

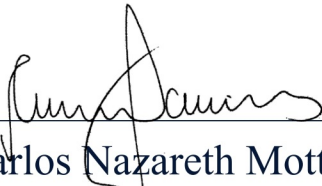


# Instituto Nacional de Telecomunicações - Inatel

Certificamos que Pedro Lopes de Oliveira participou, com êxito do curso "Sistemas 2G", realizado no período de 14 a 16/10/2020, com carga horária total de 12 horas.

Santa Rita do Sapucaí, 24 de Fevereiro de 2022.

  
Frederico Trindade da Silva  
Gerente de Educação Continuada

  
Prof. Carlos Nazareth Motta Marins  
Diretor do Inatel



# PROGRAMA

## Sistemas 2G

### 1. Introdução

- Características do sistema
- Fases do GSM
- Por quê GPRS?
- Coexistência GSM – GPRS
- Objetivos e vantagens do GPRS
- Móveis GPRS – Modo de operação
- EDGE – Enhanced Data Rates for Global Evolution

### 2. Princípios básicos

- Hard Handover
- Modulação
- Esquemas de codificação
- Técnicas de múltiplo acesso

### 3. Camada física

- Estrutura do quadro GSM
- Classes multi-slot

### 4. Arquitetura

- Redes GSM/GPRS/EDGE
- MS, BTS, BSC, TRAU, MSC, HLR, VLR, AuC, EIR, SGSN, GGSN, BG, PCU
- Interfaces
- Lista de vizinhança
- Planejamento de LAC
- KPIs