



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO**

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Validação de um sistema de alimentação de precisão para suínos em crescimento- terminação utilizando robôs alimentadores: teste de acurácia
Autor	JÚLIO CÉSAR VIEIRA FURTADO
Orientador	INES ANDRETTA



A busca por alternativas que auxiliem o produtor e a indústria suinícola a produzir proteína com menor custo é primordial para os profissionais da área. Dentre elas, está a nutrição de precisão, que é indispensável. Através dela, pode-se ofertar a quantidade ideal de nutrientes ao animal, evitando desperdício, podendo aumentar a lucratividade do sistema. Com isso, o objetivo desta etapa do trabalho foi avaliar a acurácia e repetibilidade de um robô alimentador para suínos nas fases de crescimento-terminação. Essa etapa do trabalho foi realizada no laboratório da empresa idealizadora do robô, na cidade de Caxias do Sul -RS. Este equipamento era composto por dois silos (A: grande; B: pequeno), podendo assim ofertar diferentes dietas concomitantemente. Neste teste preliminar, foi utilizado somente o milho moído a fim de evitar a variação, devido a heterogeneidade das rações comerciais. Foram testadas diferentes proporções: 15-85%, 50-50% e 5-95%, e dentro de cada proporção foram testadas diferentes demandas: 5, 6, 7, 8, 9 e 10kg. Vinte testes sequenciais foram realizados em cada demanda para avaliar a reprodutibilidade e acurácia do equipamento. Após cada sequência, a quantidade entregue pelo robô foi pesada em balança semi-analítica. Os resultados obtidos foram analisados separadamente para cada silo, utilizando os softwares Minitab e SAS. As quantidades demandadas e ofertadas pelo equipamento foram altamente correlacionadas para ambos os silos (não observando diferenças significativas; $P=0.993$) e os erros foram relativamente baixos. A maior parte destes erros foi associada a fatores aleatórios. Quanto a reprodutibilidade, pouca variação foi observada ao longo das sequências testadas. Esta etapa do trabalho evidenciou que o equipamento foi capaz de entregar quantidades semelhantes às demandadas, demonstrando boa acurácia. Com isso, poderá ser testado em ambiente comercial de produção.