

Bare Demo of IEEEtran.cls for IEEE Conferences

Hugo Veríssimo
Foundations of Machine Learning 24/25
University of Aveiro
Aveiro, Portugal
hugoverissimo@ua.pt

João Cardoso
Foundations of Machine Learning 24/25
University of Aveiro
Aveiro, Portugal
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Abstract—temos que arranjar refs para ir metendo por ai

I. INTRODUCTION

bla bla natacao, fadiga é mt importante, ter nocao das lesoes, correlacao com as lesoes dos atletaas. dados de um treinador, atletas de alta competicao.

temos com objetivo generalizar para que qq treinador possa ter nocao do ocmportamento e dos estado dos seus atletas, podendo ajustar os seus treinos e cargas ficiscas consoante as medidas de fadigas.

para alem disso tbm se quer ver quais as metricas mais importantes relacionadas coma a fadiga

II. STATE OF THE ART

n faço ideia do q meter aqui, nem se devemos meter?

III. DATASET ANALYSIS

A. data cleaning / organization ?

ns q dados fornecidos por um treinador de natacao, tivemos de organizar os dados em folhas de excel, visto estarem por linhas e com graficos e formulas de acordo com o treinador, bla bla, teve-se fazer oq? sabes melhor q eu pq foste tu q fizeste

os valores da fadiga foram convertidos para categoricos, pq e mais interessante classificar a fadiga, tendo em conta intervalos dados pelo treinador, do q numero que tornam mais dificl a interpretacao dos mesmos

de seguida agruparam-se os dados todos num novo ficheiro excel, para posterior analise atraves do python, de forma mais facilitata

B. Dataset Description

tem se entao dados diarios, para X atletas, durante ns q tempo, ao longo da epoca tal, totalizando x observacoes (linhas)

para cada observacao tem se variaveis como ... bla bla e bla, contudo, nem todas serao usadas, devido a insights dados pelo treinador aka expert

as variaveis que irao ser utilizadas no estudo são tal tal, que representa tal, tal tal, ... ns q ns q mais.

C. equilibrar o dataset

... ns mts obs, foi tentado varios metodos, mas ?

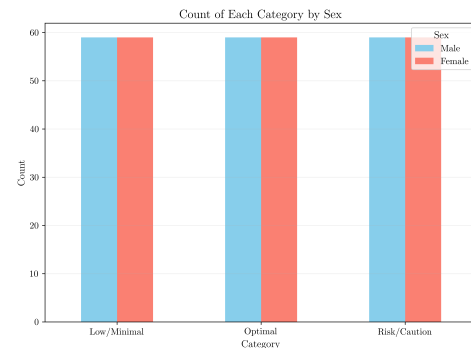


Fig. 1. teste grafico

D. analisa das features

ns q temos q standartizar os dados para se tornar mais facil a sua analise, para q esteja tudo na mesma medida bla bla

foi feito uma matriz de correlacao para verificar as variaveis mais correlacionadas

foi feita uma analise bivarida? para tentar compreender padroes que hajam nos dados em relacao a nossa variavel targe, q é a fadiga

IV. CLASSIFICATION MODELS

para classificar a fadiga, vamos usar varios modelos de machine learning tais como, e exprimentar variacoes dos mesmos. bla bla correcoes pesos etc

uma componente mt importante deste estudo é o avaliar cada modelo, para isso serão usadas metricas tai como, para analisar modelo a modelo qual é o melhor para mode-las/classificar os vários niveis de fadiga

mostrar algumas formulas e graficos de exemplo etc etc é importante reforçar tbm q todos os modelos serao treina-dos com 80% acho eu e ns q o resto é teste bla bla

A. modelo 1 lalala

ns q regressao logistica bla bla, paramentros e tudo mais foi usado a do sklearn ou assim

1) sem termo de castigo ou assim: ns q resultados bla bla

2) *com termo de castigo ou assim*: ns q mais resultados
meter tabelas com resultados e tudo mais, mas so no fim
metemos uma geral a comparar tudo
meter:

- matriz de confusao
- precision score
- f1 score
- accuracy score
- recall score
- cross validation

B. *modelo 2 lalal*

ns q do sklean, funcao tal e coisa

V. COMPARACAO DOS MODELOS

comparar aqui todos os resultados e isso
acuracaia, learning curves, etc , etc

- learning curves
- scalability
- performance
- cross validation

VI. RESTULADOS

observa se q o melhor é tal e tal, mas aquele fez isto e ns
q

VII. CONCLUSION

The conclusion goes here.

ACKNOWLEDGMENT

The authors would like to thank... [1]

REFERENCES

- [1] F. Last, "Title of the paper," *Journal Name*, vol. 12, no. 5, pp. 100–110, 2024.