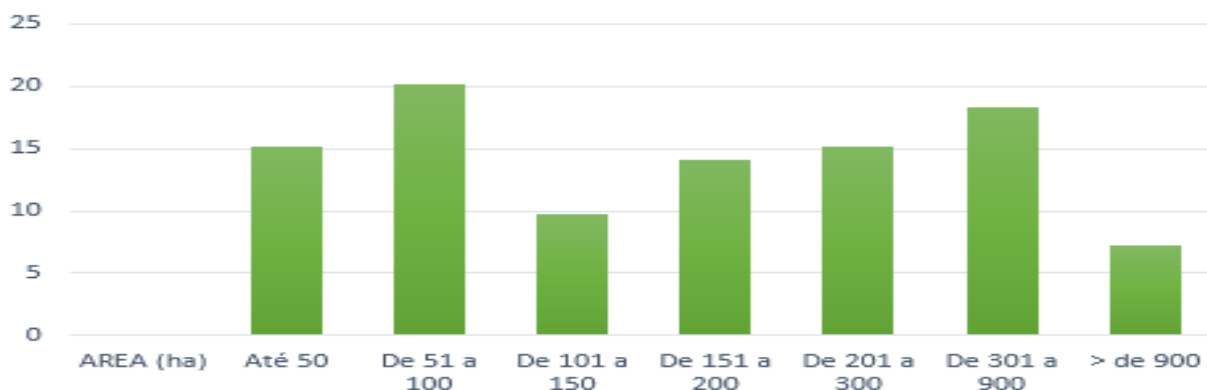
**Gráfico 9** - Classificação da força de trabalho na atividade leiteira



Fonte: Dados elaborado pela autora

Para se ter o tamanho médio dos estabelecimentos que se dedicam à atividade de produção leiteira tomou-se como referência a soma das áreas e a quantidade de propriedades rurais pesquisadas, sendo este de 376,3 ha, variando de 21 ha a 1.974 ha.

**Gráfico 10** - Área dos estabelecimentos com atividade leiteira



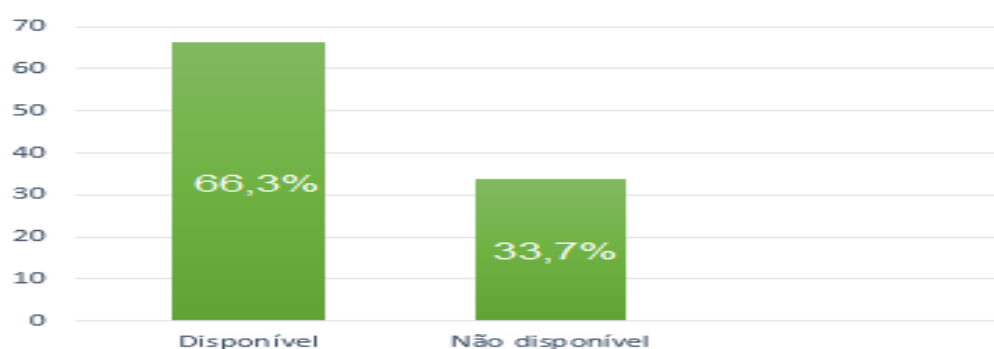
Fonte: Dados elaborado pela autora

No meio rural, o fornecimento de energia elétrica tem muita importância, tanto do ponto de vista social, como do econômico. Vista pelo aspecto social, a disponibilidade de energia proporciona conforto ao homem no campo, evitando, assim, que migre para os grandes centros urbanos em busca de melhor qualidade de vida. Isso acontece porque a energia possibilita a utilização de aparelhos eletrodomésticos, iluminação de ambientes e o acesso aos diversos meios de comunicação. Tudo isso, indiscutivelmente, constitui benefícios que propiciam melhor qualidade de vida para as pessoas que residem no campo.

Quando vista pelo lado econômico, contribui para o aumento e qualidade dos produtos agrícolas, pois permite que o produtor tenha acesso a algum tipo de tecnologia para realizar as atividades de produção com maior eficiência e rapidez (VIEIRA, 2011).

As propriedades rurais com menor produção são, via de regra, as que menos acesso têm à eletrificação rural e nas propriedades rurais 66,3% tem energia elétrica e 33,7% ainda não tem energia elétrica disponível em suas propriedades.

**Gráfico 11** - Existência de energia elétrica nas propriedades rurais



Fonte: Dados elaborado pela autora

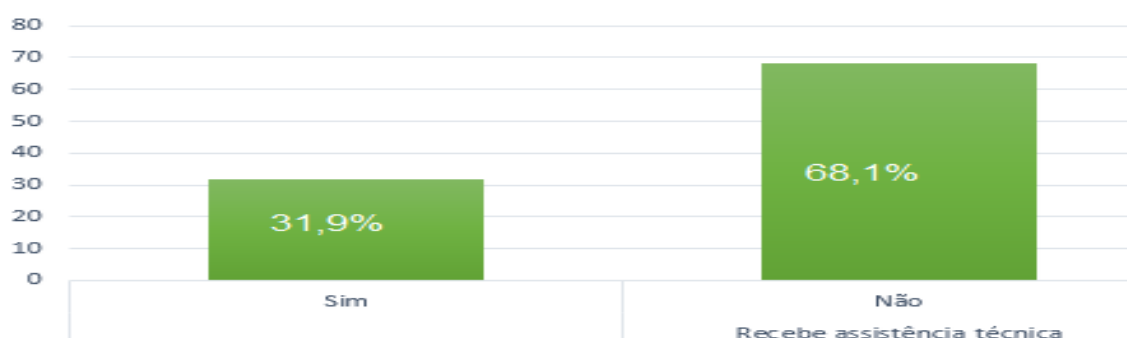
A assistência técnica é um fator de grande importância, pois cabe a ela a orientação dos produtores sobre as técnicas ideais de produção, em específico sobre a obtenção do leite com boa qualidade.

Uma propriedade leiteira é nada mais nada menos que uma verdadeira empresa, deve ser conduzida e gerenciada com intuito de produzir mais com um menor custo. Para que essa assistência seja eficiente o produtor também precisa fazer sua parte anotando todos os dados zootécnicos e financeiros de sua propriedade isso irá contribuir muito para que o assistente possua parâmetros para poder trabalhar e tomar a decisão de forma mais assertiva possível (LEIGADO, 2017).

Somente 31,9% dos produtores recebem algum tipo de assistência prestada pelos órgãos governamentais, cooperativas ou profissionais autônomos como é mostrado no gráfico 13.

Essa é porcentagem apesar de baixa no Tocantins é bem relevante se compararmos com Catingueira-PB, já que apenas 18,2% dos produtores recebem assistência técnica demonstrado na tabela 5.

**Gráfico 13 - Assistência técnica recebida pelos produtores**



Fonte: Dados elaborado pela autora

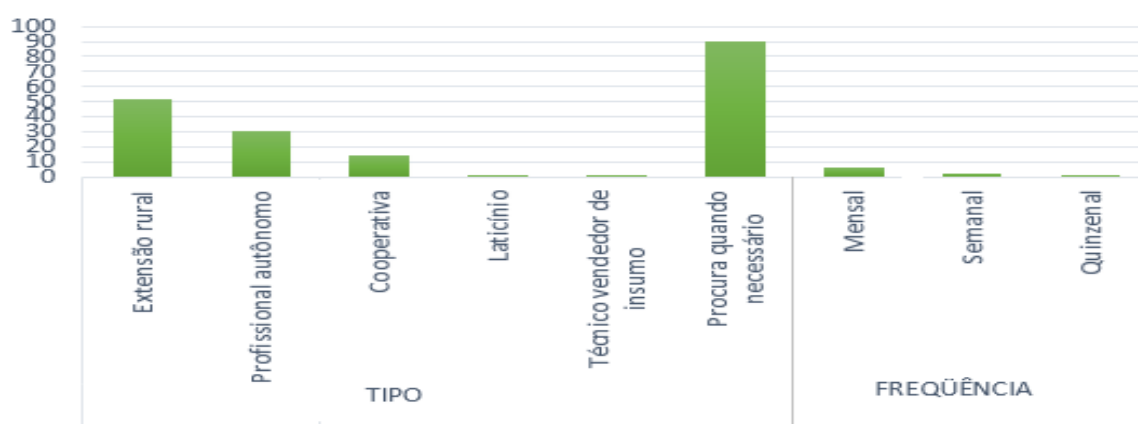
**Tabela 5** - Qualificação, periodicidade e tipo de assistência técnica recebida por produtores de leite de Catingueira-PB, 2008.

| Assistência técnica | Número de criadores (n=11) | %    |
|---------------------|----------------------------|------|
| Profissional        |                            |      |
| Veterinário         | 2                          | 18,2 |
| Zootecnista         | 0                          | 0,0  |
| Agrônomo            | 0                          | 0,0  |
| Técnico agrícola    | 0                          | 0,0  |
| Periodicidade       |                            |      |
| Regular             | 0                          | 0,0  |
| Quando Precisa      | 2                          | 18,2 |
| Tipo                |                            |      |
| Público             | 0                          | 0    |
| Privado             | 2                          | 18,2 |

Fonte: Santos (2009)

Como conta no gráfico 14, cerca de 90% da assistência é realizada quando existe necessidade, mostrando um baixo nível rotina (mensal, quinzenal ou semanal). Nesse sentido verifica-se o baixíssimo nível de planejamento e desenvolvimento, alicerçado em tecnologia.

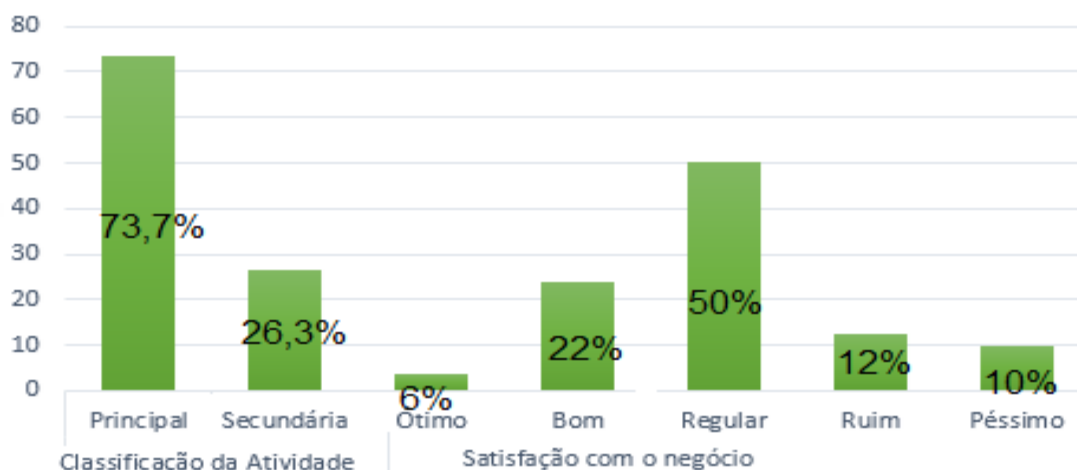
**Gráfico 14** - Tipo e frequência de assistência técnica recebida pelos produtores



Fonte: Dados elaborado pela autora

Dos produtores pesquisados, 73,7% consideram a atividade leiteira como a principal. Em relação à satisfação com o negócio verifica-se que a maioria a considera como um negócio regular com viés de bom, no gráfico 15.

**Gráfico 15** – Classificação da atividade leiteira e a satisfação, do produtor, com o negócio



Fonte: Dados elaborado pela autora

Quanto à quantidade de leite que pretendem produzir no momento, 89,2% das intenções indicam manutenção e aumento de produção, conforme podemos observar no gráfico 16. A mesma tendência é verificada para os próximos anos, observando-se a intenção de reduzir custos, diminuir a diferença de produção provocada entre safra e entressafra o que permite antever aumento de produção.

**Gráfico 16** - Intenção dos produtores, atual e futura, na produção de leite.



Fonte: Dados elaborado pela autora

## **5 CONCLUSÃO**

O conhecimento sobre o perfil dos produtores de leite constitui fator imprescindível para a formulação e operacionalização de iniciativas institucionais de suporte ao desenvolvimento da pecuária leiteira no Tocantins.

O nível de escolaridade baixo dos produtores é fator que dificulta a adoção de mudanças tecnológicas na produção, bem como o período de experiência no desenvolvimento da pecuária leiteira, apesar do fato da grande parcela possuir 20 anos de experiência na atividade, o que é elemento favorável à introdução de modificações no processo produtivo, visando melhorar a produção, do ponto de vista quantitativo e qualitativo.

Devido essa atividade ser de caráter familiar e constituir a principal fonte geradora de renda monetária para os produtores, tem destacada importância socioeconômica, o que demanda ações direcionadas à capacitação dos produtores, a fim de fortalecer o desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no estado do Tocantins.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAPEC. **LATICÍNIOS REGISTRADOS NO SERVIÇO DE INSPEÇÃO ESTADUAL S.I.E. DA ADAPEC.** Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/126700/>. Acesso em: 19 dez. 2017.

BANCO DO BRASIL. **BOVINOCULTURA LEITEIRA: Desenvolvimento Regional Sustentável.** [S.l.: s.n.], 2010. 19 p. Acesso em: 03 mar. 2018.

BLAUW, H. ; HERTOOG, G. D. ; KOESLAG, J.. **Criação de gado leiteiro** . Wageningen: Digigrafi, 2018. 22 p. Acesso em: 01 mar. 2018.

BOVCONTROL. BOVCONTROL. **Os principais desafios da criação de gado no Brasil** . Disponível em: < <https://blog.bovcontrol.com/pt/os-principais-desafios-da-criacao-de-gado-no-brasil.html>> Acesso em: 03 mar. 2018.

CAVALHEIRO, C. N.; REMPEL, C. **PERFIL SOCIOECONÔMICO E ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PRODUTORES DE LEITE DA COMUNIDADE SÃO JUSTINO, EM JUÍNA/MT.** Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/268146841\\_PERFIL\\_](https://www.researchgate.net/publication/268146841_PERFIL_). Acesso em: 03 mar. 2018.

CAVALCANTI, E. R.C. **PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PRODUTORES E QUALIDADE DO LEITE PRODUZIDO NA BACIA LEITEIRA DA MICRORREGIÃO DE PIRES DO RIO (GO).** 2014. 30 f. dissertativo (PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL)- UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, GOIANIA, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/5057/5/Tese%20-%20ELIANE%20%20RESENDE%20COSTA%20CAVALCANTE%20-%202014.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

Cenário do Tocantins. **Tocantins é o terceiro maior produtor de leite da região Norte.** Disponível em: <<http://cenariotocantins.com.br/principal/tocantins-e-o-terceiro-maior-produtor-de-leite-da-regiao-norte/>>. Acesso: 17 de Nov de 2017.

CONAB. **Conjunta Mensal Leite e Derivados**. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17\\_05\\_15\\_14\\_13\\_38\\_leite\\_abril\\_2017.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17_05_15_14_13_38_leite_abril_2017.pdf)>. Acesso: 17 de Nov de 2017.

COOPERATIVA PARA A INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE LEITEIRA, COOPERIDEAL. **Produção de leite no Tocantins: novos rumos**. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/cooperideal/producao-de-leite-no-tocantins-novos-rumos-205864n.aspx>. Acesso em: 19 dez. 2017.

COOPERATIVA PARA A INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE LEITEIRA, COOPERIDEAL. **Produção de leite no Tocantins: novos rumos**. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/colunas/cooperideal/producao-de-leite-no-tocantins-novos-rumos-205864n.aspx>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

DEUS, E.. **Agricultura comemora avanços da pecuária leiteira no Dia Mundial do Leite**. Disponível em: <<http://to.gov.br/noticia/2017/6/1/agricultura-comemora-avancos-da-pecuaria-leiteira-no-dia-mundial-do-leite/>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

DUTRA, A. **SISTEMA LOGÍSTICO DO TRANSPORTE DE LEITE A GRANEL: UM ESTUDO DE CASO**. Disponível em: <[http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/81/2013\\_81\\_8192.pdf](http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/81/2013_81_8192.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2018.

ENTRAVES DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE, REGIÃO CENTRO LESTE DO ESTADO DO TOCANTINS, BRASIL. 2014. 1 p. Pesquisa (Pós graduação em Zootecnia da Amazônia) - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, PARAGOMINAS, 2014. Disponível em: <<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/jice/5jice/paper/viewFile/6556/3268>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

FALCÃO, B. **A produção de leite no Brasil**. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/a-producao-de-leite-no-brasil-ilos/>> Acesso em: 02 mar. 2018.

FAMATO - Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso; SENAR-MT - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural no Estado de Mato Grosso; SESCOOP-MT - Cuiabá: Famato, 2011. 93 p. **PERFIL SOCIOECONÔMICO E ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PRODUTORES DE LEITE DA COMUNIDADE SÃO JUSTINO, EM JUÍNA/MT** (PDF Download Available). Available from:

[https://www.researchgate.net/publication/268146841\\_PERFIL\\_SOCIOECONOMICO\\_E\\_ANALISE\\_DA\\_QUALIDADE\\_DE\\_VIDA\\_DOS\\_PRODUTORES\\_DE\\_LEITE\\_DA\\_COMUNIDADE\\_SAO\\_JUSTINO\\_EM\\_JUINAMT](https://www.researchgate.net/publication/268146841_PERFIL_SOCIOECONOMICO_E_ANALISE_DA_QUALIDADE_DE_VIDA_DOS_PRODUTORES_DE_LEITE_DA_COMUNIDADE_SAO_JUSTINO_EM_JUINAMT) [accessed Mar 14 2018].

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 175 p

GOMES, S.T. A economia do leite. Coronel Pacheco, MG: Embrapa CNPGL, 1996

LEIGADO. L. **A importância de assistência técnica em propriedades leiteiras.** Disponível em: <<http://blog.leigado.com.br/uncategorized/a-importancia-de-assistencia-tecnica-em-propriedades-leiteiras/>>. Acesso em: 05 mar. 2018.

LIMIRIO, A.C. et al. **EMBRAPA - Gado de Leite**. Disponível em: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/importancia.html>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

MAGALHAES, R.S.A "masculinização" da produção de leite. Revista de Economia e Sociologia Rural, v.47, n.1, p.275-299, 2009.

MELO, A. D. ; BARROS, L. S. S. **PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DOS PRODUTORES DE LEITE DE VITÓRIA DA CONQUISTA ? BA**. Disponível em: <<https://magistraonline.ufrb.edu.br/index.php/magistra/article/view/479/0>>. Acesso em: 21 fev. 2018.

MOTA, M. P.; ROSANOVA, C.; SANTOS, E. **ENTRAVES DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE, REGIÃO CENTRO LESTE DO ESTADO DO TOCANTINS, BRASIL.** 2014. 1 p. Pesquisa (CST AGRONEGOCIO) - IFTO - CAMPUS PALMAS, PALMAS, 2014. Disponível em:

<<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/jice/5jice/paper/viewFile/6556/3268>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

NOVONEGOCIO. CELEIRO DO BRASIL. **6 Passos Importantes Para Começar Uma Criação De Gado De Leite.** Disponível em: <<http://www.novonegocio.com.br/rural/gado-de-leite/>> Acesso em: 27 fev. 2018. Acesso em: 02 mar. 2018.

OLIVEIRA SOARES, Susiane et al. **Perfi I dos produtores de leite e caracterização técnica das propriedades leiteiras dos municípios de Rondon do Pará e Abel Figueiredo, Estado do Pará.** 2013. 161 p. Dissertação (Veterinária) - UFPA, Pará, 2013. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/veterinaria/article/view/1145/853>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

OLIVEIRA ENGERS, LANA BRUNA et al. **CARACTERISTICAS DE PROPRIEDADES DE BOVINOCULTURA LEITEIRA DA REGIÃO NOROESTE DO RS.** Disponível em: <<http://file:///C:/Users/SECRETARIA/Downloads/4657-1-15429-1-10-20160928.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

OLIVEIRA, E. LANA, B. **CARACTERISTICAS DE PROPRIEDADES DE BOVINOCULTURA LEITEIRA DA REGIÃO NOROESTE DO RS.** Disponível em: <<http://file:///C:/Users/SECRETARIA/Downloads/4657-1-15429-1-10-20160928.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2018.

OLIVEIRA, P. H. B. **O transporte do leite no Brasil: Desafios e Gargalos.** Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/artigos/industria/o-transporte-de-leite-no-brasil-desafios-e-gargalos-95089n.aspx?r=243219557>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

PEREIRA, N. **COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, PRODUTOR TRIPLICA PRODUÇÃO DE LEITE EM GOIÁS.** Disponível em: <<http://sistemaafaeg.com.br/noticias/16588-com-assistencia-tecnica-produtor-triplica-producao-de-leite>> Acesso: 28 de Jan de 2018.

PROCREARE. **BOVINOCULTURA.** Disponível em:  
<<http://procreare.com.br/bovinocultura/>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

RESENDE, V. **BOVINOCULTURA DE LEITE.** Disponível em:  
<<http://zootecniaetudo.blogspot.com.br/2015/05/bovinocultura-de-leite.html>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

RODRIGUES, R. M. C. **Transporte de leite no Brasil: avanços, desafios e tendências.** Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/transporte-de-leite-no-brasil-avancos-desafios-e-tendencias-97640n.aspx>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

SPIES, A. **Perspectivas e desafios para o desenvolvimento da cadeia produtiva na região sul do Brasil.** Disponível em:  
<https://www.milkpoint.com.br/artigos/espaco-aberto/perspectivas-e-desafios-para-o-desenvolvimento-da-cadeia-produtiva-na-regiao-sul-do-brasil-92737n.aspx>. Acesso em: 27 fev. 2018.

SOCIOECONOMICO\_E\_ANALISE\_DA\_QUALIDADE\_DE\_VIDA\_DOS\_PRODUTORES\_DE\_LEITE\_DA\_COMUNIDADE\_SAO\_JUSTINO\_EM\_JUINAMT>. Acesso em: 02 mar. 2018.

PROCREARE. **BOVINOCULTURA** . Disponível em:  
<<http://procreare.com.br/bovinocultura/>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

UNIVERSOAGRO. **Produção de leite cresce 40% no Tocantins.** Disponível em:  
<<http://www.uagro.com.br/editorias/agroindustria/laticinios/2017/04/07/producao-de-leite-cresce-40-no-tocantins.html>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

VIEIRA, M. **Geração de energia elétrica no meio rural promove melhorias sociais e econômicas.** Disponível em:  
<<http://www.tecnologiaetreinamento.com.br/agroindustrias/energia-alternativa-energia/microusina-hidreletrica-fazenda-como-montar-operar/>>. Acesso em: 03 mar. 2018.

ZOCCAL, R. **Dez países top no leite.** Disponível em: <http://www.baldebranco.com.br/dez-paises-top-no-leite/>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

ZOCCAL, R. **A força do agro e do leite no Brasil.** Disponível em: <http://www.baldebranco.com.br/forca-agro-e-leite-no-brasil/>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

## 8 ANEXO --- QUESTIONARIO APLICADO

# **QUESTIONARIO PARA TRAÇAR O PERFIL SOCIOECONOMICO DOS PRODUTORES DE LEITE NO TOCANTINS**

**MUNICÍPIO**

---

**IDADE (EM ANOS) DO RESPONSÁVEL PELA PRODUÇÃO**

---

**ESTADO CIVIL DO RESPONSÁVEL PELA  
PRODUÇÃO**

- ☐ CASADO  
☐ SOLTEIRO  
☐ VIÚVO  
☐ DESQUITADO (DIVORCIADO)  
☐ OUTRO

**RESPONSÁVEIS PELA PRODUÇÃO DE  
LEITE EM RELAÇÃO AO PROPRIETÁRIO**

- ☐ O MESMO  
☐ ESPOSA  
☐ FILHO  
☐ EMPREGADO (A)  
☐ PAI/MAE/SOGRO  
☐ OUTRO

**O GRAU DE INSTRUÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA PRODUÇÃO**

- ☐ ANALFABETO  
☐ EDUCAÇÃO BÁSICA COMPLETA  
☐ EDUCAÇÃO BÁSICA INCOMPLETA  
☐ ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO  
☐ ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO  
☐ ENSINO MÉDIO COMPLETO  
☐ ENSINO MÉDIO INCOMPLETO  
☐ ENSINO SUPERIOR COMPLETO  
☐ ENSINO SUPERIOR INCOMPLETO  
 CURSO \_\_\_\_\_

**LOCAL DA RESIDÊNCIA**

- ☐ FAZENDA  
☐ CIDADE  
☐ AMBOS

**NATUREZA DA POSSE DE TERRA**

- ☐ PROPRIETÁRIO  
☐ POSSEIRO  
☐ ARRENDATÁRIO  
☐ OUTROS

**RENDIA BRUTA ANUAL DOS PRODUTORES**

---

**QUAL A PRINCIPAL ATIVIDADE ECONÔMICA DA  
EMPRESA RURAL**

- ☐ LEITE  
☐ AVES  
☐ SUINOS  
☐ BOVINOS DE CORTE  
☐ MILHO  
☐ SOJA  
☐ OUTRA

**A PROPRIEDADE POSSUI ENERGIA  
ELÉTRICA?**

- ☐ Sim  
☐ Não

**TEMPO DE DEDICAÇÃO E TIPO DE ATIVIDADE**

**ÁREA DA PROPRIEDADE (ha)**

---

**RECEBE ALGUMA ASSISTÊNCIA TÉCNICA?**

- ☐ SIM
- ☐ NÃO

**QUAL A SUA SATISFAÇÃO COM A PECUARIA LEITEIRA NA ATUALIDADE**

- ☐ TOTALMENTE INSATISFEITO
- ☐ INSATISFEITO
- ☐ SATISFEITO
- ☐ INDIFERENTE
- ☐ SATISFEITO
- ☐ TOTALMENTE SATISFEITO

**QUAL A FREQUÊNCIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- ☐ SEMANAL
- ☐ QUINZENAL
- ☐ MENSAL
- ☐ ANUAL

**INTENÇÃO DOS PRODUTORES, ATUAL E FUTURA, NA PRODUÇÃO DE LEITE**

- ☐ AUMENTAR A PRODUÇÃO
- ☐ MANTER A PRODUÇÃO
- ☐ REDUZIR A PRODUÇÃO
- ☐ SAIR DA ATIVIDADE