



Cursos Profissionais de Nível Secundário (Nível 4 profissional)  
Técnico/a de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

**PERFIL DE DESEMPENHO**

O/A **Técnico/a de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos** é o/a profissional qualificado/a que, de uma forma autónoma ou integrado numa equipa, realiza atividades de conceção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas informáticos e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações.

**As atividades fundamentais a desempenhar por este técnico são:**

- Instalar, configurar e efetuar a manutenção de computadores isolados ou inseridos numa rede local;
- Instalar configurar e efetuar a manutenção de periféricos de computadores ou de uma rede local;
- Instalar, configurar e efetuar a manutenção de estruturas e equipamentos de redes locais;
- Instalar, configurar e efetuar a manutenção de sistemas operativos cliente e servidor;
- Implementar e efetuar a manutenção de políticas de segurança em sistemas informáticos;
- Instalar, configurar e efetuar a manutenção de aplicações informáticas;
- Efetuar a análise de sistemas de informação;
- Conceber algoritmos através da divisão dos problemas em componentes;
- Desenvolver, distribuir, instalar e efetuar a manutenção de aplicações informáticas, utilizando ambientes e linguagens de programação procedimentais e visuais;
- Conceber, implementar e efetuar a manutenção de bases de dados;
- Manipular dados retirados de bases de dados;
- Instalar, configurar e efetuar a manutenção de servidores para a Internet;
- Planificar, executar e efetuar a manutenção de páginas e sítios na Internet;
- Desenvolver, instalar e efetuar a manutenção de sistemas de informação baseados nas tecnologias Web

## **FORMAÇÃO TÉCNICA** (Tecnologias e Técnicas Fundamentais)

- **Arquitetura de computadores e microprocessadores**
  - ✓ Álgebra e lógica booleana
  - ✓ Arquitetura e componentes dos computadores
  - ✓ Periféricos de computadores
  - ✓ Arquitetura de microprocessadores de 8, 16, 32 e 64 bits
  - ✓ Programação de microprocessadores
  
- **Sistemas operativos**
  - ✓ Componentes e serviços dos sistemas operativos.
  - ✓ Instalação, configuração e utilização e sistemas operativos cliente e servidor.
  - ✓ Serviços de rede dos sistemas operativos servidores
  
- **Redes / Protocolos**
  - ✓ Transmissão de dados
  - ✓ Topologias e protocolos de redes locais
  - ✓ Equipamento de redes locais de layer 1, 2 e 3
  - ✓ Aplicações e políticas de segurança
  
- **Linguagens de programação**
  - ✓ Programação procedimental
  - ✓ Programação orientada por objetos
  - ✓ Programação de bases de dados
  - ✓ Programação Web
  
- **Gestão de bases de dados**
  - ✓ Análise de sistemas de informação
  - ✓ Implementação e gestão de bases de dados
  - ✓ Tratamento e manipulação de dados

As competências nas áreas acima referidas são atingidas na sua totalidade ao longo dos três anos do ciclo de formação.