

RESUMOS DE PROJETOS.....2

RESUMOS DE PROJETOS

AVALIAÇÃO EM TRADESCANTIA PALLIDA CV. PURPUREA DOS EFEITOS GENOTÓXICOS DA RADIAÇÃO SOLAR, ONDAS DE ERB E POLUIÇÃO VEICULAR EM DIFERENTES ÉPOCAS DO ANO.....3

CONTAMINAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO CEMITÉRIO SÃO JOÃO BATISTA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE.....5

PLANEJAMENTO AMBIENTAL DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO RIBEIRÃO ANHUMAS, MUNICÍPIO DE ANHUMAS - SP.....6

Pesquisa UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ENGENHARIAS
Apresentação oral Engenharia Ambiental

AVALIAÇÃO EM TRADESCANTIA PALLIDA CV. PURPUREA DOS EFEITOS
GENOTÓXICOS DA RADIAÇÃO SOLAR, ONDAS DE ERB E POLUIÇÃO
VEICULAR EM DIFERENTES ÉPOCAS DO ANO

FLÁVIA CAMILA CUNHA DA SILVA MENTE - UNIVERSIDADE DO OESTE
PAULISTA - UNOESTE
DILIANE HARUMI YAGUINUMA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA -
UNOESTE
RENATA DELFINO PEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA -
UNOESTE
ANTONIO FLUMINHAN - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Os avanços tecnológicos têm trazido muitos benefícios aos humanos, mas também têm resultado na utilização crescente de práticas nocivas ao meio ambiente, e em enormes prejuízos à saúde das pessoas e de outros seres vivos. Gases oriundos da combustão de derivados do petróleo estão relacionados à elevação da ocorrência de doenças respiratórias e alergênicas. Além disto, eles provocam danos à camada de ozônio, provocando uma elevação na incidência de radiação ultravioleta na superfície do planeta. Inúmeros trabalhos relatam uma contínua elevação na ocorrência de câncer de pele, devido à exposição à luz solar de forma inapropriada. Por sua vez, a utilização de estações rádio base (ERB) para a transmissão de sinais de telecomunicações tem aumentado de forma vertiginosa nos últimos anos, e já ocorre na maioria das cidades brasileiras. Embora seja amplamente divulgado que existe um considerável potencial mutagênico destes agentes, sabe-se que há uma relativa carência de estudos que avaliem os riscos que os mesmos possam representar ao longo das diferentes estações do ano. A presente pesquisa pretende avaliar os efeitos genotóxicos provocados pela exposição à radiação solar, à proximidade de ERB e pela exposição à poluição veicular em pontos distintos do município de Presidente Prudente (SP), utilizando-se a planta *Tradescantia pallida* cv *purpurea*, e a metodologia de análise de micronúcleos (Trad-MCN) em tetrades de microsporócitos. Será avaliada a intensidade de danos provocados pela incidência de poluição do tráfego veicular, combinado com a diferença de quando a planta é exposta ao sol ou a sombra, e quando disposta próxima de ERB ou não. Serão avaliados também, os efeitos sazonais destes fatores, para verificar em quais condições climáticas ocorrem maiores danos mutagênicos. Vasos contendo cada um 10 plantas de *Tradescantia pallida* cv *purpúrea* serão cultivados em casa de vegetação por algumas

semanas e, posteriormente, transportados para os locais a serem avaliados. Serão avaliadas diversas situações distintas: tráfego veicular intenso e leve, combinados com diferentes condições de exposição à luz solar (sombra e sol), e proximidade com ERB (próxima e distante), em cada uma das estações do ano. Amostras de inflorescências jovens serão coletadas e imediatamente fixadas em solução fixadora Carnoy e, em seguida, armazenadas em etanol 70%. As células mãe dos grãos de pólen (PMC) serão retiradas das anteras, e depositadas em uma lâmina contendo solução do corante Carmim acético e observadas em microscópio óptico. Serão contadas 300 tétrades aleatoriamente, para cada tratamento experimental, anotando-se a frequência de configurações contendo micronúcleos e o número de micronúcleos observados nas tétrades que sofreram mutação. Dados climatológicos da região de estudo serão obtidos da estação agro meteorológica da UNOESTE. Análises estatísticas serão realizadas, de modo a comprovar a significância dos resultados obtidos nas diferentes condições experimentais.

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

ENGENHARIAS

Apresentação oral

Engenharia Ambiental

CONTAMINAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO CEMITÉRIO SÃO JOÃO
BATISTA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE.

LETÍCIA APARECIDA COSTA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA -
UNOESTE

Para que se instale um cemitério é necessário se preocupar com a litosfera e com as características do solo, para que os cadáveres passem pelo processo de decomposição normal e não oferecer riscos de contaminação ao solo e as águas subterrâneas. Os cemitérios podem ser fontes geradoras de impactos ambientais. A localização e operação inadequadas de necrópoles em meios urbanos podem provocar a contaminação de mananciais hídricos por microrganismos que proliferam no processo de decomposição dos corpos. O Cemitério Municipal São João Batista está localizado em Presidente Prudente-SP, em área urbana, situado na Rua José Bongiovani, 975, ¹ defrente a Vila Mathilde Vieira e Jardim Esplanada, onde ocupa uma área de aproximadamente 182.000 m², se estima que o empreendimento tenha tido início na década de sessenta. Anteriormente o cemitério municipal se localizava na Avenida Brasil, 1380, Vila São Jorge, onde atualmente é o terminal rodoviário da cidade. Analisar o modo de ocupação e implantação do Cemitério Municipal São João Batista, na cidade de Presidente Prudente e a consequente contaminação dos recursos hídricos subterrâneos, levantar as características físicas da gleba do Cemitério São João Batista, verificando suas implicações na área em questão e avaliar a forma de ocupação temporal e espacial do Cemitério São João Batista e suas implicações no processo de contaminação dos recursos hídricos. Utilizando de técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, através do Programa Spring 5.2.3, sobre imagem de fotografias aéreas e satélite do Google Earth, mapear-se-á a área do Cemitério São João Batista, levantando historicamente as fases de implantação e ocupação, nos últimos 10 anos. A revisão bibliográfica será dividida em duas etapas, a primeira consistirá no levantamento de conceitos chaves ligados a interpretação do meio ambiente como: sistema solo-água; infiltração e percolação de lixiviados; formação de necrochorume; aspectos bioquímicos da decomposição de cadáveres; águas subterrâneas; e poluição da água. Na segunda etapa da revisão bibliográfica serão levantadas metodologias de planejamento ambiental. Para a realização da pesquisa será adaptada à metodologia que consiste na organização de Inventário e elaboração de Diagnóstico Ambiental.

Pesquisa

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

ENGENHARIAS

Apresentação oral

Engenharia Ambiental

PLANEJAMENTO AMBIENTAL DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO
RIBEIRÃO ANHUMAS, MUNICÍPIO DE ANHUMAS - SP.

BRUNO MAGRO RODRIGUES - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA -
UNOESTE

As bacias hidrográficas são de grande importância em estudos ambientais e consideradas como unidade de pesquisa de diversos assuntos, isto se deve a relevância de sua dinâmica e a interação dos elementos químicos, físicos e biológicos existentes, que interferem diretamente na sociedade. Entre as cidades e as bacias hidrográficas existe um abrangente conjunto de inter-relações que influenciam nas condições ambientais. O homem interfere no meio ambiente, criando novas situações ao construir e reordenar o espaço físico de acordo com seus interesses, influenciando na utilização inadequada dos recursos naturais. A área total da bacia do ribeirão Anhumas é de 182,96 km². No alto curso da bacia são encontradas duas sub bacias dos principais tributários do ribeirão Anhumas, com eventuais contaminações, provenientes de diferentes fontes. Na bacia do córrego São Pedro, afluente da margem direita são lançados os efluentes da Estação de Tratamento de Esgotos da Cidade de Anhumas e ainda, encontra-se instalada uma indústria de transformação de polpa de pimenta. Na bacia do córrego Cambuí, afluente da margem esquerda, o uso rural possivelmente não contribua de maneira significativa para a contaminação dos recursos hídricos. Já o ribeirão Anhumas localizado entre estas duas sub bacias, abriga uma das vertentes que recebe parte da área urbana, também com possibilidades de contaminação, pois ali se localiza o cemitério da cidade e eventuais fontes difusas. Aprimorar conhecimentos sobre planejamento ambiental buscando contribuir na resolução dos problemas ambientais relativos aos recursos hídricos na bacia do ribeirão Anhumas, identificando as principais fontes de poluição a partir de análises (físico-químicas e biológicas) das águas encontradas na bacia do ribeirão Anhumas. Utilizando de técnicas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, através do Programa Spring 5.0.6, sobre imagem de satélite Landsat, SPOT e Google Earth, de detalhe, mapear-se-á a bacia do ribeirão Anhumas, levantando as áreas e características da bacia em estudo. Para a realização da pesquisa será adaptada a metodologia de análise integrada da paisagem, a partir da geocologia da paisagem. Também serão coletadas amostras de água em 5 pontos distintos da bacia em estudo, descritos anteriormente e essas amostras serão submetidas a análises nos laboratórios da UNOESTE, que revelarão a qualidade das águas. As seguintes análises serão efetuadas: pH, Cor, Turbidez, Sólidos Sedimentáveis,

DQO, OD, Coliformes Totais e Escherichia Coli. Estas análises seguirão os critérios do Standard Methods (2005).
