

01

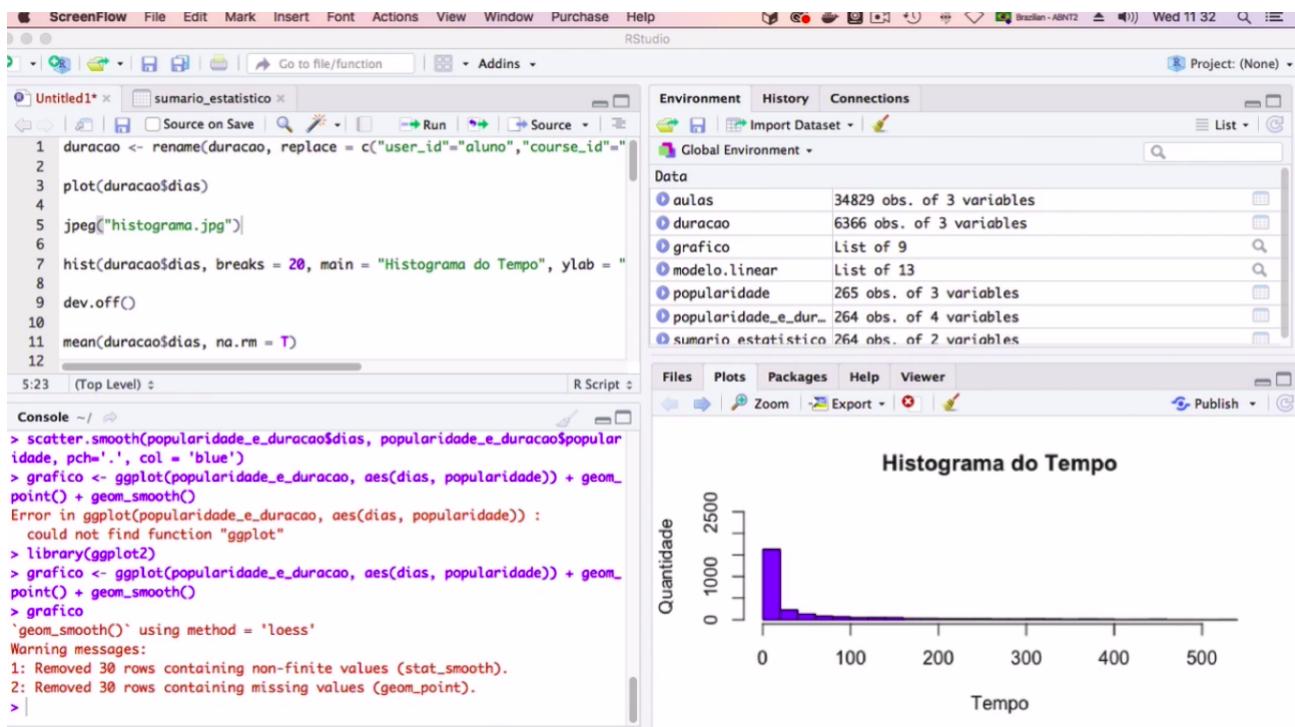
Introdução

Transcrição

Olá! Sejam bem-vindos ao curso de **Introdução a Análise de Dados com R**. Sou Rodolpho Bernabel, e minha intenção é que a partir deste curso vocês estejam aptos a fazerem suas primeiras análises estatísticas, quantitativas e preditivas de dados.

Utilizaremos o [RStudio](https://www.rstudio.com) (<https://www.rstudio.com>), uma plataforma que funciona como ferramenta de auxílio gráfico para aprender a Linguagem R. O download do programa será explicado durante o curso.

A imagem abaixo mostra como é sua interface:



Ela é composta por 4 partes e cada uma possui uma função:

- na parte superior à esquerda, fica o *script*, onde digitamos os comandos;
- na parte inferior à esquerda está o console, onde os comandos do *script* são executados e visualizamos seus resultados, bem como as estatísticas;
- na parte superior à direita estão os bancos de dados com que estamos trabalhando e alguns botões que auxiliam na importação deles;
- na parte inferior à direita, visualizamos os gráficos que estamos construindo. Nela aprenderemos a:
 - elaborar histogramas;
 - mudar elementos estéticos, como cor e títulos;
 - desenvolver gráficos que na visualização estejam da forma planejada, e gráficos de dispersão;
 - como ajustar modelos preditivos lineares e não lineares;
 - analisar gráficos avançados;
 - exportar gráficos em figuras, em `.jpg` e `.pdf`, que possam ser anexados em editores de texto e outros softwares, para ilustrar apresentações.

Estudaremos conceitos estatísticos e como são feitos e especificados em termos de comandos, que virão com a explicação do nome e da função. Explicaremos o que está sendo pedido, por quê é importante e quais problemas queremos resolver.

Para isso, o curso será baseado em um projeto hipotético, no qual uma empresa de vídeos online pede uma análise dos cursos e vídeos da plataforma, a partir de uma amostra do banco de dados. Veremos a média de tempo que os alunos levam para concluir as aulas, quais são os cursos e quais vídeos de cada um deles são os mais acessados.

Faremos análise de correlação, verificando se a popularidade do curso está relacionada à sua média de duração. Importaremos bancos de dados e juntaremos informações externas, que precisamos ter em um mesmo local para fazer a análise.

Para concluir, sugiro para quem nunca estudou estatística ou estudou e está um pouco "enferrujado" que faça o curso "[Estatística I: Entenda seus dados com R](https://cursos.alura.com.br/course/introducao-a-estatistica-1)" (<https://cursos.alura.com.br/course/introducao-a-estatistica-1>) da Alura, antes de começar o de "Introdução a Análise de Dados com R".

No curso sugerido, a Linguagem R é utilizada de maneira auxiliar no aprendizado de conceitos estatísticos. Assim, os alunos aprendem estatística, juntamente com alguns comandos de R.

Espero que gostem! Vamos lá!