





PROJETO KERSYS

ANA BEATRIZ SILVA DE ARAUJO LEITE- ana.leite12@fatec.sp.gov.br CRISTIANO DONIZETE RIBEIRO - cristiano.ribeiro@fatec.sp.gov.br GISELE BARBA DE LIMA LAPA - gisele.lapa@fatec.sp.gov.br THIAGO FRANCISCO - thiagofrancisco3@fatec.sp.gov.br

Repositório: https://github.com/GiseleBLLapa/projetoKIAFatec.git

Orientador: M.e.Prof. José Walmir Gonçalves Duque Disciplina Inteligência Artificial





Introdução

- Compreensão da Kersys
 - Compreensão do agronegócio florestal
 - Compreensão da base de dados
 - Tratamento da base de dados





Introdução

Objetivo: A análise assertiva da base de dados de forma eficaz e eficiente e fundamentalmente rápida para a condução embasada das decisões gerenciais e estratégicas do produtor, com responsabilidades e compromissos ambientais

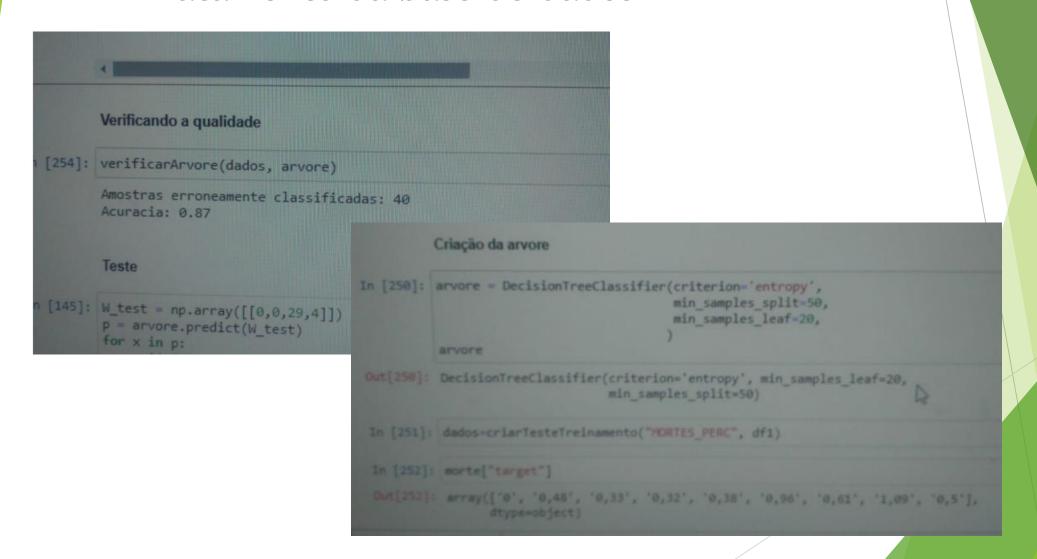
Tratamento da base de dados

Ferramenta utilizada: Jupyter notebook

Critérios de impureza: Entropia

```
entropia(R) = -\Sigma p(c|R) \log (p(c|R)),
gini(R) = \Sigma p(c|R) (1 - p(c|R)),
```

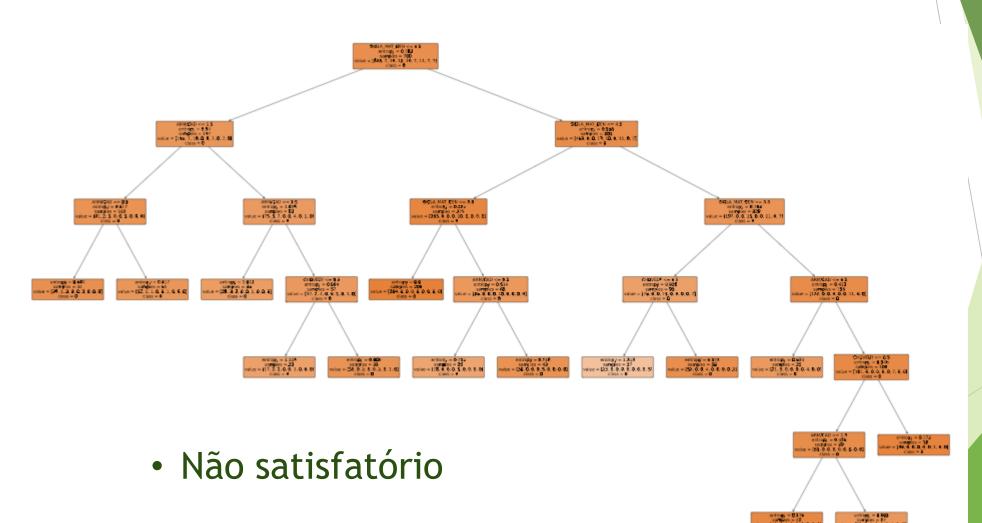
Tratamento da base de dados







Tratamento da base de dados



Tratamento da base de dados

Avaliamos:

- Material genético utilizado
- Capacidade hídrica do solo
- Espaçamentos entre a "matriz" de árvores plantadas
- Temporalidade (época/mês de plantio)
- E situação climática entre atividades de manejo
 - Ter chovido ou não antes e depois do manejo de atividades.

Buscamos entender em que condições consegue-se maior produção:

- Número de fustes por hectare
- Altura, diâmetro, volume médio percentuais
- Mortes, falhas, quebradas e tombadas percentuais.





Considerações finais

Conclui-se até momento das pesquisas que a análise de árvore de decisão seguindo os conceitos e valorações atribuídos até momento não trazem a clareza desejada para a efetivação da análise.

Ainda não foram analisados algoritmos de cluster, onde esperamos conseguir "acumular" comportamentos similares nas atividades versos situações climáticas e material genético utilizado no plantio.

As análises elaboradas não foram suficientes para conclusões específicas.