

No Brasil, os estados do RS, SC e PR, são os que apresentam os depósitos de carvão mais importantes economicamente. A extração do carvão ocorre tanto em minas a céu aberto quanto subterrâneas. Na maioria das vezes, o mesmo é utilizado para a geração de energia elétrica. A composição do carvão envolve metais, bem como compostos tais como hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, além dos polares oxigenados, sulfurados e nitrogenados. A ação carcinogênica e/ou mutagênica dos compostos aromáticos é bem conhecida e conseqüentemente uma preocupação ambiental, visto que a queima do carvão lança, por combustão incompleta, os mesmos no ambiente. Com o intuito de verificar a influência no ambiente do uso do carvão em termoelétricas, 10 amostras de água de mananciais, coletadas próximas às Usinas de Capivari de Baixo e de Candiota, foram analisadas de modo a determinar a presença ou não de compostos do carvão. As amostras foram extraídas com diclorometano. A fração orgânica foi concentrada e o extrato submetido a cromatografia líquida preparativa, de modo a obter frações puras de hidrocarbonetos alifáticos, aromáticos e compostos polares. As duas primeiras frações foram analisadas por cromatografia a gás, a qual revelou, na maioria das amostras, a presença em baixa concentração dos compostos comuns em carvões e petróleo, tais como fenantreno, fluoranteno e pireno.