

Normas para 3a avaliação da disciplina de Aprendizagem de Máquina

Prof. Dr. Jodavid Ferreira

Portuguese:

1. Introdução

Projeto: Elaborar um relatório com *Análise Exploratória de Dados e aplicação de pelo menos 2 Métodos de Aprendizagem de Máquina*, não precisa ser limitado aos métodos apresentados em sala de aula. A Linguagem principal é dos códigos é **R**, entretanto. O relatório é *individual*.

- *Se forem entregues textos iguais aos dos colegas, é PLÁGIO.*
- *Se fizer prints de outros materiais, ainda que tabelas e/ou gráficos, citar a fonte e verificar os direitos autorais.*
- *Se copiar conteúdo da internet, é PLÁGIO.*
- *Também não serão considerados os relatórios entregues fora do prazo.*

2. Sobre o Relatório

2.1. Quanto ao conteúdo

O relatório deverá ter pelo menos cinco seções (podendo haver subseções):

- Introdução (qual a motivação?)
- Fundamentos Teóricos e Metodológicos (o que é? como funciona?)
- Aplicação (Análise Exploratória e Aplicações do métodos)
- Conclusão (suas considerações finais sobre o tema)
- Referências (onde encontrar mais detalhes sobre os assuntos apresentados?)

2.2. Quanto à forma

Devem ser observadas as seguintes normas quanto à forma do artigo:

- ¹O relatório deve ser escrito em *Quarto* com *R*, um template pode ser encontrado no link: https://drive.google.com/drive/folders/1iJq5er-G4qd1-M0bSU59xryD9fFvwqje?usp=drive_link
- O relatório possui formato livre, entretanto deverá ser entregue em formato **PDF**.
- O relatório deve ter no mínimo 4 e no máximo 6 páginas.

¹*recomendo utilização do RStudio para facilitar a intergração com o Quarto.*

3. Critérios de avaliação

- Apresentação do trabalho: organização das informações, formatação adequada (sem textos, tabelas ou gráficos fora de margem), colocar legendas e indicar a fonte das tabelas e gráficos, não apresentar as saídas do *R*, mas sim construir tabelas com os resultados, criar gráficos adequados e numerar tabelas e gráficos.
- Conteúdo: descrição correta dos conceitos utilizados, coerência do texto escrito, utilização (citar ao longo do texto) e indicação (colocar a referência completa no final do trabalho) de referências bibliográficas.
- Descrição dos resultados: Escrever no texto a descrição dos resultados para as medidas descritivas, e aplicações dos métodos de machine learning.
- Discussão dos resultados e conclusão: interpretar corretamente os resultados. Discutir se os resultados estão de acordo com o comportamento esperado.

4. Sobre o Seminário

4.1 Quanto à apresentação

- As apresentações deverão ser feitas também no *Quarto* em *R*;
- Cada discente terá até 20 minutos, sendo:
 - 5 minutos para preparação (carregar arquivos de apresentação no computador);
 - 10 minutos de apresentação (falar sobre o assunto do artigo) - o não cumprimento deste tempo poderá acarretar desconto na nota de apresentação;
 - 5 minutos de arguição (responder às perguntas dos colegas e do professor);
- O discente que não participar da apresentação ficarão **sem nota**;
- O discente deverá responder **pelo menos uma questão** durante a arguição.

4.2 Quanto à avaliação

Os pontos referentes à apresentação serão distribuídos da seguinte forma:

- O discente ausente receberá **0,0 ponto**;
- **Qualidade** dos slides/vídeos apresentados;
- Clareza e coerência das ideias apresentadas;
- **Qualidade** das respostas dadas durante a arguição.
- A nota final de cada componente será proporcional à sua participação no ciclo de seminários, ou seja, $\frac{NT * QTA}{QTT}$, em que \$NT\$ = \$Nota\$ Obtida, \$QTA\$ = Quantidade de seminários assistidos e \$QTT\$ = Quantidade de seminários totais.

5. Entrega do Trabalho

O trabalho deverá ser submetido como um arquivo *.zip* para o e-mail *jodavid.ferreira@ufpe.br* até às **23h59** do dia **27.06.2025**.

English:

1. Introduction

Project: Prepare a report with *Exploratory Data Analysis* and the *application of at least 2 Machine Learning Methods*; it does not need to be limited to the methods presented in class. The main programming language for the code is **R**, however. The report is **individual**.

- *If texts identical to those of colleagues are submitted, it is PLAGIARISM.*
- *If you use screenshots of other materials, even tables and/or graphs, cite the source and check copyrights.*
- *If you copy content from the internet, it is PLAGIARISM.*
- *Reports submitted after the deadline will also not be considered.*

2. About the Report

2.1. Regarding content

The report must have at least five sections (subsections are allowed):

- Introduction (what is the motivation?)

- Theoretical and Methodological Foundations (what is it? how does it work?)
- Application (Exploratory Analysis and Method Applications)
- Conclusion (your final thoughts on the topic)
- References (where to find more details about the presented topics?)

2.2. Regarding format

The following formatting rules must be observed for the report:

- ¹The report must be written in *Quarto* with *R*; a template can be found at the link: https://drive.google.com/drive/folders/1iJq5er-G4qd1-M0bSU59xryD9FFvwqje?usp=drive_link
- The report has a free format; however, it must be submitted in **PDF** format.
- The report must be a minimum of 4 and a maximum of 6 pages.

¹*I recommend using RStudio to facilitate integration with Quarto.*

3. Evaluation Criteria

- Work Presentation: organization of information, proper formatting (no text, tables, or graphs outside margins), include captions and indicate the source of tables and graphs, do not present raw R outputs, but rather construct tables with the results, create appropriate graphs, and number tables and graphs.
- Content: correct description of the concepts used, coherence of the written text, use (cite throughout the text) and indication (provide the complete reference at the end of the work) of bibliographical references.
- Description of Results: Write in the text the description of the results for descriptive measures and applications of machine learning methods.
- Discussion of Results and Conclusion: correctly interpret the results. Discuss whether the results align with expected behavior.

4. About the Seminar

4.1 Regarding the presentation

- Presentations must also be made in *Quarto* with *R*;
- Each student will have up to 20 minutes, as follows:
 - 5 minutes for preparation (loading presentation files onto the computer);
 - 10 minutes for presentation (talking about the report's topic) - failure to adhere to this time may result in a deduction from the presentation grade;
 - 5 minutes for Q&A (answering questions from colleagues and the professor);

- Students who do not participate in the presentation will receive **no grade**;
- The student must answer **at least one question** during the Q&A.

4.2 Regarding evaluation

The points for the presentation will be distributed as follows:

- An absent student will receive **0.0 points**;
- **Quality** of the presented slides/videos;
- Clarity and coherence of the presented ideas;
- **Quality** of the answers given during the Q&A.
- The final grade of each student will be proportional to their participation in the seminar series, i.e., $\frac{SG \times SA}{TS}$, where SG = Score Gained, SA = Number of Seminars Attended, and TS = Total Number of Seminars.

5. Work Submission

The work must be submitted as a *.zip* file to the email *jodavid.ferreira@ufpe.br* by **11:59 PM** on **June 27, 2025**.