

## **Analista de Dados - Por Onde Começar em 5 Passos**

Ansioso por desbravar o universo da **Análise de Dados** e não sabe por onde começar? Nós ajudaremos você. Preparamos um guia sobre como iniciar sua carreira de **Analista de Dados**!

Confira. Tem dicas valiosas neste artigo!

### **Demanda em Alta**

Organizações em todos os setores dependem cada vez mais de dados para tomar decisões críticas de negócios – quais novos produtos desenvolver, novos mercados entrar, novos investimentos fazer e clientes novos (ou existentes) conquistar. Elas também usam dados para identificar ineficiências e outros problemas de negócios que precisam ser resolvidos.

Nessas organizações, o trabalho do **Analista de Dados** é atribuir um valor numérico a essas importantes funções de negócios para que o desempenho possa ser avaliado e comparado ao longo do tempo. Mas o trabalho envolve mais do que apenas olhar para números: um **Analista de Dados** também precisa saber como usar os dados para permitir que uma organização tome decisões mais informadas.

A função de Analista de Dados está em alta demanda. A IBM estimou que haverá mais de 2,7 milhões de vagas para profissionais com habilidades em dados nos próximos 5 anos. Os **Analistas de Dados** de nível básico recebem um salário médio anual inicial na faixa de US\$ 60.000 nos EUA; no entanto, o sucesso na função pode levar a cargos seniores com salários superiores a US\$ 135.000 por ano.

Se o papel de um **Analista de Dados** parece adequado para você, aqui está o que você precisa saber.

### **O Que é Analytics?**

Analytics reúne teoria e prática para identificar e comunicar insights orientados por dados que permitem que gerentes, partes interessadas e outros executivos de uma organização tomem decisões mais informadas.

**Analistas de Dados** experientes consideram seu trabalho sempre em contexto dentro de sua organização e considerando vários fatores externos. Os analistas também são capazes de levar em conta o ambiente competitivo, os

interesses comerciais internos e externos e a ausência de clareza na definição dos problemas de negócio, o que pode impactar no processo de análise de dados.

## Tipos de Análise de Dados

Quatro tipos de análise de dados se complementam para agregar valor crescente a uma organização.

A **análise descritiva** examina o que aconteceu no passado: receita mensal, vendas trimestrais, tráfego anual do site e assim por diante. Esses tipos de descobertas permitem que uma organização identifique tendências.

A **análise diagnóstica** considera por que algo aconteceu comparando conjuntos de dados descritivos para identificar dependências e padrões. Isso ajuda uma organização a determinar a causa de um resultado positivo ou negativo.

A **análise preditiva** procura determinar resultados prováveis detectando tendências em análises descritivas e diagnósticas. Isso permite que uma organização tome medidas proativas, como entrar em contato com um cliente que provavelmente não renovará um contrato, por exemplo.

A **análise prescritiva** tenta identificar qual ação de negócios tomar. Embora esse tipo de análise agregue um valor significativo na capacidade de abordar possíveis problemas ou ficar à frente das tendências do setor, geralmente requer o uso de algoritmos complexos e tecnologia avançada, como aprendizado de máquina.

Normalmente, os **Analistas de Dados** trabalham com análise descritiva e diagnóstica e **Cientistas de Dados** com análise preditiva e prescritiva.

## Principais Responsabilidades de Um Analista de Dados

A resposta para a pergunta “O que faz um Analista de Dados?” variará dependendo do tipo de organização e da medida em que uma empresa adotou práticas de tomada de decisão baseadas em dados. De um modo geral, porém, as responsabilidades de um **Analista de Dados** geralmente incluem o seguinte:

- Concepção e manutenção de sistemas de dados e bases de dados; isso inclui corrigir erros de codificação e outros problemas relacionados a dados.
- Extrair dados de fontes primárias e secundárias e reorganizar esses dados em um formato que possa ser facilmente lido por humanos ou máquinas.

- Usar ferramentas e estatística para interpretar conjuntos de dados, prestando atenção especial a tendências e padrões que podem ser valiosos para esforços de descrição e diagnóstico.
- Demonstrar a importância de seu trabalho no contexto das tendências locais, nacionais e globais que impactam tanto sua organização quanto o setor de atuação.
- Preparar relatórios para liderança executiva que comuniquem efetivamente tendências, padrões e previsões usando dados relevantes.
- Colaborar com **Cientistas de Dados, Engenheiros de Dados** e líderes organizacionais para identificar oportunidades de melhorias de processos, recomendar modificações do sistema e desenvolver políticas para governança de dados.
- Criar documentação apropriada que permita que as partes interessadas entendam as etapas do processo de análise de dados e dupliquem ou repliquem a análise, se necessário.

## Análise de Dados x Ciência de Dados x Análise de Negócios

A diferença entre o que um Analista de Dados faz em comparação com um Analista de Negócios ou um Cientista de Dados se resume a como as três funções usam os dados.

O Analista de Dados serve como guardião dos dados de uma organização para que as partes interessadas possam entender os dados e usá-los para tomar decisões estratégicas de negócios. É uma função técnica mas que requer uma visão de negócio para ajudar os tomadores de decisão a compreenderem os resultados das análises.

O Analista de Negócios desempenha um papel estratégico focado em usar as informações que um Analista de Dados descobre para identificar problemas e propor soluções. Esses analistas geralmente obtêm um diploma em uma área de negócio como: administração de empresas, economia ou finanças.

O Cientista de Dados leva as visualizações de dados criadas por Analistas de Dados um passo adiante, analisando os dados para identificar pontos fracos, tendências ou oportunidades para uma organização. O resultado do trabalho de um Analista de Dados pode servir como insumo para o trabalho do Cientista de Dados que então vai focar em análise preditiva e prescritiva.

Em startups e outras pequenas organizações, não é incomum que um Analista de Dados assuma algumas das responsabilidades de modelagem preditiva ou tomada de decisão que, de outra forma, podem ser atribuídas a um Cientista de Dados. O Analista de Dados muitas vezes é chamado de Cientista de Dados Júnior.

## Por Onde Começar em 5 Passos

Ok, agora que você tem uma boa visão sobre o que é e o que faz um Analista de Dados e decidiu que deseja trabalhar nessa função, aqui estão os 5 passos por onde começar.

### **1- Aprenda os Fundamentos de Análise de Dados**

Ao pensar em como se tornar um Analista de Dados, seu primeiro passo deve ser aprender os fundamentos de análise de dados e ferramentas de análise de dados como o Microsoft Excel, linguagens de programação SQL, Python ou R; Power BI, Tableau, Matplotlib ou ggplot2 para criar belas visualizações que dão vida aos dados.

Um bom treinamento de análise de dados pode ser uma ótima maneira de aprender essas habilidades fundamentais de dados, dando a você uma base sólida em todas essas ferramentas e a capacidade de obter experiência prática com gerenciamento de dados, análise estatística, linguagens de programação, limpeza de dados, visualização de dados, e mais.

Não é possível pensar em exercer a função de Analista de Dados sem antes obter pelo menos o conhecimento básico das ferramentas e técnicas de análise de dados. E esse conhecimento pode ser obtido a partir do conforto da sua casa ou de qualquer lugar conectado a internet. Conheça a **Formação Analista de Dados**, um programa completo para quem deseja iniciar a carreira de Analista de Dados.

### **2- Trabalhe em Projetos Para Desenvolver Suas Habilidades de Análise de Dados**

Você não vai aprender a trabalhar como Analista de Dados fazendo exercícios como na época da Tia Teteca. Você precisa desenvolver seu conhecimento através de projetos, onde ferramentas e técnicas são usadas dentro de um contexto. Dessa forma, você aprenderá a reconhecer quando usar determinada ferramenta e quando escolher uma técnica ou outra de análise de dados.

Se você quer se tornar um Analista de Dados, você precisa ter um domínio firme das ferramentas básicas de um Analista de Dados. Depois de fazer isso, você pode começar a colocar seu conhecimento em prática. Analistas de Dados bem-sucedidos precisarão se manter atualizados com as melhores e mais recentes ferramentas associadas à análise de dados.

Trabalhe em projetos práticos que abordem todas as diferentes etapas da análise de dados. E você pode fazer isso por conta própria. Pesquise empresas e oportunidades de mercado, estabeleça os parâmetros dos dados que você precisa coletar, colete e limpe esses dados, modele os dados e analise-os usando diferentes técnicas. Por fim, transforme os insights que você extraiu do seu trabalho em belas visualizações ou tente organizá-los em um painel que permita que outras pessoas consultem e interajam com seu conjunto de dados de maneira amigável. Se precisar de ajuda a **Formação Analista de Dados** é totalmente orientada a projetos demonstrando na prática todo o processo de análise.

Tente executar uma série de projetos práticos para crescer – e demonstrar – sua capacidade de trabalhar com diferentes tipos de dados, mineração de dados estruturados, texto e imagens, áudio ou até mesmo vídeo para realizar análises estatísticas, identificar causalidade e até fazer previsões.

À medida que avança, você também estará praticando as habilidades sociais que elevam os melhores Analistas de Dados acima de seus pares: um bom olhar para detalhes, capacidade de pensar criativa e analiticamente, excelentes habilidades de comunicação e, claro, cabeça para números.

### **3- Desenvolva Visualizações e Pratique Técnicas de Apresentação**

Para se tornar um Analista de Dados, você deve começar a usar programas como Tableau, PowerBI, Bokeh, Plotly ou Infogram. Pratique a criação de suas próprias visualizações do zero, encontrando a melhor maneira de deixar os dados falarem por si. O Excel entra em ação mesmo durante esta etapa: embora a premissa básica por trás das planilhas seja direta – fazer cálculos ou gráficos correlacionando as informações em suas células – o Excel continua incrivelmente útil depois de mais de 30 anos e é praticamente inevitável no campo da análise de dados.

Mas criar visualizações é apenas o começo. Os Analistas de Dados também precisam ser capazes de usar essas visualizações para apresentar suas descobertas. Essas habilidades de comunicação podem vir naturalmente para

você, mas se não, você pode melhorar com a prática. Comece pequeno, se necessário, fazendo apresentações para um único amigo, por exemplo, antes de passar para os colegas.

#### **4- Desenvolva Um Portfólio de Analista de Dados Para Mostrar Seu Trabalho**

Uma verdade inconveniente que ninguém deseja ouvir: o currículo está se tornando irrelevante. Aquele arquivo com duas páginas onde você descreve seu conhecimento e experiência já é algo obsoleto. As empresas não querem que você diga que sabe. Elas querem que você prove, antes de pensar em contratá-lo. Empresas modernas usam o currículo apenas para saber seu nome e o link do seu portfólio de projetos.

Uma das etapas mais importantes a serem seguidas ao planejar como se tornar um Analista de Dados é decidir como você demonstrará suas habilidades e conhecimentos de dados. Um portfólio profissional é obrigatório e, para começar, você deve construir seu portfólio focando no seu conhecimento, problemas que você conseguiu resolver, sua abordagem às técnicas de análise de dados e capacidade de apresentação dos resultados.

Um projeto bem executado que você realiza por conta própria pode ser uma ótima maneira de demonstrar suas habilidades de análise de dados e impressionar os gerentes de contratação em potencial. Escolha algo que você realmente esteja interessado, faça uma pergunta sobre isso e tente responder a essa pergunta com dados. Documente sua jornada e apresente suas descobertas – lindamente visualizadas – com uma explicação clara de seu processo, destacando suas habilidades técnicas e criatividade. Com isso, você estará a frente de 90% dos candidatos para aquela tão sonhada vaga.

#### **5- Candidate-se a Vagas Relevantes de Analista de Dados**

Você não precisa esperar até estar 100% pronto para começar a buscar a sua vaga como Analista de Dados. Até porque, você nunca estará 100% pronto. Profissionais de visão compreendem que estarão sempre em evolução e quanto mais você desenvolve seu conhecimento mais consegue perceber quanto conhecimento ainda precisa adquirir. Apenas mantenha-se em “modo de aprendizagem” constante.

Sendo assim, por que não candidatar-se para as vagas no mercado e passar por alguns processos de seleção? Isso o ajudará a compreender o que as

empresas estão buscando, receber feedback sobre o seu perfil, identificar o setor que você mais gostaria de trabalhar, etc...

Mas faça isso somente se estiver mesmo disposto a assumir a vaga! Com a incrível carência de profissionais capacitados, as chances de você conseguir a vaga são imensas, ainda mais se você seguiu nossa recomendação no item 4 deste artigo.

Os processos de seleção podem ser uma excelente forma de adquirir experiência ao conversar com gestores ou responsáveis pela contratação e pessoas da equipe técnica da empresa.

Além das 5 dicas acima, temos mais uma de bônus para você:

### **E Como me Tornar um Analista de Dados Mesmo Sem Experiência?**

Se você está se perguntando como se tornar um Analista de Dados sem nenhuma experiência de trabalho na área, seu primeiro passo é adquirir as habilidades de análise de dados; e, então, você pode demonstrá-las publicamente.

Algumas dessas habilidades são relativamente fáceis de adquirir individualmente, outras são mais complexas. Mesmo assim, o campo como um todo é grande e diversificado o suficiente para que possa ser difícil saber por onde começar ao procurar aprender análise de dados. Um ambiente de aprendizado estruturado que cobre sistematicamente todos os conceitos básicos é a melhor introdução e garantirá que, desde o início, você tenha clareza sobre o que ainda precisa aprender.

A **Formação Analista de Dados**, por exemplo, é uma ótima opção para aspirantes a Analistas de Dados que procuram começar na análise de dados. Aqui, você pode aprender as principais habilidades de dados e obter experiência prática em um formato de aprendizado acelerado, com a certeza de que o tempo que você está gastando no aprendizado está focado nas áreas em que mais beneficiará você. E melhor ainda: com suporte para as suas dúvidas em até 24 horas, incluindo finais de semana e feriados.

Depois de adquirir as principais habilidades de dados, o próximo passo para se tornar um Analista de Dados é praticar o uso dessas habilidades, idealmente criando seus próprios projetos que você pode compartilhar publicamente. Uma maneira eficaz de exibir seu trabalho – e suas habilidades de dados – é postar o código que você escreveu, mesmo como parte de seu curso. Isso mostrará o que você pode fazer e formará o início de seu portfólio profissional.

Não pare no básico. Um projeto de dados ambicioso e bem executado que você realiza por conta própria é uma ótima maneira de demonstrar suas habilidades de dados e impressionar os gerentes de contratação em potencial ao se candidatar a uma vaga de Analista de Dados. Escolha um tópico em que você esteja realmente interessado, faça uma pergunta sobre ele e tente responder a essa pergunta com dados. Documente sua jornada e apresente suas descobertas – lindamente visualizadas – com uma explicação clara de seu processo, destacando suas habilidades de dados técnicos e criatividade.

A demanda por Analistas de Dados está altíssima, os salários são muito bons e você pode desenvolver suas habilidades estudando no conforto da sua casa. O que ainda está esperando?

Este guia tem como objetivo ajudar você a entender um pouco melhor como se preparar e se tornar um profissional de Análise de Dados. Faça da sua jornada de aprendizagem uma experiência prazerosa e divertida! De qualquer forma o resultado será recompensador.

Equipe DSA