

Apresentação - TESI

Prof.: M.e Ely Miranda
Aluno: José Arlan

Sobre o dataset

- Nome > Echocardiogram Data;
- Descrição > Todos os pacientes sofreram ataques cardíacos em algum momento do passado. alguns ainda estão vivos e outros não. As variáveis, survival e still_alive, quando tomadas em conjunto indicam se o paciente sobreviveu durante pelo menos um ano após o ataque cardíaco;
- Principais colunas > Alive_at_1, Survival, Still_alive.

Sobre o dataset

- Objetivo do dataset > Prever se o paciente sobreviveu ou não por pelo menos um ano do ataque, levando em consideração algumas variáveis;
- Contém 132 registros e 13 colunas.

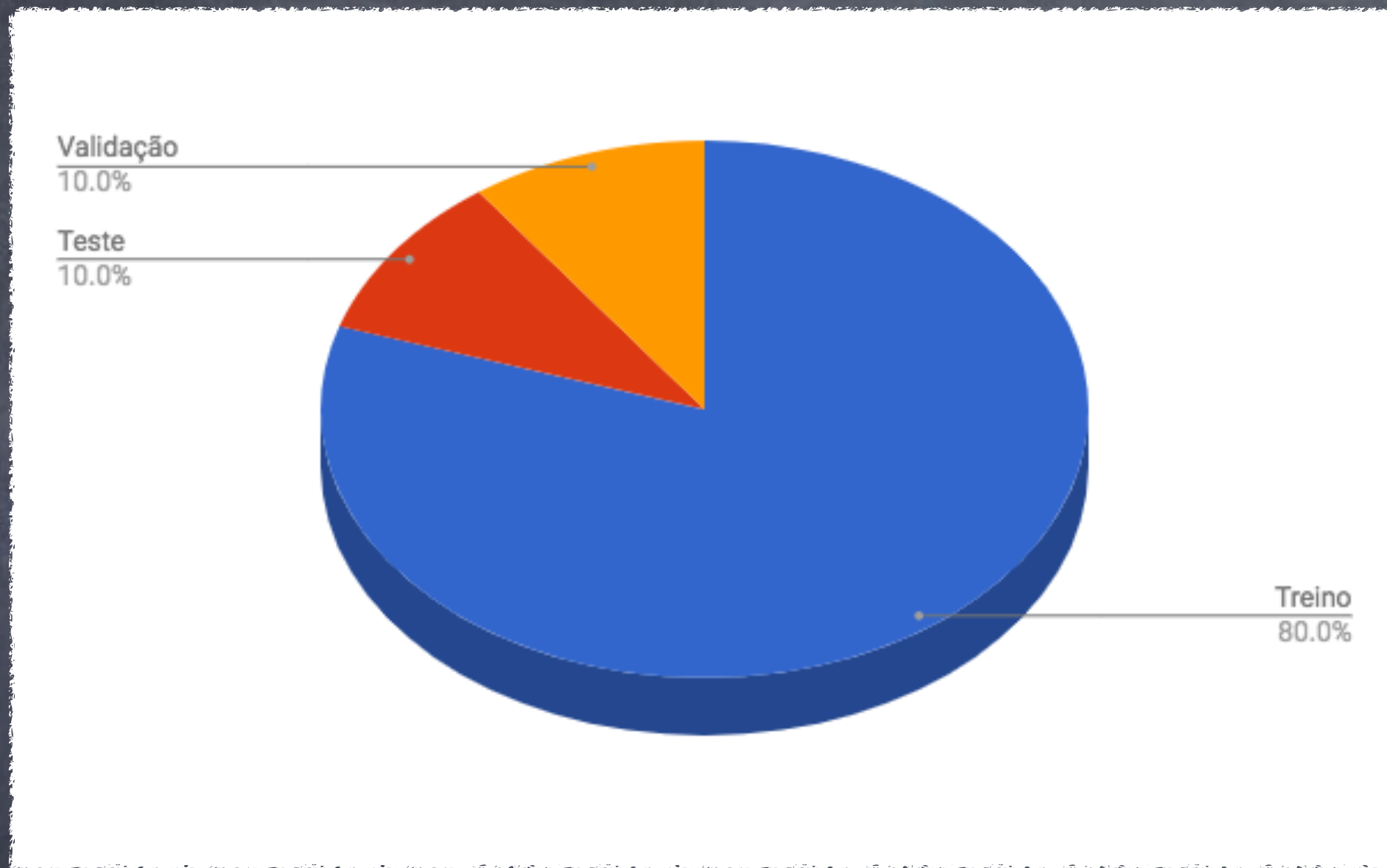
Análise dos dados

- Tipos das colunas > Numérico, binario, categórico;
- Campos nulos > retirados do dataset;
- Campos descartados > wall-motion-score, mult, name, group;
- Variáveis categóricas > age-at-heart-attack, fractional-shortening, epss, lvdd, wall-motion-index;

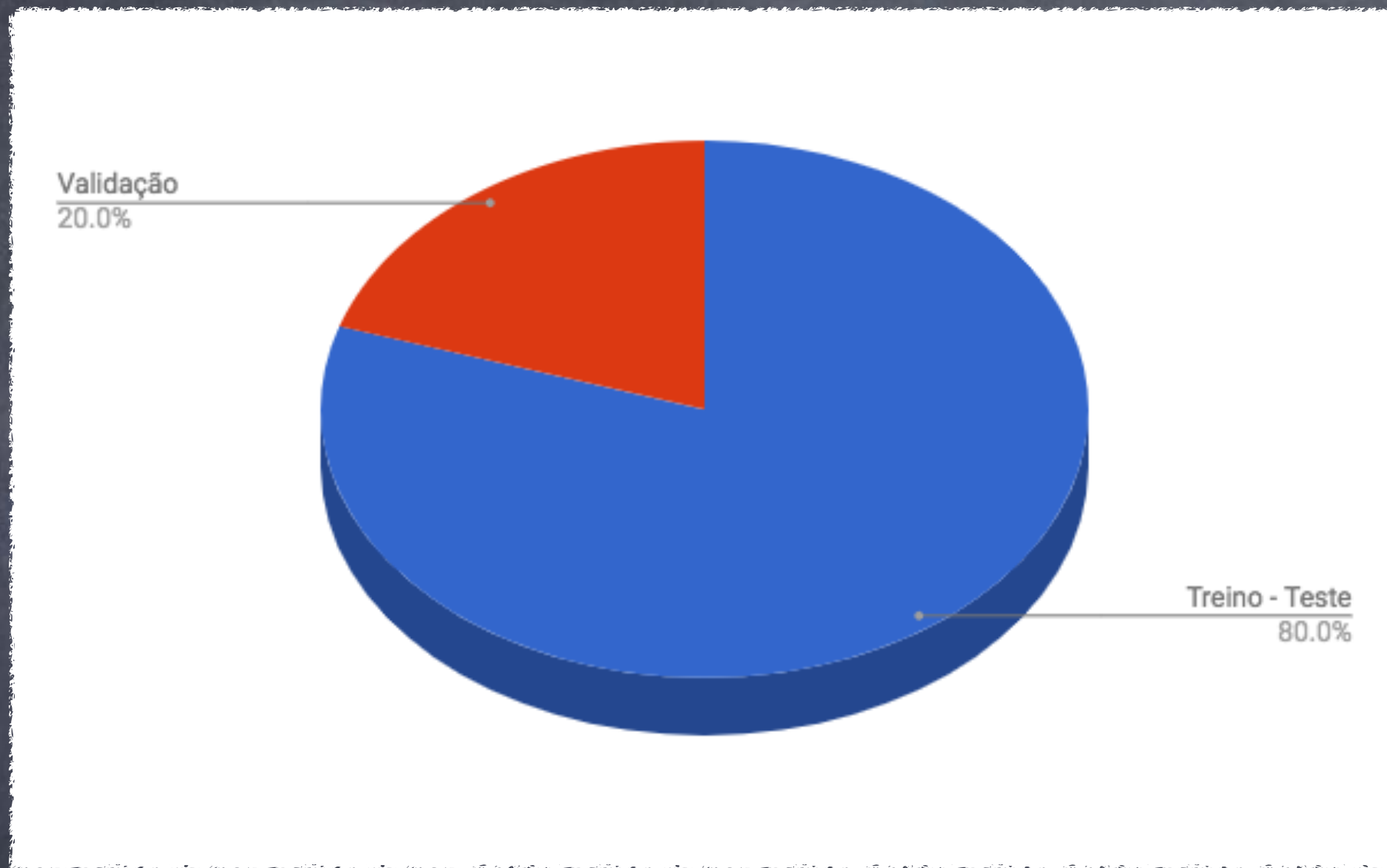
- 1. Survival - (Sobrevivência);
- 2. Still_alive - (Ainda vivo);
- 3. Age_at_heart_attack - (Idade quando do ataque);
- 4. Pericardial_effusion - (Derrame pericárdico) fluido ao redor do coração - '0' ou '1';
- 5. Fractional_shortening - (Encurtamento fraccional), medida de contratilidade em torno do coração;
- 5. Epss - (Separação septal do ponto E), outra medida de contratilidade, números altos significam anormais;
- 6. Lvdd - (Dimensão diastólica do ventrículo esquerdo, relaxamento do músculo, medida do tamanho do coração no final da diástole, coração grande é um coração doente);
- 7. Wall_motion_index - (Índice do movimento da parede do ventrículo esquerdo, dividido pelo número de segmentos vistos, geralmente 12-13 em um ecocardiograma);
- 8. Alive_at_1 - (Vivo pelo menos 1 ano);

Algoritmos aplicáveis

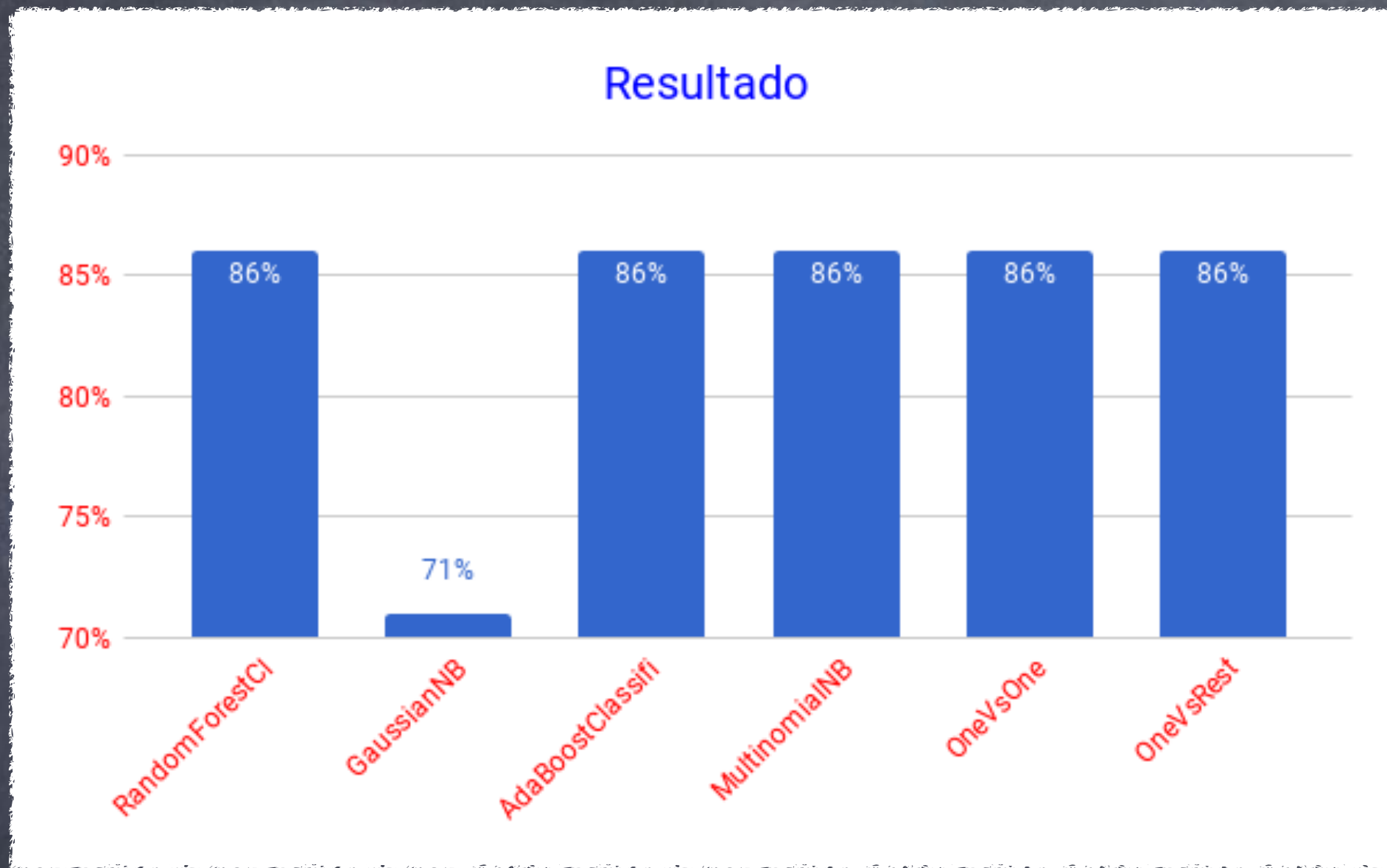
- OneVsRest;
- OneVsOne;
- MultinomialNB;
- RandomForest;
- GaussianNB - (Algoritmo extra).



Tamanho dos dados de treino,
teste e validação.

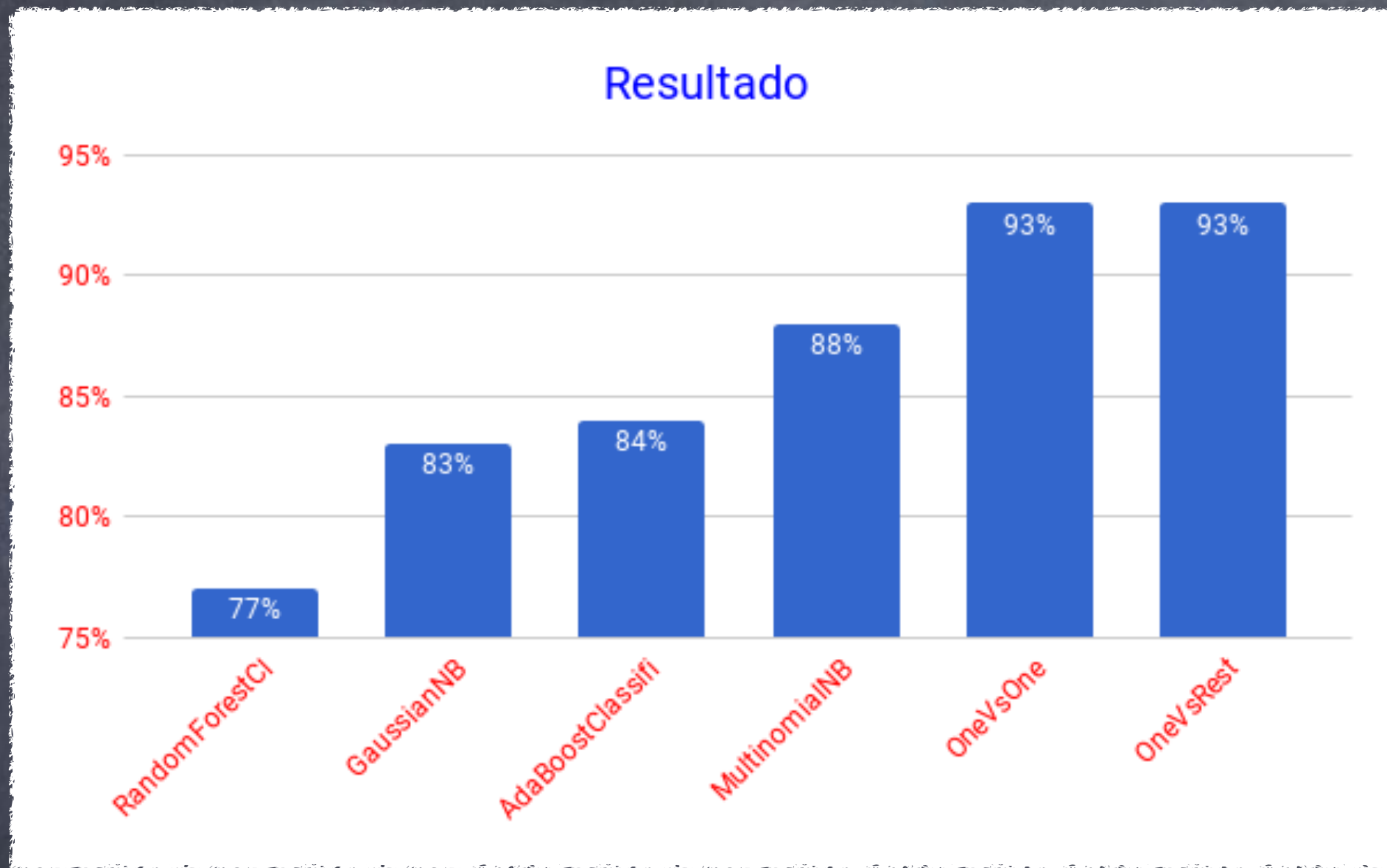


Tamanho dos dados de treino,
teste e validação.



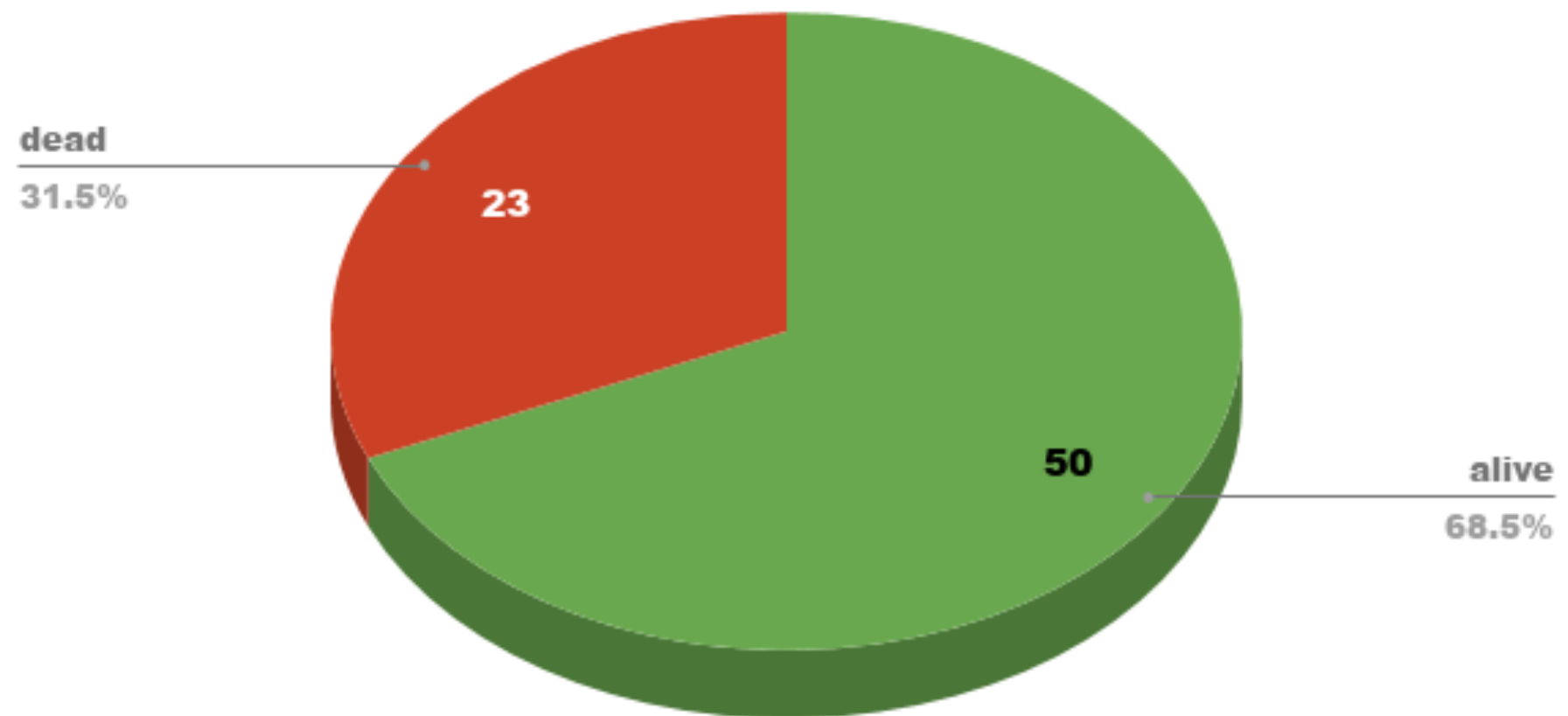
Sem K-fold

Com dados de validação: 100%



K-fold

Com dados de validação: 93%



Obrigado!