

## **COP-VOCO**

*Centro de Orientação Profissional e Vocacional*

# ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

## **Tecnologias de transmissão de dados e sinais: ferramenta de trabalho desse engenheiro**



Entre as várias áreas da Engenharia, a de Telecomunicações talvez seja a que tenha competências e habilidades mais amplas. Isso porque o mercado de telecomunicações cresce a olhos vistos e chama atenção para a importância de profissionais capacitados na área. O engenheiro de telecomunicações trabalha com planejamento, projeto, implantação, operação e manutenção de sistemas e também equipamentos de telecomunicação, o que significa que ele participa de todo o processo.

### **Áreas de atuação**

Para encarar os 5 anos de curso, é necessário o interesse pelas Ciências Exatas e também pelas tecnologias de comunicação e informação. O profissional de telecomunicações pode trabalhar ainda em duas áreas mais específicas: A de Sistemas de Transporte (projeto, composição e aplicabilidade dos sistemas de transmissão de informações) ou a de Redes de Serviços (sistemas telefônicos, redes de transmissão de dados e redes integradas de serviço).

Dentro dessas áreas, eis algumas das competências do engenheiro de telecomunicações:

- Avaliação da viabilidade econômica de projetos;
- Desenvolvimento de novas técnicas e ferramentas e suas utilizações;
- Planejamento, supervisão, concepção, elaboração e coordenação de projetos de engenharia da área;
- Difusão de programas de rádio e televisão;
- Desenvolvimento de sistemas telefônicos, telemática e redes de telecomunicações por cabo, fibra óptica e rádio;
- Criação de tecnologias de videoconferências e transmissão de dados.

Esse profissional atua, além disso, na inovação e no aperfeiçoamento dos sistemas de telecomunicação existentes. Para tanto, é necessário que ele conheça o que há de mais moderno no mercado, para aplicar de maneira eficiente e correta em sua área de atuação.

### **Mercado de Trabalho**

O mercado de trabalho para o engenheiro de telecomunicações está bastante aquecido, principalmente com o advento da TV Digital no Brasil. Outro ramo que pede por profissionais capazes é o de Telefonia Móvel e Fixa, que está em constante atualização de suas tecnologias. O engenheiro de telecomunicações pode optar também por trabalhar na área de pesquisa acadêmica (fazendo especialização e mestrado) ou no Serviço Público. A Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações – costuma abrir vagas por meio de concursos públicos para engenheiros de telecomunicações.

## O Curso

Durante o curso, o estudante cursará disciplinas básicas de exatas e as específicas da área, como princípios de comunicação, sistemas operacionais, técnicas digitais, eletrônica, telefonia, entre outras. Duração média: 5 anos.

### Instituição de Ensino

<b>Região Nordeste</b> <b>Bahia:</b> UniBahia (Lauro de Freitas) <b>Ceará:</b> IFCE; UniFor <b>Pernambuco:</b> UPE; Fac. Maurício de Nassau (Recife).	<b>Região Sudeste</b> <b>Espírito Santo:</b> FAESA (Vitória) <b>São Paulo:</b> FEI (São Bernardo do Campo); Unitau (Taubaté), Uniban (Osasco), UniSantos; UNIFIEO <b>Minas Gerais:</b> UFJF (Ouro Branco); UFSJ; PUC-Minas (BH); Uni-BH; FUMEC; FINON (Paracatu); CES/JF (Juiz de Fora); FACTHUS (Uberaba) <b>Rio de Janeiro:</b> Cefet-RJ; UFF; Estácio; UCP
<b>Região Centro-Oeste</b> <b>Distrito Federal:</b> UnB (Brasília). <b>Goiás:</b> ALFA (Goiânia)	<b>Região Sul</b> <b>Paraná:</b> <b>Rio Grande do Sul:</b> Unilasalle-RS (Canoas). <b>Santa Catarina:</b> FURB (Blumenau), IFSC.
	<b>Região Norte</b> <b>Amazonas:</b> Ceulm-Ulbra; CESF (Manaus); UniNorte (Manaus)