

ESTUDOS BÁSICOS PARA CONSTRUÇÃO DE SUPERFÍCIES

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Lucas de Freitas Souza, Thiago Edson da Silva Barbosa, Joao Cesar Moura Mota

Devido as constantes inovações tecnológicas se torna fundamental desenvolver novas ferramentas para otimização de fluxos de dados. Os estudos em Telecomunicações tem como objetivo trabalhar nessas melhorias de modo a tentar reduzir ao máximo dificuldades enfrentadas na transação de informações, como barreiras físicas e problemas de interferências. Este trabalho tem como objetivo estudar um projeto para transmissão de dados eficiente. A ideia inicial é simplificar a transmissão de dados associados a imagens tridimensionais abertas utilizando apenas as informações contidas em seu contorno. No receptor a imagem tridimensional poderia ser reconstruída utilizando algoritmos para interpolação de superfície. Visando a reconstrução de funções de desempenho de sistemas na forma tridimensional. Fundamentos usados neste projeto baseou-se em: Álgebra Linear, Cálculo Vetorial, Variável Complexa e Métodos Numéricos, ou ainda em ferramentas computacionais como Matlab. Como início de fortalecimento do estudo para este projeto, foram feitos estudos avançados sobre Álgebra Linear, tais como: decomposição em valores singulares. Em seguida utilizamos esses conhecimentos adquiridos para entrarmos no estudo de métodos numéricos, pois para resolver algumas fases do projeto necessitamos fazer cálculos e resolver equações complexas. Posteriormente é esperado que sejam feitos os testes iniciais para se obter os primeiros resultados da pesquisa. Por fim, a Bolsa de Iniciação Acadêmica tem proporcionado o enriquecimento do currículo e a formação acadêmica através do trabalho e pesquisa desenvolvida, pois insere o aluno em trabalhos científicos diretamente ligados a sua área fazendo com que o mesmo já tenha noção dos problemas que irá enfrentar no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Superfícies. Contorno. Funções. Construção.