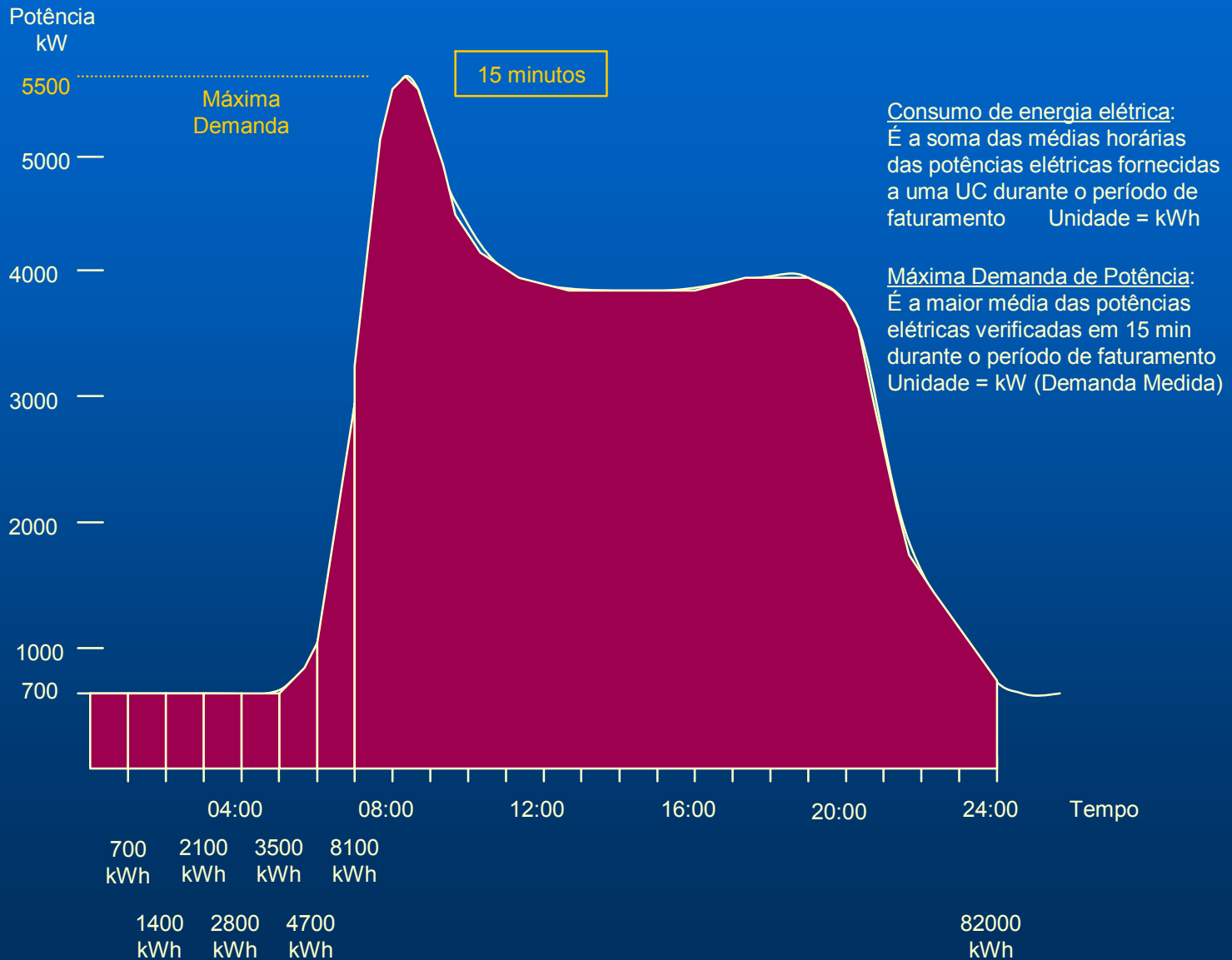


# Energia e Demanda - Ativa e Reativa

|                     |      |                          |                        |                      |
|---------------------|------|--------------------------|------------------------|----------------------|
| Demanda de potência |      | Demanda medida           |                        | TUSD                 |
| TUST                | CUSD | Rede trifásica           | Corrente               | Calibração           |
| Demanda contratada  |      | Demanda de ultrapassagem |                        | Carga instalada      |
| Consumo de energia  |      | Energia demandada        | Energia fornecida      | Potência             |
|                     |      | Energia fornecida        | Kilowatts              | Fora da Ponta        |
| Hora da ponta       |      | Demanda faturável        | Megawatts por hora     | Intervalo de demanda |
| Energia excedente   |      | Fator de Potência        |                        | Demanda excedente    |
| UFER                |      | Máxima demanda           | DMCR                   | Tensão               |
|                     |      | Energia ativa            | Cargas indutivas       | Freqüência           |
| alternada           |      | Reserva de Capacidade    | Manutenção de Potência | Garantida            |
| Transformador       |      | Horo-sazonal             | MUST                   | Tarifa monômnia      |
| Binômnia            |      | Grupo A                  | Defasagem              |                      |

# Energia e Demanda - Ativa e Reativa

## Energia Ativa

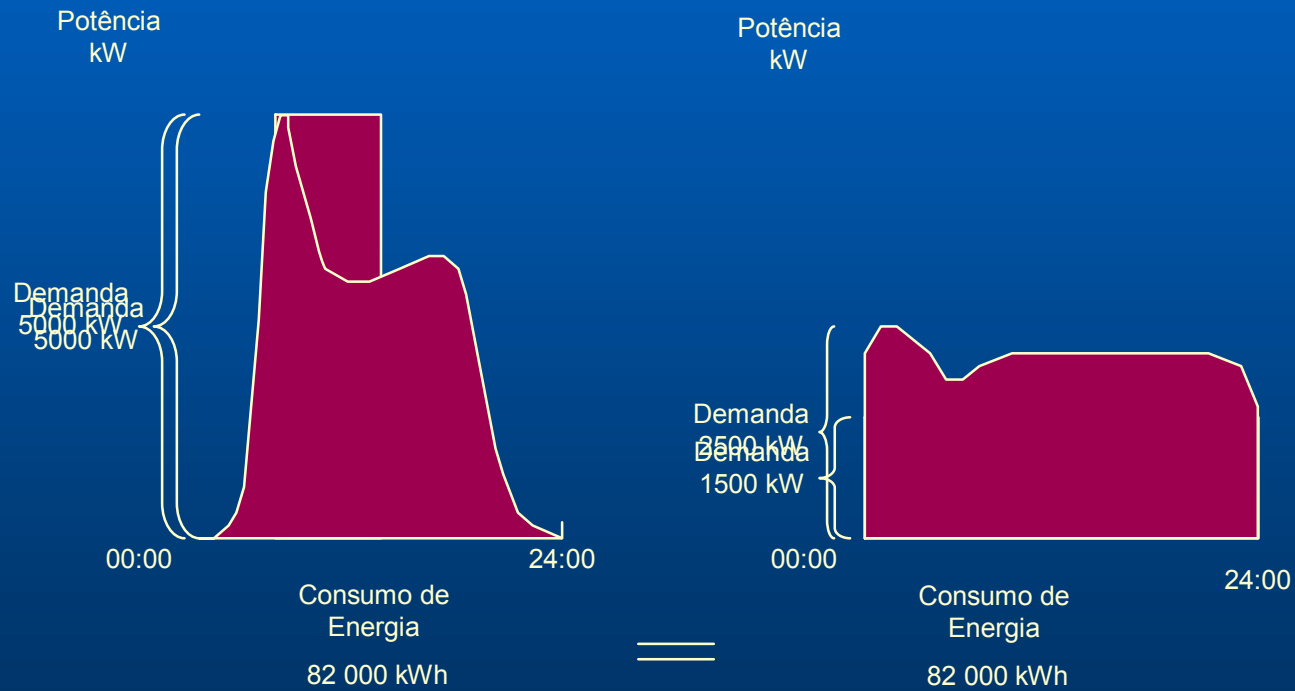


# Energia e Demanda - Ativa e Reativa

## Energia Ativa

Resolução ANEEL nº 456 de 29/11/2000

Demanda Medida: maior demanda de potência ativa, verificada por medição, integralizada no intervalo de 15 minutos durante o período de faturamento, expressa em quilowatts (kW).



# Energia e Demanda - Ativa e Reativa

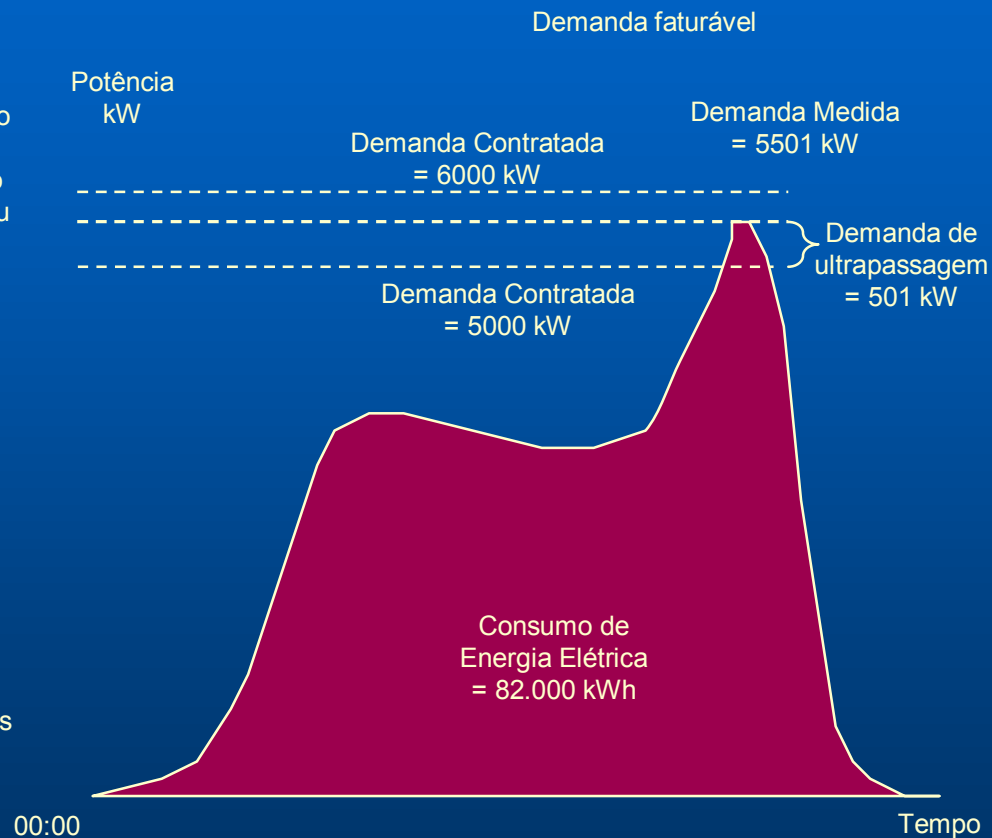
## Energia Ativa

Resolução ANEEL nº 456 de 29 de novembro de 2000

Demanda contratada: Demanda de potência ativa a ser obrigatória e continuamente disponibilizada pela concessionária, no ponto de entrega, conforme valor e período de vigência fixados no contrato de fornecimento e que deverá ser integralmente paga, seja ou não utilizada durante o período de faturamento, expressa em quilowatts (kW).

Demanda faturável: valor da demanda de potência ativa, identificado de acordo com os critérios estabelecidos e considerada para fins de faturamento, com aplicação da respectiva tarifa, expressa em quilowatts (kW).

Demanda de ultrapassagem: Parcela da demanda medida que excede o valor da demanda contratada, expressa em quilowatts (kW).



# Energia e Demanda - Ativa e Reativa

## Energia Ativa

### Para que serve a Demanda

A demanda serve para dimensionar e pagar a implantação e conservação dos ativos, materiais e equipamentos, necessários ao transporte da energia elétrica entre a distribuidora e a unidade consumidora.

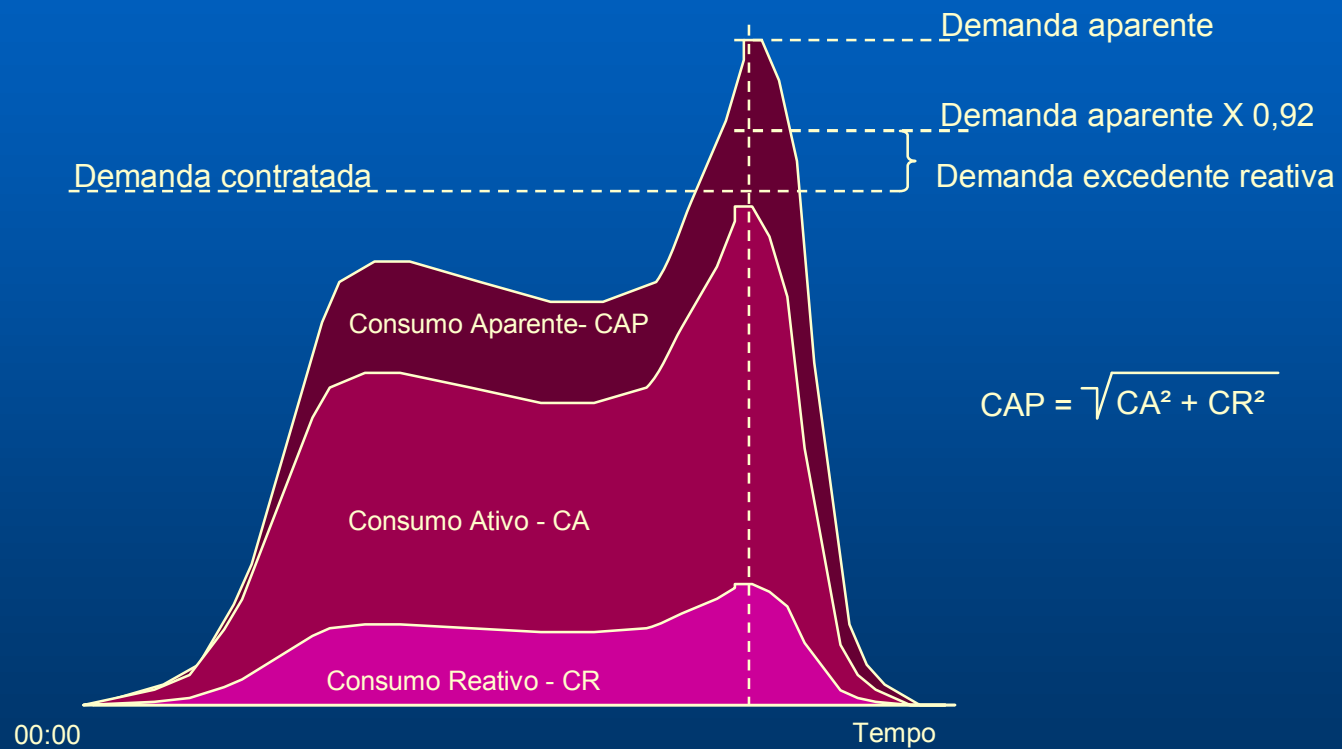
A cobrança da demanda é determinada pela demanda contratada, porém se houver ultrapassagem, será determinada pela demanda medida.

Demanda Medida: É a maior média das potências elétricas verificadas em 15 minutos durante o período de faturamento.

# Energia e Demanda - Ativa e Reativa

## Energia Reativa

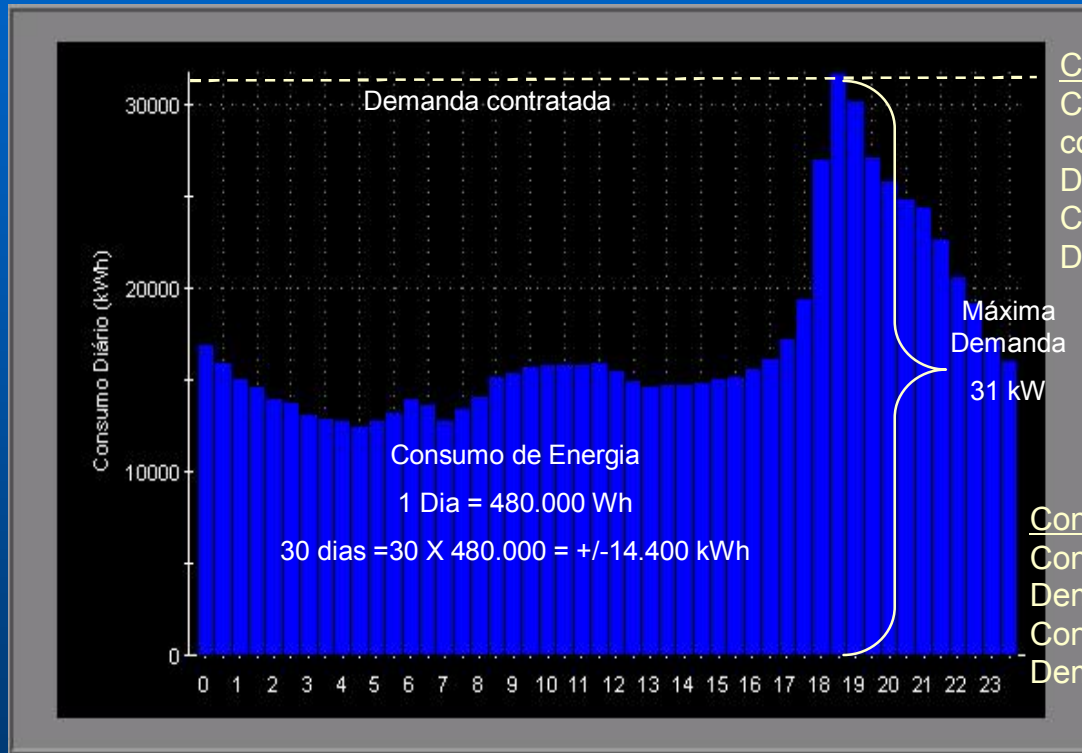
Consumo Excedente Reativo = (Consumo aparente X 0,92) – Consumo ativo (Kwh)  
Demanda Excedente Reativa = (Demanda aparente X 0,92) – Demanda faturável (Kw)



# Energia e Demanda - Ativa e Reativa



# Energia e Demanda - Ativa e Reativa



## Consumidores Livres:

- Consumo de Energia Elétrica (contratado com a comercializadora)
- Demanda contratada (distribuidora local)
- Consumo excedente (distribuidora local)
- Demanda excedente (distribuidora local)

## Consumidores do Grupo A convencional

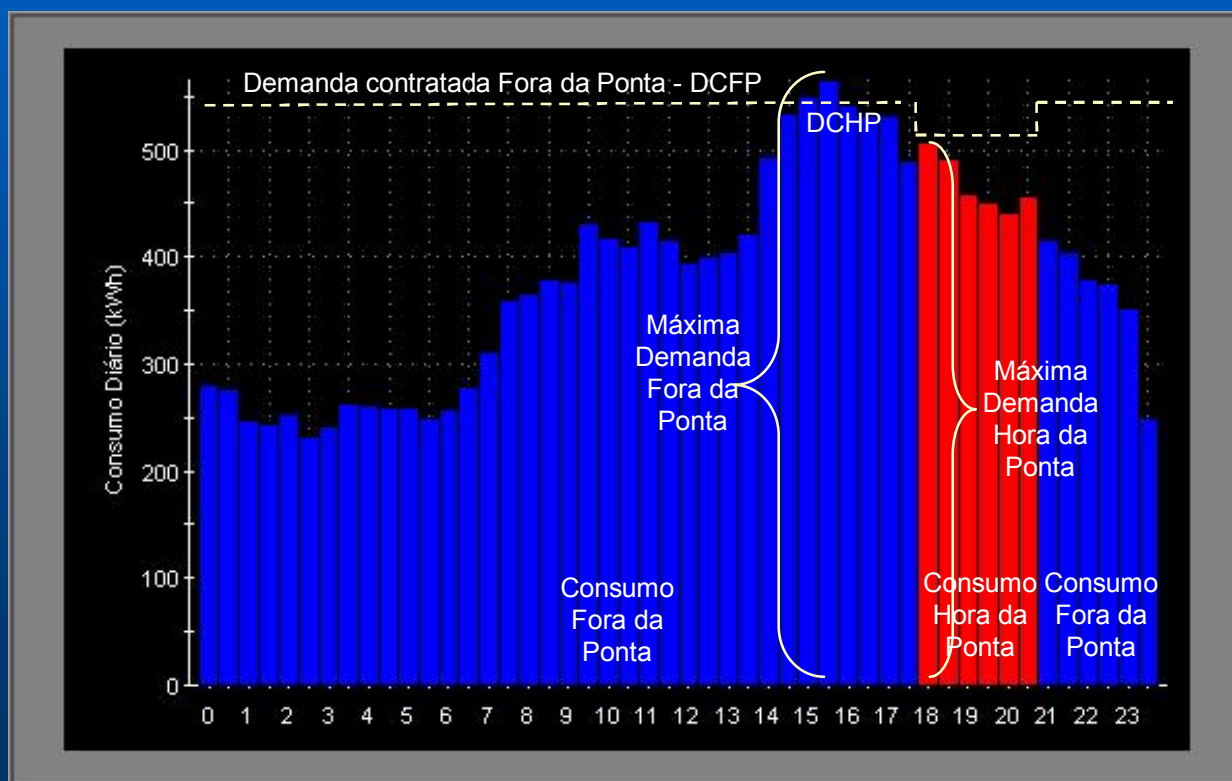
- Consumo de Energia Elétrica
- Demanda contratada
- Consumo excedente
- Demanda excedente

# Energia e Demanda - Ativa e Reativa

Consumidores do Grupo A com THS (tarifa Azul):

Consumo de energia elétrica fora da ponta  
Demanda de potência contratada fora da ponta  
Consumo de energia elétrica na hora da ponta  
Demanda de potência contratada na hora da ponta

Consumo excedente fora da ponta  
Demanda excedente fora da ponta  
Consumo excedente na hora da ponta  
Demanda excedente na hora da ponta



# Energia e Demanda - Ativa e Reativa



Consumidores do Grupo B  
Fatura de consumo (kWh)

Taxa mínima  
UC Monofásica 30 kWh  
UC Bifásica 50 kWh  
UC Trifásica 100kwh

Luiz Cesar Steudel  
Coordenador da Comissão CE 3:13.1 da ABNT  
Copel Distribuição S.A.  
Superintendência Comercial de Distribuição  
Medição de Energia  
Rua José Izidoro Biazetto, 158 - Bloco C  
Curitiba - PR - CEP: 81200 240  
Telefone: 0xx 41 3331-3366  
E-MAIL: [steudel@copel.com](mailto:steudel@copel.com)