

O desempenho do crescimento em mestiças (Holandês x Gir) novilhas leiteiras diferentes no consumo alimentar residual fenotípica

Paulo Campos Martins Mariana Magalhães Campos Juliana Aparecida Lima Fernanda Samarine Machado Luiz Gustavo Ribeiro Pereira  
Thierry Ribeiro Tomich; Alexandre Lima Ferreira Sandra Gesteira Coelho



[\(/proceedings/38/papers/45297/favorite](/proceedings/38/papers/45297/favorite)

**tipo de apresentação**

Poster

**pista**

ruminantes

Os objetivos deste estudo foram quantificar a variação no consumo residual de alimentação (RFI) de trinta e seis novilhas F1 (Holandês x Gir) e avaliar o seu desempenho e desenvolvimento do corpo produtivo. Trinta e seis animais (146,7? 28,2 d de idade e 152,3? 21,7 kg) foram alojados aleatoriamente em quatro piquetes, cada um equipado com dosadores eletrônicos (INTERGADO (R), Brasil) na Embrapa Gado de Leite (Coronel Pacheco, Brasil). Dieta (75:25, silagem de milho: concentrado, 195 g CP / kg, com base na MS) foi alimentado *ad libitum*, duas vezes por dia, durante 113 d de teste. O consumo de ração foi medido diariamente, peso corporal medido semanalmente. As medidas morfométricas: altura de cernelha, altura do quadril, largura da garupa e as medidas de circunferência do tórax foram realizadas quinzenalmente usando uma medida flexível fita (Bovitec, SP, Brasil) e hipometer (Walmur, Porto Alegre, RS, Brasil). RFI foi calculada para cada animal como a diferença entre o consumo de matéria seca real (DMI) e espera DMI. Esperado DMI foi calculada para cada animal pela regressão média diária DMI (72? 10,9 d) na média de PN<sup>0,75</sup> e GMD durante um período de 113 d. Trinta e seis animais foram classificados de acordo com a RFI em dois grupos: baixo (eficientes) e altas (ineficiente). As análises de regressão foram desenvolvidos para estimar medições morfométricas individuais no meio do teste de eficiência (205 d de idade). Os dados foram analisados em um delineamento inteiramente casualizado, por análise de variância ( $P < 0,06$ ) usando o procedimento GLM do software SAS. RFI do grupo de baixo (- 0,208 kg de MS / d) foi diferente do grupo alto (0,208 kg de MS / d;  $P > 0,05$ ), o que equivale a uma diferença de 0,416 kg de MS por dia. Não houve diferença no GMD, DMI, largura da garupa, circunferência do tórax entre os grupos RFI ( $P > 0,05$ ). Withers altura (106.50 v. 104,38 cm) e altura do quadril (112,06 v. 109,78 cm) foram maiores ( $P < 0,06$ ) para o grupo de baixo RFI. não houve diferença nas medidas morfométricas maioria, com exceção de altura entre grupos RFI. Estes resultados indicam uma associação entre a eficiência alimentar e altura animal.

SP 7104



# 1<sup>st</sup> International Meeting of Advances in Animal Science

June 8-10, 2016, Jaboticabal, São Paulo, Brazil

SCN 2449-3385  
v.1, 2016

[Home](#) | [Board](#) | [Instituições](#) | [Autópsia](#) | [Técnicos](#) | [Painéis](#) | [Exposições](#) | [Seminários](#) | [Contatos](#)

## Growth performance in Crossbred (Holstein x Gyr) dairy heifers differing in phenotypic residual feed intake

**Paulo Campos Martins; Mariana Magalhães Campos; Juliana Aparecida Lima; Fernanda Samarine Machado; Luiz Gustavo Ribeiro Pereira; Thierry Ribeiro Tomich; Alexandre Lima Ferreira; Sandra Gesseira Coelho**

[Download paper](#)

**Presentation type**  
Poster

**Track**  
Ruminants

The aims of this study were to quantify the variation in residual feed intake (RFI) of thirty-six heifers FT (Holstein x Gyr) and evaluate their productive performance and body development. Thirty-six animals (146.7 ± 28.2 d of age and 192.3 ± 21.7 kg) were randomly housed in four paddocks, each one equipped with electronic feed bins (INTERGADO(R), Brazil) in Embrapa Dairy Cattle facilities (Coronel Pacheco, Brazil). Diet (75.25 corn silage concentrate, 19.5 CP/kg DM base) was fed *ad libitum* twice a day, during 113 d of test. Feed intake was measured daily, body weight measured weekly. The morphometric measurements: withers height, hip height, rump width and chest circumference measures were carried out fortnightly using a flexible tape measure (Bomtec, SP, Brazil) and hipmeter (Walmir, Porto Alegre, RS, Brazil). RFI was calculated for each animal as the difference between actual dry matter intake (DMI) and expected DMI. Expected DMI was computed for each animal by regressing average daily DMI (72 ± 10.9 d) on mean BW<sup>0.75</sup> and ADC over a 113 d period. Thirty-six animals were ranked according to the RFI into two groups: low (efficient) and high (inefficient). Regression analyses were conducted to estimate individual morphometric measurements on the middle of the efficiency test (205 d of age). The data were analyzed in a completely randomized design by ANOVA ( $P < 0.05$ ), adjusting to a difference of software. RFI of the low group (0.208 kg DMI/d) was different of high group (1.0208 kg DMI/d,  $P < 0.05$ ), equating to a difference of 0.410 kg of DM per day. There was no difference in ADC, DMI, rump width, chest circumference between RFI groups ( $P > 0.05$ ). Withers height (106.59 v. 104.38 cm) and hip height (112.06 v. 109.76 cm) were higher ( $P < 0.05$ ) for the low RFI group. There was no difference in majority morphometric measurements, except height between RFI groups. These results indicate an association between feed efficiency and animal height.

For more information, access the event website

Guided | Software for Scientists