

Sobre o Curso

Bem-vindo a Introdução Programação em R com GitHub, ChatGPT e Claude

Este curso foi desenvolvido para quem deseja dar os primeiros passos no mundo da análise de dados usando R, uma das linguagens mais poderosas e populares para ciência de dados. Em 16 horas de conteúdo prático e objetivo, você aprenderá não apenas a programar em R, mas também a integrar ferramentas modernas que potencializam seu aprendizado e produtividade.

Pré-requisitos

Este curso foi pensado para ser **acessível a todos**, independentemente da sua experiência prévia com programação. Os únicos requisitos são:

- **Computador** com acesso à internet (Windows, Mac ou Linux)
- **Curiosidade** e vontade de aprender
- **Disposição** para praticar e experimentar

Não é necessário conhecimento prévio em programação, estatística ou análise de dados. Se você nunca escreveu uma linha de código, não se preocupe! O curso foi estruturado pensando exatamente em você. Iniciaremos do zero, apresentando cada conceito de forma clara e progressiva.

Objetivos de Aprendizagem

Ao final deste curso, você será capaz de:

Fundamentos de R e Análise de Dados:

- Compreender a sintaxe básica da linguagem R e executar operações fundamentais
- Importar, manipular e transformar dados de diferentes fontes utilizando o tidyverse
- Aplicar técnicas de limpeza e preparação de dados para análises robustas
- Realizar análises exploratórias e extrair insights relevantes de conjuntos de dados

Visualização de Dados:

- Criar visualizações profissionais e informativas usando ggplot2
- Escolher o tipo adequado de gráfico para diferentes tipos de dados e mensagens
- Personalizar cores, temas e elementos visuais para comunicar resultados com clareza
- Produzir gráficos prontos para apresentações, relatórios e publicações

Controle de Versão e Colaboração:

- Utilizar Git e GitHub para versionar e documentar seu código
- Colaborar em projetos de dados de forma organizada e profissional
- Compreender fluxos de trabalho modernos em ciência de dados
- Publicar e compartilhar seus projetos com a comunidade

Aprendizado Assistido por IA:

- Utilizar ferramentas de IA (ChatGPT e Claude) como assistentes no aprendizado
- Formular perguntas eficazes para obter ajuda precisa na resolução de problemas
- Interpretar e adaptar sugestões de código geradas por IA
- Acelerar seu processo de aprendizagem combinando estudo tradicional e ferramentas modernas

Metodologia

O curso adota uma abordagem **prática e hands-on**, onde você aprenderá fazendo. Nossa metodologia se baseia em três pilares fundamentais:

Aprendizagem Ativa:

Cada conceito apresentado é imediatamente seguido de exercícios práticos. Acreditamos que a melhor forma de aprender programação é escrevendo código. Você trabalhará com dados reais e enfrentará problemas autênticos desde o primeiro dia, construindo confiança e competência progressivamente.

Estrutura Modular:

O conteúdo está organizado em módulos que se constroem de forma lógica e incremental. Começamos com os fundamentos do R, avançamos para manipulação de dados com tidyverse, exploramos visualização com ggplot2, e integramos controle de versão e ferramentas de IA ao longo do caminho. Cada módulo é independente mas conectado, permitindo que você compreenda tanto os detalhes quanto o panorama geral.

Aprendizado Assistido por IA:

Uma das características mais inovadoras deste curso é o uso integrado de inteligência artificial como ferramenta pedagógica. Você aprenderá não apenas R, mas também como usar ChatGPT e Claude para tirar dúvidas, debugar código, explorar alternativas e acelerar seu aprendizado. Esta é uma habilidade essencial no cenário atual da programação e ciência de dados.

Projetos Práticos:

Ao invés de exercícios isolados, você desenvolverá pequenos projetos que simulam situações reais de análise de dados. Isso inclui trabalhar com datasets públicos, criar visualizações para comunicar resultados, e documentar seu trabalho de forma profissional usando GitHub.

Suporte e Comunidade:

Durante todo o curso, você terá acesso a materiais de referência, exemplos comentados e uma comunidade de colegas aprendendo junto com você. Incentivamos a colaboração e a troca de experiências, pois aprendemos muito ao ensinar e compartilhar conhecimento.

Prepare-se para uma jornada transformadora! Ao final destas 16 horas, você não apenas saberá programar em R, mas terá desenvolvido uma mentalidade analítica e as ferramentas necessárias para continuar evoluindo de forma autônoma. Seja bem-vindo ao fascinante mundo da análise de dados!