



UFRRJ



PROPPG
Pro-Reitoria de Pesquisa
e Inovação
UFRRJ



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje*



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lella Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

INFLUÊNCIA DA ZEARALENONA SOBRE A MORFOMETRIA DE CORNOS UTERINOS E DE OVÁRIOS EM NOVILHAS DE CORTE

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

FRANCO; Isabela Braz ¹, SILENCIATO; Lara Nogueira ², PIÃO; Daniele de Oliveira Pião ³, BARBERO; Rondineli Pavezi ⁴, MELLO; Marco Roberto Bourg Mello ⁵

RESUMO

Nº do protocolo CEUA/IZ: 0028-10-2018/ Código de projeto no SIGAA: PVZ1704-2020. A Zearalenona (ZEA) é uma micotoxina não esteroide com efeito estrogênico (PANG et al., 2017), atuando de forma direta e indireta. Por conta disso é natural que o sistema reprodutivo seja o alvo mais sensível da ZEA. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da Zearalenona sobre o diâmetro dos cornos uterinos e dos ovários em novilhas de corte intoxicadas experimentalmente. Para tanto, foram utilizadas 20 novilhas da raça Nelore (*Bos indicus*) não gestantes, saudáveis, com idade ≥ 18 meses e peso corporal (PC) médio inicial em torno de 350 kg, sendo fornecido 30% de volumoso e 70% de concentrado com base na matéria seca (MS). Foram avaliados dois tratamentos: 1) controle (sem contaminação) e 2) contaminado com 300 ppb de ZEA ($< 0,02$ mg/kg PC), em concentração inferior a dose letal para bovinos (CHANG et al., 2017). As fêmeas foram avaliadas semanalmente por palpação retal e exame ultrassonográfico durante um período de 12 semanas. A avaliação do útero foi realizada a partir da mensuração do diâmetro do corno direito e esquerdo após corte transversal imediatamente após a bifurcação uterina conforme descrito por Silenciato et al. (2020). Foram realizadas duas medidas dos maiores diâmetros de cada corte do corno e calculada a média. Os ovários direito e esquerdo também foram avaliados conforme seu diâmetro, a partir da média dos dois maiores diâmetros ovarianos, assim como foi verificada a presença de folículos antrais, de corpo lúteo e eventuais cistos, os quais também foram medidos a partir da média dos seus maiores diâmetros. Todas as avaliações foram realizadas por um mesmo técnico. Foi adotado delineamento inteiramente casualizado. Cada animal foi considerado uma unidade experimental (10 por tratamento, $n=20$). A partir dos resultados observou-se que o diâmetro dos cornos uterinos não foi influenciado pelos tratamentos ($p = 0,0833$), assim como o diâmetro dos ovários ($p =$

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, isabelabrazfranco@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, larasilenciato@hotmail.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, piaodanielle@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, barbero.rp@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, mmello@ufrj.br

0,7418) e dos corpos lúteos ($p = 0,4139$). Foi também observado que o diâmetro médio dos folículos não foi influenciado pelo tratamento ($p = 0,6535$) mas apresentou tendência de aumento em função do tempo ($p = 0,0713$). No decorrer do experimento não foi observada a presença de cistos foliculares ou luteínicos e corrimento vaginais durante a avaliação ultrassonográfica semanal, nem a presença de comportamentos estrais anormais (ninfomania). É possível que a ausência de efeitos significativos na morfometria do aparelho reprodutivo das novilhas após a ingestão de dieta contaminada com 300 ppm de ZEA no presente estudo seja devido à baixa dose de ZEA, degradação ruminal e/ou ao menor tempo de exposição à micotoxina, rejeitando a hipótese experimental. Conclui-se que a contaminação com 300 ppb de ZEA na dieta de novilhas da raça Nelore não influenciou os parâmetros morfométricos do aparelho reprodutivo.

PALAVRAS-CHAVE: corpo lúteo, estrógeno, folículo, micotoxina, útero

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, isabelabrazfranco@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, larasilenciato@hotmail.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, piaodanielle@gmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, barbero.rp@gmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, mmello@ufrj.br