

Lançamos pontes para o seu **futuro**

## Curso Introdução à Linguagem SQL



## Nome do Curso

### Introdução à Linguagem SQL

## Objetivos do Curso

Dotar os formandos de conhecimentos sobre o que são Bases de Dados Relacionais, ficando apto a proceder a algumas das operações de gestão de informação sobre elas, utilizando a linguagem T-SQL, bem como as ferramentas visuais disponibilizadas no SQL Server Management Studio da Microsoft.

Tendo em consideração que a informática e as tecnologias de informação trabalham dados, e estes estão armazenados em Bases de Dados, é absolutamente fundamental ter conhecimentos, mesmo que apenas básicos, sobre os conceitos de Bases de Dados.

O SQL é uma linguagem quase universal para armazenamento de dados, pelo que qualquer profissional que necessite de consultar ou fazer tratamento simples de dados deverá ter conhecimentos de SQL, mesmo que não trabalhe necessariamente na área informática.

Claro que para um informático é muito importante ter conhecimentos de SQL.

Devido à sua simplicidade, não é necessário ser-se programador informático para aprender SQL e o SQL é cada vez mais uma ferramenta complementar exigida em muitas profissões e funções profissionais.

## Destinatários

O curso destina-se a todos os que pretendem compreender o conceito das Bases de Dados e aprender a fazer utilização dos recursos destas e da sua importância na gestão dos dados e da informação.

Naturalmente que este curso é desde logo direcionado a pessoas que trabalhem em desenvolvimento de software e áreas afins, como programadores de informática, Web programmers, desenvolvimento informático, etc.

Porém, a utilidades do SQL estende-se a profissionais de áreas como, por exemplo:

- Analista de Qualidade
- Business Intelligence
- Marketing e conteúdo de Redes Sociais
- Consultoria
- Gestão de Projetos
- Engenharia de dados
- Big Data
- Jornalismo (de investigação)
- Utilizadores de Excel avançado
- Profissionais de Marketing (para processos de cross-selling, por exemplo)
- Investigadores (académicos, cientistas, por exemplo)

Enfim, basicamente em qualquer área que lide com suporte tecnológico de informação, onde seja importante a consulta de bases de dados, é fundamental ter conhecimentos de SQL.

## Pré-requisitos

Para a frequência desta formação não é necessária qualquer habilitação académica específica.

No entanto, é conveniente que os formandos estejam à vontade na utilização do computador como utilizador.

## Perfil dos Formadores

Como é norma nos cursos do INEPI, os formadores conjugam uma relevante formação académica com uma experiência profissional prática e efectiva, sendo profissionais da área, com um conhecimento muito directo e prático das necessidades profissionais com que os formandos se confrontarão no mercado de trabalho.

## Estruturação Pedagógica do Curso

O curso tem uma estrutura linear, sendo ministrado de forma contínua e sequencial.

## Perfil de Competências

No final da formação, o formando deverá ser capaz de criar BDs de pequena / média dificuldade, bem como de efectuar tarefas como criação de tabelas, estabelecer relações entre elas, executar consultas, inserções, actualização e remoção de registos, exportação de dados, entre outras fundamentais.

## Saídas Profissionais

As Bases de Dados SQL são os repositórios de dados de um sem número de aplicações nas mais diversas atividades, pelo que as saídas profissionais deste curso são praticamente ilimitadas, para mais tendo em consideração que, actualmente, praticamente toda a informação, em qualquer área, está armazenada em bases de dados.

Ao nível da gestão de Bases de Dados, este curso permite desempenhar as funções na criação, gestão e consulta de Bases de Dados em SQL, pelo que esta é uma potencial saída profissional para todas as atividades que lidem com dados e informação.

Em termos curriculares, mesmo em profissões aparentemente não ligadas à informação de forma directa, é hoje em dia um fator diferenciador no mercado o domínio de uma ferramenta que permita trabalhar sobre bases de dados e os empregadores valorizam cada vez mais essa valência.

## Certificações

No final do curso o formando terá direito a um certificado de formação profissional, nos termos da legislação em vigor.

O curso não confere grau académico.

## Metodologia Pedagógica

Nesta formação privilegia-se fundamentalmente a perspectiva prática, com o recurso a trabalhos práticos e casos de estudo.

## Meios e Recursos Didáticos

O curso decorrerá em sala, com recurso a suportes audiovisuais e a equipamentos informáticos.

Os materiais consumíveis são, em qualquer curso, da responsabilidade dos formandos. No entanto, ao nível de consumíveis, este curso não exigirá o dispêndio de montantes significativos.

A bibliografia eventualmente recomendada, ou meios técnicos que o formando possa utilizar na sua vida profissional pós-curso, não são considerados como consumíveis, pelo que o seu custo não é considerado para a estimativa acima referida.

Por norma, qualquer documentação fornecida pelo INEPI, para apoio à formação, é disponibilizada em formato digital.

Para este curso é recomendado que o formando possua o seu próprio computador. Não obstante o INEPI poder disponibilizar computadores, é sempre vantajoso o formando ter o seu próprio equipamento, pois assim os formandos poderão desenvolver os seus trabalhos fora do horário normal das aulas.

Utilizando computadores do INEPI, os formandos ficarão limitados à sua utilização em aula, o que para este tipo de curso se torna limitativo.

### Critérios de Avaliação

A avaliação resulta, basicamente, de duas vertentes: uma, a “avaliação contínua”, põe em equação factos como a assiduidade, pontualidade, participação activa nas aulas, e execução de trabalhos determinados pelos formadores, em aula ou em casa, individuais ou de grupo, consoante o seu próprio critério.

Por outro lado, é realizado um teste final escrito que, em conjunto com a avaliação contínua, dará a medida da qualificação atribuída ao aluno no final do curso.

A escala de avaliação utilizada é de 0 a 20.

### Condições do Curso

A duração do curso é de 40 horas.

As condições quanto a horários disponíveis, preços e condições de pagamento são as que, à data, constarem da tabela de condições dos cursos, do INEPI. Esta informação é fornecida directamente pela Secretaria.

As condições contratuais são as constantes no Regulamento Interno do INEPI (disponível na Secretaria do INEPI e no site [www.inepi.pt](http://www.inepi.pt)).

**Versão do Referencial:** V.1

### Porquê estudar no INEPI?

O INEPI – Instituto de Ensino Profissional Intensivo é uma instituição privada criada em 1981, dedicada exclusivamente à formação profissional.

Ao longo destas décadas, o INEPI tem-se afirmado como uma instituição de referência neste setor, tanto em Portugal, como nos mercados internacionais de língua portuguesa, em particular nos PALOP.

O INEPI teve também desde sempre uma forte presença no chamado mercado *corporate*, que são os serviços de formação contratados directamente pelas empresas, organizações e organismos públicos, o que nos tem possibilitado uma forte ligação ao mercado empresarial e à realidade do mercado de trabalho.

A principal característica diferenciadora do INEPI é a forte incidência prática das suas formações. De facto, o INEPI não concorre com instituições académicas, pois não é esse o seu objetivo, mas antes complementa a formação académica com a formação prática, num sentido muito direcionado à realidade laboral.

Numa época em que vivemos submergidos pelo excesso de informação, onde o grande conhecimento é a capacidade de captar o essencial e abdicar do acessório, também na nossa vida profissional – incluindo a preparação técnica – cada vez mais os melhores profissionais são aqueles que têm a capacidade de se focarem naquilo que é essencial e realmente necessário para um bom desempenho de uma tarefa, não desperdiçando o seu tempo com conceitos, pormenores ou preciosismos que apenas retardam o seu desempenho.

Essa é pois a grande mais-valia da formação oferecida pelo INEPI: focamo-nos apenas no que é realmente essencial, e que tem aplicação direta à prática profissional.

Para tal, preparamos os melhores programas de formação, recorrendo aos melhores profissionais. Essa é a outra face da mesma moeda: apenas recorrendo a formadores que realmente trabalham diariamente em contexto real é que podemos oferecer essa perspetiva prática nas nossas formações.

Também o facto de realizarmos constantemente projetos formativos dentro das próprias empresas e organizações nos permite uma grande sensibilidade face às necessidades concretas do mercado.

Os nossos formadores não são pois académicos (sem desprimor algum para quem dedica a sua vida à investigação e ao ensino), mas são profissionais que complementam a sua atividade profissional diária com o gosto pela formação e o prazer de ensinar, e que por isso estão realmente próximos do contexto real de trabalho, e totalmente focados na perspetiva prática das matérias e nas necessidades reais e objetivas das empresas e organizações.

Por essa razão, os conteúdos das nossas formações estão em constante atualização, por forma a refletir sempre o que está a ser feito hoje mesmo no contexto real do mundo empresarial.

Também a grande interatividade do INEPI com o mercado, através de parceiras, protocolos, clientes empresariais, reconhecimentos, etc., garante aos nossos formandos uma grande facilidade de ligação e inserção no mercado laboral.

No INEPI, lançamos pontes para o seu futuro!

## Conteúdo Programático

- Bases de Dados Relacionais
  - Sistemas de **G**estão de **B**ase de **D**ados
  - Modelo Entidade Relação
    - Entidades
    - Relações
    - Integridade dos Dados
- Apresentação do SQL Server Management Studio
- Criação de Base de dados
  - Modelação
  - Ficheiros que compõem a BD
    - Localização pré-definida VS definição aconselhada
    - Mudança de Localização dos ficheiros da BD
- Criação de Tabelas

- Tipos de dados
- Chaves Primárias e Estrangeiras
- Introdução ao T-SQL
  - Utilização de Insert, Update, Delete, Merge para manipulação de dados
  - Utilização de Select, Join, Union para extração de dados
  - Utilização de Order By
  - Criação e utilização de indexes e triggers
- Stored Procedures, Functions e Views
  - Diferenças entre eles
  - Como optar
- Transações
  - O que são Locks e seus tipos
  - Como implementar transações
  - Commit
  - Rollback
- Controlo de Erro