# Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Teleinformática TIP8415 – Engenharia de Software

Revisão Sistemática: Especificação da temática e definição dos objetivos de pesquisa Artur Rodrigues Rocha Neto – 431951 – Abril/2019

#### 0. Título

Reconhecimento Facial em Nuvens de Pontos: uma Revisão Sistemática

#### 1. Identificação do problema

Nuvens de pontos são estruturas de dados que armazenam informações espaciais em 3 dimensões e representam uma alternativa robusta às imagens bidimensionais em diversas aplicações, como por exemplo reconhecimento facial. O aumento na popularidade do uso de nuvens de pontos para reconhecimento facial faz necessária uma síntese da sua produção científica afim de esclarecer questões de pesquisa pertinentes.

## 2. Descrição do objetivo da Revisão Sistemática

Investigar e compilar os métodos (etapas, artefatos, experimentos) e os resultados na literatura recente (2014-presente) no campo do reconhecimento facial usando nuvens de pontos.

### 3. Poproposição das questões de pesquisa

- Quais experimentos são usados para medir a qualidade das técnicas?
- Quais bases de dados são mais utilizadas?
- Quais passos de pré-processamento nas nuvens são mais comumente usados?
- Quais descritores e/ou atributos s\u00e3o normalmente extra\u00e1dos?
- Quais classificadores s\u00e3o normalmente escolhidos?
- É possível apontar um modelo de reconhecimento facial como o estado da arte?

### 4. Palavras-chave e sinônimos

nuvens de pontos, imagens de profundidade, imagens 3d, reconhecimento facial, extração de atributos, classificação, representação da face, pontos fiduciais, unidades de ação, registro, descritores 3d