

# Redes Neurais Convolucionais

Arthur Abrahão Santos Barbosa  
*Universidade Federal de Pernambuco*  
*Centro de Informática*  
Pernambuco, Brasil  
aasb2@cin.ufpe.br

Arthur Henrique  
*Universidade Federal de Pernambuco*  
*Centro de Informática*  
Pernambuco, Brasil  
ahac@cin.ufpe.br

Filipe Samuel da Silva  
*Universidade Federal de Pernambuco*  
*Centro de Informática*  
Pernambuco, Brasil  
fss8@cin.ufpe.br

Vinicius Bastos Moreira Principe  
*Universidade Federal de Pernambuco*  
*Centro de Informática*  
Pernambuco, Brasil  
vbmp@cin.ufpe.br

## I. INTRODUCTION

## II. DATABASE

A base de dados vieram da junção das bases de acidentes de trânsito [1] ocorridos no Condado de Montgomery - Maryland, EUA e das informações dos motoristas envolvidos neste acidente [2]. Estas informações foram registradas pelo Sistema automatizado de Relatórios de acidentes da Policial estadual de Maryland.

### A. Scope and Data selection

Como definido pela base de dados, o escopo é dado apenas pelos acidentes de trânsito que ocorreram no Condado de Montgomery.

### B. Target definition

Com o objetivo de auxiliar o serviço médico, a atender emergências relacionadas a trânsito com maior eficiência, prevendo a gravidade de um acidente, este problema foi classificado de modo binário que teve como classes alvo "alta gravidade" de atendimento, e "baixa gravidade". Inicialmente essa informação iria ser obtida através da

### C. Pre-processing Data

Após a junção dos datasets, foram obtidas 77 colunas de atributos, considerando as restrições de captação de dados do veículo, foram incluídos apenas os atributos mais significativos e pertinentes para a análise, restando 36 features para serem analisadas.

## III. EXTRACTION OF KNOWLEDGE, RESULTS AND DISCUSSION

### A. Logistic Regression

### B. Decision Trees

### C. Classification rules induction

### D. Propensity score performance score

## IV. CONCLUSIONS

## REFERENCES

- [1] M. Montgomery County. (2024) Crash reporting - incidents data. [Online]. Available: [https://data.montgomerycountymd.gov/Public-Safety/Crash-Reporting-Incidents-Data/bhju-22kf/about\\_data](https://data.montgomerycountymd.gov/Public-Safety/Crash-Reporting-Incidents-Data/bhju-22kf/about_data)
- [2] ——. (2024) Crash reporting - drivers data. [Online]. Available: [https://data.montgomerycountymd.gov/Public-Safety/Crash-Reporting-Divers-Data/mmzv-x632/about\\_data](https://data.montgomerycountymd.gov/Public-Safety/Crash-Reporting-Divers-Data/mmzv-x632/about_data)