DIA 03/09/2010 – SEXTA-FEIRA

09h00 / 10h30 – SESSÕES TÉCNICAS

PAP004211 - CARACTERIZAÇÃO DO FLUXO SUBTERRÂNEO DAS ÁGUAS NA PORÇÃO SUDOESTE DA BACIA REPRESENTATIVA DE JUATUBA

ROSSANA CRISTINA VASCONCELLOS SOARES; CELSO DE OLIVEIRA LOUREIRO

Resumo: O estudo da circulação hídrica subterrânea é de fundamental importância na gestão integrada dos recursos hídricos e a inclusão dessa fonte manancial nos sistemas de gestão representa um desafio nos dias atuais. O objetivo dos estudos aqui descritos foi a caracterização dos recursos hídricos subterrâneos na porção sudoeste da Bacia Representativa de Juatuba em termos de distribuição, ocorrência, hidrodinâmica, reservas e interação com as águas superficiais e com o uso e ocupação dos solos. Para tal foi realizada a identificação da geologia, do clima, da morfologia, dos tipos de solos e de cobertura vegetal da bacia. A determinação dos parâmetros hidrodinâmicos dos principais litotipos presentes na área em estudo, assim como o estabelecimento do modelo conceitual também foram realizados. A bacia do ribeirão Mato Frio está localizada no Complexo Granito-Gnaissico Belo Horizonte, onde os principais tipos de solo são os Latossolos e Argissolos. As taxas de recarga na bacia variam em torno de 18%, contribuindo às reservas dos aqüíferos livres e seguindo ao meio fraturado.

PAP003019 - MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NA BACIA CARBONÍFERA DE SANTA CATARINA

ANTÔNIO SILVIO JORNADAS KREBS; ROBERTO ROMANO NETO; TIAGO MEIS AMBONI; MARCIO ZANUZ; CLÉBER JOSÉ BALDONI GOMES; JOSÉ EDUARDO DO AMARAL

Resumo: Pela primeira vez em Santa Catarina está sendo implantado um programa de monitorização para as águas subterrâneas. A implantação deste programa na região carbonífera reveste-se da maior importância visto que, nessa área, uma significativa parte dos recursos hídricos superficiais já está impactada e não pode ser utilizada para abastecimento ou uso industrial. A monitorização das águas subterrâneas faz parte do Projeto de Recuperação Ambiental, desenvolvido pela Associação Beneficente da Indústria Carbonífera de Santa Catarina - SATC, em parceria com a CPRM - Serviço Geológico do Brasil. Atualmente já foram construídos 11 poços de monitorização, sendo que está prevista a construção de mais 29 poços até 2013 aproximadamente seis poços por ano. Neste programa serão monitorizados 3 sistemas aquíferos que são susceptíveis à contaminação da drenagem ácida oriunda das atividades de mineração de carvão. Os poços estão sendo construídos de acordo com as especificações da Norma NBR 15.495-1 e a coleta da amostras com as orientações do projeto da norma em desenvolvimento na ABNT. A rede de poços está sendo implantada com base na localização das áreas com potencial de contaminação dos sistemas aqüíferos com drenagem ácida de mina, levando-se em consideração as características geológicas e hidrogeológicas de cada local.

PAP004236 - SIMULAÇÃO DO TRANSPORTE DO PACLOBUTRAZOL EM UM ARGISSOLO NO VALE DO SÃO FRANCISCO

MANUELLA VIRGINIA SALGUEIRO GONDIM; ANTÔNIO CELSO DANTAS ANTONINO; ANDRÉ MACIEL NETTO; SUZANA MARIA GICO LIMA MONTENEGRO; JAIME JOAQUIM DA SILVA PEREIRA CABRAL; EDEVALDO MIGUEL ALVES

Resumo: Os estados do nordeste brasileiro suprem a demanda de exportação de manga nos meses em que a oferta é inexistente e um dos fatores responsáveis pelo aumento da produção destes frutos é a presença de substâncias reguladoras de crescimento vegetal. Entre elas destaca-se o paclobutrazol (PBZ). Porém, este composto pode permanecer ativo no solo durante alguns anos sendo necessário estudar os destinos e as conseqüências de seu transporte no solo. Os modelos matemáticos atuam como boas ferramentas no estudo de compostos químicos no solo. O transporte do paclobutrazol foi simulado com o modelo Hydrus 1D em um solo classificado como Argissolo Amarelo numa estação experimental em Petrolina-PE, localizada na região do Vale do São Francisco. O objetivo deste trabalho foi realizar estudos de casos aproximando a aplicação do PBZ às condições reais de campo durante um período de quatro anos e analisar a capacidade de contaminação do lençol freático na profundidade de 100 cm. Observou-se uma maior mobilidade quando o PBZ foi aplicado na condição de contorno para o tempo de pulso de 7h quando comparado com a aplicação do paclobutrazol para um tempo de pulso de 687 h.

PAP002830 - CARACTERIZAÇÃO HIDROGEOLÓGICA DO SISTEMA AQÜÍFERO BARREIRAS-JANDAIRA NA REGIÃO DE FAZENDA BELÉM/CE: SUBSÍDIO AO MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

PAULA STEIN; GERMANO MELO JÚNIOR; JOSÉ GERALDO DE MELO; TEREZA CRISTINA CAMPOS FALCÃO; EDEWEIS RODRIGUES DE CARVALHO JÚNIOR; MARIA DE FÁTIMA BATISTA DE CARVALHO; MARCUS PAULUS MARTINS BAESSA; GERSON ROMANO DOS SANTOS JÚNIOR

Resumo: Nas adjacências da área de Fazenda Belém, Aracati/CE, será instalado um experimento de agricultura irrigada utilizando água produzida com petróleo tratada para remoção de contaminantes potenciais majoritários. Um monitoramento ambiental é primordial considerando a atividade a ser implantada. O objetivo do presente trabalho é apresentar os estudos até então desenvolvidos, os quais culminaram na caracterização do sistema aqüífero Barreiras-Jandaíra mediante a definição do modelo hidrogeológico conceitual da área. O sistema aqüífero Barreiras-Jandaíra na área estudada é do tipo livre e apresenta uma unidade hidroestratigráfica superior, relacionada à Formação Barreiras, responsável pela transferência das águas de chuvas para a unidade hidroestratigráfica inferior, composta por uma rede de condutos/canais/cavidades cársticas interligadas desenvolvida nas rochas da Formação Jandaira. As águas armazenadas nesse sistema aqüífero são ligeiramente salobras (condutividade elétrica média da ordem de 3171 μS/cm) e têm pH médio de 7,6.

PAP004212 - O IMPACTO AMBIENTAL ORIUNDO DO DESCARTE IRREGULAR DE RESÍDUOS: A CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

JANE ZILDA DOS SANTOS RAMIRES; JOANA DARC DOS SANTOS VITOR

Resumo: Dentre os problemas ambientais existentes no meio urbano, destaca-se a geração de resíduos; fruto da industrialização, intensa urbanização e, conseqüentemente, da mudança de hábitos da população, que passou a consumir cada vez mais. A área do Jacuí, a semelhança de outros aterros desativados em São Paulo, foi utilizada para extração de areia; e, após seu esgotamento, por volta de 1970, para depósito de resíduos, sem a implementação das normas adequadas. A degradação ambiental gerada pelo descarte irregular de resíduos está presente em nossa sociedade, uma vez que a maioria dessas áreas encontram-se contaminadas. Este trabalho apresentará o impacto ambiental proveniente do descarte irregular de resíduos, bem como as ações

do município de São Paulo, para promover a recuperação e revitalização do aterro Jacuí com a criação do Parque Primavera. O projeto contemplou estudos ambientais específicos, já que o local poderia apresentar contaminação do solo e águas subterrâneas, implicando em riscos à saúde dos futuros freqüentadores. Todo processo de desativação do aterro, avaliação ambiental e, mais recentemente, do início da implantação do Parque Primavera foi, e está sendo acompanhado, pela comunidade do entorno, atingida pelos tipos de usos e ocupação que se fez presente neste local.

PAP004200 - MODELOS FÍSICOS PARA CONVERSÃO DE UNIDADES DE PENETRÔMETROS DE IMPACTO UTILIZADOS NO DIAGNÓSTICO DE COMPACTAÇÃO DE SOLOS

MÁRIO RENAN DE OLIVEIRA ROMÃO; LUIZ ALBERTO RIBEIRO MENDONÇA; ANTONIO CARLOS ALONGE RAMOS; JOSÉ VALMIR FEITOSA; ADRIANA OLIVEIRA ARAÚJO; SANNE ANDERSON DE MOURA ARAÚJO; ANTONIO ALISSON FERNANDES SIMPLÍCIO

Resumo: Um dos atributos físicos do solo que melhor retrata a compactação é a resistência mecânica à penetração (RP). Neste trabalho foram estudados os modelos físicos dos Holandeses e de Sanders primitivo e modificado por Stolf, utilizados na conversão das RPs para caracterizar os solos quanto a compactação. As medidas foram realizadas em áreas preservadas e antropizadas na Chapada do Araripe. O modelo dos Holandeses considera o choque do bloco de massa com o suporte do penetrômetro como sendo inelástico. O modelo de Sanders aplica a conservação da energia somente ao bloco, sem levar em conta o deslocamento do conjunto. Enquanto o modificado por Stolf aplica a conservação da energia ao bloco e ao conjunto. Os modelos de Sanders primitivo e modificado por Stolf superestimaram as RPs calculadas, quando comparados com o modelo padrão dos Holandeses. Para um erro admissível de 5%, somente o modelo de Sanders primitivo apresentou valores aceitáveis para a área de estudo. As menores RPs foram encontradas nos solos de vegetação preservada e as maiores nos das áreas antropizadas. Os valores encontram-se na faixa de resistência moderada a muito alta, podendo restringir o crescimento radicular da vegetação e reduzir a capacidade de infiltração.