

# REDES SEM FIO 802.16 (WiMAX)

Carga horária: 8 horas (teoria)

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

### 1.0 que é o WiMAX?

### 2. Como funciona o WiMAX?

### 3. Componentes de uma rede WiMAX

- 3.1. Base Station
- 3.2. CPE

### 4. Arquiteturas Básicas

- 4.1. BackHall
- 4.2. Distribuição
  - 4.2.1. Fixa
  - 4.2.2. Móvel

### 5. Histórico de desenvolvimento do protocolo 802.16

- 5.1. 802.16
- 5.2. 802.16c
- 5.3. 802.16a
- 5.4. 802.16d
- 5.5. 802.16e
- 5.6. Comparativo entre as versões do protocolo
- 5.7. A mobilidade em ambientes WiMAX

### 6. WiMAX é telefonia celular de quarta geração?

### 7. Sinais em visada direta (LoS)

### 8. Sinais sem visada direta (NLOS)

### **9. Técnicas utilizadas pelo WiMAX para comunicação móvel**

- 9.1. Tolerância a multi percursos
- 9.2. Modulação adaptativa

### **10. Comparativo do protocolo com as camadas OSI**

### **11. Sistemas de múltiplo acesso**

- 11.1. OFDM
- 11.2. OFDMA

### **12. Como está a utilização de WiMAX no mundo?**

### **13. Como está a utilização de WiMAX no Brasil?**

- 13.1. Rede WiMAX da Embratel
- 13.2. Rede WiMAX da Telefônica