

UFC - CT - DETI
Projetos – Introd. PDI (Mar/2016)
Profª Fátima N. S. Medeiros
Entrega: 12/04/2016
Execução em equipes de 2 estudantes

Os trabalhos devem ser apresentados na forma de código (python, matlab, c, etc) e slides de apresentação de cada equipe do desenvolvimento, com imagens, resultados, medidas, tabelas, expressões das medidas utilizadas, diagrama do pipeline utilizado no processamento para cada equipe, objetivos, da bibliografia utilizada que deverá incluir pelo menos 2 artigos científicos e do livro texto (Gonzalez). A nota será atribuída à equipe considerando a qualidade do documento, da apresentação e lógica de solução adotada, organização do documento, discussão, clareza e interpretação dos resultados à luz da bibliografia de referência. O documento deve introduzir brevemente o problema e a abordagem feita segundo o material utilizado. Será apresentado um único trabalho por equipe. A nota máxima a ser pontuada é 10,00. Esta nota irá compor o conjunto de notas que originará a AP1.

Trabalho 1: Este trabalho deverá reproduzir material referente às curvas de isopreferência de modo que o aluno entenda e correlacione qualidade/percepção visual com limitações de resolução a que imagens de baixo nível de detalhamento, médio e alto estão sujeitas. Os estudantes devem selecionar 3 imagens com níveis de detalhamento distintos e avaliar os efeitos da quantização e da amostragem sobre as mesmas. Os testes devem considerar quantização por diferentes tons de cinza, a saber, 256 (8bits por pixel), 128 (7), 64(6), 32(5),16(4),8(3), 4(2) e 2 (1 bit por pixel) 8, 7,6,5,4,3,2,1 e ainda considerar os efeitos na diminuição da quantidade de amostras por imagem, a saber, 515x512, 256x256, 128x128, 64x64, 32x32, 16x16. Procurar exibir para efeito de visualização as matrizes com a mesma dimensão. Comentar os resultados, consultar livro texto para fundamentar suas conclusões.