

# Qual a importância da Análise Exploratória de Dados?

Posted by [Raniere Ramos](#) | set 8, 2015 | [Introdução à Estatística](#) | [2](#) |

Fonte: <http://oestatistico.com.br/analise-exploratoria-de-dados/>



Você deve estar perguntando: “análise exploratória de dados? Por que vou fazer algo tão simples, se posso trabalhar com algo complexo, como análise de regressão ou análise multivariada; ou quem sabe análise de séries temporais ?” Acontece que a análise exploratória ou análise descritiva também é importante no trabalho do **estatístico** ou de qualquer profissional que trabalhe com dados; e tem o seu valor. Além disso, faz parte das etapas imprescindíveis para uma melhor eficiência das **análises estatísticas**.

Se você “ainda” precisa ser convencido, vale a pena ler o texto “[Faça a análise exploratória dos dados](#)“. Se você fizer um momento de reflexão, vai perceber que a maioria da população tem acesso a esse tipo de informação. Portanto não a ignore!

Quase todos os jornais e revistas, nos dias de hoje, contêm gráficos (e infográficos) e [relatos](#) baseados em estudos estatísticos. Basta acessar o site dos jornais [Valor Econômico](#), [Estadão](#) e [O Globo](#), e você provavelmente encontrará um gráfico na página inicial.

*Mas afinal de contas, o que é analisar dados?*

É perceptível que ao longo das últimas quatro décadas, a **estatística** se tornou mais popular do que nunca. Em alguns países, como Estados Unidos e Suécia, a **estatística** está presente em praticamente tudo. Tudo mesmo. Qualquer assunto é motivo de análise. Descobrir que a Suécia tem o maior número de McDonald’s por pessoa da Europa; ou mesmo, que existe 1 milhão de barcos na Suécia (1 barco a cada 9 pessoas) são informações simples geradas por análise exploratória, e que fazem parte do cotidiano das pessoas que moram nesses países.

Analisar dados nem sempre precisa ser algo complexo e de difícil entendimento. Estamos aqui justamente para falar de uma parte da **estatística** que não precisa necessariamente

de uma fundamentação matemática rigorosa. Vamos falar da parte, onde fazemos tipo uma “sondagem” dos dados. É como se você fosse fazer o primeiro contato com a informação disponível. Olhar tudo de uma forma geral; sem questionar muito. Estamos na fase da observação.

É a fase de “namoro dos dados”. É nessa hora que você identifica os comportamentos médios e discrepantes; compara esses comportamentos; investiga a interdependência entre as variáveis; procura e identifica tendências. É a partir do conjunto de dados inicial, que você aplica os recursos computacionais e define o que de fato é essencial, e o que é lixo. Sim, as bases de dados possuem muito lixo!

De forma análoga, é como se você fosse procurar um (a) pretendente, observasse a pessoa e fizesse uma análise descritiva apontando os detalhes mais marcantes (o que é aceitável ou não para o seu padrão): qual a altura da pessoa, cor dos olhos, tipo de cabelo, cor da pele, alto ou baixo, magro ou gordo; e por aí vai.

É como se você resumisse rapidamente e de forma eficiente, toda a informação contida nos dados (ou no que você está observando). Esse é o início das análises que permitirão você tomar decisões de forma mais consciente e assertiva.

*“Em suma, as técnicas da análise exploratória de dados nos ajudam a extrair informações relevantes de um conjunto de dados”*

De maneira geral, não abra mão de utilizar as **técnicas da análise exploratória**. Não economize. Use tudo que for adequado na sua análise. Você pode aplicar, por exemplo:

- Histogramas
- Polígonos
- Ramo-e-folhas
- Box Plot
- Gráficos de simetria
- Diagrama de pontos

A partir daí você pode encontrar parâmetros para cada uma das variáveis, como média, mediana, moda, percentis, quartis, mínimo, máximo, amplitude, desvio-padrão, variância, coeficiente de variação.

Embora muitos profissionais “desprezem” essas técnicas, acreditamos que elas deveriam fazer parte de toda e qualquer análise que vocês façam. Se você já faz, aprimore. Se não, inclua em seus trabalhos. “Vire os dados do avesso”; olhe por todos os ângulos.

*“Sempre há uma nova perspectiva”*