



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Resposta da retenção de nitrogênio em suínos ao aumento gradual de energia metabolizável consumida
<b>Autor</b>	WILLIAN LEHR
<b>Orientador</b>	ALEXANDRE DE MELLO KESSLER

## **Resposta da retenção de nitrogênio em suínos ao aumento gradual de energia metabolizável consumida**

Willian Lehr; Alexandre de Mello Kessler  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Um experimento foi realizado para avaliar os aspectos do metabolismo energético e proteico associado ao crescimento de suínos recebendo níveis crescentes de energia na dieta, mediante ao fornecimento adequado e constante de proteína e dos demais nutrientes. Foi realizado o ensaio de metabolizabilidade aparente do nitrogênio e da energia da dieta. O experimento foi conduzido no Laboratório de Ensino Zootécnico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Foram utilizados 16 suínos com 66,1 + 3,4kg. Os animais foram alojados em galpão experimental, com gaiolas adequadas e equipadas com bebedouro e comedouro durante 12 dias de experimento. Foram fornecidos 1,3kg/dia da dieta basal, tendo aumento a cada 2 dias na oferta de energia (amido + óleo). Todos os animais foram alimentados 2 vezes ao dia conforme recomendações do NRC(2012), com o manejo de coletas de fezes e urina. O material coletado foi encaminhado ao laboratório de nutrição da UFRGS, onde foram analisados: nas dietas matéria seca, proteína bruta, estrato etéreo, energia e cinzas; nas fezes coletadas matéria seca, nitrogênio e energia; na urina coletada somente o nitrogênio. Foi realizada a análise de regressão (linear e não-linear) dos dados diários das respostas de cada suíno e dos dados agrupados dos animais. Os modelos foram testados utilizando o software CurveExpert (2018) para definir o modelo de melhor ajuste ( $R^2$ ). Com os resultados obtidos, verificou-se que existe uma variação entre os animais de uma mesma população, mostrando diferentes potenciais apresentados por cada animal, que interferem na interação das exigências de energia. Dentre os resultados, a resposta individual e geral dos animais para retenção de Nitrogênio em relação ao aumento do consumo de energia metabolizável (EM, Mcal/d) foi significativa, de forma que os suínos quando receberam somente os 1,3 kg da dieta basal apresentaram retenção de nitrogênio próxima de zero, mas com o aumento sequencial na ingestão de EM levou a um crescimento cúbico até um máximo médio de aproximadamente 30 g/d de N retido. Com o aumento no consumo de EM, houve redução cúbica na excreção urinária de N, mostrando que o aporte energético diminui o catabolismo das proteínas, consequentemente favorecendo a retenção de N. O ponto de maior eficiência da relação do consumo de EM com a retenção de N foi na ingestão de 9,7 Mcal/d de EM. A análise das curvas de retenção de N mostra retornos decrescentes nos níveis próximos ao máximo desempenho animal, mas demonstra o efeito poupador da proteína com a inclusão de amido e óleo na dieta de suínos em crescimento.