

RELATÓRIO PARCIAL

# Processos atencionais e aprendizado de máquina para sistemas robóticos

*Aluno: Erik de Godoy Perillo*

*Orientadora: Profa. Dra. Esther Luna Colombini*

Instituto de Computação  
Universidade Estadual de Campinas

8 de dezembro de 2016

# **1 Introdução**

## **1.1 Atenção em sistemas robóticos**

Breves comentários: como a atenção proporciona um papel fundamental na navegação de robôs.

## **1.2 Objetivos do trabalho**

Queremos um framework eficiente para atenção em sistemas robóticos. O trabalho focará mais em atenção visual. Os objetivos do primeiro semestre eram: X, Y, Z. Cronograma.

# **2 Resumo das atividades**

## **2.1 Revisão Bibliográfica**

Revemos as bases para atenção. Top-down. Bottom-up. Vimos modelos clássicos: Vocus, esther, robozinho.

## **2.2 Formulação de um modelo inicial**

Escolhemos o vocus para nos basear, focando no bottom-up. Descrição básica das ideias do modelo.

### **2.2.1 Implementação: att**

Repositório. Modelo geral. Mapas. Center-surround. Escolha da região mais saliente.

### **2.2.2 Resultados**

Imagens. Resultados intuitivos.

### **2.2.3 Comparações**

Métricas. Comparações com modelos no topo.

## **2.3 Modelos novos**

Deep learning everywhere.

### **3 Produção Científica**

Modelo Att. Notas: Estudo de métricas. Estudo de sistemas com Deep Learning.

### **4 Próximos passos**

DeepFix. Vídeo.