

Estado da Arte:

Desenvolvimento
Tecnológico
e
Experiências Recentes

Palestrantes: Célio Gonçalves Júnior
Waldecy dos Santos Rocha

- Situação
- Tecnologias de Comunicação
- Segmentos de Mercado
- Aplicações
- Topologias
- Mercado
- Proposta
- Provedores

SITUAÇÃO

- Elevado conhecimento das necessidades seja pelo grupo de concessionárias, seja pelos provedores de soluções.
- Disponibilidade de soluções específicas para cada necessidade.
- Inexistência de regulamentação adequada para a implantação de serviços tais como tarifa diferenciada, corte / reconexão remoto, etc.

Principais Tecnologias de Comunicação

- **PLC** (Power Line Carrier or Power Line Communication)
- **Celular** (TDMA, CDMA, GSM / GPRS)
- **Internet** (TCP/IP, HTTP, etc.)
- **PSTN** (Public Switch Telephone Network)
- **Satélite**
- **Rádio**, etc.

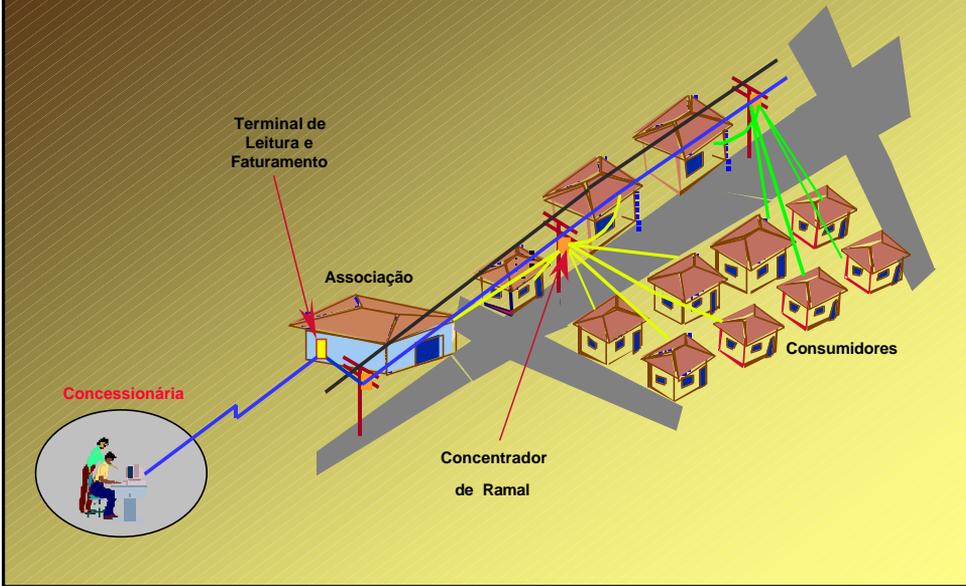
Principais Segmentos de Mercado

- **Baixa Tensão**
 - Residencial
 - Comercial
 - Industrial
- **Media / Alta Tensão**
 - Comercial
 - Industrial
- **Rural**

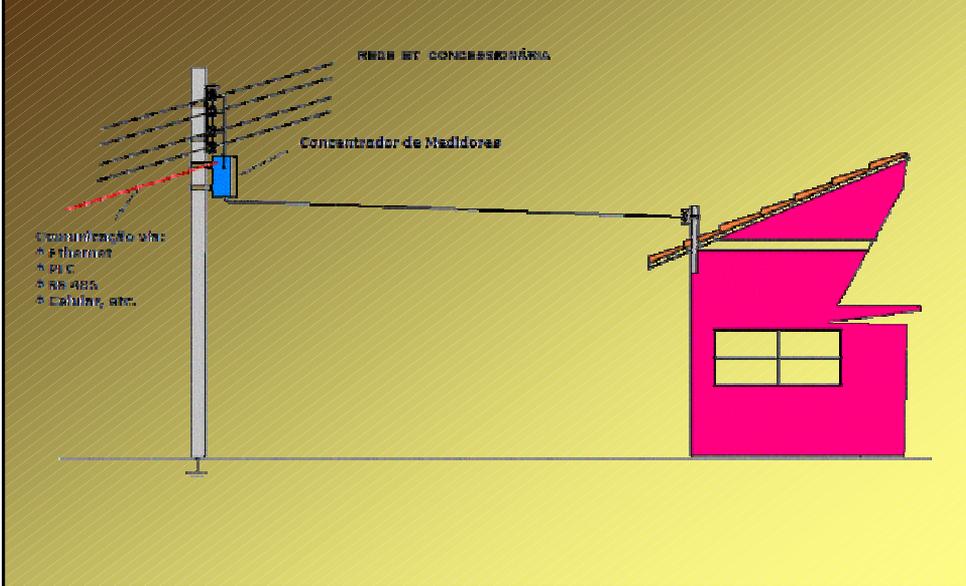
Principais Serviços e Aplicações

- **Tarifa Diferenciada**
- **GLD**
- **Tipologia de Curva de Carga**
- **Corte e Reconexão Remoto**
- **Corte Social**
- **Telemedição**
- **DIC / FIC**
- **Balanco Energético – Combate a Perdas Comerciais**

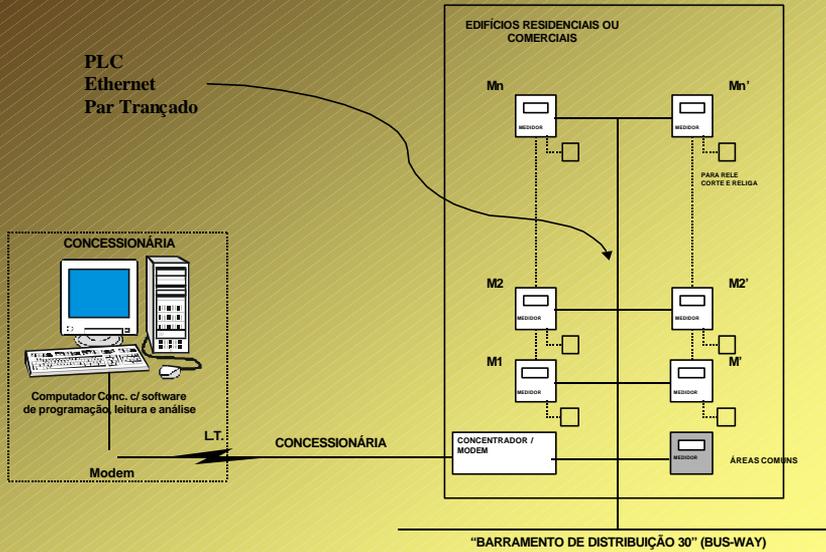
Baixa Tensão – Concentrador de Medição



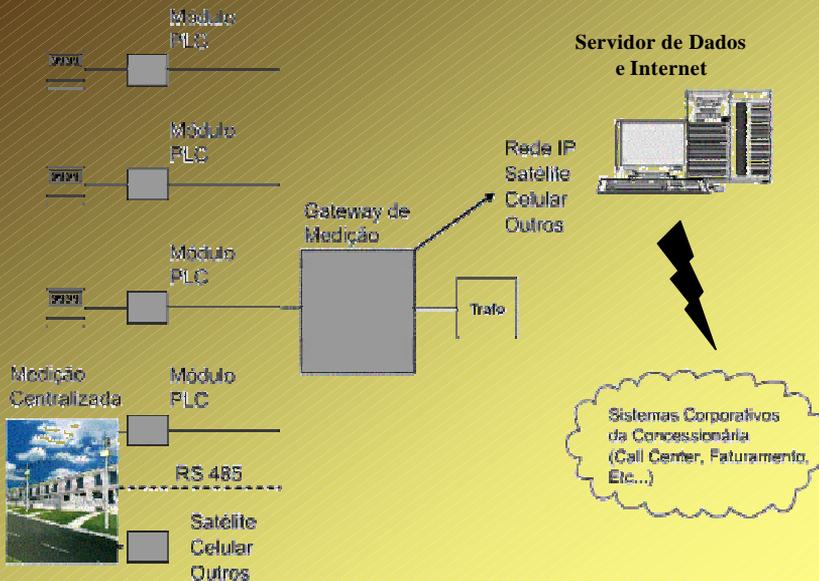
Baixa Tensão – Concentrador de Medição



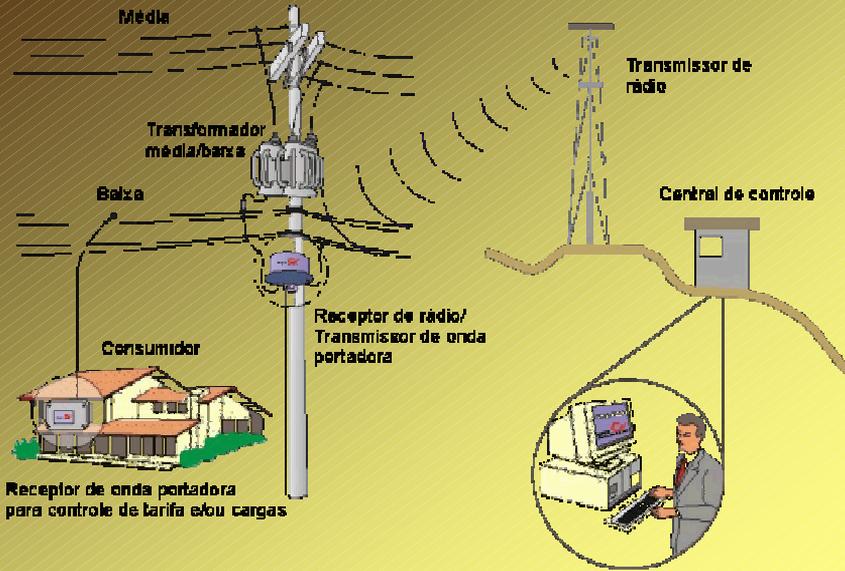
Baixa Tensão – Medição Centralizada



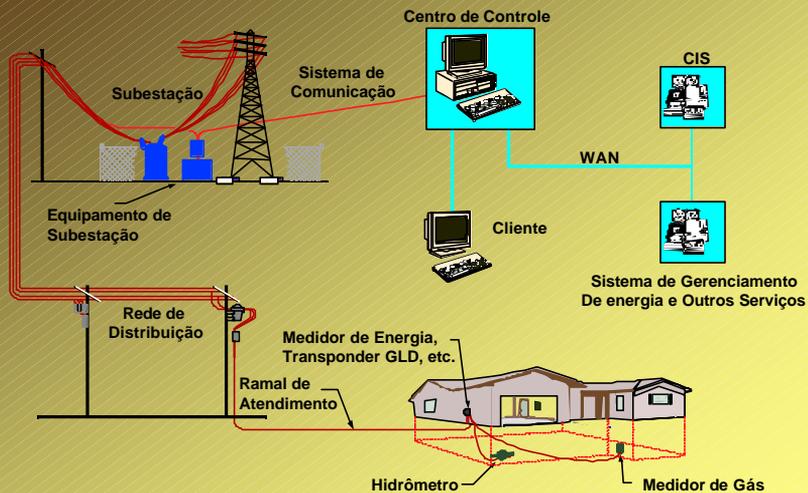
Baixa Tensão – PLC



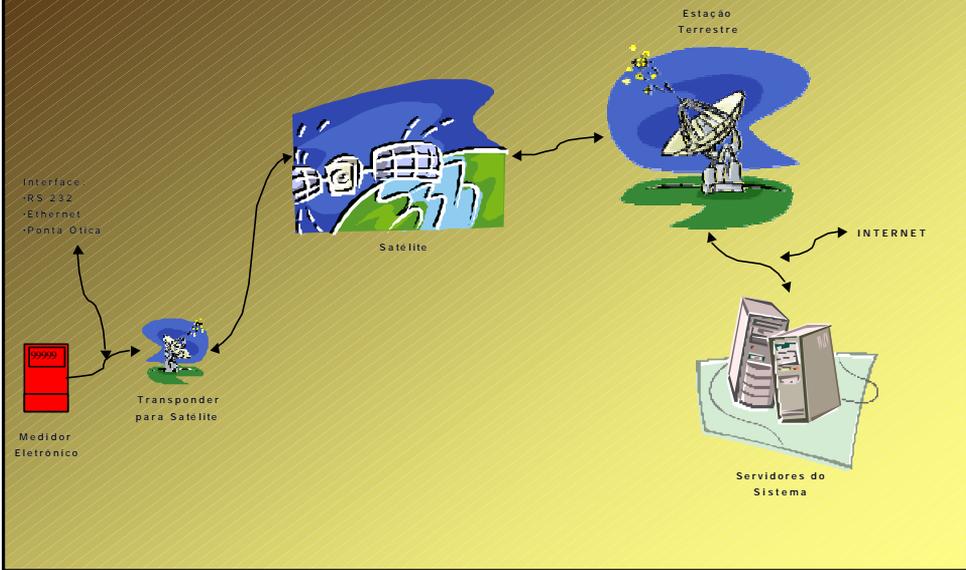
Baixa Tensão – PLC



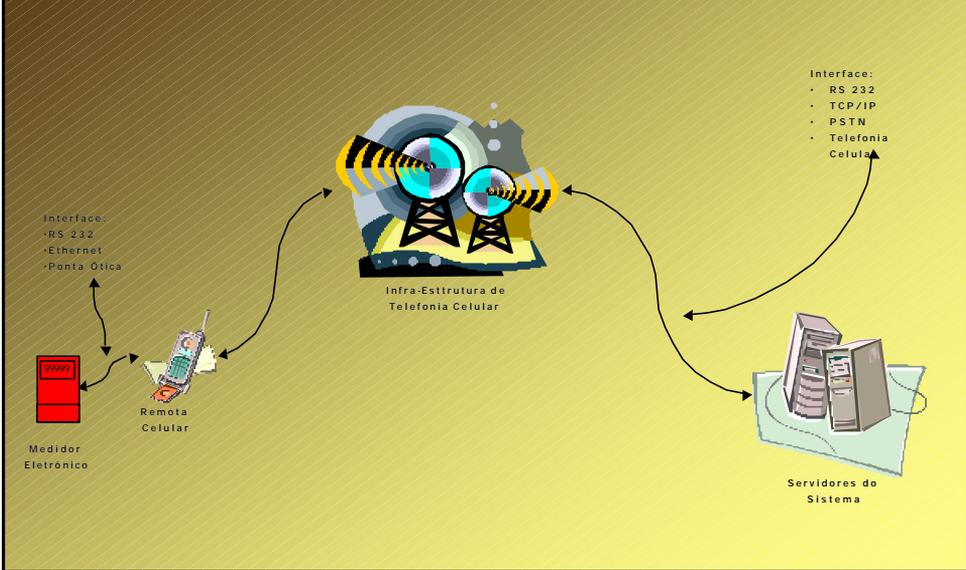
Baixa/Média Tensão – PLC



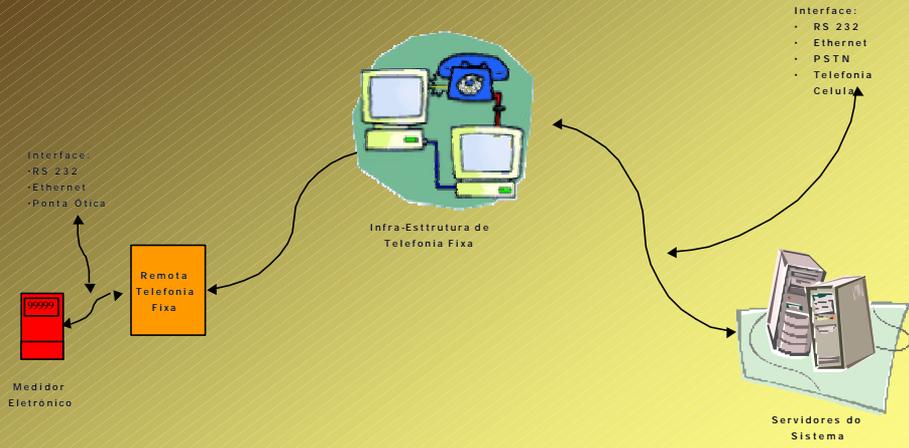
Média/Alta Tensão – Satélite



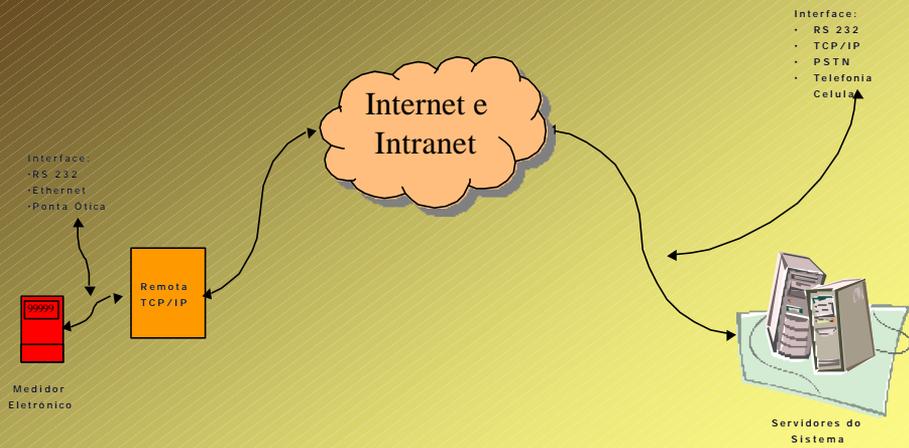
Média/Alta Tensão – Telefonia Celular



Média/Alta Tensão – Telefonia Fixa



Média/Alta Tensão – TCP/IP



- PLC: 100.000 Pontos
- PLC + Rádio: 17.000 Pontos
- PLC + Satelite: 1.000 Pontos
- PLC + Telefonia: 10.000 Pontos
- Telefonia Fixa: 1.500 Pontos
- Rede RS 485: 23.000 Pontos

Principais Localidades

- São Paulo - SP
- Brasília - DF
- Rio de Janeiro – RJ
- Curitiba – PR
- Guarulhos – SP
- Atibaia – SP
- Belo Horizonte – MG
- Juiz de Fora – MG
- Foz do Iguaçu – PR
- Florianópolis – SC
- Litoral – RS
- Vale do Jequitinhonha - MG

•Controle de Carga:	117.500 Pontos
•Tarifa Diferenciada:	10.500 Pontos
•Telemedição	1.500 Pontos
•Medição Setorial / Centralizada	23.000 Pontos

Regulamentação dos serviços que agregam valor ao negócio energia elétrica de forma a oferecer:

- **Consumidor:** ferramentas de uso racional da energia,
- **Concessionária:** ferramentas que acelerem e otimizem a amortização dos investimentos em infra-estrutura; e
- **Agente Regulador:** ferramentas de gestão da qualidade do serviço.

