



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

PROF. DR. RICARDO DA SILVA MANCA

OBJETIVOS

- Apresentar os conceitos básicos de probabilidade e estatística necessários para uma base matemática sólida.
- Além disso, os conceitos apresentados nesta disciplina são importantes para a análise de sinais e formas, para a análise de desempenho de sistemas e para o controle de sinais e processos nas vertentes previstas para o curso.

EMENTA

- ✓ Introdução à probabilidade.
- ✓ Espaço probabilístico.
- ✓ Eventos aleatórios.
- ✓ Variáveis aleatórias e probabilidades.
- ✓ Distribuição de probabilidades.
- ✓ Estatística descritiva.
- ✓ Estimativas de parâmetros.
- ✓ Intervalos de confiança.
- ✓ Testes estatísticos.

EMENTA

- ✓ Técnicas de amostragem.
- ✓ Inferência Estatística: teoria da estimação e testes de hipóteses.
- ✓ Regressão linear simples.
- ✓ Correlação. Série temporal.
- ✓ Simulação.
- ✓ Funções de variáveis aleatórias.
- ✓ Processos Estocásticos.
- ✓ Modelos estocásticos.
- ✓ Introdução a teoria de filas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ✓ COSTA NETO, P. L. O. Estatística. 2ª ed. São Paulo. Editora Edgard Blucher Ltda. 2002.
- ✓ FONSECA, J.S. MARTINS, G.A. Curso de Estatística. 6ª ed. São Paulo:Atlas, 2010.
- ✓ MAGALHÃES, M. N. Noções de Probabilidades e Estatística. Edusp. São Paulo. Brasil. 2010.
- ✓ NEUFELD, J. L. Estatística Aplicada a Administração usando Excel. Editora Prentice Hall. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ✓ BUSSAB, W. O. Estatística Básica. 6ª ed. São Paulo. Editora Saraiva. 2010.
- ✓ DANTAS, C. A. B. Probabilidades: Um curso Introdutório. Edusp. São Paulo. Brasil.
- ✓ 2008.
- ✓ MARTINS, G. A. Estatística Geral e Aplicada. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ✓ TOLEDO, G. L. Estatística Básica . 2ª Edição. Editora Atlas. 1995

NOTAS

✓ *PI*

- ✓ Prova (0,7) – 5,0
- ✓ Exercícios (0,1) – 1,0
- ✓ Pesquisa – Questionário (0,2) – 2,0
- ✓ Simulado – Em Sala e Em casa (0,2) – 2,0

✓ *P2*

- ✓ Prova (0,7) – 5,0
- ✓ Exercícios (0,1) – 1,0
- ✓ Pesquisa – Análise Estatística (0,2) – 2,0
- ✓ Simulado – Em Sala e Em casa (0,2) – 2,0

FREQUÊNCIA

✓ *75% de Presença*

✓ *Não esqueçam que são 4 aulas na noite de Probabilidade e Estatística.*

✓ *Em caso de faltas justificadas, sempre avisem o Professor para que comunique ao Coordenador*

MATERIAIS E CONTATO

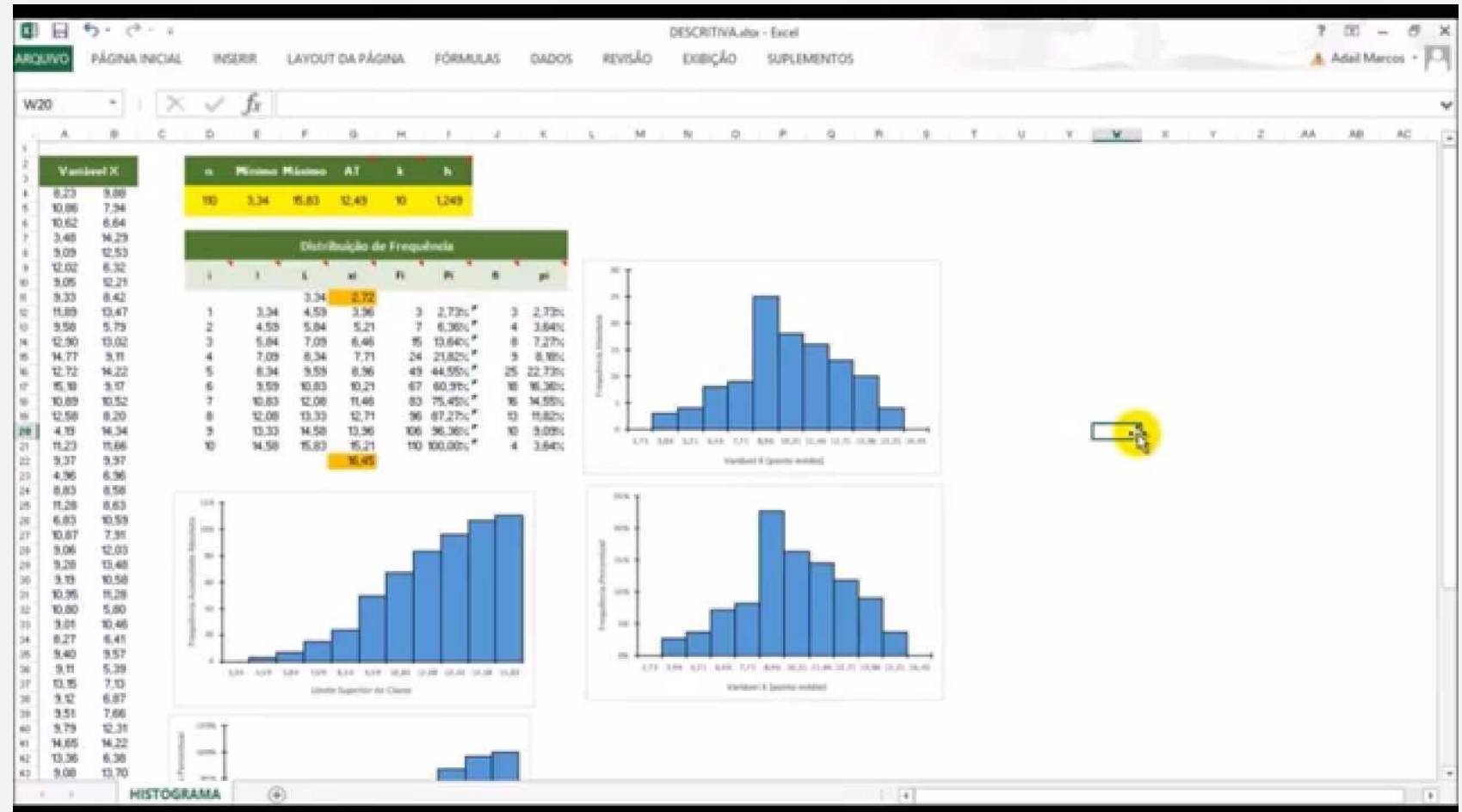
✓ MOODLE

✓ *Todo o contato com Professor deve ser realizado pelo email Institucional:*

✓ *ricardo.manca@francomontoro.com.br*

✓ *Grupo e Drive – Disciplina!!!*

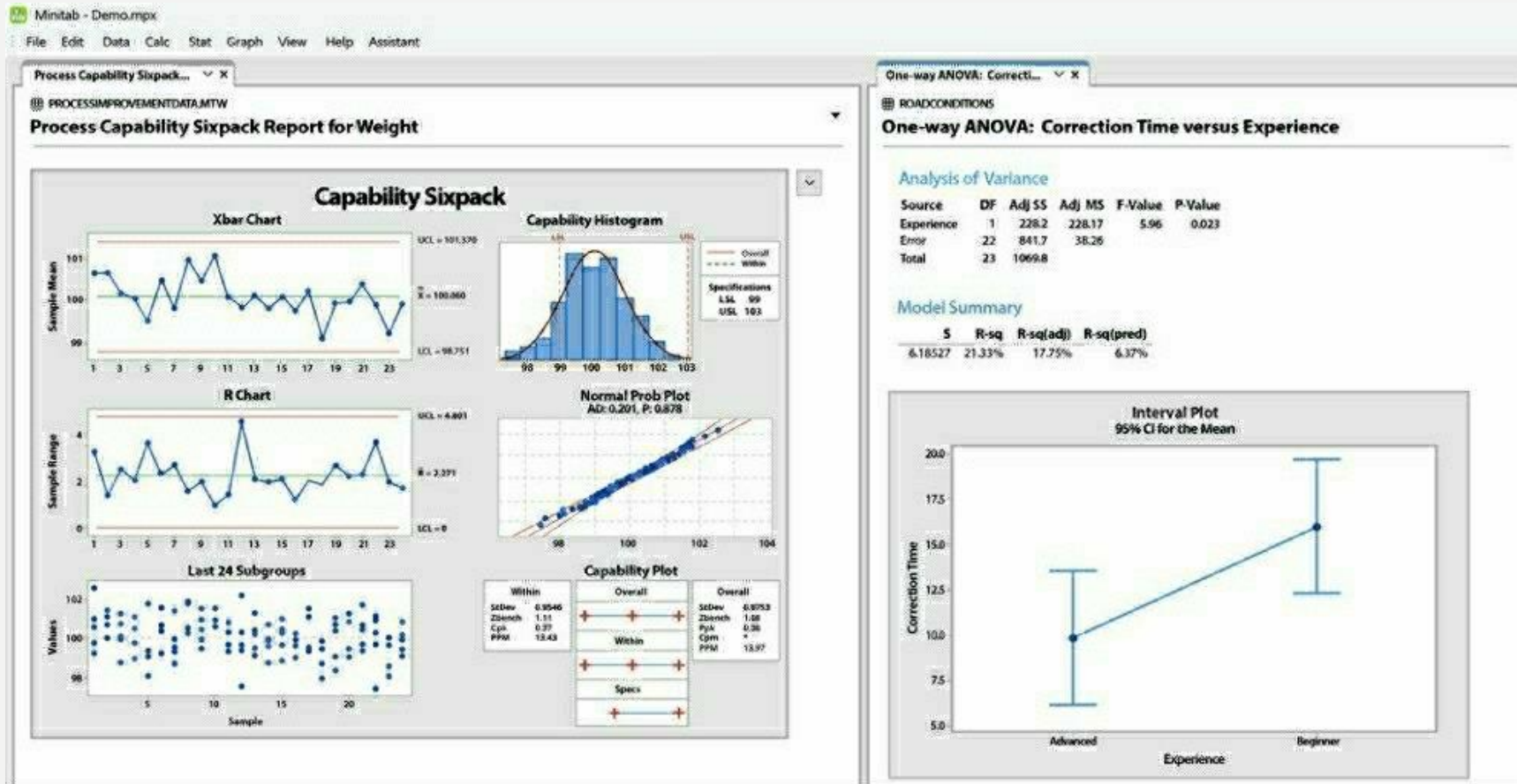
SOFTWARES



SOFTWARES



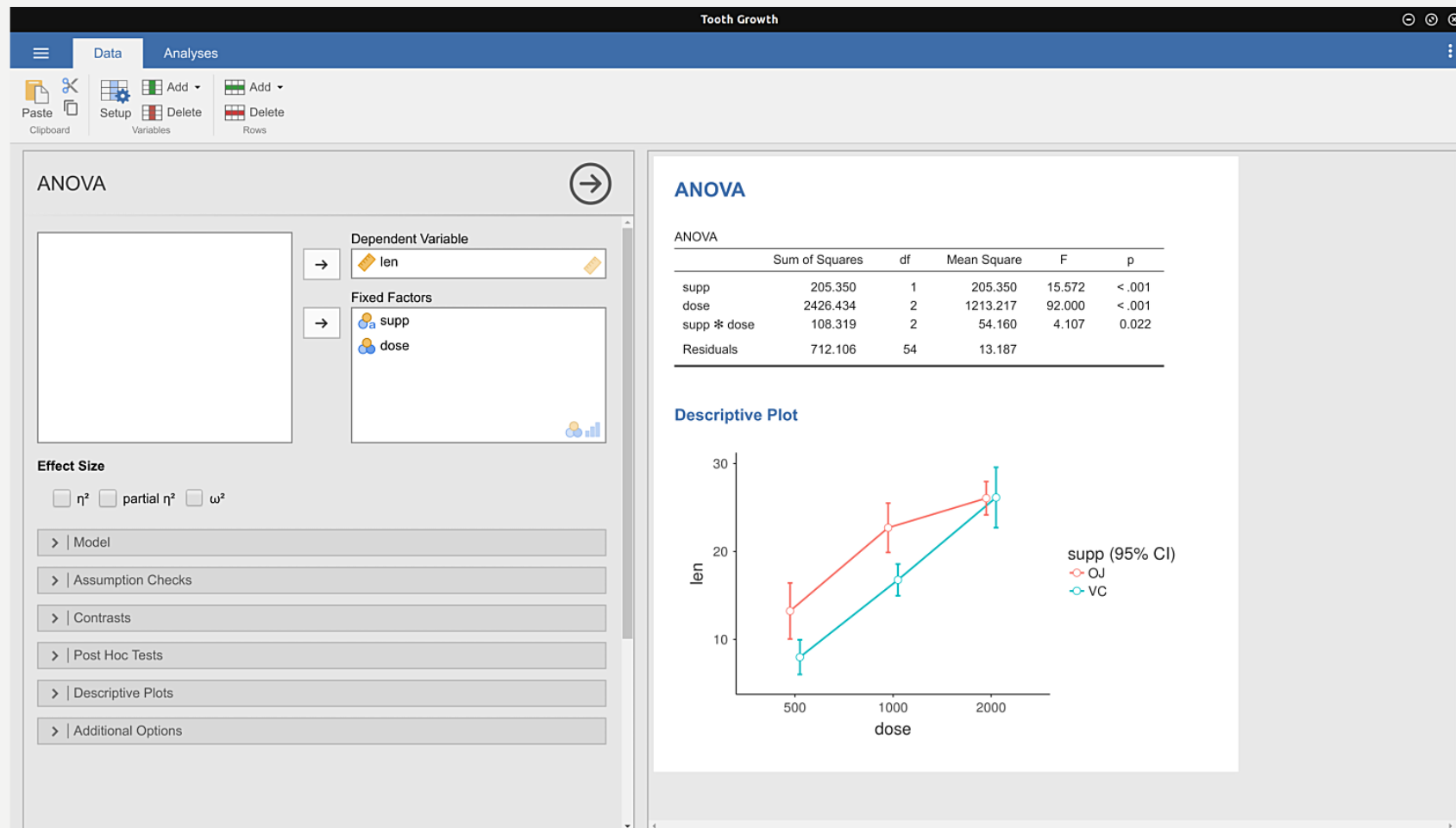
Minitab®



SOFTWARES

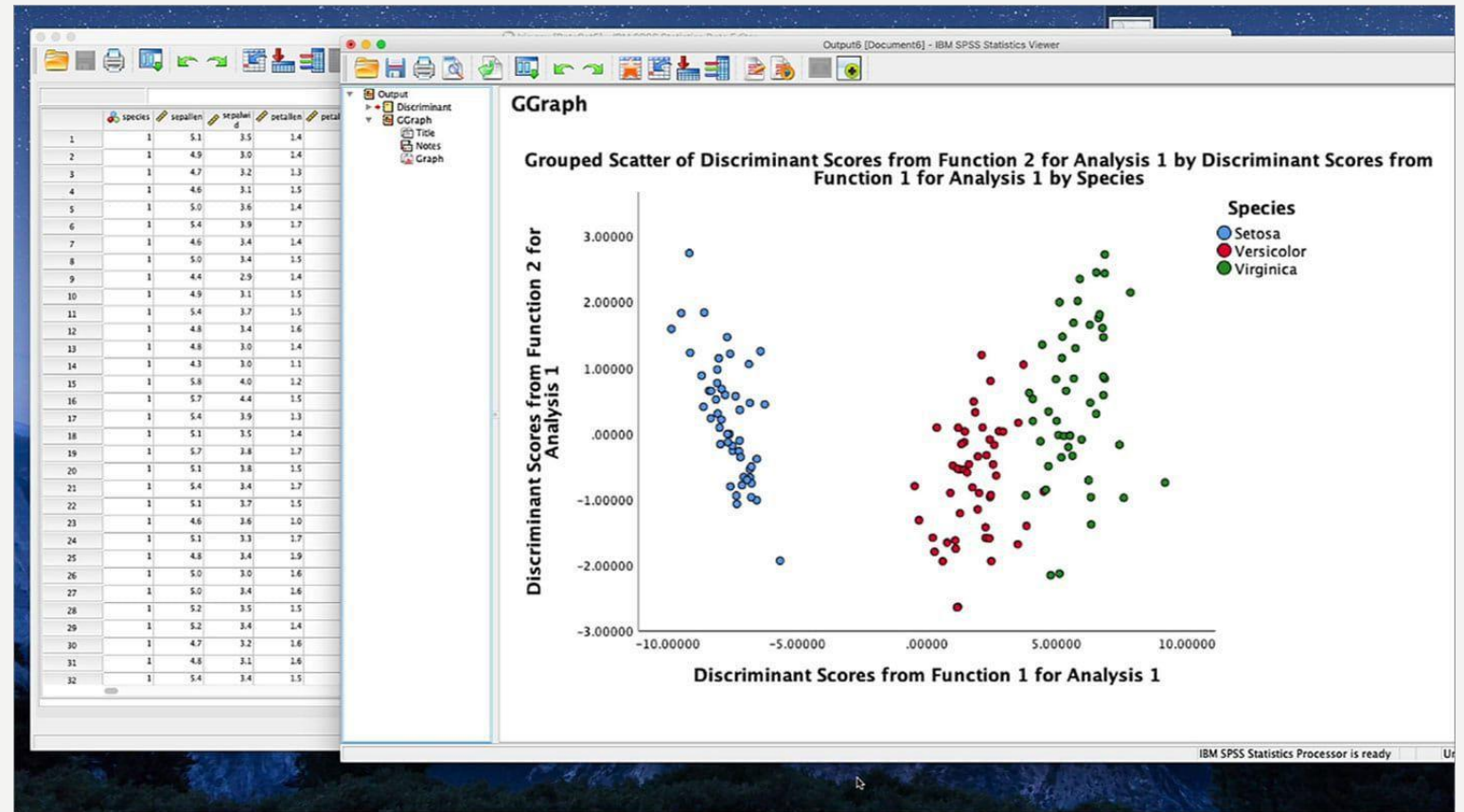


JAMOVI - open statistical software for the desktop and cloud



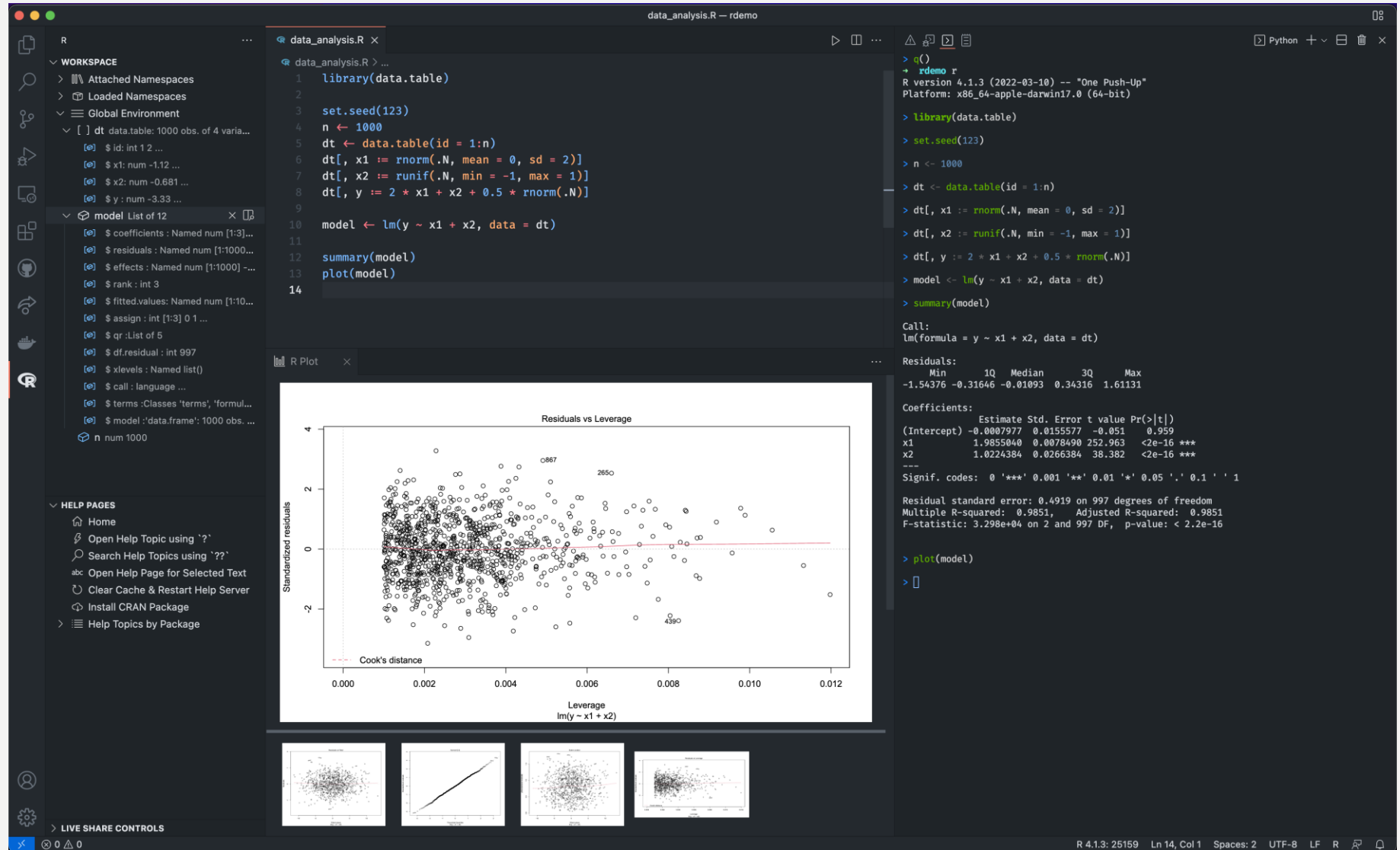
SOFTWARES

Statistical Package for Social Science



SOFTWARES

The R Project for Statistical Computing





PROBABILIDADE

EXPERIMENTO ALEATÓRIO

- Um exemplo clássico de experimento aleatório é o lançamento de uma moeda ao ar.



- Nesse experimento, conhecemos os possíveis resultados: cara ou coroa. No entanto, não podemos dizer, com toda certeza, qual desses dois resultados vamos obter.
- O que podemos dizer é que há 50% de chance de sair cara e 50% de chance de sair coroa, ou seja, probabilidade igual a 0,5 para cada um dos resultados.



ESPAÇO AMOSTRAL

- Um espaço amostral é o conjunto de todos os possíveis resultados de um experimento aleatório.
- Em geral, o espaço amostral é representado pela letra grega Ômega Ω (maiúscula).

DICAS!!!

Quebrando a Banca




DICAS!!!

Uma mente brilhante



DICAS!!!

Moneyball



"O HOMEM QUE MUDOU O JOGO RENOVA NOSSA FÉ NO PODER DOS FILMES"
- JOE MORGENTHAU, THE WALL STREET JOURNAL

7 892770 029953

O gerente geral da Oakland A, Billy Beane (Brad Pitt), desafia o sistema e a sabedoria convencional quando é forçado a recompor sua pequena equipe com um orçamento baixo. Apesar da oposição da velha guarda, a mídia, fãs e o próprio gerente de campo (Philip Seymour Hoffman), Beane - com a ajuda de um economista jovem, formado em Yale (Jonah Hill) - cria uma lista de desajustados... e acaba mudando para sempre o modo como o baseball é jogado.

APRESENTAÇÕES ESPECIAIS

- Cenas Excluídas
- Billy Beane: Reinventando o Jogo
- Erros de Gravação com Brad Pitt e Jonah Hill
- Documentário

O HOMEM QUE MUDOU O JOGO

BRAD PITT
O HOMEM QUE MUDOU O JOGO
(MONEYBALL)
JONAH HILL PHILIP SEYMOUR HOFFMAN

"BRAD PITT ESTÁ SENSACIONAL"
- RICHARD CORLISS, TIME MAGAZINE

BASEADO EM UMA HISTÓRIA REAL

COLUMBIA PICTURES

Arrendado e distribuído pela Sony Pictures Home Entertainment. Todos os direitos reservados.

10 NÃO RECOMENDAMOS PARA MENORES DE 10 ANOS

SONY PICTURES HOME ENTERTAINMENT

NTSC

DVD

DICAS!!!

Gênio Indomável



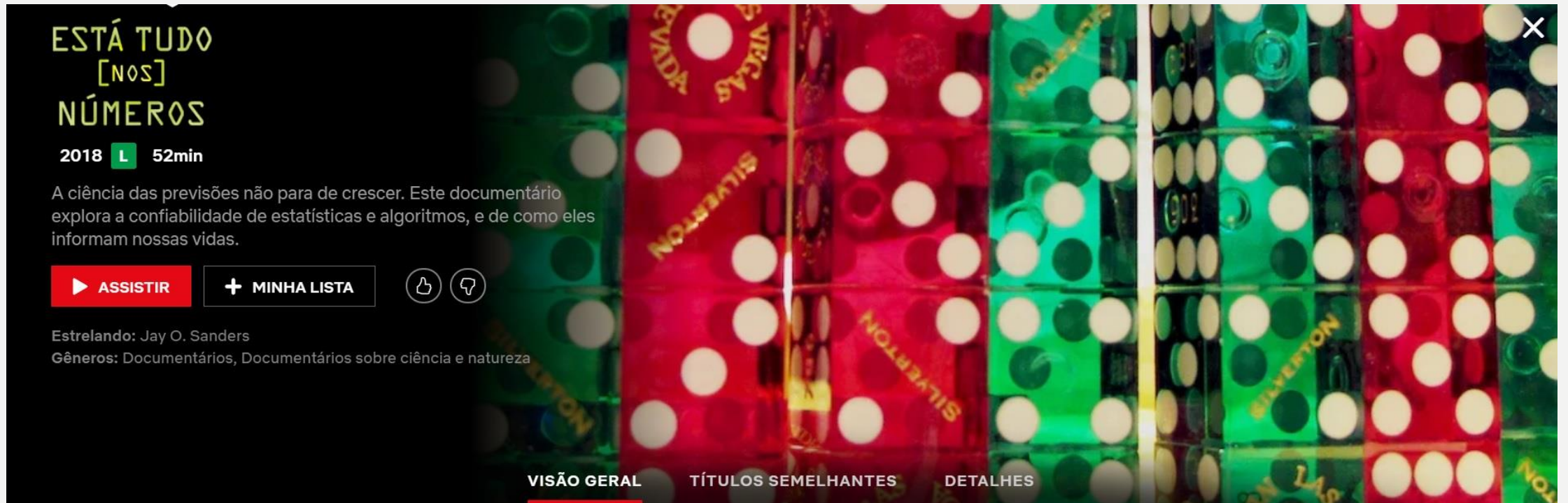
DICAS!!!

O Cheiro do Ouro



DICAS!!!



Está tudo nos números



**ESTÁ TUDO
[NOS]
NÚMEROS**

2018 **L** 52min

A ciência das previsões não para de crescer. Este documentário explora a confiabilidade de estatísticas e algoritmos, e de como eles informam nossas vidas.

▶ ASSISTIR **+ MINHA LISTA**  

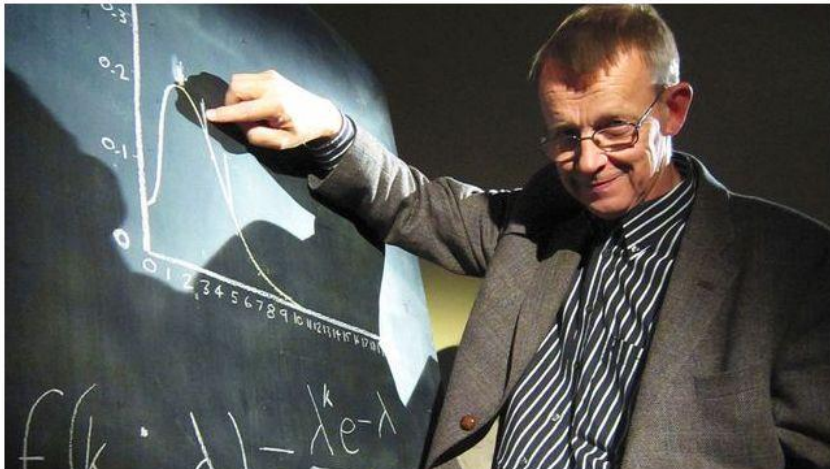
Estrelando: Jay O. Sanders
Gêneros: Documentários, Documentários sobre ciência e natureza

VISÃO GERAL TÍTULOS SEMELHANTES DETALHES

DICAS!!!

O prazer da estatística

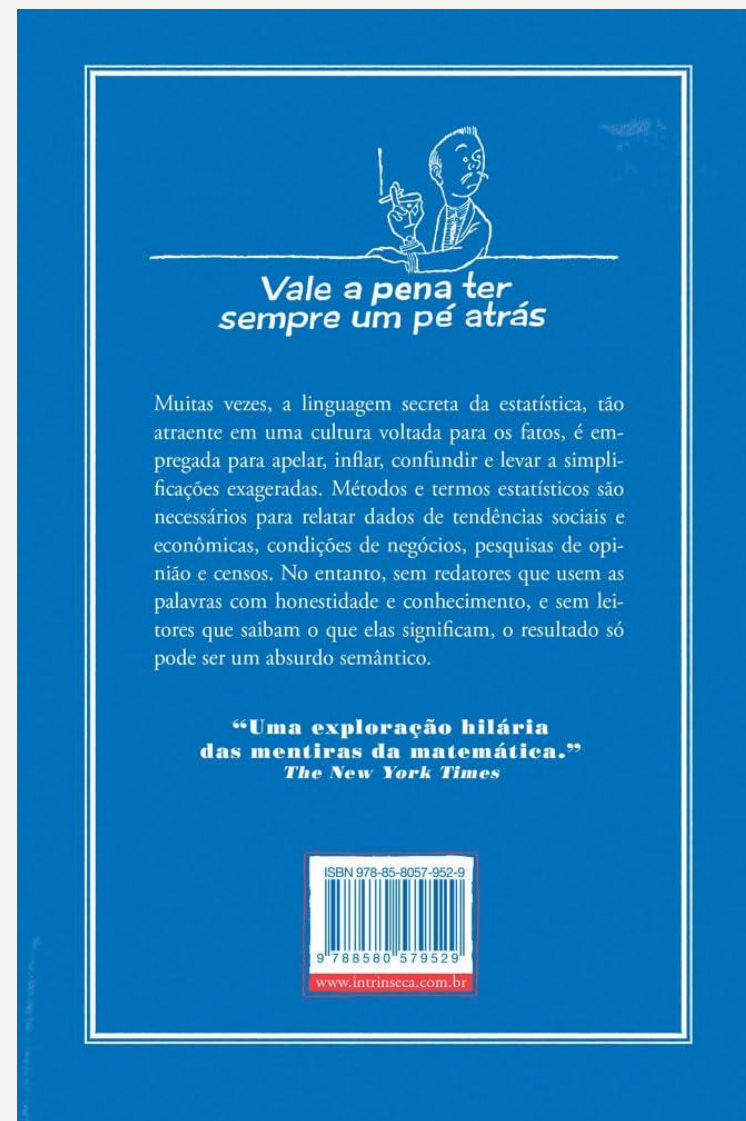
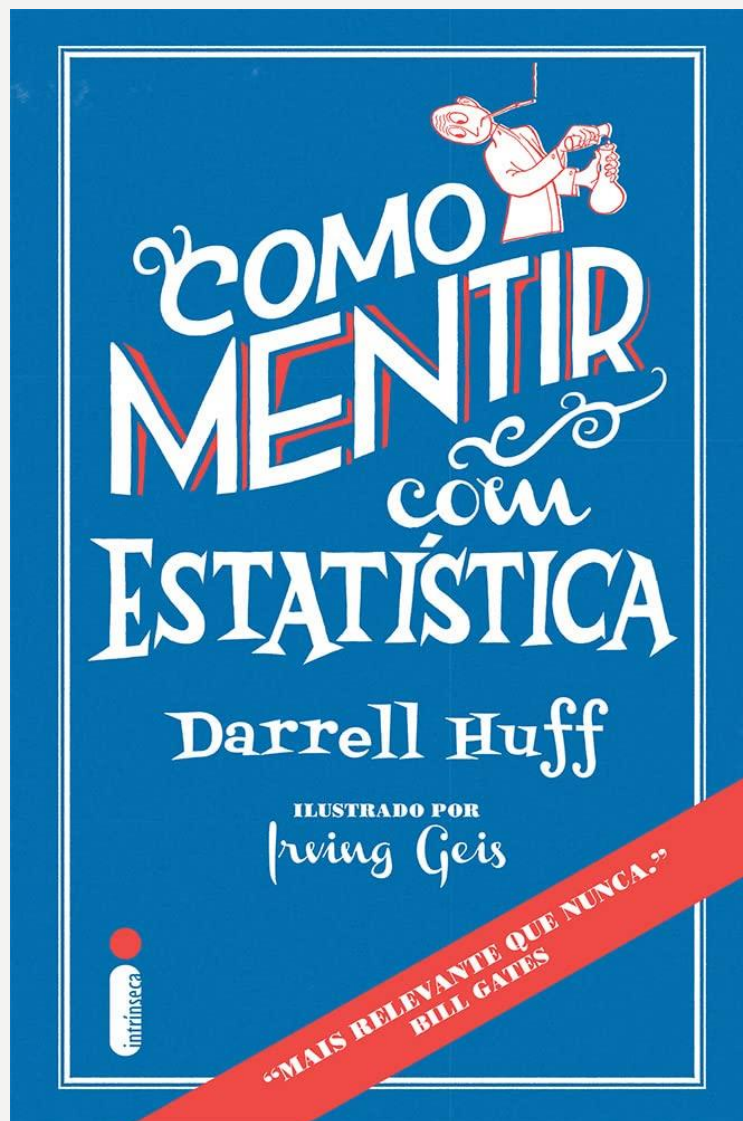
O Prazer da Estatística



Professor Hans Rosling



DICAS!!!



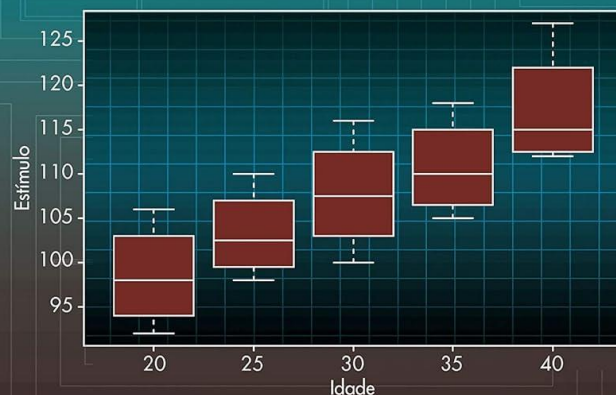
DICAS!!!



DICAS!!!

ESTATÍSTICA BÁSICA

9ª edição



WILTON DE O. BUSSAB
PEDRO A. MORETTIN

saraiva uni

Use
o **R**!

Livro mais vendido da área, a 9ª edição de *Estatística Básica* confirma seu grande sucesso com um extenso trabalho de revisão, atualização e ampliação, que contou com sugestões de professores e leitores enriquecendo ainda mais o conteúdo por meio de discussões sobre roteiros apropriados para cursos de diferentes níveis.

O livro é dividido em três partes. A primeira trata da análise de dados unidimensionais e bidimensionais, com atenção especial para métodos gráficos. A segunda parte traz os conceitos básicos de probabilidades e variáveis aleatórias. Por fim, a terceira parte estuda os tópicos principais da inferência estatística, além de alguns temas especiais, como regressão linear simples.

Completo e didático, *Estatística Básica* é o livro mais adequado para alunos e profissionais de diversas áreas do conhecimento e se destaca por ser a única obra com uma seção em todos os capítulos que ensina a aplicar a teoria por meio dos pacotes computacionais Minitab®, Excel®, Splus® e pacotes do Repositório livre R®.

No final do livro, os autores apresentam vários conjuntos de dados que poderão ser utilizados pelos leitores e que estão disponíveis no site www.editorasaraiva.com.br.

APLICAÇÃO

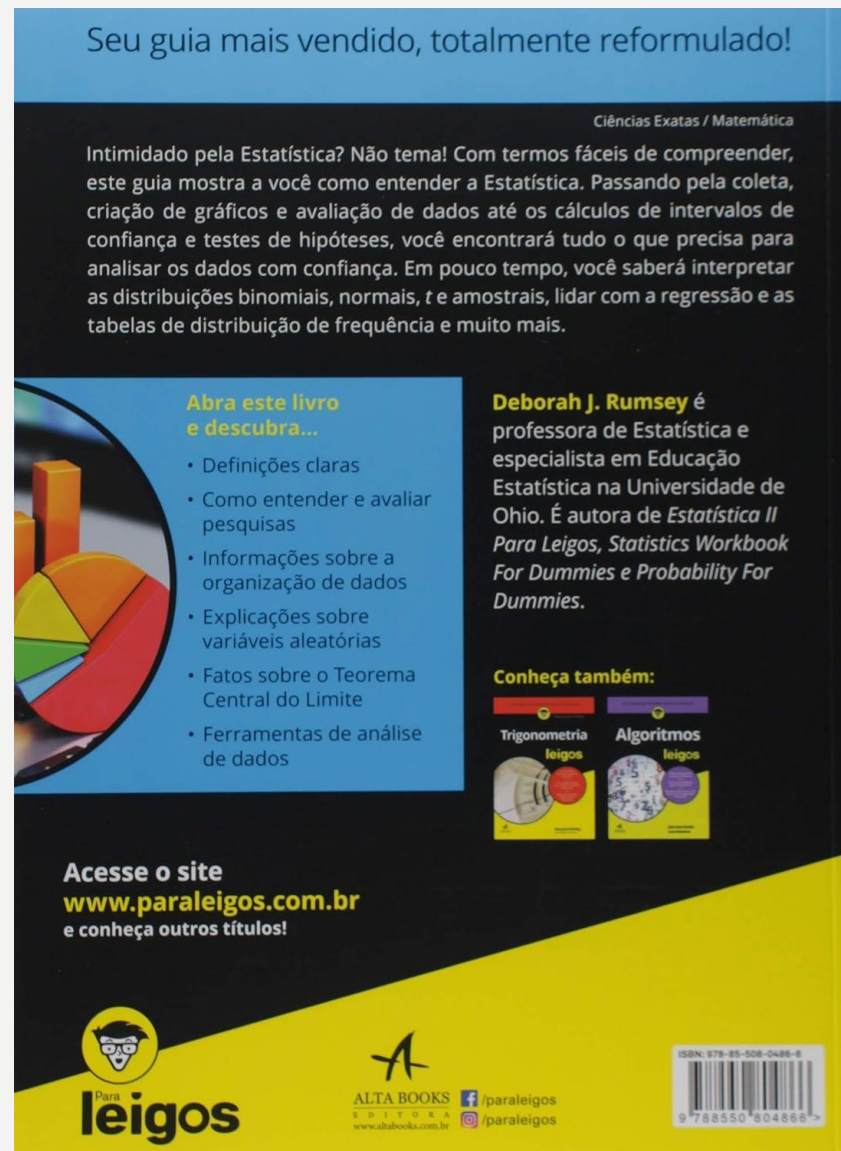
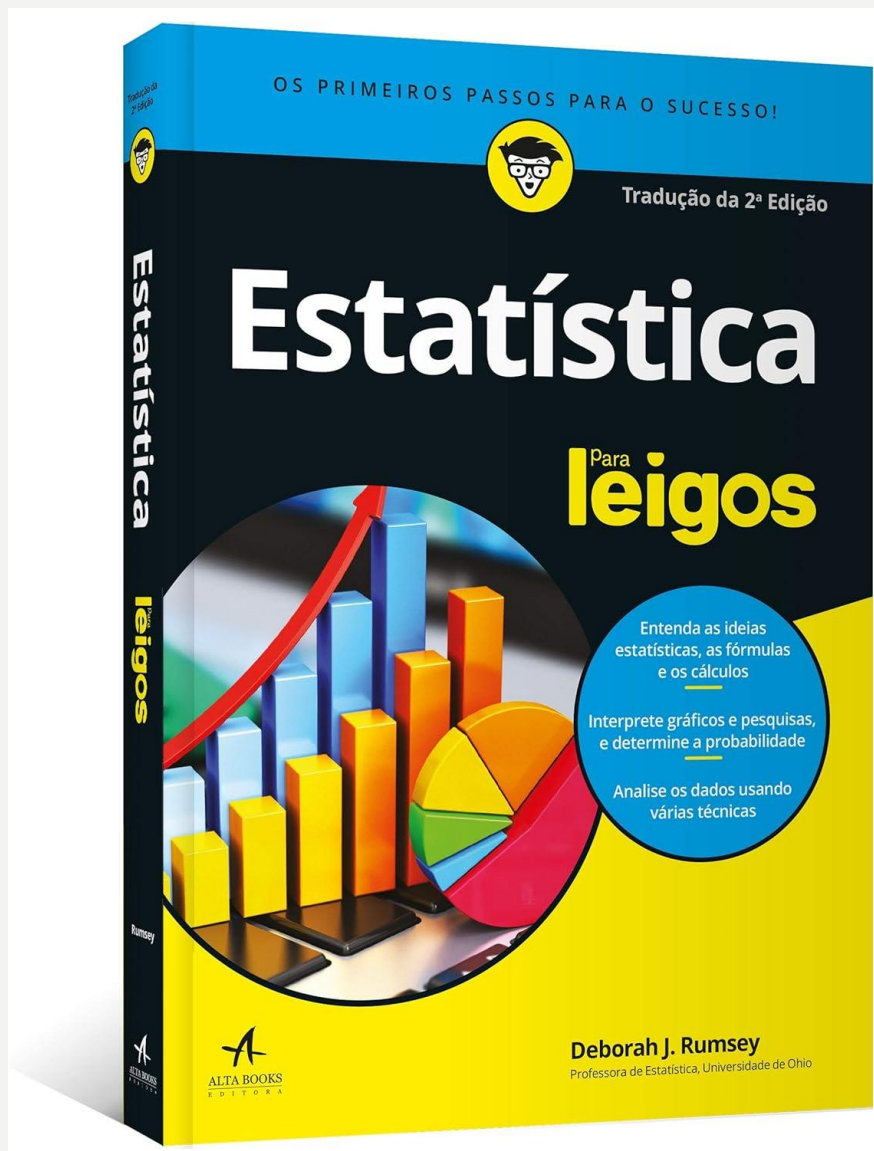
Este livro pode ser utilizado nas seguintes disciplinas: *Estatística*, *Estatística básica*, *Estatística aplicada* e *Introdução à estatística*.

Conheça melhor nosso catálogo:
www.editorasaraiva.com.br

SAC 0800-0117875
De 2ª a 6ª, das 8h às 18h
www.editorasaraiva.com.br/contato



DICAS!!!



Seu guia mais vendido, totalmente reformulado!

Ciências Exatas / Matemática

Intimidado pela Estatística? Não tema! Com termos fáceis de compreender, este guia mostra a você como entender a Estatística. Passando pela coleta, criação de gráficos e avaliação de dados até os cálculos de intervalos de confiança e testes de hipóteses, você encontrará tudo o que precisa para analisar os dados com confiança. Em pouco tempo, você saberá interpretar as distribuições binomiais, normais, t e amostrais, lidar com a regressão e as tabelas de distribuição de frequência e muito mais.

Abra este livro e descubra...

- Definições claras
- Como entender e avaliar pesquisas
- Informações sobre a organização de dados
- Explicações sobre variáveis aleatórias
- Fatos sobre o Teorema Central do Limite
- Ferramentas de análise de dados

Deborah J. Rumsey é

professora de Estatística e especialista em Educação Estatística na Universidade de Ohio. É autora de *Estatística II Para Leigos*, *Statistics Workbook For Dummies* e *Probability For Dummies*.

Conheça também:



Acesse o site
www.paraleigos.com.br
e conheça outros títulos!



Para
leigos

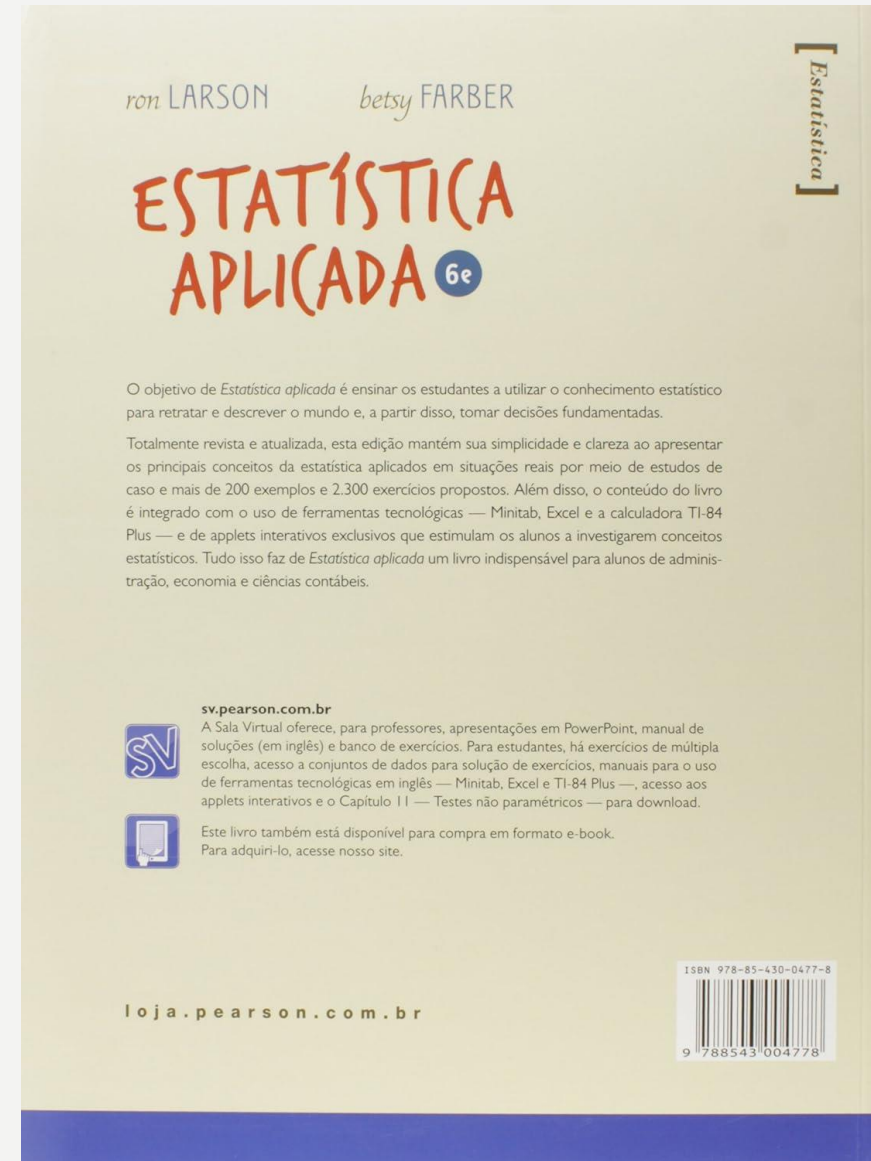
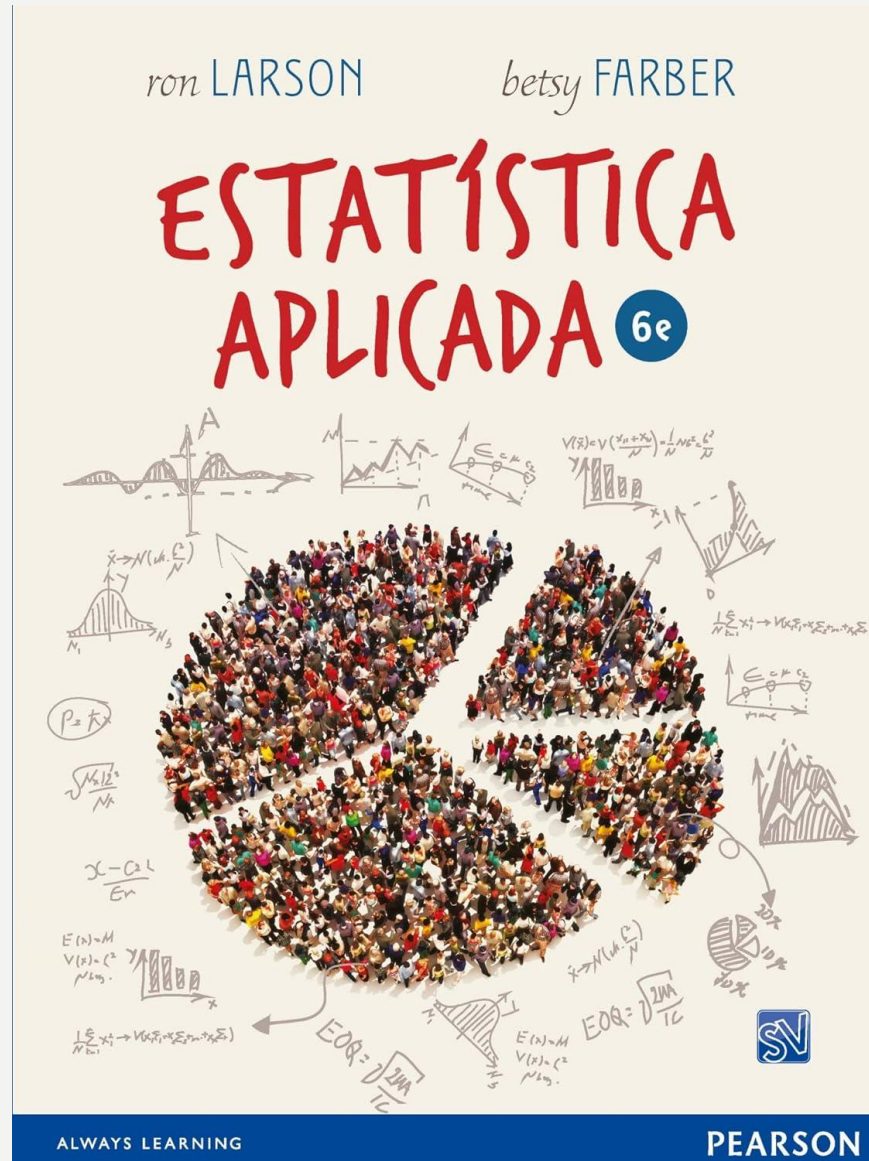


ALTA BOOKS
EDITORA

[/paraleigos](https://www.facebook.com/paraleigos)
[/paraleigos](https://www.instagram.com/paraleigos)



DICAS!!!





**VAMOS BATER UM PAPO
SOBRE ESTATÍSTICA?**