

# DATA MINING

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso para Ciência da  
Computação

Marcos Vinicius Thomaz

Orientador: Me. Mario Henrique Adaniya

# CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA

- Atualmente grande parte das empresas já utilizam softwares computacionais
- Possuem uma grande massa de dados sem técnicas para extrair informações úteis
- Deixam de tomar decisões importantes por não terem bases concretas para isso

# CONTEXTUALIZAÇÃO

- Estipula-se que o volume de informação disponível no mundo duplica a cada 20 meses
- A tecnologia atual permite o armazenamento e publicação de grandes volumes de dados
- Atualmente existe maior dificuldade em processar e extrair informações úteis da base de dados

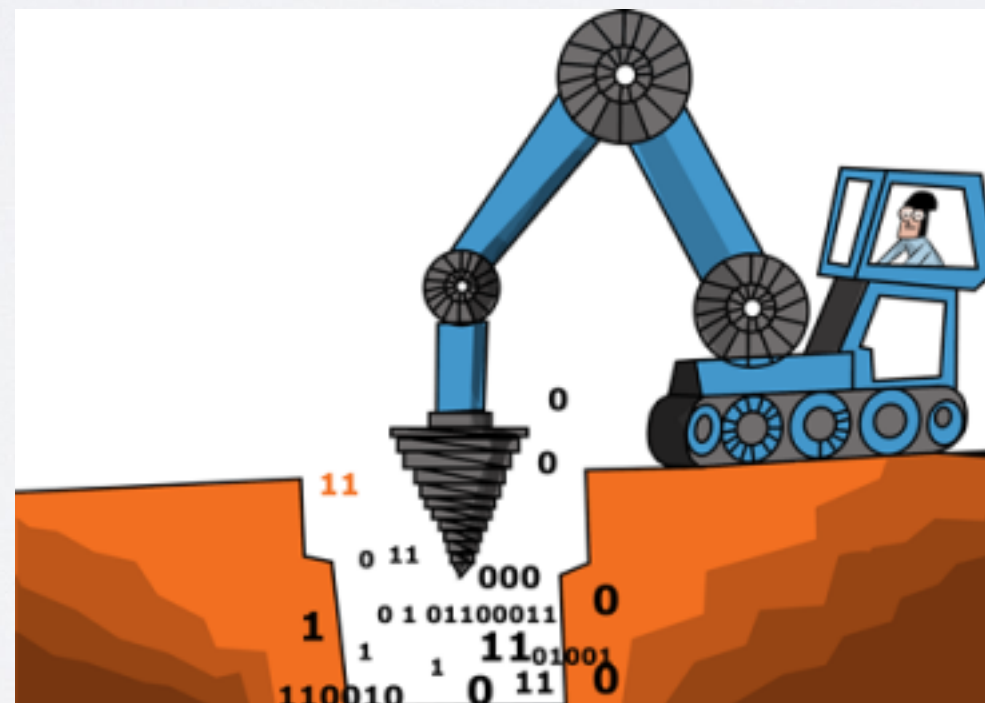


# DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

- **Tema:** Data-mining
- **Questão de pesquisa:** Como a mineração de dados tem se apresentado e como suas técnicas podem ajudar em determinadas áreas
- **Palavras-chave:** big data, estatística, análise de dados, redes, inteligência de negócios

# OBJETIVOS

Criar/descobrir relacionamentos entre dados e fornecer subsídios para que possa ser feita uma previsão de tendências futuras baseada no passado.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Selecionar dados de interesse
- Pré-processar esses dados
- Adequar os dados de acordo com o interesse.
- Avaliar a pertinência e utilidade das informações obtidas
- Determinar situações em que a mineração de dados podem ser aplicada e que técnica pode ser utilizada nestes casos



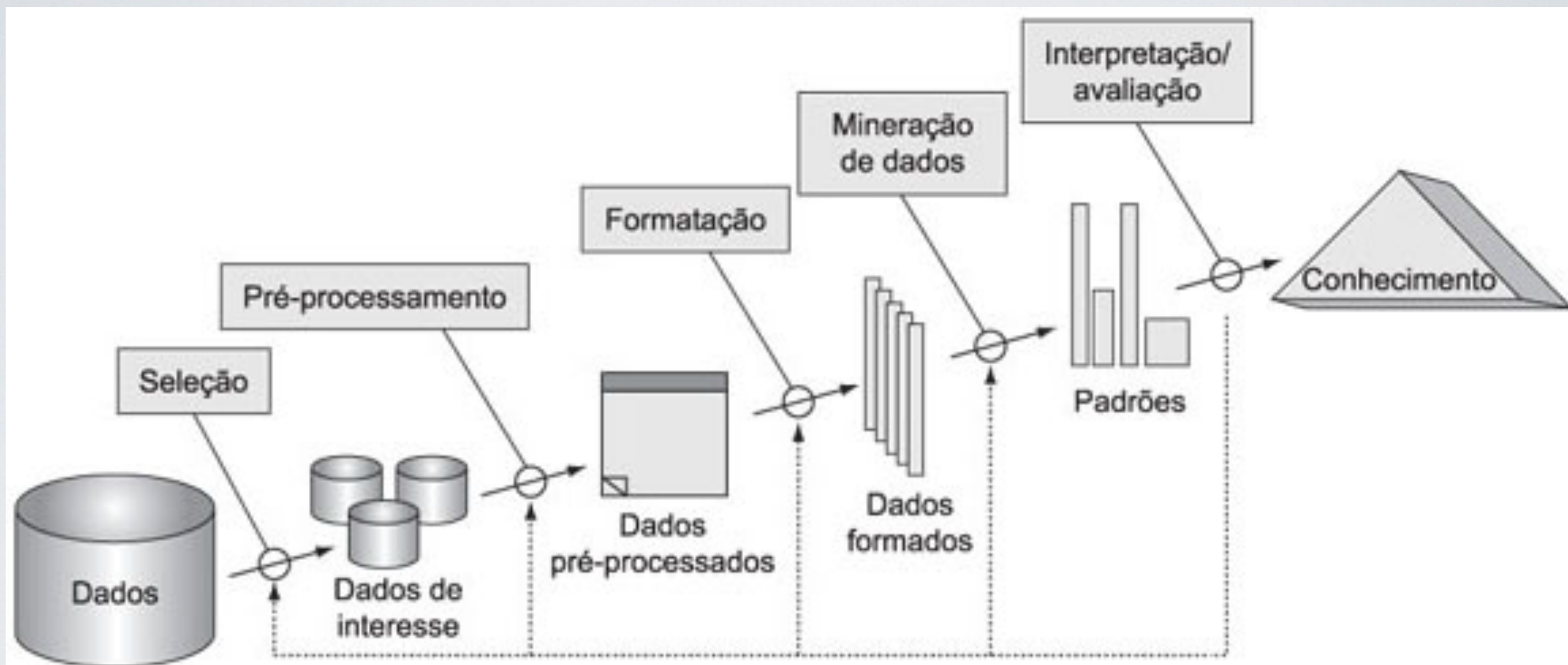
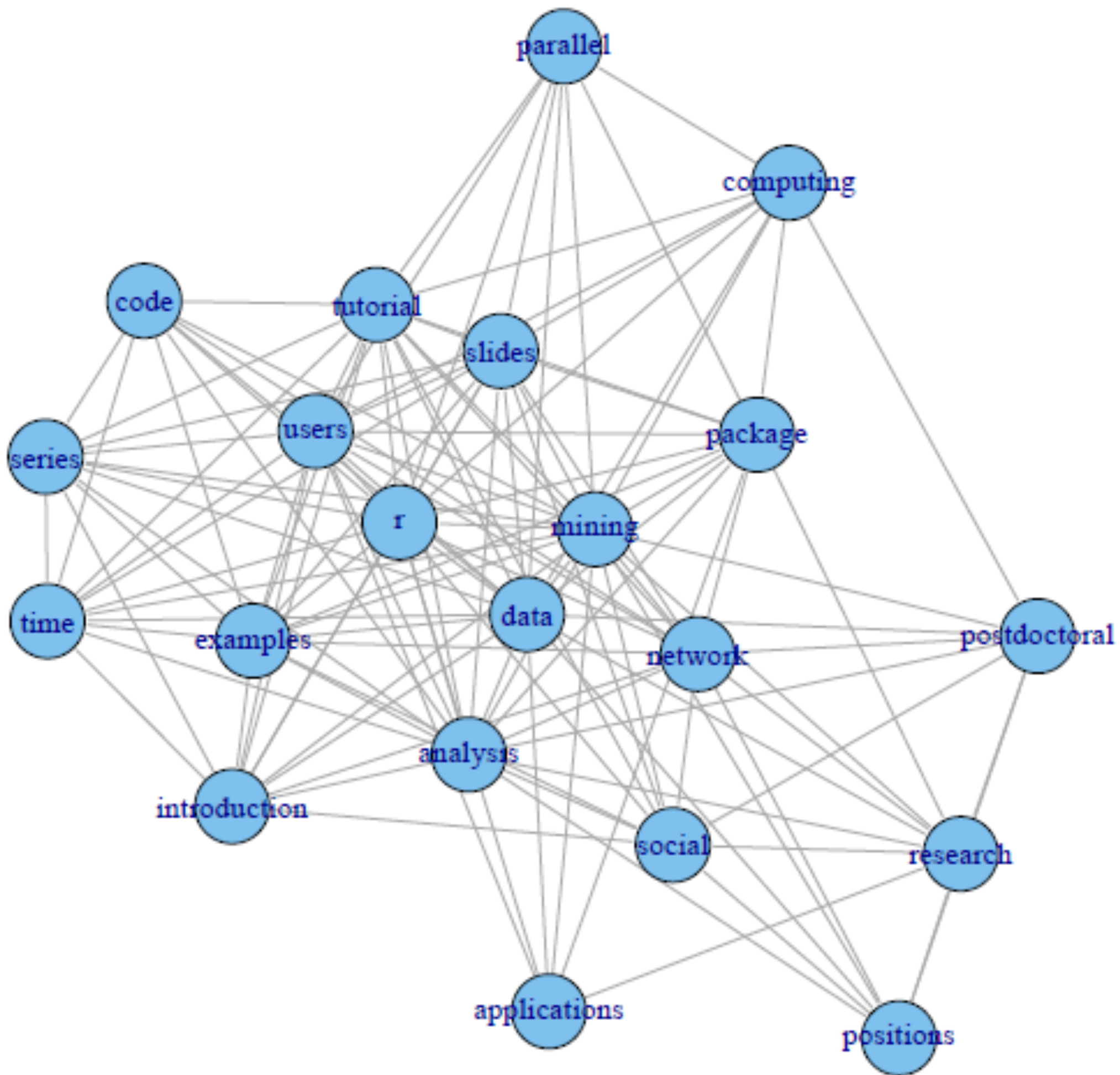


Figura 3. Etapas do processo *KDD* (FAYYAD et al., 1996).





# JUSTIFICATIVAS

Através do objetivo desse trabalho, teria interesse pelo mesmo grandes empresas, que necessitam cada vez mais de conhecer o que seus clientes desejam



# MÉTODO

- Seleção
- Pre-processamento
- Transformação
- Mineração de dados
- Interpretação





# REVISÃO BIBLIOGRÁFICA





GULLO, Francesco - Título: From Patterns in Data to Knowledge Discovery: What Data Mining Can Do. ScienceDirect Physics Procedia 62 (2015) 18 – 22

- Este artigo fala sobre o que pode ser feito com data-mining, suas aplicações atualmente e quais os benefícios que ela tem feito para as empresas.

MARTIN, Luis., BAENA, Leticia., GARACH, Laura., LOPEZ, Griselda. and ONÃ Juan de. - Titulo: Using data mining techniques to road safety improvement in Spanish roads. ScienceDirect Procedia - Social and Behavioral Sciences 160 ( 2014 ) 607 – 614

- Trás um estudo de caso sobre o uso de mineração de dados para o melhoramentos das rodovias espanholas afim de promover mais segurança

PARKA, H. Joon., KIMB, Patrick H., MARSICOA, Michael., RASHEEDA, Naim. Título: Data Mining Strategies for Real-Time Control in New York City. ScienceDirect Procedia Computer Science 32 ( 2014 ) 109 – 116

Artigo sobre estratégias utilizadas por um determinado departamento de segurança da cidade de New York, com data mining



# CONTRIBUIÇÕES ESPERADAS

Com o desenvolvimento desse trabalho, espero adquirir maior domínio do tema proposto afim de criar alguma solução que será usual para uma determinada área, seja ela da saúde ou mobilidade urbana.

# CRONOGRAMA

[illegible]