# RDSI-FL

- O Plano de Controle
- O Plano de Gerenciamento
- Interfuncionamento com outras Redes
- Comutadores ATM
- Estratégias de Implantação

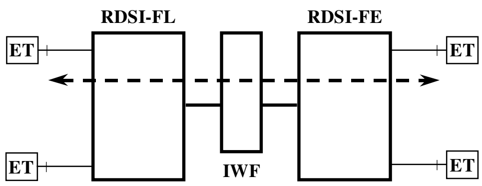
# Interfuncionamento com outras Redes

- Interfuncionamento com a RDSI-FE
- Interfuncionamento com Frame Relay
- Interfuncionamento com SMDS

# Interfuncionamento com a RDSI-FE

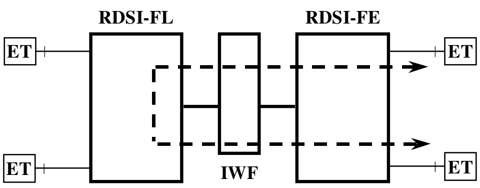
- Necessidade de interligar usuários da RDSI-FL a usuários da RDSI-FE e vice versa.
- Necessidade de falar com um telefone analógico através da RDSI-FE.

# Cenário I (I.580)




É preciso fazer o mapeamento tanto da informação do usuário quanto dos protocolos de sinalização

# Cenário II (I.580)

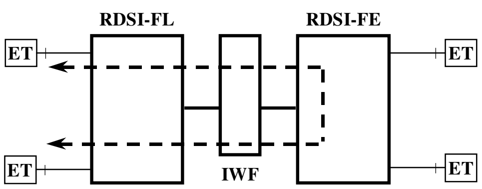



A RDSI-FL é utilizada como uma rede *backbone* para o transporte de informação da RDSI-FE.

# Soluções técnicas para o Cenário II

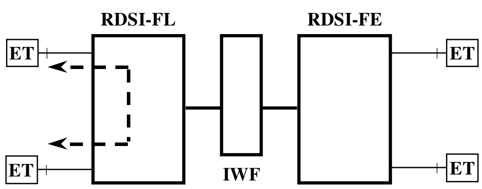
- Uso de uma conexão “transparente” da RDSI-FL:
  - são emulados os canais da RDSI-FE,
  - é necessário o mapeamento apenas das informações do usuário.
- Interconexão entre as redes:
  - mapeamento entre informações de sinalização e de dados.

## Cenário III (I.580)



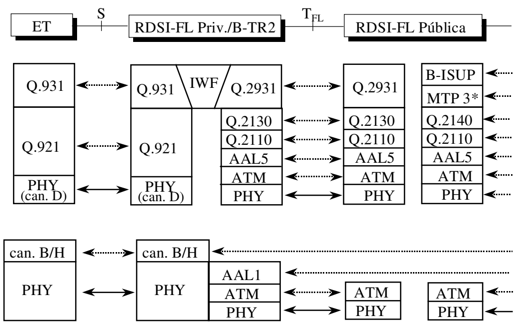

Um usuário da RDSI-FL solicita um serviço da RDSI-FE mas se comunica com um outro usuário da RDSI-FL, através da RDSI-FE.

## Cenário IV (I.580)

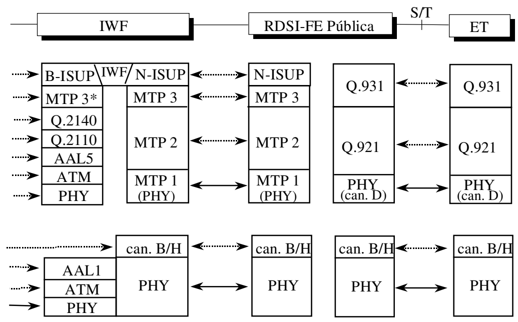



Um usuário da RDSI-FL solicita um serviço da RDSI-FE mas se comunica com um outro usuário da RDSI-FL, diretamente através da RDSI-FL.

## Interf. RDSI-FE/RDSI-FL Lado da RDSI-FL




## Interf. RDSI-FE/RDSI-FL Lado da RDSI-FE e IWF




## ISUP - B-ISUP

- O interfuncionamento entre a ISUP e a B-ISUP está especificado na Recomendação Q.2660.
- Os elementos de informação do DSS1 são modificados apenas para obedecer à codificação utilizada no DSS2:
  – adição do segundo octeto
  – aumento do campo de indicação de comprimento.

## Elementos de Informação relacionados com o serviço na FE

- Capacitação de suporte *(BC - Bearer Capability)*
- Compatibilidade de alto-nível *(HLC - High Layer Compatibility)*
- Compatibilidade de baixo-nível *(LLC - Low Layer Compatibility)*

Na RDSI-FL são chamados de N-BC, N-HLC e N-LLC, respectivamente.

## Elementos de informação relativos ao serviço de Faixa Larga

- São descritos com os seguintes elementos de informação:
  - B-BC *(Broadband Bearer Capability)*,
  - B-HLI *(Broadband High-Layer Information)* e
  - B-LLI *(Broadband Low-Layer Information)*.

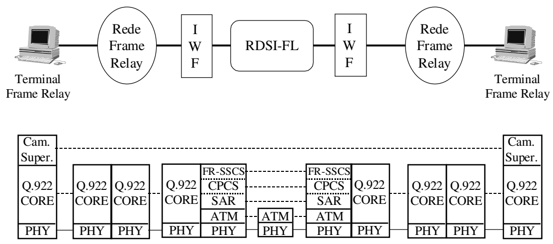
## **Interfuncionamento com Frame Relay**

- Motivações:
  - Passará algum tempo antes que o ATM se torne uma tecnologia madura, estável e com uma boa relação custo/desempenho.
  - É improvável que os usuários do serviço FR vão deixar de lado seus investimentos em equipamentos FR para investir em equipamentos ATM

## Modalidades de Interconexão ATM/FR

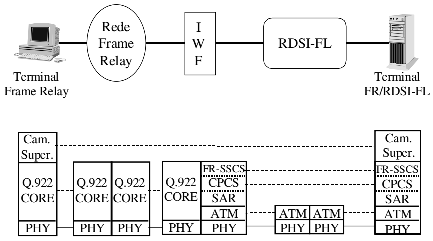
- Configuração de igual para igual *(peer-to-peer)*:
  - Redes de acesso ATM e FR interligadas através de uma interface B-ICI.
- Configuração hierárquica:
  - A rede ATM é uma rede estritamente *backbone* interconectando duas redes FR através de interfaces UNI.

## Interfuncionamento com FR (1° cenário)



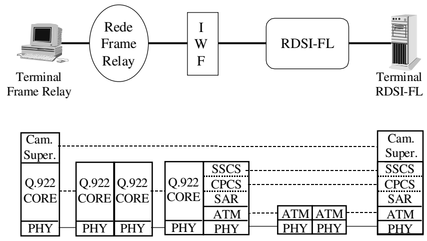

[I.555]

## Interfuncionamento com FR (2° cenário)



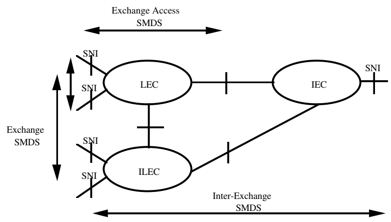

[I.555]

## Interfuncionamento de Serviços



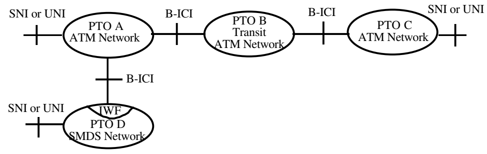

[I.555]

# SMDS



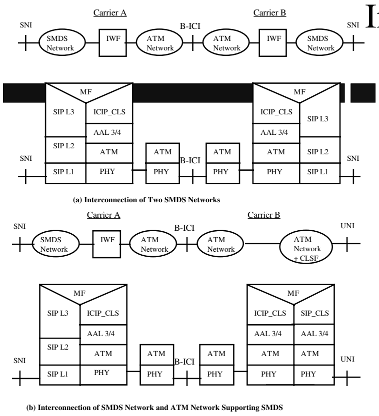

SNI = *SMDS Subscriber Network Interface*

# Modelo Genérico para o Ambiente Europeu

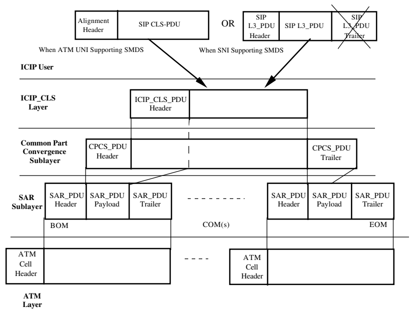



PTO = *Public Telecommunication Operator*

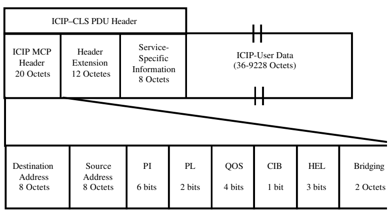
# Interf. com SMDS




# Formatos da SMDS-PDU na B-ICI




# Formato da ICIP_CLS_PDU




CIB = CRC 32 Indicator Bit
HEL = Header Extension Length
MCP = MAC (Medium Access Control) Convergence Protocol
PI = Protocol Identifier
PL = Pad Length
QOS = Quality Of Service