



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Qualidade do ambiente terrestre adjacente à termelétrica de Candiota e seu impacto na atividade pecuária.
Autor	MARIANE GALLICCHIO AZEVEDO
Orientador	VERONICA SCHMIDT

Qualidade do ambiente terrestre adjacente à termelétrica de Candiota e seu impacto na atividade pecuária.

Mariane Gallicchio Azevedo, Veronica Schmidt
Faculdade de Veterinária

No Brasil, o carvão mineral é a principal fonte energética, visto que tem maior estoque disponível em relação a outros combustíveis fósseis. Sendo a jazida de Candiota, no Rio Grande do Sul, a principal fonte carbonífera brasileira. Por esse motivo abriga a Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM), importante fonte geradora de energia da região Sul do país. A exploração de carvão, assim como de qualquer outro combustível fóssil, traz danos ao ambiente e à produção animal, como alterações dentárias e articulares decorrentes da emissão de gases e cinzas e deposição de sílica nas pastagens. Apesar do potencial poluidor, essa fonte é importante, pois a matriz energética brasileira é constituída principalmente de hidroelétricas, e essas estão sendo afetadas pela escassez de chuvas. O presente estudo tem como objetivo monitorar os efeitos da poluição causada pela combustão de carvão mineral, usando o modelo animal ovino como bioindicador, através da avaliação de alterações dentárias e índice de mosqueamento (indicação de intoxicação por flúor) em rebanhos ovinos, bem como determinar níveis de sílica e fluoreto em solos e pastagens da região. O monitoramento é realizado em cinco unidades produtivas, das quais quatro (EA2, EA3, EA4 e EA5) encontram-se em um raio de 10 Km de distância da usina, representando a área de influência da UTPM e compreendendo os 4 pontos cardeais e uma localizada no município de Pedras Altas, foram do perímetro da UTPM e constituindo-se em unidade controle (EA1). No período de julho de 2014 a junho de 2015, realizaram-se quatro amostragens de solo (com auxílio de amostrador) e pastagens (coletaram-se 18 unidades amostrais de *Paspalum notatum* que constituíram uma amostra composta por EA) e uma avaliação dos animais, quando se anotaram as patologias orais presentes e fotografaram-se os dentes incisivos para posterior determinação do índice de mosqueamento, de 217 ovinos com dentição média variando de 5 a 5,8 entre as EAs. Para determinação do índice de mosqueamento, utilizou-se uma escala de 1 (ausência de mosqueamento) a 5 (alto grau de coloração, desgaste dentário e alteração do esmalte dentário). Embora a ocorrência de mosqueamento tenha sido observada em todas as estações amostrais (EA1 97,3%, EA2, 3 e 4 100% e EA5 96,5%), comparando-se o valor mediano deste índice das área de influência da usina com a unidade controle (EA1), determinou-se diferença significativa ($p < 0,0001$) com a EA2 e EA5 ($p < 0,0002$). A concentração de fluoretos foi menor que 10mg.kg^{-1} em todas as amostras analisadas. Entretanto, verificou-se grande variabilidade na concentração de sílica na pastagem. Pela observação dos dados analisados, faz-se necessário o monitoramento ambiental contínuo da região a fim de avaliar os impactos ambientais, considerando que os animais dentro do perímetro de influência da Usina têm maior ocorrência de patologias e do índice de mosqueamento, principal parâmetro utilizado indicador de impactos ambientais na produção animal. Contudo, faz-se necessário salientar que a região em estudo possui outras fontes potencialmente poluidoras (como fábricas de cimento, usina de extração de calcário e minas de carvão à céu aberto, adjacentes à região) que não são alvos do monitoramento realizado mas podem intervir nos resultados observados.