

# INFLUÊNCIA DA CASCA DO MARACUJÁ-AMARELO NA QUALIDADE DO LEITE ORIUNDO DO SETOR DE BOVINOCULTURA DE LEITE DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS CAMBORIÚ

Tchasla Lorenzetti Sedrez<sup>1</sup>; Pedro Arthur Allegretti Salini<sup>2</sup>; Igor Vicenzo Rodrigues<sup>3</sup>; Paulo Ricardo Garcia Martins<sup>4</sup>;

#### **RESUMO**

Os autores deste trabalho pretendem analisar o efeito da casca de maracujá na qualidade do leite de vacas do setor de Bovinocultura de Leite do Instituto Federal Catarinense - *Campus* Camboriú. O projeto encontra-se em fase final de elaboração, tendo como proposta de início das atividades, o mês de outubro de 2018. Acredita-se que a casca desta fruta, por ser um produto rico em vitaminas e fibras, pode influenciar de maneira positiva, na qualidade do leite estudado neste experimento. O alimento será ofertado diariamente junto com a ração, a 03 (três) vacas leiteiras, durante um período estimado de duas semanas, outros 03 (três) animais do mesmo rebanho servirão de comparativo e não receberão o alimento pesquisado. Serão realizadas coletas diárias de leite dos animais pertencentes ao estudo e as amostras serão enviadas a um laboratório, com o objetivo de identificar a existência de diferenças significativas entre os dois grupos analisados.

Palavras-chave: Maracujá-amarelo. Vacas leiteiras. Análises.

## INTRODUÇÃO

Ao se avaliar um alimento alternativo, com o objetivo de utilizá-lo na alimentação animal, deve-se levar em consideração algumas variáveis que são importantes na constituição nutritiva de um alimento, como: teores de matéria seca, proteína bruta, energia bruta, extrato etéreo, teores de carboidratos solúveis e estruturais (fibra bruta), bem como a sua digestibilidade e o aproveitamento pelos animais (NEIVA JUNIOR, 2005).

A alta capacidade dos ruminantes de digerir alimentos ricos em fibras torna esses animais capazes de consumir dietas formuladas com fontes de fibras

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Aluna do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, sedreztchasla@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Aluno do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Aluno do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, <u>igor vicenzo1@hotmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Mestre em Produção Animal. Docente do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, paulo.martins@ifc.edu.br



não forrageiras (FFNF) (ARMENTANO & PEREIRA,1997) ou subprodutos de plantas utilizadas para o consumo humano. Em estado de consumo a casca do maracujá é rica em pectina, ou seja, é uma fração de fibra solúvel, o que corresponde a um maior estímulo à ruminação, já que esse alimento não desestabiliza o pH ruminal, conferindo-lhe efeitos fisiológicos bons (FRIAS & SGARBIERI, 1998).

A substituição parcial dos cereais como milho e sorgo por polpa cítrica peletizada na dieta, eleva o teor de fibra, reduz o teor de amido e ainda mantém adequada disponibilidade de carboidratos degradáveis no rúmen (GUERTZENSTEIN & SABAA-SRUR, 1999).

Paiva (1998) demonstrou que o emprego dos resíduos industriais do maracujá (cascas e sementes) na alimentação de bovinos levam os animais a produzirem mais leite.

Ao ofertar a casca de maracujá-amarelo a um grupo de bovinos leiteiros, pertencentes ao rebanho do *Campus* - Camboriú, este trabalho terá como objetivo, identificar a existência de diferenças significativas na qualidade do leite via análise dos dados coletados e a possibilitará verificar se os efeitos encontrados foram considerados positivos.

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa ocorrerá no setor de Bovinocultura de Leite do Instituto Federal Catarinense - *Campus* Camboriú e buscará analisar o efeito da utilização da casca de maracujá, na qualidade do leite.

O produto em estudo, já analisado em laboratório será ofertado no cocho, como alimento complementar, junto à ração disponibilizada habitualmente, para 03 (três) vacas leiteiras selecionadas para este projeto e um segundo grupo de 03 (três) animais pertencentes ao mesmo rebanho servirá de controle, pois, não receberão o mesmo tratamento.

A casca do maracujá será disponibilizada na forma triturada, com a intenção de melhorar palatabilidade e facilitar o consumo, na quantidade de 3% do peso vivo do animal, duas vezes ao dia, durante um período estimado de quatorze dias, para que o organismo do animal tenha tempo de se adaptar ao novo alimento.



A coleta de leite para análise acontecerá diariamente e as amostras retiradas, serão enviadas para laboratório, com o objetivo de possibilitar o acompanhamento das possíveis modificações que poderão ocorrer na composição (gordura e proteína) do leite, devido à ação da casca da fruta no organismo.

Usando os dados obtidos como base de referência, temos como objetivo, entre outros, analisar também mudanças nas características organolépticas (cor, odor e sabor) e a influência na quantidade de leite produzido diariamente pelos animais analisados.

A coleta começará desde o primeiro dia de oferta da casca de maracujá, até o fim de quatorze dias exatos, os resultados deste trabalho poderão servir de base para estudos mais aprofundados sobre as propriedades positivas da inclusão da casca do maracujá na alimentação de bovinos leiteiros.

#### **RESULTADOS ESPERADOS**

Os resultados esperados com esta pesquisa, é que após as coletas e as analises realizadas no leite enviado para laboratório, sejam possíveis identificar, de maneira confiável, a influência significativa da oferta da casca de maracujá triturada como complemento nutricional na qualidade e/ou quantidade do leite produzido no setor de Bovinocultura de Leite do IFC - Campus Camboriú e que a partir deste estudo, este produto possa ser recomendado, como opção econômica, objetivando minimizar os custos de produção.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O projeto encontra-se atualmente em fase final de elaboração e os resultados obtidos neste trabalho serão apresentados na X FICE/2019, como meta esperada dos estudantes envolvidos neste trabalho.

A disciplina de Iniciação Cientifica do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio no Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú, visa oportunizar aos seus alunos, em conjunto com os Docentes orientadores, a oportunidade de vivenciar a experiência de participar na elaboração de projetos de



pesquisa e/ou Extensão, que venham contribuir de maneira efetiva com a formação dos futuros profissionais da área agropecuária.

Participar da IX FICE pode ser uma forma objetiva de estimular os estudantes envolvidos a buscar soluções, de maneira direta ou indireta, para problemas que afetam a qualidade de vida do produtor rural da nossa região.

## **REFERÊNCIAS**

ARMENTANO, L.; PEREIRA, M. **Measuring the effectiveness of fiber by animal reponse trials**. Journal of Dairy Science, Champaing, v. 80, n. 7, p.1416-1425, July 1997.

FRIAS, A.D.; SGARBIERI, V.C. Guar gum effects on blood serum lipids and glucose concentrations of wistar diabetic rats. *Cienc Tecn Alim 18*: p. 60-62.1998.

GUERTZENSTEIN, S.M.J; Sabaa-Srur, A.U.O. **Uso da casca do maracujá** (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* **Deg.**) cv amarelo como fonte de fibra na alimentação de ratos (*Rattus norvegicus*) nomais e diabéticos. *Anais do III Simpósio Latino Americano de Ciência de Alimentos*. Campinas, Brasil. 1999.

NEIVA JUNIOR, A. P. **Qualidade da silagem do resíduo do fruto de maracujáamarelo nas formas pura e em mistura com aditivos**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2005. 67 p.

PAIVA, R. Leite com maracujá. Titulo. Rev. Globo Rural 152: p. 9-15. 1998.