



Utilização de Ferramentas Livres em um Curso de Visão Computacional

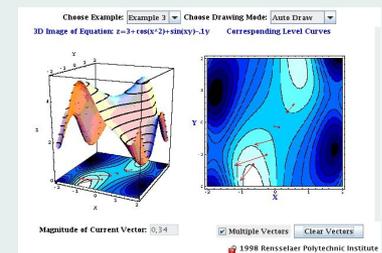
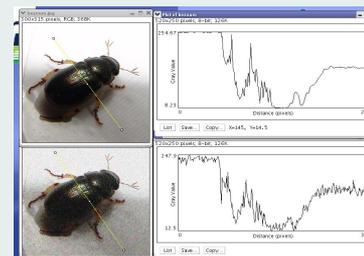
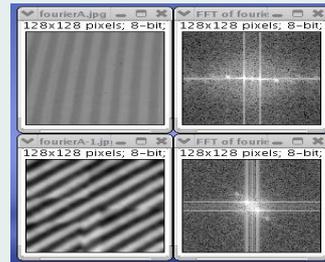
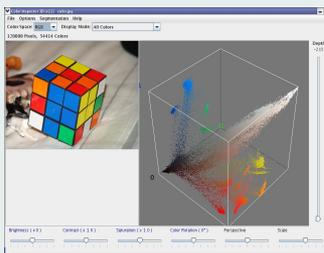
Hemerson Pistori* e Mauro Conti Pereira

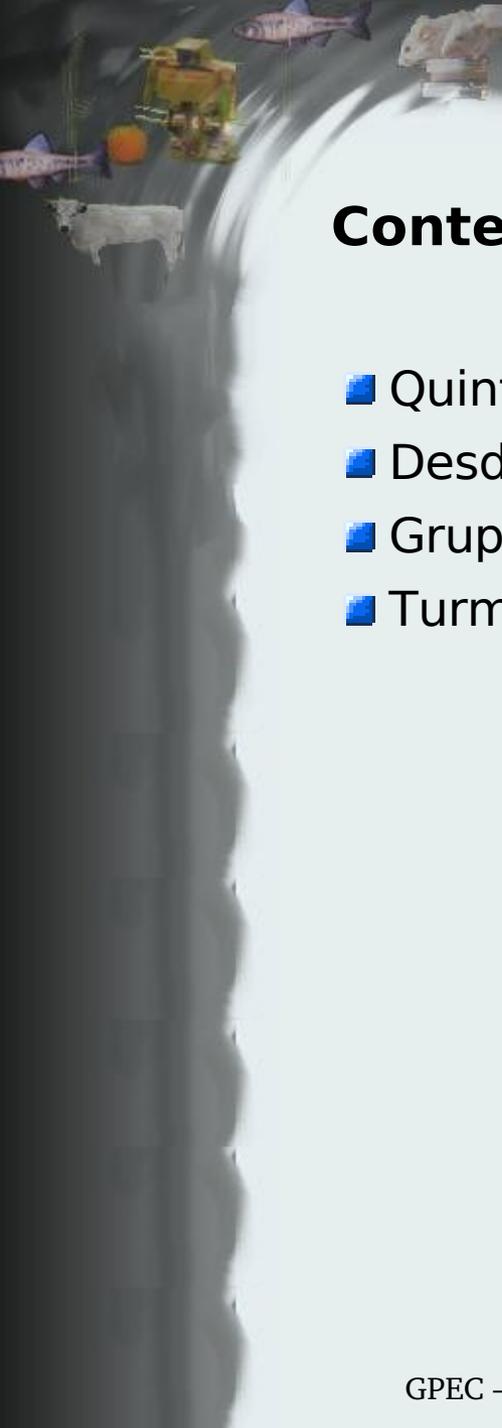
GPEC – Grupo de Pesquisa em Engenharia e Computação
UCDB - Universidade Católica Dom Bosco
Campo Grande, MS

*** Bolsista do CNPQ - Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora**

Sumário

- Contexto e história da disciplina
- Principais características
- Ferramentas livres e metodologia para utilização
- Sistema de avaliação e acompanhamento
- Considerações finais





Contexto e História

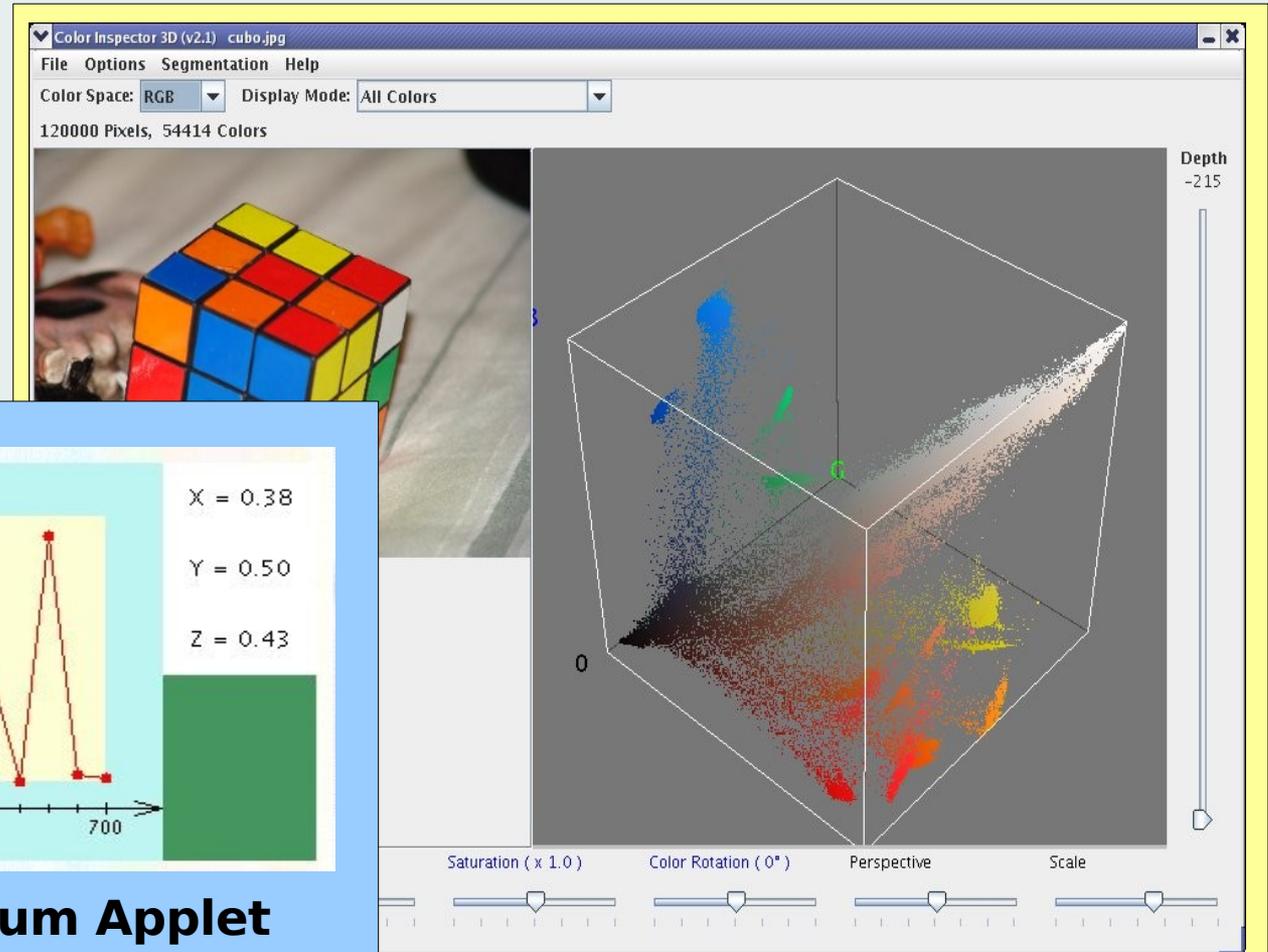
- Quinto ano – Engenharia da Computação - UCDB
- Desde 2003 (3 oferecimentos)
- Grupo de pesquisa em VC
- Turmas muito pequenas (8 a 14)

Características

- Integração com pesquisa e desenvolvimento (15 acadêmicos em projetos de Iniciação Científica e Graduação)
- Exemplos reais e “regionalizados” (dtcouro)
- Todas as aulas em laboratório
- Apenas software livre
- Primeiro experimentação, depois explicação
- Revisão contextualizada de estatística, teoria dos grafos, autômatos, álgebra, etc.



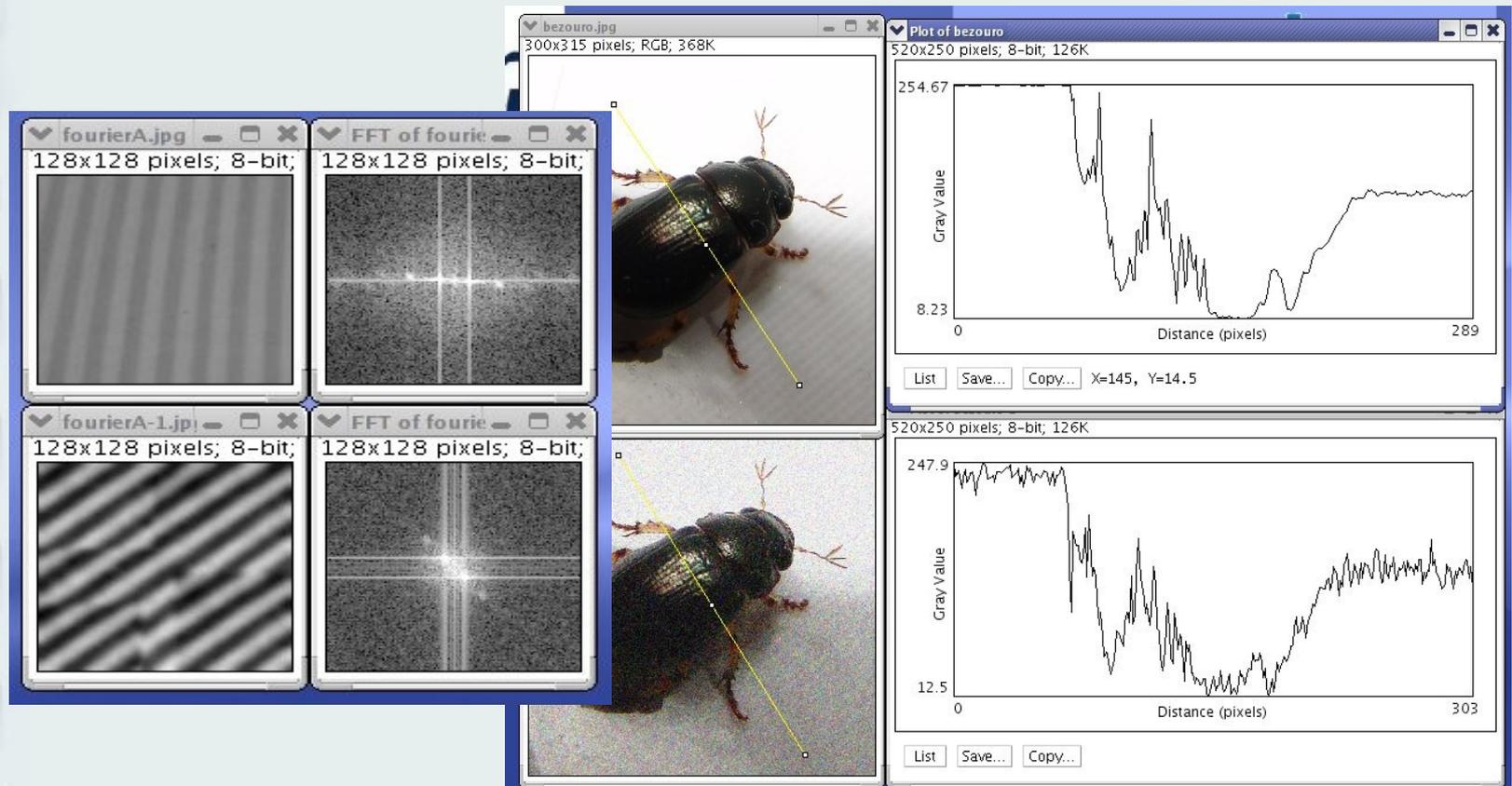
Ferramentas e Métodos



Color Spectrum Applet

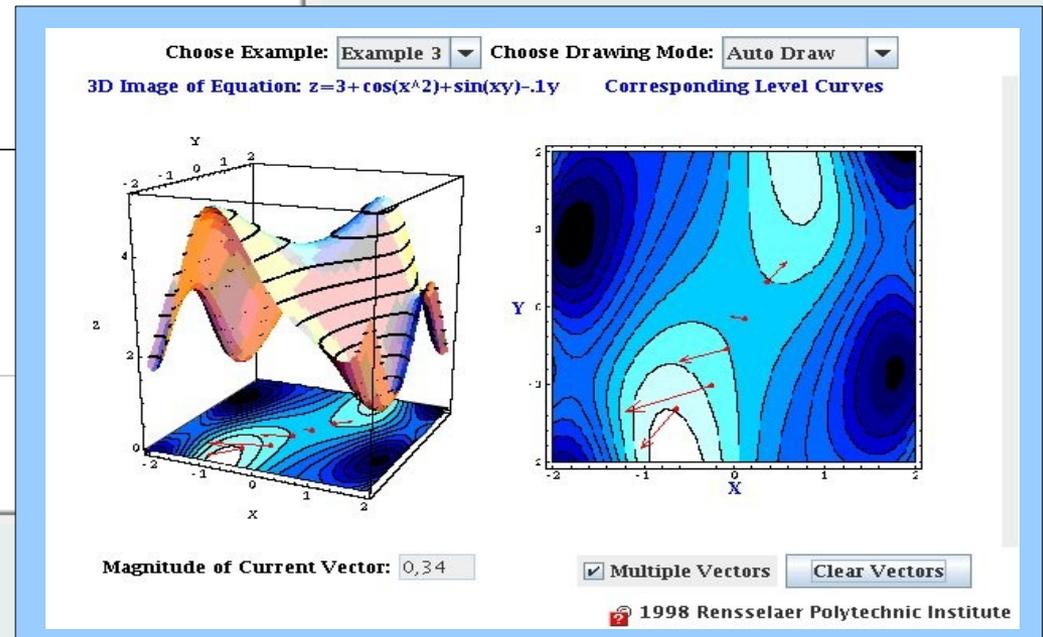
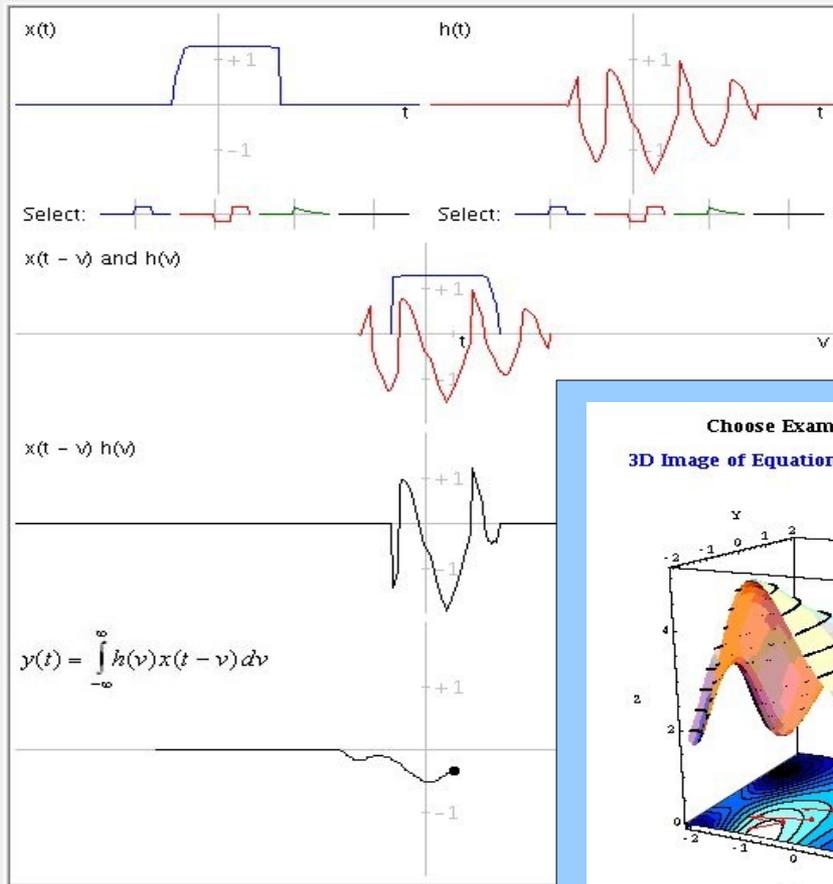
Color Inspector 3D

Ferramentas e Métodos

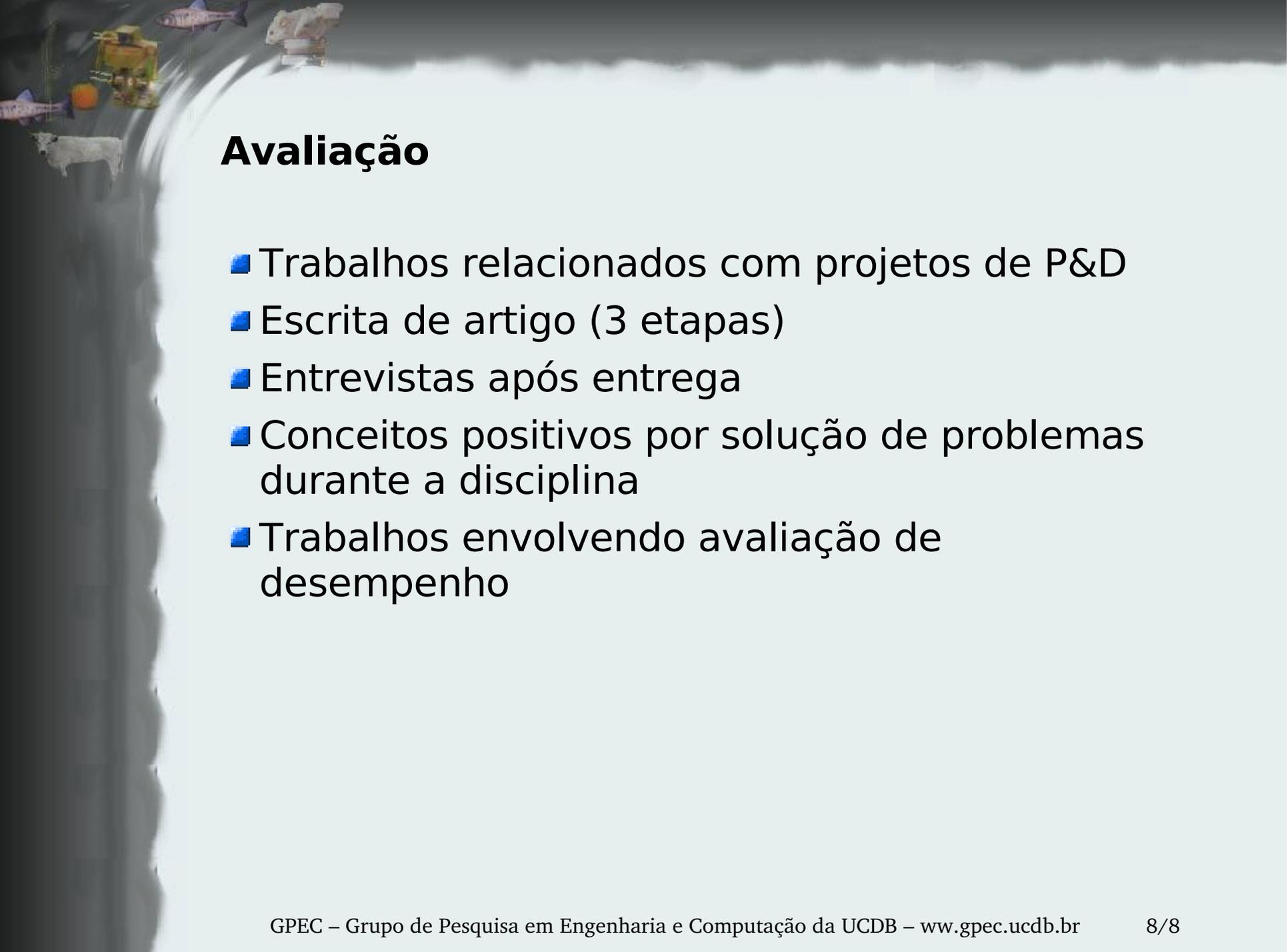


ImageJ

Ferramentas e Métodos

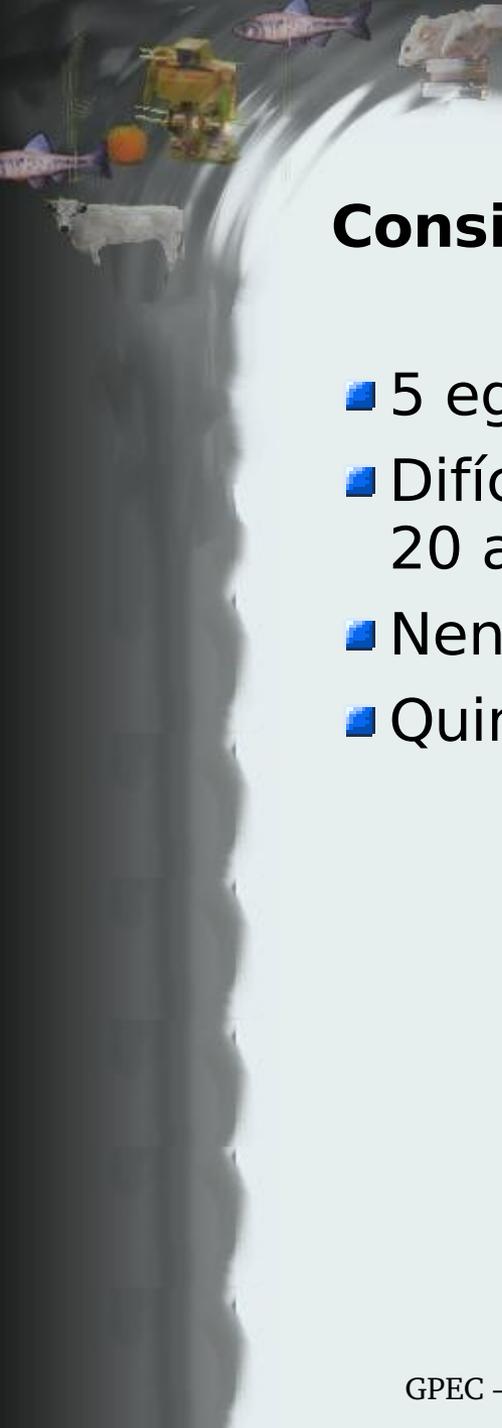


Applets Java



Avaliação

- Trabalhos relacionados com projetos de P&D
- Escrita de artigo (3 etapas)
- Entrevistas após entrega
- Conceitos positivos por solução de problemas durante a disciplina
- Trabalhos envolvendo avaliação de desempenho



Considerações Finais

- 5 egressos no mestrado – 4 interessados
- Difícil de ser reproduzido em turmas grandes (+ 20 alunos)
- Nenhum custo com software
- Quinto ano é tarde ?

Outras Informações



Dr. Hemerson Pistori - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir

www.ec.ucdb.br/~pistori

HP GPEC CC JEMS CNPq Geometric Algebra wit... Gaze FINEP FUNDECT Scilab

Data Structures I II | Formal Languages | Artificial Intelligence | **Computer Vision** | Machine Learning |

Visão Computacional **Material de Apoio** Links Avaliação Plano de Ensino

Introdução, Formação da Imagem.

- [Slides do livro do Gonzales](#)
- [Slides do livro do Forsyth \(adaptados\)](#)
- [Orgãos e Anatomia do Olho Humano - por Ana Luisa Miranda Vilela](#)
- [Project LITE](#) Applets ilustrando fenômenos visuais interessantes.
- [Optical Illusions](#) Interessante coletânea de imagens que provocam ilusão de óptica
- [Color, Illumination Models and Shading](#) Tutorial HTML
- [CotinaNet](#) História da Fotografia.
- [Converging Lens \(GHELPH\)](#) Applet que permite a visualização do funcionamento de uma lente fina convergente.
- [Thin Lens Applet \(NTNA\)](#) Applet que permite a visualização do funcionamento de alguns tipos de lentes (mais opções que o "Converging Lens")

http://www.ec.ucdb.br/~pistori/disciplinas/visao/index.html