

EPROMUNDO - BOLSISTAS CNPQ PIBITI - 03. CIÊNCIAS AGRÁRIAS -
MEDICINA VETERINÁRIA

**DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO RÁPIDO E PRECISO PARA
DETERMINAÇÃO DE IMUNOGLOBULINAS EM COLOSTRO SUÍNO:
DADOS PRELIMINARES.**

Kelin Cristina Heemann (kelin.heemann@gmail.com)

Laura Dametto (lauradamettoendele@hotmail.com)

Kamilla Bleil Do Carmo (kamillableil25@gmail.com)

Diogenes Dezen (diogenes.dezen@ifc.edu.br)

O colostro é a primeira fase do leite materno, secretado imediatamente após o parto, sendo de suma importância, pois é responsável pela transferência da maior parte de imunoglobulinas para o recém-nascido, auxiliando assim, no fortalecimento do sistema imune do filhote. Por esta razão, a qualidade do colostro é um fator de grande importância para a vida da prole, sendo essencial a análise de sua qualidade. Contudo, atualmente não há no mercado um método rápido e preciso que permita estimar a concentração de IgG no colostro de suínos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi o de utilizar a técnica de turvação de sulfato de zinco (TSZ) para estimar os níveis de imunoglobulinas nas amostras de colostro de suíno. Para isso, foram colhidas 41 amostras de colostro de matrizes suínas, no período de 0 até 3h após o nascimento dos leitões. Foram colhidos 5 mL de colostro de cada fêmea, composta por uma alíquota proveniente de dois tetos dianteiros, dois intermediários e dois distais

previamente higienizado com álcool iodado 0,1%. As amostras de colostro foram colhidas manualmente e congeladas (-20°C) até seu processamento. Em seguida, as amostras foram descongeladas em banho-maria à 37°C e diluídas 1:6 em água de osmose reversa, no volume total de 6 mL. Após, foram homogeneizadas e filtradas utilizando membrana 0,45µm, de modo a obter amostras clarificadas. Em seguida, 100 µL de cada amostra filtrada foram adicionados em tubos com vácuo contendo 6 mL de solução de sulfato de zinco, nas concentrações de 250mg/L, 350mg/L e 400mg/L. A mistura foi incubada em temperatura ambiente por cerca de um minuto e, mensurada a sua transmitância à 550nm. Os resultados da transmitância média obtida foram 48,81 (DP±13,08), 49,17 (DP ±12,47) e 50,65 (DP ±11,65), quando utilizadas as concentrações de sulfato de zinco de 250mg/L, 350mg/L e 400mg/L, respectivamente. Inúmeros trabalhos têm utilizado o TSZ para avaliar a transferência de imunidade passiva no soro em recém-nascidos. Entretanto o colostro é uma amostra naturalmente densa e a simples adição do colostro à solução, mesmo em soluções inertes, resulta na turvação da mesma. Para eliminar o problema desta turvação residual, nosso grupo realizou ensaios modificando a técnica original, adicionando o passo de filtração. Como conclusão, ficou evidente que o processo de clarificação da amostra, através da filtração, permite a realização da técnica, uma vez que elimina a turvação residual. Outro ponto observado é que a transmitância foi maior quanto maior a concentração de sulfato de zinco. Entretanto, ainda é necessária a realização da mensuração das imunoglobulinas através da técnica padrão, no caso a imunodifusão radial, para que a partir destes dados se possa correlacionar com os dados obtidos na TSZ. Suporte financeiro Ed. 52/2019/IFC CNPq-PIBITI.