



67ª RBras e 20º SEAGRO

"A (Bio)estatística e a Biometria na era da revolução digital"

De 24 a 28 de julho de 2023

Londrina/Paraná

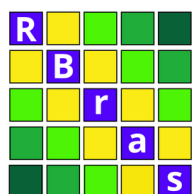
LIVRO DE RESUMOS

Patrocínio



syngenta

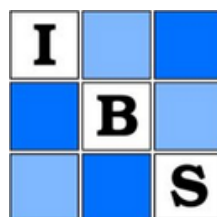
Realização



Departamento de Estatística



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



Apoio



Associação Brasileira de Estatística



Conselho Regional de Estatística da 3ª Região (SP)



FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE SÃO PAULO

Um relato sobre aplicações da metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas em uma turma de calouros do curso de Ciência de Dados do ICMC-USP

Marcos Jardel Henriques¹
Alexsander Felipe Alencar Justa¹
Arthur Santorum Lorenzetto¹
Lucas Ivars Cadima Ciziks¹
Paloma Botto de Medeiros Serrão¹
Vitor Okubo Ianella¹
Daniel Camilo Fuentes Guzman¹
Milton Miranda Neto¹
Olson Alberto Gonzatto Junior¹
Francisco Louzada Neto¹

Resumo

A Metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), ao longo dos anos, tem se mostrado promissora em relação à aprendizagem dos alunos. Desta forma, e com um grupo experiente nesta prática, envolvendo professor e monitores (entre eles doutorandos e/ou pós-doutorandos em Estatística), trabalhou-se com esta metodologia para se ministrar a disciplina de Fundamentos de Ciência de Dados para os alunos calouros (ingressantes), da primeira turma do curso de Graduação em Ciência de Dados do ICMC-USP. A turma foi dividida em quatro grupos contando um monitor cada. Porém, neste trabalho será apresentado o resultado de um dos grupos. Tal grupo realizou uma modelagem estatística, limitados a ementa da disciplina e ao software Python. Os dados são provenientes de experimento planejado (ensaio conduzido, no passado, pelo monitor da equipe) da área de Ciências Agrárias, tratando-se de germinação de sementes da cultura da soja. Assim, os alunos desta equipe trabalharam de forma a: Analisar a influência do tempo de armazenamento e tratamentos agroquímicos na germinação de sementes da cultura da soja. Ao final da disciplina, além dos bons resultados entregues pelos alunos, vários foram os aprendizados assimilados por eles: desde o primeiro semestre do curso ter tido contato com "pequenos" bancos de dados (pequenas amostras), dados de experimentos planejados (que possivelmente serão estudados mais a fundo nos próximos semestres do curso de graduação ou na pós-graduação), ter conseguido aprender programação em Python, realizar estatísticas descritivas e apresentar uma modelagem dos dados com os assuntos trabalhados na disciplina. Além disso, também tiveram a oportunidade de acompanhar o desenvolvimento, em paralelo, das demais equipes da disciplina.

Palavras-chave: Ciência de Dados; Estatística; Germinação de sementes da cultura da soja; Problem Based Learning (PBL); Programação.

¹Departamento de Matemática Aplicada e Estatística – SME. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo. São Carlos - SP. Autor correspondente - jardel@usp.br