

## ULTRASSONOGRRAFIA DE CARÇAÇA EM TOURINHOS DA PROVA DE GANHO DE PESO

### ULTRASONOGRAPHY OF CARCASS IN BULLS FROM THE WEIGHT GAIN TEST

Diego da Silva Padilha,  
UNEMAT,

Edson Júnior Heitor de Paula,  
UNEMAT,

Victor Lenin Silva,  
UNEMAT,

Fabíola D Ávila Aneli,  
UNEMAT,

Kleber Pelicia,  
UNEMAT,

Oswaldo Martins de Souza,  
UNEMAT,

**Área temática: Tecnologia e Produção**

**Resumo:** A prova de ganho de peso é um projeto de extensão instituído na Universidade do Estado de Mato Grosso campus de Pontes e Lacerda, coordenada pelo professor Dr. Edson Junior Heitor de Paula. O projeto consiste em receber em média 40 tourinhos da raça Nelore puros registrados, todos com a mesma faixa de idade formando então um grupo contemporâneo. Os animais são avaliados por 294 dias, sendo os 70 primeiros o período de adaptação e 224 dias de prova efetiva, os animais são colocados nas mesmas condições ambientais, manejados em pastos rotacionados e recebem a mesma ração a fim de se avaliar quais tem um melhor desempenho ao final da prova, além de passarem por pesagens mensais, medição do perímetro escrotal, avaliação visual pelo método EPMURAS e ultrassonografia de carcaça. O objetivo da prova é identificar entre os animais participantes o de melhor desempenho que pode ser atribuído a sua genética, já que todos estão nas mesmas condições ambientais. Os tourinhos são trazidos pelos seus donos, produtores da região, e ao fim da prova os mesmos retornam para busca-los, geralmente o animal campeão é direcionado a alguma central de coleta de sêmen. A ultrassonografia de carcaça é importante por observar e conhecer o potencial dos animais e do rebanho como um todo, tendo como objeto de avaliação a musculosidade, rendimento de carcaça, qualidade da carne e área de acabamento, isso tudo por meio da expressão de algumas características que são: Área de olho de lombo (AOL) é uma medida coletada colocando o transdutor do ultrassom perpendicularmente à coluna vertebral, transversalmente sobre o músculo Longissimus dorsi, entre a 12ª e 13ª costelas; levando em conta o ponto de vista do melhoramento genético o AOL se relaciona a aptidão do animal para melhor musculosidade, crescimento e ganho de peso. Outras características mensuradas são a Espessura de gordura subcutânea (EGS) coletada na mesma região da AOL e Espessura de gordura subcutânea na garupa, imagem coletada quando se coloca o transdutor na intersecção dos músculos Gluteus medius e Biceps femoris, popularmente conhecida como picanha, localizados entre o ílio e o ísquio. Na busca do melhoramento genético, as características avaliadas são importantes por apontar a precocidade sexual e de terminação, em resumo, os animais que começam a deposição de gordura mais cedo tendem a ser mais precoces sexualmente e conseqüentemente apresentam carcaças prontas para o abate em um intervalo de tempo menor que o normal, e por último o Marmoreio ou grau de gordura intramuscular, avalia a quantidade de gordura intramuscular que é associado a suculência e sabor da carne, muito importante para a produção de carnes especiais, lembrando que o marmoreio se torna diferente em algumas raças bovinas. A herdabilidade de características de carcaça são de moderadas a altas permitindo então evolução genética quando da seleção para essas características. Todos os tourinhos

que participam da prova de ganho de peso passam pela ultrassonografia, onde são avaliados juntamente com outros critérios.

**Palavras-Chave:** *Genética, Desempenho, Produção.*

**Abstract:** The weight gain test is an extension project instituted at the University of the State of Mato Grosso, Pontes e Lacerda campus, coordinated by Professor Edson Junior Heitor de Paula. The project consists of receiving an average of 40 registered pure Nelore bulls, all with the same age group, forming a contemporary group. The animals are evaluated for 294 days, the first 70 being the adaptation period and 224 days of effective testing. The animals are placed in the same environmental conditions, managed in rotated pastures and receive the same ration in order to assess which ones have the best performance at the end of the test, in addition to undergoing monthly weighing, scrotal perimeter measurement, visual evaluation by the EPMURAS method and carcass ultrasonography. The objective of the test is to identify among the participating animals the one with the best performance that can be attributed to their genetics, since they are all in the same environmental conditions. The bulls are brought by their owners, producers in the region, and at the end of the race they return to fetch them, usually the champion animal is directed to a semen collection center. Carcass ultrasound is important for observing and knowing the potential of animals and the herd as a whole, having as object of evaluation the muscularity, carcass yield, meat quality and finishing area, all through the expression of some characteristics which are: Loin eye area (AOL) is a measurement taken by placing the ultrasound transducer perpendicular to the spine, transversely over the Longissimus dorsi muscle, between the 12th and 13th ribs; Taking into account the point of view of genetic improvement, AOL is related to the animal's aptitude for better muscle, growth and weight gain. Other characteristics measured are the Subcutaneous Fat Thickness (EGS) collected in the same region as the AOL and Subcutaneous Fat Thickness in the rump, image collected when the transducer is placed at the intersection of the Gluteus medius and Biceps femoris muscles, popularly known as Picanha, located between the ilium and the ischium. In the search for genetic improvement, the evaluated characteristics are important for pointing out the sexual precocity and termination, in short, animals that start fat deposition earlier tend to be sexually precocious and consequently present carcasses ready for slaughter at an interval less time than normal, and finally the Marbling or degree of intramuscular fat, evaluates the amount of intramuscular fat that is associated with juiciness and meat flavor, very important for the production of special meats, remembering that marbling becomes different in some bovine breeds. The heritability of carcass traits are moderate to high, thus allowing for genetic evolution when selecting for these traits. All bulls that participate in the weight gain test undergo ultrasound, where they are evaluated along with other criteria.

**Keywords:** *Genetics, Performance, Production.*

**Agência de fomento:** Fundação de Apoio ao Ensino Superior Público Estadual - FAESPE