



## SQL Developer & Administrator

Data & Analytics

- **Nível:** Entrada
  - **Duração:** 134h
- 

### Sobre o curso

**A Academia SQL Developer & Administrator é um programa desenvolvido para capacitar profissionais no desenvolvimento e administração de base de dados SQL.**

Os formandos vão abordar desde os conceitos fundamentais de bases de dados relacionais às competências mais avançadas em desenvolvimento SQL, passando pela administração de infraestruturas de dados tanto em ambientes on-premises como cloud. Esta academia pretende também preparar os formandos para obter a certificação internacional da Microsoft e poderem assim validar as competências adquiridas nesta academia.

Este é o primeiro percurso de um conjunto de quatro que formam a Academia Database & Business Intelligence.

#### Razões para frequentar esta Academia:

- Formação qualificada
- Os melhores profissionais certificados do mercado como formadores.
- 1 Certificação Microsoft reconhecida internacionalmente.
- 2nd Shot Gratuito: Têm direito a uma segunda oportunidade de exame de forma gratuita:
  - Os formandos que, após terem efectuado o exame, tenham reprovado com nota inferior a 10% em relação à nota mínima exigida;
  - E façam os exames nas datas propostas no calendário da academia.

#### Certificação:

- Microsoft Certified: Azure Data Fundamentals

#### Saídas Profissionais:

- SQL Developer
- Database Administrator (DBA)

## Destinatários

- Todos os interessados que pretendam iniciar ou reconverter a sua profissional para o mercado das Tecnologias de Informação, especificamente na área de Dados e Business Intelligence.
- Profissionais TI que procuram acompanhar tendências e evoluções tecnológicas na área de Desenvolvimento e administração SQL, assim como certificarem as suas competências.

## Objetivos

- **Desenvolver competências em Bases de Dados e SQL:** Desenvolver uma base sólida em conceitos de bases de dados, planeamento e design, além de competências avançadas em Programação SQL e Transact-SQL, abrangendo desde consultas simples até manipulações complexas de dados.
- **Administração eficiente de Bases de Dados:** Capacitar os formandos a administrar eficientemente infraestruturas e operações em ambientes SQL Server e Azure, incluindo instalação, autenticação, backups e recuperações.
- **Desenvolvimento Prático:** Proporcionar uma experiência prática através de projetos, aplicando os conhecimentos adquiridos em cenários do mundo real.
- **Preparação para Certificação Microsoft:** Orientar e preparar os formandos para obter uma certificação internacional, validando as suas competências e conhecimentos em tecnologias Microsoft.

## Condições

- Taxa de inscrição: 290€, dedutível no valor total do curso.
- Formandos não residentes no território nacional, terão de efetuar um pagamento de 50% do valor total da propina no momento da inscrição.
- Inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego, beneficiam de um desconto de 10%, mediante apresentação de comprovativo da situação atual (não acumulável com outras campanhas em vigor).
- Condições especiais para Alumni de Academias ou Pós-graduações GALILEU.
- Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares

### Modalidades de Pagamento:

- Pronto pagamento: Liquide o valor total do curso no momento da inscrição e beneficie de um desconto adicional de 5%.
- Cofidis Pay: Financie o seu curso em até 12 prestações mensais sem juros, com um valor máximo de 2.500€. (Sujeito a aprovação, consulte as condições com a GALILEU.)

## **Desconto - Profissionais em situação de desemprego**

- **10% de desconto** válido para inscrições a título particular de pessoas que se encontrem em situação de desemprego, para o efeito, será solicitado documento comprovativo da situação atual
    - Não acumulável com outras campanhas em vigor.
- 

## **Pré-requisitos**

- Conhecimentos fundamentais de informática.
  - Aconselhamos conhecimentos fundamentais sobre bases de dados relacionais.
  - Conhecimentos de Inglês técnico. Necessários para ler e interpretar documentação técnica de apoio ao estudo.
  - Não apresenta quaisquer pré-requisitos a nível de habilitações académicas ou experiência profissional.
- 

## **Metodologia**

- Constituído por módulos de formação, integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática.
- Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas garantindo uma aprendizagem mais eficaz.
- Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Rumos, em consulta a organizações parceiras, e são devidamente acompanhados por material didático, distribuídos aos participantes.
- Existem ainda, ao longo da Academia, momentos de autoestudo onde serão facultados guiações, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a jornada individual de aprendizagem do formando.

## **Composição:**

- 134 Horas de Formação
- 6 Ações de Formação TI
- 1 Curso em e-Learning
- 1 Sessão Q&A
- 1 Hands on Lab: Projeto em 4 fases
- 1 Ação de Preparação para Exame
- 1 Exame de Certificação Microsoft

*O exame incluído neste percurso, tem de ser efetuado até seis meses a contar da data de término do percurso em que se inscreve (sem prejuízo de outras disposições mandatórias do fabricante).*

---

## **Programa**

- Relational Database Analysis and Development

- Projeto Prático I
- DP-080: Querying Data with Microsoft Transact-SQL
- SQL Database: Advanced Querying
- Projeto Prático II
- SQL Database: Development
- Projeto Prático III
- SQL Database: Infrastructure Administration
- Projeto Prático IV
- Job Integration: Data Roles
- Microsoft Azure Fundamentals (e-Learning)
- Sessão Q&A: Microsoft Azure Fundamentals
- DP-900: Microsoft Azure Database Administrator
- APE - Ação de preparação para exame DP-90

### **Sessão de Apresentação (2h)**

- Apresentação da Academia: Estrutura, processos e procedimentos

### **Relational Database Analysis and Development (28h)**

- Introduction to Databases
- Database Environments
- Relational Database Terminology
- Planning and Designing Databases
- Introduction to SQL Server
- Create Databases
- Tables and Data Integrity
- Transact SQL Fundamentals
- Filter and sort data

### **Projeto Prático I (4h)**

Primeira parte de projeto prático

### **DP-080: Querying Data with Microsoft Transact-SQL (14h)**

- Introduction to Transact-SQL
- Sort and filter results in T-SQL
- Combine multiple tables with JOINs in T-SQL
- Write Subqueries in T-SQL
- Use built-in functions and GROUP BY in Transact-SQL
- Modify data with T-SQL

### **SQL Database: Advanced Querying (14h)**

- Using Set Operators

- Using Table Expressions
- Using Window Ranking, Offset, and Aggregate Functions
- Pivoting and Grouping Sets
- Error Handling
- Transactions

### **Projeto Prático II (4h)**

Continuação do projeto prático já iniciado

### **SQL Database: Development (28h)**

- Introduction to Database Development
- Designing and Implementing Tables
- Advanced Table Designs
- Ensuring Data Integrity through Constraints
- Introduction to Indexes
- Designing Optimized Index Strategies
- Columnstore Indexes
- Designing and Implementing Views
- Designing and Implementing Stored Procedures
- Designing and Implementing User-Defined Functions
- Responding to Data Manipulation via Triggers
- Using In-Memory Tables

### **Projeto Prático III (4h)**

Continuação do projeto prático já iniciado

### **SQL Database: Infrastructure Administration (21h)**

- Installing SQL Server
- Authenticating and Authorizing Users
- Assigning Server and Database Roles
- Authorizing Users to Access Resources
- SQL Server Recovery Models
- Backup of SQL Server Databases
- Restoring SQL Server Databases
- Automating SQL Server Management
- Configuring Security for SQL Server Agent
- Monitoring and Troubleshooting SQL Server
- Working with Databases

### **Projeto Prático IV (4h)**

Conclusão do projeto prático

### **Job Integration: Data Roles (1h)**

Neste módulo iremos compreender os vários perfis, funções e responsabilidades dos profissionais em base de dados e as suas diferentes especializações no mercado profissional

### **Microsoft Azure Fundamentals (e-Learning)**

- Describe core Azure concepts
- Describe core Azure services
- Describe core solutions and management tools on Azure
- Describe general security and network security features
- Describe identity, governance, privacy, and compliance features
- Describe Azure cost management and service level agreements

### **Sessão Q&A: Microsoft Azure Fundamentals (2h)**

Acompanhamento e esclarecimento de dúvidas

### **DP-900: Microsoft Azure Database Administrator (7h)**

- Explore core data concepts
- Explore data roles and services
- Explore fundamental relational data concepts
- Explore relational database services in Azure
- Explore Azure Storage for non-relational data
- Explore fundamentals of Azure Cosmos DB
- Explore fundamentals of large-scale analytics
- Explore fundamentals of real-time analytics
- Explore fundamentals of data visualization

### **APE - Ação de preparação para exame DP-900 (2h)**

- Preparação para exame
- Esclarecimento de dúvidas