



**Paula Fernanda Viegas Pinheiro
Tatianne Feitosa Soares
Organizadoras**

**ANAIS DO XV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DA UFRA**

ISBN: 978-85-7295-137-1.

**Belém – Pará
2018**



© 2018 Universidade Federal Rural da Amazônia.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

José Mendonça Bezerra Filho

MINISTRO

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA

Marcel do Nascimento Botelho

Reitor

Janae Gonçalves

Vice-Reitora

PRO REITORIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Maria de Nazaré Martins Maciel

Pro- Reitora

Cândido de Oliveira Neto

Pro- reitor adjunto

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Paula Fernanda Viegas Pinheiro

Coordenadora

Seminário Anual de Iniciação Científica da UFRA (15. : 2017 : Belém, PA)

Anais do XV Seminário Anual de Iniciação Científica da UFRA /
Paula Fernanda Viegas Pinheiro, Tatianne Feitosa Soares,
Organizadoras. - Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia,
2018.

567 p.

Disponível em: <http://www.pibic.ufra.edu.br/>.

ISBN: 978-85-7295-137-1.

1. Ciências Naturais. 2. Iniciação científica. 3. Pesquisa - Educação Superior. I. Pinheiro, Paula Fernanda Viegas, Org. II. Soares, Tatiane Feitosa, Org. III. Título.

CDD 378



ANÁLISE DO POLIMORFISMO DO GENE DA LEPTINA - *LEP*(1620) - EM BUFÁLOS DA REGIÃO AMAZÔNICA

**Lorena Keyse Nery da SILVA¹; Caio Santos SILVA²; Jose Ribamar Felipe
MARQUES³; Elizabeth Machado BARBOSA⁴; Evonnildo Costa GONÇALVES⁵;
Ednaldo da Silva FILHO⁶**

Dos vários genes envolvidos no metabolismo animal, destacamos a leptina. Este funciona com sinal lipostático regulando o metabolismo energético corporal, assim alguns polimorfismos encontrados neste gene podem ser associados ao caráter produtivo e econômico dos búfalos. Com isso, o objetivo do trabalho foi analisar o polimorfismo, *LEP* 1620(A/G), entre o íntron II e o éxon II do gene da leptina de búfalas da Amazônia. Foram avaliadas 105 búfalas mestiças provenientes de Terra Alta

– Pará no Laboratório de Biologia Molecular da UFPA e na EMBRAPA. Foi realizada a extração de DNA pelo método salino. Na PCR foram utilizados os primers entre esta região (F-5'GTC TGG AGG CAA AGG GCA GAC T 3' e R-5' CCA CCA CCT CTG TGG AGT AG 3') com tamanho de 522 bp. Os seus produtos foram submetidos à enzima de restrição *Bsa*AI e analisados pelo programa *GenePop* para determinar as frequências alélicas e genotípicas, parâmetros de diversidade heterozigosidades observadas e esperadas, probabilidades do equilíbrio de Hardy-Weinberg, coeficiente de endocruzamento e Índice de Shannon, com nível de significância de 5%. Foram genotipados todos os animais sendo observado apenas a presença de 2 tipos de genótipos: o homocigoto AA, fragmento de 522bp, e heterocigoto AG, fragmento de 522, 439 e 83 bp. As análises das frequências genéticas para o polimorfismo *LEP* 16/20 da leptina mostraram que o genótipo com maior percentual é o AA, com 64,7%, em comparação com o genótipo GG, com 17,6%, sendo que o genótipo GG inexistente nessa população de 105 animais mestiços. A população se encontra em equilíbrio de Hardy-Weinberg ($P > 0,05$). Com heterozigosidade observada de 0,35 e a esperada de 0,29. No teste F, o Fis deu menor que zero e o índice de Shannon foi de 0,466, sendo considerado alto. Sendo assim, na população o genótipo mais frequente foi o AA seguido pelo AG sendo o GG não encontrado. E o alelo A mais presente que o alelo G. Estes búfalos encontram em equilíbrio de Hardy-Weinberg com ausência de endocruzamento.

Palavras-chave: Metabolismo, Genótipo, DNA.

¹ Estudante de Zootecnia, UFRA, Belém, Pará, e-mail: lorenakeyse24@gmail.com

² Doutor em Ciência Animal, UFPA, Belém, Pará e-mail: scaio@hotmail.com

³ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Amazônia Oriental, Belém, Pará, e-mail: marques@cptu.embrapa.br

⁴ Doutora em Ciência Animal, UNIFAP, Amapá, e-mail: liza_barbosa@hotmail.com

⁵ Docente do Instituto de Ciências Biológicas, UFPA, Belém, Pará, e-mail: ecostag@ufpa.br

⁶ Professor/Orientador da UFRA, Belém, Pará, e-mail: tuca13@yahoo.com