

# Trabalho de formatura supervisionado

## **Avaliação de monografias de anos anteriores**

Diego Mira David - 5451009

5 de Maio de 2008

### **Introdução**

Foram avaliadas duas monografias na área de visão computacional, ambas desenvolvidas em 2006.

### **1 Monografia**

- **Título:** Software Livre para Segmentação Automática de Vasos Sangüíneos em Imagens de Retina
- **Aluno:** Jeferson Rodrigues da Silva
- **Supervisor:** Roberto Marcondes Cesar Junior
- **Ano:** 2006
- **Nota:** 10.0

#### **1.1 Resumo da monografia**

O trabalho consiste no desenvolvimento de um software livre para a segmentação automática dos vasos sanguíneos em imagens de retina. O objetivo é colaborar com o desenvolvimento de métodos que auxiliem no diagnóstico de doenças. Segundo o autor, o resultado do trabalho foi satisfatório e o software desenvolvido se encontra em estado funcional.

Na monografia são abordados o método de segmentação utilizado, o desenvolvimento do software e os resultados obtidos, além da parte subjetiva que diz respeito ao desenvolvimento do trabalho.

## **1.2 Avaliação da parte técnica**

De forma geral, o texto está bem escrito, organizado e segue o que é proposto para a preparação da monografia.

São citados o contexto e a importância do trabalho. A descrição do método de segmentação utilizado poderia ser mais clara. Por questão didática, seria interessante descrever o significado dos termos usados. Por outro lado, o texto está conciso e aborda todos os pontos principais.

A arquitetura do software está muito bem descrita e visou a modularização e extensibilidade. É apresentado um diagrama UML e são citados os padrões de projeto utilizados. Também são descritas as tecnologias utilizadas e o que motivou as escolhas.

## **1.3 Avaliação da parte subjetiva**

Ao relacionar o trabalho com o curso, são citadas as disciplinas que foram consideradas mais importantes, mas seria melhor se isso fosse feito individualmente e de forma mais detalhada.

O autor diz o que precisou aprender para desenvolver o trabalho e como foi o relacionamento com o grupo *Creativision*. Também diz ter ficado satisfeito com o resultado atingido.

O ponto principal mencionado é a satisfação em desenvolver um software que possa vir a ter algum impacto social. O aluno diz que deseja aprimorar o software, mas faltou dizer se pretende continuar atuando na área.

## **1.4 Críticas, elogios, comentários**

A monografia foi muito bem desenvolvida. Um ponto que não foi mencionado foi o papel dos quatro colaboradores citados. Também acredito que poderia ter sido melhor contextualizada a área de pesquisa, citando outros tipos de trabalho relacionados à este.

## 2 Monografia

- **Título:** Reconhecimento de Faces em Imagens: Projeto Beholder
- **Aluno:** Fabio Mazete Reaes
- **Supervisora:** Nina S. T. Hirata
- **Ano:** 2006
- **Nota:** 8.0

### 2.1 Resumo da monografia

O projeto inicial consiste num sistema visual de busca e cadastro de pessoas cujo diferencial é o módulo de reconhecimento de faces. Tal projeto não foi totalmente desenvolvido. O trabalho feito aborda apenas a etapa de segmentação, que é fundamental para as fases posteriores no processo de reconhecimento.

Assim, a monografia descreve a implementação de técnicas de segmentação de faces frontais em fotos 3x4. Foram implementadas uma técnica de segmentação baseada em bordas e uma técnica baseada em cor de pele. Também foi proposta uma técnica híbrida.

### 2.2 Avaliação da parte técnica

Na introdução, o autor menciona que o problema de reconhecimento de faces tem atraído muitos pesquisadores. Poderia ter sido feita uma discussão mais detalhada, citando os principais resultados da área, os algoritmos que apresentam bons resultados e referências para tais trabalhos. No mais, a motivação e o objetivo do projeto estão bem descritos.

Os dois métodos de segmentação implementados estão muito bem explicados. Além disso, as ilustrações enriquecem o trabalho neste aspecto e contribuem para o entendimento do que está sendo exposto.

Entretanto, a parte técnica da monografia se limita à segmentação das fotos e não são abordados com mais detalhes os passos seguintes do reconhecimento, como a extração de características e a identificação propriamente dita.

## 2.3 Avaliação da parte subjetiva

O aluno contou suas experiências e fez algumas considerações sobre o curso. Segundo o autor, algumas disciplinas são teóricas demais, indo além das necessidades da maioria dos alunos.

São citadas as disciplinas consideradas mais relevantes para o projeto. O autor diz que o relacionamento com os orientadores foi muito bom e a comunicação foi fundamental para o trabalho. Cita como maior dificuldade a “total inexperiência” na área de visão computacional e diz que não esperava a complexidade no processo de segmentação com que se deparou durante o desenvolvimento.

Por fim, diz que gostou de ter trabalhado no projeto e que pretende continuar seu desenvolvimento. Não menciona se pretende seguir atuando na área de visão computacional.

## 2.4 Críticas, elogios, comentários

O principal ponto a ser citado, e que frustra o leitor, é que não foi desenvolvido o que foi proposto e dá título à monografia. Devido às dificuldades citadas pelo autor, apenas a parte da segmentação foi estudada.