



Avaliação de peso, rendimento de carcaça e maciez da carne de fêmeas bovinas Aberdeen Angus x Nelore, super precoces, terminadas em confinamento.

Laís Fernanda Segati de Jesus^{1*} (IC), Renato Tângari Dib^{2*} (PG), Cláudia Peixoto Bueno³ (PQ), Aracele Pinheiro Pales³ (PQ)³

1*(IC) UEG – Campus de São Luis de Montes Belos. Email: laisfernandasj@gmail.com

2 (PG) Desenvolvimento Rural Sustentável – UEG – Campus de São Luis de Montes Belos.

3 (PQ) UEG – Campus de São Luis de Montes Belos.

Resumo: Objetiva-se neste trabalho avaliar peso, rendimento e maciez da carne de fêmeas bovinas com idade de 12 e 15 meses, oriundas de cruzamento das raças Aberdeen Angus e Nelore, terminadas em confinamento em um período de 151 dias. Os animais foram abatidos segundo metodologia legal vigente e foram avaliados os parâmetros propostos no objetivo. Não houve diferença significativa nos pesos iniciais e finais, apesar da diferença de três meses na idade. Os valores de ganho em peso diário foram de 1,070 e 1,067 kg, e o rendimento de carcaça sem jejum, de 53,95 e 52,98%, respectivamente para os Tratamentos. As análises de maciez também não apresentaram diferenças significativas. Os pesos das carcaças produzidas atendem o mercado, atingindo acima do peso mínimo do matadouro frigorífico, para fêmeas. O que demonstra que animais mesmo que precoces produzem carcaças que atendem a demanda do mercado. O item rendimento de carcaça com e sem jejum apresentou diferenças significativas. Estes valores podem influenciar no rendimento técnico e econômico do sistema de produção. Ante os resultados obtidos podemos concluir que é viável a redução do ciclo de produção, com o abate de fêmeas bovinas super jovens, sem prejuízo à qualidade de carcaça e carne.

Palavras-chave: Cruzamento. Precocidade. Intensificação. Rentabilidade.

Introdução

No cenário mundial o Brasil é um importante produtor e exportador de carne bovina em um mercado altamente exigente, principalmente nas questões qualitativas. Segundo Oliveira et al. (2008), o objetivo dos sistemas de produção de bovinos de corte seria a melhoria dos índices produtivos, através do melhoramento genético, de práticas de manejo, nutrição e alimentação balanceadas e ambiência adequada, para atender mercados consumidores mais exigentes em qualidade de carne, de forma sustentável.

Carcaças de qualidade proporcionam carne que atenda a demanda do



mercado interno e externo. Por ser um produto nobre do ponto de vista da nutrição humana, cada dia se torna mais exigente a qualidade no que se diz respeito às características sensoriais e segurança.

A carne bovina é considerada um alimento nobre, pois tem em sua composição vitaminas, minerais, ácidos graxos essenciais e principalmente proteínas, com aminoácidos essenciais, de alto valor biológico, pois são altamente disponíveis na nutrição humana. Avaliadas sensorialmente pelos consumidores pelo seu aspecto físico, de coloração e gordura de cobertura e posteriormente pela palatabilidade, suculência e maciez (Costa et al., 2002).

O objetivo do estudo foi avaliar ganho em peso diário e rendimento de carcaça e qualidade de carne no quesito maciez de fêmeas bovinas super precoces, em idades ao abate de 12 e 15 meses, provenientes de cruzamento das raças Aberdeen Angus e Nelore, terminadas em sistema de confinamento.

Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido em confinamento as amostras foram obtidas de 40 fêmeas oriundas de cruzamento das raças Aberdeen Angus e Nelore, sendo 20 com 12 meses de idade (Tratamento 1) e 20 com 15 meses de idade (Tratamento 2).

O rendimento de carcaça quente foi calculado pela razão entre o peso da carcaça quente e o peso vivo final multiplicando o valor encontrado por 100. Para avaliação da maciez foi utilizada a metodologia de Ramos e Gomide (2007) e texturômetro *Texture Analyser*.

O experimento foi do tipo inteiramente casualizado (DIC), com dois tratamentos (idades ao abate de 12 e 15 meses) e com vinte repetições. Com as variáveis ambientais e as respostas produtivas dos animais foi realizado análise de variância e teste F.

Resultados e Discussão

Os animais iniciaram o confinamento com 202,40 kg de peso vivo os com 12 meses e 209,95 kg os de 15 meses de idade, conforme Tabela 1. Após 151 dias de confinamento finalizaram com 363,95 e 371,05 kg de peso corpóreo, respectivamente. Apresentados os pesos vivos finais em jejum (estimados) e os



pesos médios, os ganhos de peso vivo totais e médios, durante o período avaliado, bem como o peso e rendimento de carcaça com e sem jejum sólido (estimado).

Tabela 1 Pesos e desempenhos em ganho e rendimento de carcaça.

Variáveis	Idade ¹		p ²	CV% ³	DP ⁴
	12	15			
Peso de entrada kg	202,400	209,950	0,2503	9,95	20,510
Peso de saída kg	363,950	371,050	0,6319	6,66	24,470
PVJe kg	349,392	356,208	0,6319	6,66	23,510
PVm kg	283,175	290,500	0,2729	7,26	20,840
GPT kg	161,550	161,100	0,9330	10,78	17,400
GPM kg	1,070	1,067	0,9303	10,67	0,114
GPM PV %	0,370	0,370	0,5181	1,62	0,070
PC kg	196,700	196,725	0,9919	8,71	17,130
RC%	53,950 ^a	52,980 ^b	< 0,05	8,79	4,700
RC PVJe %	56,200 ^a	55,180 ^b	< 0,05	2,78	1,550

¹Variáveis seguidas de letras diferentes na mesma linha diferem ao nível de significância de 5% pelo teste de Tukey; ² valor de probabilidade do teste F da análise de variância. ³ coeficiente de variação experimental. ⁴ Desvio Padrão

PVJe -peso vivo em jejum; PVm – peso vivo médio; GPT – ganho em peso total; GPM – ganho em peso médio por dia; PV GPM – Ganho em peso vivo médio em % peso vivo; PC – peso da carcaça quente; RC – rendimento de carcaça; RC PVJe – Rendimento de carcaça peso em jejum.

Para os pesos de entrada e pesos de saída, não apresentou diferença estatística pelo teste F ($p>0,05$) entre os tratamentos, bem como nos ganhos de peso total e nos ganhos de peso médios diários, tampouco nos pesos de carcaça, nas duas idades avaliadas. Fato este demonstrado pelo percentual de ganho médio diário em relação ao peso vivo médio, que foi de 0,37% para ambas as categorias de idade.

Os ganhos médios diários de peso foram próximos aos encontrados por Cardoso et al. (2014), em machos e fêmeas confinados por um período de 100 dias, com uma dieta sem volumoso, apenas milho em grão (85%) e concentrado proteico peletizado (15%), com ganhos de peso vivo de 1,08 e 0,94 kg por dia, respectivamente, sem diferença significativa.

Houveram diferenças nos rendimentos de carcaça entre as idades, com 53,95 e 52,98% para as idades de 12 e 15 meses, respectivamente. Para o rendimento de carcaça ajustado para peso vivo em jejum, os valores foram superiores aos sem jejum, 56,20 e 55,18% para as idades de 12 e 15 meses,

respectivamente. O que demonstra a eficiência de animais precoces, bem-acabados, em sistemas de confinamento.

Os rendimentos de carcaça foram superiores aos encontrados por Madruga et al. (2017), porém em sistema de alimentação diferente, em semi confinamento, onde as fêmeas apresentaram um rendimento de carcaça de 49,73%.

O melhor rendimento de carcaça dos animais com 12 meses de idade, pode ser entendido por não haverem ganho compensatório e durante o período do confinamento os ganhos aferidos foram de composição da carcaça, osso, músculo e gordura.

Os pesos das carcaças em quilos e em arrobas, apresentando uma média de 196,700 e 196,725 kg para as idades de 12 e 15 meses, respectivamente, não havendo diferença significativa entre os tratamentos.

No item peso, o que classifica uma carcaça de boa qualidade para fêmeas, quando se encontram acima de 165 kg de carcaça total ou 11 arrobas (@). O resultado obtido nos dois tratamentos demonstra que foram adequados, inclusive superiores ao mínimo exigido.

Nos tratamentos os valores de peso de carcaça e arroba foram superiores aos encontrados por Silva et al. (2015) de 153,68 e 156,88 kg de carcaça, em fêmeas Nelore, com idade de 13 a 15 meses, também superiores aos demonstrados por Ferro et al. (2016) com novilhas Nelore com 20 meses de idade, com 167,82 e 170,17 kg de carcaça.

As características de maciez são demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2- Maciez do músculo *Longissimus dorsi*

Variáveis	Idade		p ¹	CV% ²	DP ³
	12	15			
Maciez kgf	4,724	4,286	0,1954	22,81	1,028

¹ valor de probabilidade do teste F da análise de variância. ² coeficiente de variação experimental.

³ Desvio Padrão. * Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis.

Não houveram diferenças estatísticas pelo teste F ($p < 0,05$) para as características de maciez comprovando que a antecipação da idade ao abate não causa prejuízos à qualidade da carne.

Foi utilizada a força de cisalhamento na avaliação da maciez da carne, os resultados obtidos demonstraram que não houve diferença estatística para o teste F



($p > 0,05$) entre as idades, com 4,724 e 4,286 Kgf, quilogramas força/cm². Segundo Oliveira (2000), são consideradas carnes macias aquelas que apresentam força de cisalhamento inferior à 4,5 kgf. O resultado demonstrou a qualidade da carne de fêmeas oriundas de cruzamento das raças Aberdeen Angus e Nelore super jovens.

Considerações Finais

Conclui-se que nas condições do experimento animais com 12 ou 15 meses não diferiram em desempenho, em sistema intensivo de terminação. O ganho de um período de 3 meses no sistema de produção, em relação ao abate com 15 meses de idade, promove antecipação do processo produtivo de bovinos de corte

Agradecimentos

Agradecemos a UEG pela oportunidade de realização desse experimento.

Referências

CARDOSO, E.O.; SILVA, R.R.; CARVALHO, G.G.P.; TRINDADE JUNIOR, G.; SOUZA, S.O.; LISBOA, M.M.; PEREIRA, M.M.S.; MENDES, F.B.L.; ALMEIDA, V.V.S.; OLIVEIRA, A.C. Influência do sexo no desempenho, característica de carcaça e viabilidade econômica de bovinos alimentados com dieta de alto grão. **Semina: Ciências Agrárias**. V.35, n. 4, p. 2643-2654, Londrina, 2014.

MADRUGA, A.M.; COLLARES, B.B.; PINHO, A.S. Rendimento de carcaças de novilhas e novilhos da raça Angus terminados em semi confinamento. In: Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Anais...** Univ. Fed. Pampa, 2017.

OLIVEIRA, C.B.; BORTOLI, E.C.; BARCELLOS, J.O.J. Diferenciação por qualidade da carne bovina: a ótica do bem-estar animal. **Ciência Rural**, v.38, n.7, p.2092-2096, 2008

SILVA, R.M.; RESTLE, J.; MISSIO, R.L.; BILEGO, U.O.; PACHECO, P.S.; REZENDE, P.L.P.; FERNANDES, J.J.R.; SILVA, A.H.G.; PÁDUA, J.T. Características de carcaça e carne de novilhos de diferentes predominâncias genéticas alimentados com dietas contendo níveis de substituição do grão de milho pelo grão de milheto. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 36, n.2, p. 943-960, 2015.

REALIZAÇÃO