

# Projetando e implantando VoIP sobre ISDN

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Problemas de design](#)

[Largura de banda variável](#)

[Reordenação de pacotes causada por LFI](#)

[Limitações de CAC do Cisco CallManager](#)

[Opções de design](#)

[Voz e dados coexistentes em um único canal B com ou sem cRTP](#)

[Voz e dados em canais B separados com ou sem cRTP](#)

[Voz e dados coexistentes em vários canais B sem cRTP](#)

[Voz e dados coexistentes em vários canais B com cRTP](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Voz sobre IP (VoIP) sobre ISDN (Integrated Service Digital Network) é, às vezes, uma combinação desejável, especialmente em redes corporativas que usam telefonia IP. Os recursos necessários para fornecer a qualidade de serviço (QoS) necessária para VoIP, LLQ (Low Latency Queuing), CBWFQ (Class Based Weighted Fair Queuing) e LFI (Link Fragmentation and Interleave) são suportados para ISDN e os trabalhos combinados. No entanto, há considerações significativas a ter em conta no projeto. Este documento discute as advertências e limitações envolvidas no uso desses recursos de QoS relacionados a VoIP com ISDN e fornece algumas configurações de exemplo testadas.

## Prerequisites

### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- ISDN
- Point-to-Point Protocol (PPP)
- PPP Multilink (MLPPP)
- LFI
- LLQ

- CBWFQ
- Compressed Real Time Protocol (cRTP)

Este documento não fornece treinamento de tecnologia sobre esses assuntos, mas uma explicação de como essas tecnologias funcionam juntas em uma rede VoIP. Consulte as [informações relacionadas](#)