RESUMOS COM RESULTADOS 21

RESUMOS COM RESULTADOS

ANÁLISE GEOESTATÍSTICA PARA GERAÇÃO DE SUPERFÍCIES A PARTIR DE DADOS DE CLOROFILA-A ADQUIRIDOS EM TRANSECTOS 22

SAS STUDIO: APOIO COMPUTACIONAL PARA APLICAÇÕES ESTATÍSTICAS 23

Pesquisa (ENAPI)

Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Probabilidade e Estatística

ANÁLISE GEOESTATÍSTICA PARA GERAÇÃO DE SUPERFÍCIES A PARTIR DE DADOS DE CLOROFILA-A ADQUIRIDOS EM TRANSECTOS

GABRIELLE GOMES DOS SANTOS RIBEIRO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A disposição dos elementos amostrais na área de estudo e sua influência nos resultados de análises espaciais é algo muito discutido, já que a qualidade da inferência espacial vai depender do tamanho da amostra e da distribuição espacial dos pontos amostrais. Nesse sentido, este trabalho tem o objetivo de analisar o impacto que diferentes delineamentos amostrais podem causar nos resultados da inferência espacial por Krigagem Ordinária. Para isso, utilizou-se um conjunto de 978 observações coletado em forma de transectos em uma parte do Reservatório de Nova Avanhandava. Com intuito de se ter uma quantidade densa de dados cobrindo toda a área, com os quais fosse possível realizar diversos planejamentos amostrais, simulou-se um novo conjunto de dados através da Krigagem Ordinária aplicada à esse conjunto em transectos. As observações coletadas em campo possibilitaram a geração de 7384 predições resultantes e elas foram consideradas o total de pontos disponíveis para amostragem na área de estudo. Com esse novo conjunto, aplicaram-se as técnicas de Amostragem Simples, Amostragem Sistemática e Amostragem Estratificada considerando 5 tamanhos de amostras: 1000, 400, 300, 200 e 100. Com as amostras resultantes, aplicou-se a Krigagem Ordinária permitindo diversos mapeamentos da variável clorofila-a na região estudada. A validação dos resultados dos processos de inferência foi realizada a partir dos métodos do Erro Médio Quadrático e do Índice Kappa. Os resultados mostraram que as amostras obtidas pela Amostragem Sistemática foram mais eficazes ao mapear a variável clorofila-a por Krigagem Ordinária. Além disso, notou-se a influência do tamanho da amostra nos resultados, pois as amostras maiores forneceram melhores resultados nas inferências espaciais. CAPES

Ensino (ENAENS) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Comunicação oral Probabilidade e Estatística

SAS STUDIO: APOIO COMPUTACIONAL PARA APLICAÇÕES ESTATÍSTICAS

PAULO ROBERTO DE LIMA GIANFELICE - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO - UNESP

JHONATAN CABRERA PIAZENTIN - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO - UNESP

Atualmente, percebe-se que o uso da tecnologia é de total importância para as simulações e aferições de dados de um sistema real. Neste sentido, a criação de ferramentas para analisar este sistema, através de um modelo estatístico que imite o seu funcionamento é de fundamental importância para a descrição e interpretação do mesmo, pois em geral, os dados em análise são vistos como observações ou números, mas sua importância vai muito além dessa definição, eles podem ser a resposta ou resultado de um certo fenômeno natural, seja físico, biológico ou financeiro e podem representar as características dos fatos, eventos ou negócios ao descreve-lo. Logo, uma grande quantidade de dados não poderá ser manipulada, eficiente e seguramente, sem o suporte de um sofware apropriado e de confiança. O principal objetivo deste trabalho é oferecer aos alunos de graduação as noções básicas da prática e aplicações estatísticas através da programação em SAS por meio dos conceitos de estatística básica utilizando-se a ferramenta computacional SAS Studio. O material necessário para a realização deste trabalho será um Projetor Multimídia para a apresentação e demonstração do funcionamento do software. O método assumido considera que o aluno de graduação ou o apreciador do trabalho desconheça o sofware SAS, mas compreenda a importância do tratamento de dados segundo os métodos estatísticos apresentados pela literatura estatística. Por isso a metodologia adotada tem caráter pedagógico. Um conjunto de dados foi tomado no formato txt e xlsx para exemplificar a aplicação das funções e comandos deste software. No entanto, constatou-se que o software não reconhece células vazias nas planilhas de dados e atribui o valor zero para elas, causando tendênciosidade nos resultados, além disso, quando um conjunto de dados com uma quantidade muito grande de observações é processada, nem todas as observações são incluídas na função ou comando solicitado. O software em estudo, apesar de ser livre para qualquer usuário e recente na área, executa as mesmas funções e serviços dos demais softwares na área de análise de dados e estatística, este software, por sua vez, além de atender aos mesmos requisitos dos softwares já consolidados, transmite a segurança e confiança em seus resultados devido sua credibilidade e preferência por instituições e empresas de grande porte e de nível internacional em diversas áreas do conhecimento e de negócios. Concluiu-se que como as funções e comandos do software SAS Studio funcionam perfeitamente e seguem os mesmo padrões de outros softwares da área, é possivel assumir que este vem a ser uma ferramenta poderosa em tratamento de dados. Logo, além de executar operações e testes estatísticos, o software SAS Studio pode ser considerado como uma importantíssima ferramenta para o treinamento e aprendizado em tratamento e aplicações da estatística, tanto em âmbito acadêmico ou empresarial, devido ao fato de ser oferecido gratuitamente em qualquer plataforma de operacão.