

D1INT – Introdução à Ciência de Dados

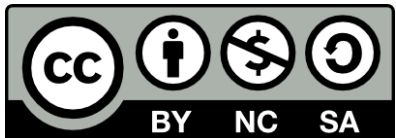
2021.1

Aula 00

Apresentação da Disciplina



Prof. Everton Silva
everton.silva@ifsp.edu.br

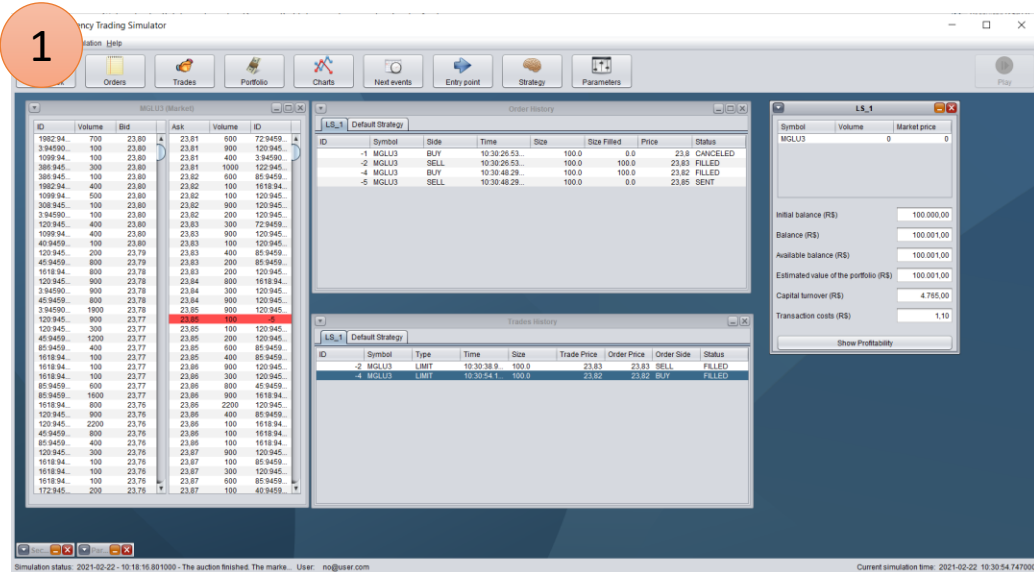


Formação Acadêmica

- Everton Silva
- Bacharel em Ciência da Computação – UNIFAL
- Mestre em Ciência da Computação – UFMG



Trabalhos e Pesquisas

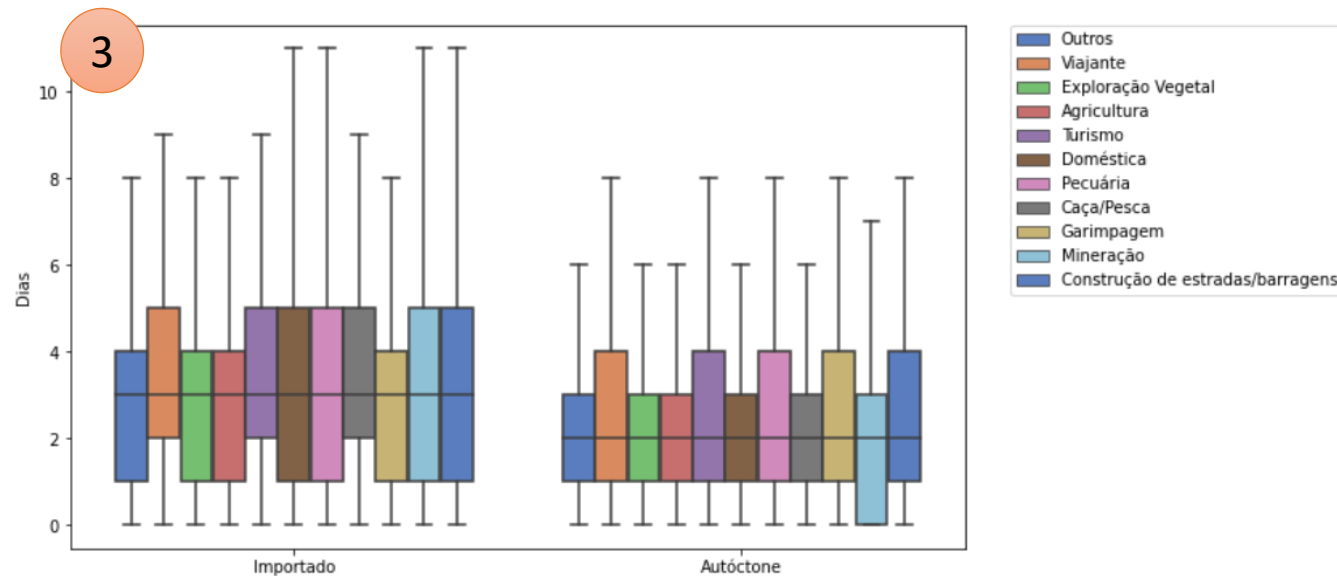


2

Bem vindo à SaMI

Somos a **Plataforma Inteligente Voltada à Saúde Materno Infantil**.
Oferecemos uma forma inteligente e interativa de se analisar indicadores demográficos, socioeconômicos, e de saúde materno-infantil através do uso da Inteligência Artificial e da Visualização de Informações.

A line chart with multiple colored lines (green, orange, blue, red) plotted against a grid, representing fluctuating data trends over time.



Objetivo

- Apresentar os principais conceitos, técnicas e ferramentas relacionadas à ciência de dados;
- O curso visa prover teoria e exemplos práticos possibilitando ao aluno aplicar as técnicas e ferramentas estudadas em problemas reais;



Apresentações

- Qual a sua formação?
- O que você espera do curso?
- No que ele pode te ajudar na sua formação acadêmica e/ou profissional?



Conteúdo Programático

- Introdução aos conceitos fundamentais de Ciência de Dados;
- Big data: características, mercado e tendências, ferramentas e ambientes;
- Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (KDD);
- Planejamento e análise de experimentos:
 - Estudo de um algoritmo simples;
 - Desempenho preditivo;
 - Amostragem e reamostragem de dados;
 - Tipos de erros e medidas de avaliação de desempenho;

Dinâmica do Curso

Aulas

- Encontros síncronos, videoaulas, material de leitura (livros ou apostilas), vídeos disponíveis na internet, etc.
- Material disponibilizado no Moodle;

Presença

- Lista de presenças nos encontros síncronos;
- Atividades entregues pelo Moodle (aulas assíncronas);

Comunicação

- Mural de avisos no Moodle;
- Canais no Teams;
- SUAP;
- Email: everton.silva@ifsp.edu.br;

Atendimento

- Videoconferência pelo Google Meet;
- Horário disponível no Moodle;

Instrumentos e Critérios de Avaliação

$$\mathbf{NF} = 0.3 * T + 0.7 * P$$

Aprovação: $\mathbf{NF} \geq 6.0$ e $\text{Frequência} \geq 75\%$

T: média das notas dos trabalhos [0, 10];

P: nota do projeto interdisciplinar [0, 10];

Cronograma

ABRIL

D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

MAIO

D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JUNHO

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

JULHO

D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Aulas

Aulas “dobradas”



Feriados / Recesso

Bibliografia Básica

- FAWCETT, T.; PROVOST, F. **Data Science para Negócios: O que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados.** Alta Books Editora, 2018.
- MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. **Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think.** Houghton Mifflin Harcourt, 2013.
- GRUS J. **Data science from scratch: first principles with python.** O'Reilly Media, 2019.
- CARVALHO, A. et al. **Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina.** Rio de Janeiro: LTC. 2011.

Bibliografia Complementar

- HAN, J.; PEI, J.; KAMBER, M. **Data mining: concepts and techniques**. Elsevier, 2011.
- MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. **Big data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana**. Elsevier Brasil, 2014.
- WITTEN, I. H.; EIBE F.; MARK A. H. **Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques**, 3a. ed., Editora Morgan Kaufmann, 2011.
- SILVA, L. A. **Mineração de Dados: uma abordagem introdutória e ilustrada**, 1ª ed., Coleção Conexão Inicial da Editora Mackenzie, 2015.

Dúvidas?



D1INT – Introdução à Ciência de Dados

2021.1

Aula 00

Apresentação da Disciplina



Prof. Everton Silva
everton.silva@ifsp.edu.br

