

Ovinos Como Bioindicadores de Qualidade Ambiental

Amanda Dias de Oliveira; Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, UFRGS

Introdução

A queima de carvão em Usinas Termelétricas emite particulados, inclusive a sílica, que se deposita sobre o solo e pastagens, assim como ocorre a emissão de flúor ao ambiente. O flúor e a sílica podem causar problemas dentários nos animais, prejudicando a ingestão de alimentos e de água e interferindo, dessa forma na produção animal. Um estudo realizado no município de Candiota - RS avaliou o impacto ambiental das emissões atmosféricas da Usina Termelétrica Presidente Médici (UTE) sobre a atividade agropecuária, pois a extração de carvão e a agropecuária são a base econômica do município. Utilizou-se o índice de mosqueamento e o desgaste excessivo de dentes incisivos de ovinos, obtidos a partir de fotos tiradas dos dentes dos animais (Fig. 1), para a construção do indicador de qualidade da produção animal. A escala utilizada (Fig. 2) foi de 1 (ausência de mosqueamento) a 5 (alto grau de mosqueamento) para avaliar o índice de mosqueamento, que mostrou ser maior nas unidades produtivas localizadas dentro do perímetro de influência da Usina, comparado ao índice da unidade produtiva localizada fora desse perímetro (controle).

Além de usinas termelétricas existem outras fontes emissoras de particulados que poderiam comprometer a dentição dos animais, bem como alterar a coloração dos dentes.



Fig. 1 - Avaliação de dentes incisivos de ovinos para determinação do grau de mosqueamento em unidade produtiva do município de Candiota - RS

Objetivos

Avaliar se potenciais fontes poluidoras, como jazidas de carvão, de fato interferem na dentição dos animais conforme a proximidade das unidades produtivas, causando alteração no grau de mosqueamento e confirmando a baixa qualidade ambiental nas áreas de influência da fonte poluidora.

Metodologia

Iniciou-se um levantamento do índice de mosqueamento em unidades produtivas em municípios próximos a potenciais fontes poluidoras, como a região carbonífera de Arroio dos Ratos, Minas do Leão e Butiá. O município de Encruzilhada do Sul, que fica entre as duas regiões carboníferas serviu de controle, sendo o local mais afastado das fontes poluidoras.



Fig. 2 – escala de mosqueamento

Resultados

Verificou-se um índice de mosqueamento médio de 1,7 no Município de Encruzilhada do Sul, significativamente menor que os níveis encontrados no município de Candiota (3 – 4,5), reforçando a ideia de que a distância entre a unidade produtiva e a fonte poluidora é o fator determinante para o grau de mosqueamento.