

**DESIGNAÇÃO DA ACÇÃO DE FORMAÇÃO**  
**Área Tecnológica Integrada no Curso Tecnológico de Informática –**  
**Montagem e Manutenção de Redes e Equipamento Informático**  
**Acção 23 / 2009**

**N.º Acreditação:** CCPFC/ACC-51612/08

**Modalidade:** Curso de Formação

**Total de horas conjuntas:** 25 h

**N.º de Créditos:** 1 créditos

**Destinatários:** Grupo 550

**RAZÕES JUSTIFICATIVAS DA ACÇÃO E SUA INSERÇÃO NO PLANO DE ACTIVIDADES DA ENTIDADE PROPONENTE**

A sociedade nos nossos dias vive profundos movimentos de mudança que afectam a forma como trabalhamos, como aprendemos e como interagimos uns com os outros. Actualmente, a informática tomou, ou vem tomando, conta de todos os nossos processos de relação profissional, social e cultural.

Deste modo, a comunidade Educativa, em geral, os órgãos de decisão e o tecido empresarial português têm vindo a considerar que a formação científica e técnica nesta área do conhecimento é de vital importância para o desenvolvimento do país. É aceite, também, que há um grande défice de técnicos de nível III no mercado de trabalho, o que constitui um desafio que cabe ao sistema educativo dar resposta, de forma a adaptar o ensino aos novos contextos de trabalho.

Assim, no âmbito da revisão curricular foi criado o curso tecnológico de informática, com o qual se pretende dar resposta à carência de profissionais habilitados nesta área. Um Curso Tecnológico, deverá ter como metodologia predominante, transversal a todas as disciplinas tecnológicas, uma formação de carácter eminentemente prático e focada no saber fazer, e que os momentos de formação em ambiente real de trabalho possam ser uma realidade. No entanto, este ensino prático deverá assentar em quadros teóricos e conceptuais bem estruturados, que permitem ao futuro técnico estar preparado para encarar os desafios, mudanças e inovações futuras inerentes a uma profissão no âmbito das novas tecnologias da informação.

É com o espírito de fornecer aos alunos aprendizagens predominantemente práticas e profissionalizantes que os programas da revisão curricular, das disciplinas da área científicas – tecnológica, do curso Tecnológico de Informática, foram pensados e elaborados.

Propõe-se, então, a presente acção de formação para professores de informática com vista a prepará-los para uma nova abordagem científica, pedagógica e didáctica de conteúdos e competências necessários para os alunos da área da informática. Por um lado, pretende-se abordar de formas diferentes conteúdos e competências já valorizadas nos currículos actuais. Por outro lado, pretende-se dar ênfase aos novos conteúdos e competências a desenvolver com os alunos, no âmbito dos novos programas, nomeadamente os relativos à disciplina de especificação relacionada com a montagem e manutenção de redes e material informático.

É nossa convicção que a implementação de uma revisão curricular só produz efeitos efectivamente válidos se forem os próprios professores a actuar no terreno a interiorizarem também os seus objectivos e o seu novo espírito.

## **OBJECTIVOS A ATINGIR**

Pretende-se formar e consciencializar os professores de informática para as questões científicas, pedagógicas e didácticas levantadas pela implementação dos conteúdos e competências a leccionar de acordo com os novos programas da revisão curricular da área da informática, em particular com o programa de Manutenção e Montagem de Redes e Equipamento Informático, disciplina de especificação do curso tecnológico de informática.

## **CONTEÚDOS DA ACÇÃO** (Descriminando, na medida do possível, o número de horas de formação relativo a cada componente)

1. Conceitos básicos
  - 1.1 Técnicas, Tecnologias, tecnologias da Informação e Tecnologias da Informação e Comunicação;
  - 1.2 Relacionamento dos conceitos das Tecnologias com a evolução da Humanidade;
  - 1.3 As áreas de aplicação das TIC;
2. A Informação
  - 2.1 Tipos e estádios de informação;
  - 2.2 Qualidades de informação;
  - 2.3 Tratamento da Informação;
  - 2.4 Informação digital;
3. Modelos Informáticos
  - 3.1 Os percursos da Informática;
  - 3.2 Os protótipos;
  - 3.3 As gerações;

- 3.4 Escalas de integração dos circuitos integrados;
  - 3.5 Esquema de Von Neumann, referindo as Unidades Funcionais e características;
  - 3.6 Sistemas informáticos específicos, relacionados com as TIC: utilizados com grandezas físicas (Por exemplo: a temperatura, som) no âmbito da melhoria da qualidade de vida das pessoas;
  - 3.7 Os programas: tipos de software e exemplos de diferentes tipos de software existentes no mercado.
- 4. Equipamento Informático
    - 4.1 Sistemas digitais e introdução aos micro processadores;
    - 4.2 Identificação, instalação e configuração de hardware fundamental;
    - 4.3 Montagem de pcs, upgrades;
    - 4.4 Manutenção e reparação de hardware;
    - 4.5 Outros Periféricos;
    - 4.6 Equipamentos de redes/comunicação.
  - 5. Instalação e utilização de sistemas operativos
    - 5.1 Sistema operativo Windows Server;
    - 5.2 Sistema operativo Novell Netware;
    - 5.3 Sistema operativo Unix/linux;
    - 5.4 Sistema operativo MacOS;
    - 5.5 Sistemas operativos de Grande porte.

### **METODOLOGIAS DE REALIZAÇÃO DA ACÇÃO (Descriminar, na medida do possível, a topologia das aulas a ministrar: Teóricas, Teórico/Práticas, Práticas, de Seminário)**

A acção vai ser composta por aulasteórico/práticas.

Será proposto o planeamento, apresentação, implementação e discussão, de uma unidade temática do programa da disciplina de Manutenção de Equipamento por cada grupo, tendo em conta as características dos cursos tecnológicos prescritas nos documentos da revisão curricular.

Nas aulas práticas serão abordados temas relativos à montagem e manutenção de redes e outro material informático, incluindo métodos de diagnóstico de avarias.

### **CONDIÇÕES DE FREQUÊNCIA DA ACÇÃO**

Serem professores profissionalizados do grupo 39 de Informática.

## REGIME DE AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

Para além do cumprimento das determinações legais, na avaliação dos formandos será utilizada uma escala de avaliação quantitativa, de acordo com o definido pela Carta Circular CCPFC – 3/2007 (Setembro/2007).

Os critérios sobre os quais incidirá a avaliação/classificação dos formandos no Curso serão os seguintes:

- Participação	(40%)
- Realização das Tarefas nas Sessões	
- Assiduidade e Pontualidade	
- Reflexão Crítica /Memória Final	(60%)

## MODELOS DE AVALIAÇÃO DA ACÇÃO

Preenchimento de um questionário pelos formandos, no final da acção, cujos dados serão tratados pela Entidade Formadora.

## BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

Manual e Bibliografia a serem fornecidos pelo formador.