DIA 01/09/2010 – QUARTA-FEIRA

09h00 / 10h30 – SESSÕES TÉCNICAS

PAP004197 - QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DE DIFERENTES AQUÍFEROS ASSOCIADOS À FORMAÇÃO SERRA GERAL NA REGIÃO NORDESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PEDRO ANTONIO ROEHE REGINATO; SICLÉRIO AHLERT; ALEXANDRA RODRIGUES FINOTTI; VANIA ELISABETE SCHNEIDER; KAROLINE CHIARADIA GILIOLI

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo apresentar dados sobre a qualidade da água subterrânea que está associada aos diferentes aquíferos da Formação Serra Geral. Na região há a ocorrência de dois aquíferos principais, o livre e o fraturado. O primeiro é mais superficial sendo caracterizado por águas bicarbonatadas cálcicas e magnesianas com baixa concentração de elementos químicos, tendo como principal problema o aumento de turbidez, a concentração de ferro e manganês e a contaminação bacteriológica. O segundo é caracterizado por águas com diferentes classificações (bicarbonatadas cálcicas ou magnesianas, sódicas e sulfatadas) e com melhor qualidade, embora existam problemas relacionados a concentração de ferro e manganês.

PAP004215 - ESTIMATIVA DO RISCO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO POR PESTICIDAS DE ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, COM APLICAÇÃO DO MÉTODO DE GOSS E ÍNDICE DE GUS.

THICIANA GUEDES CANUTO; ALLYNE FERREIRA GAMA; FRANCISCO MAURÍCIO DE SÁ BARRETO; MARIANO DA FRANCA ALENCAR NETO

Resumo: A utilização de agrotóxicos em campos agricultáveis surgiu com o objetivo de aumentar a produção agrícola, através do fortalecimento das culturas e da minimização de perdas decorrentes de pragas. Tais insumos quando utilizados em horizonte temporal podem trazer prejuízos imensuráveis ao meio ambiente. O presente trabalho investigou a contaminação em águas superficiais e subterrâneas pelos pesticidas atrazina, simazina e metil paration, aplicados nas culturas desenvolvidas na Serra da Ibiapaba, município de Tianguá - CE, utilizando o método de Goss e o índice de GUS. Estes critérios baseiam-se em propriedades físico-químicas dos princípios ativos de cada agrotóxico. Por meio da comparação entre os modelos, a atrazina e a simazina apresentaram alto potencial de contaminação para água superficial e potenciais lixiviadores para água subterrânea. O metil paration mostrou médio potencial e não lixiviável, na avaliação respectiva de água superficial e subterrânea. Os resultados mostraram a necessidade do monitoramento constante dos níveis desses resíduos na área de estudo.

PAP004251 - QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DA BACIA DO MURUCUTU, BELÉM-PA

JORGE AUGUSTO COSTA MARTINS; MILTON ANTÔNIO DA SILVA MATTA; ITABARACI NAZARENO CAVALCANTE; JOSÉ FERNANDO PINA ASSIS; CESAR GUERREIRO DINIZ; YURI BAHIA DE VASCONCELOS; LUIZ CARLOS FERREIRA DE CRISTO; DARLENY DO CARMO DO ROSÁRIO

Resumo: A bacia do Murucutu, alvo do estudo, tem em seu interior nada menos que sete postos de combustível e um abandonado alem dos mananciais Bolonha e Água Preta, que também estão inseridos nesse contexto, e são a fonte de abastecimento da cidade de Belém. Dessa forma e de grande interesse o estudo hidrológico e físico-químico

dessas águas para que possamos saber se de alguma forma elas estão sendo ou já estão contaminadas. Foram feitas analises físico-químicas em amostras do aqüífero superior da bacia do Murucutu, revelando que essa água não possui condições de consumo pela sociedade em função de parâmetros como amônia e nitrato estarem fora ou muito próximos do limite aceitável para consumo humano. As amostras foram ainda analisadas no que diz respeito a derivados do petróleo (benzeno, tolueno, etil-benzeno e xileno) e não foi encontrado qualquer evidencia da presença desses compostos nas amostras. Os levantamentos de campo e os trabalhos de laboratório mostraram a influência da ocupação urbana sobre a qualidade das águas subterrâneas da unidade aqüífera superior da área estudada. Notou-se, também, uma leve influência das águas superficiais dos lagos que abastecem Belém e do rio Guamá sobre as águas subterrâneas estudadas.

PAP004275 - CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DA BACIA DOS RIOS MACACU-CACERIBU-GUAPIAÇU COM BASE NA MODELAGEM GEOQUÍMICA

RODRIGO MENEZES RAPOSO DE ALMEIDA; FELIPE ALVES ROSA; DECIO TUBBS FILHO

Resumo: Apresenta-se uma caracterização geoquímica clássica do aqüífero com base nos parâmetros físico-químicos de campo como pH, condutividade elétrica, temperatura, potencial redox e oxigênio dissolvido e parâmetros químicos de laboratório como cátions e anions maiores e elementos traço. Em seguida, utilizando o modelo PHREEQC, faz-se uma especiação e cálculo dos índices de saturação de modo a melhor entender a origem de alguns elementos maiores e elementos traço nas águas subterrâneas locais como o bário e o flúor.

PAP002938 - HIDROGEOLOGIA DA ÁGUA MINERAL MAR DOCE, PAÇO DO LUMIAR (MA)

OZORIO MONT'ALVERNE SILVA; ANTONIO CARLOS F. N. S. TANCREDI; EDUARDO MARECHAL TAGLIARINI

Resumo: A Água Mineral Mar Doce, localizada no Município de Paço do Lumiar, na Ilha de São Luiz (MA) tem clima tropical úmido e situa-se na bacia do Rio Paciência próximo ao interflúvio com a bacia do Rio Santo Antonio.A geologia na Ilha de São Luiz apresenta rochas da Bacia do Parnaíba e de bacias marginais cretáceas, de Barreirinhas e São Luiz, sobrejacendo ao embasamento. A Formação Itapecuru da Bacia do Parnaíba com arenitos, siltitos e folhelhos aflora em grande parte da Ilha, sendo recoberta por sedimentos pelíticos do Paleógeno e pela litologia de areias, siltes e argilas do Grupo Barreiras. Depósitos pleistocênicos ocorrem na parte sul e os depósitos holocênicos nas faixas costeiras e aluviões dos rios.As pesquisas possibilitaram a determinação das características hidrogeológicas na área da Água Mineral, sendo perfurados poços para pesquisas, monitoramento e captação; realizados ensaios de bombeamentos, amostragens e análises da qualidade da água mineral. A composição química em diversas épocas apresentou pequenas variações dos constituintes dissolvidos, indicando não haver interferência de outras águas. A vulnerabilidade do aqüífero capado é baixa com boa proteção, estando as zonas de contribuição, influência e transporte na área da Água Mineral Mar Doce.

PAP004281 - GEOFÍSICA APLICADA NO MAPEAMENTO DO TOPO DO AQUIFERO FREÁTICO DE UMA VERTENTE EM CAMPO VERDE, MT.

SHOZO SHIRAIWA; CARLOS ANTONIO MORAES MACHADO; ALTEREDO OLIVEIRA CUTRIM; FERNANDO XIMENES DE TAVARES SALOMÃO

Resumo: Foi utilizado o método da Eletroresistividade com a técnica da Sondagem Elétrica Vertical - SEV para determinar a espessura das camadas e as respectivas resistividades

elétricas do solo e do substrato rochoso ao longo de uma vertente na micro bacia do Córrego da Ilha, no município de Campo Verde, MT. As rochas mapeadas são da Formação Cachoeirinha e cobertas por Latossolos. Os modelos gerados indicam camadas com espessuras e respectivas resistividades elétricas que foram interpretados comparando-se com as observações de trincheiras e sondagens a trado efetuadas ao longo da vertente.. Por meio das variações de resistividade elétrica obtidas nas camadas das SEV's foi possível distinguir o uma camada de solo com espessura média de 4,7 m com presença do aquífero freático nos níveis inferiores. Abaixo, encontra-se o substrato rochoso associado à Formação Cachoeirinha e atingindo a profundidade entre 26 m. 35 m. A seguir encontra-se uma zona saturada com a presença provável do aquífero na Formação Cambambe.