



Modernização do Setor Elétrico

Brasília, 11 de junho de 2021

Alexandre Lopes

Vice-Presidente da Abraceel



ASSOCIADAS ABRACEEL



01

Modelo Setorial

Sistema Interligado
Contratação de Energia
Tarifas

02

Dados de Mercado

Geração, Contratação e Consumo no Mercado
Livre

03

Reforma Setorial

PL 414/21

04

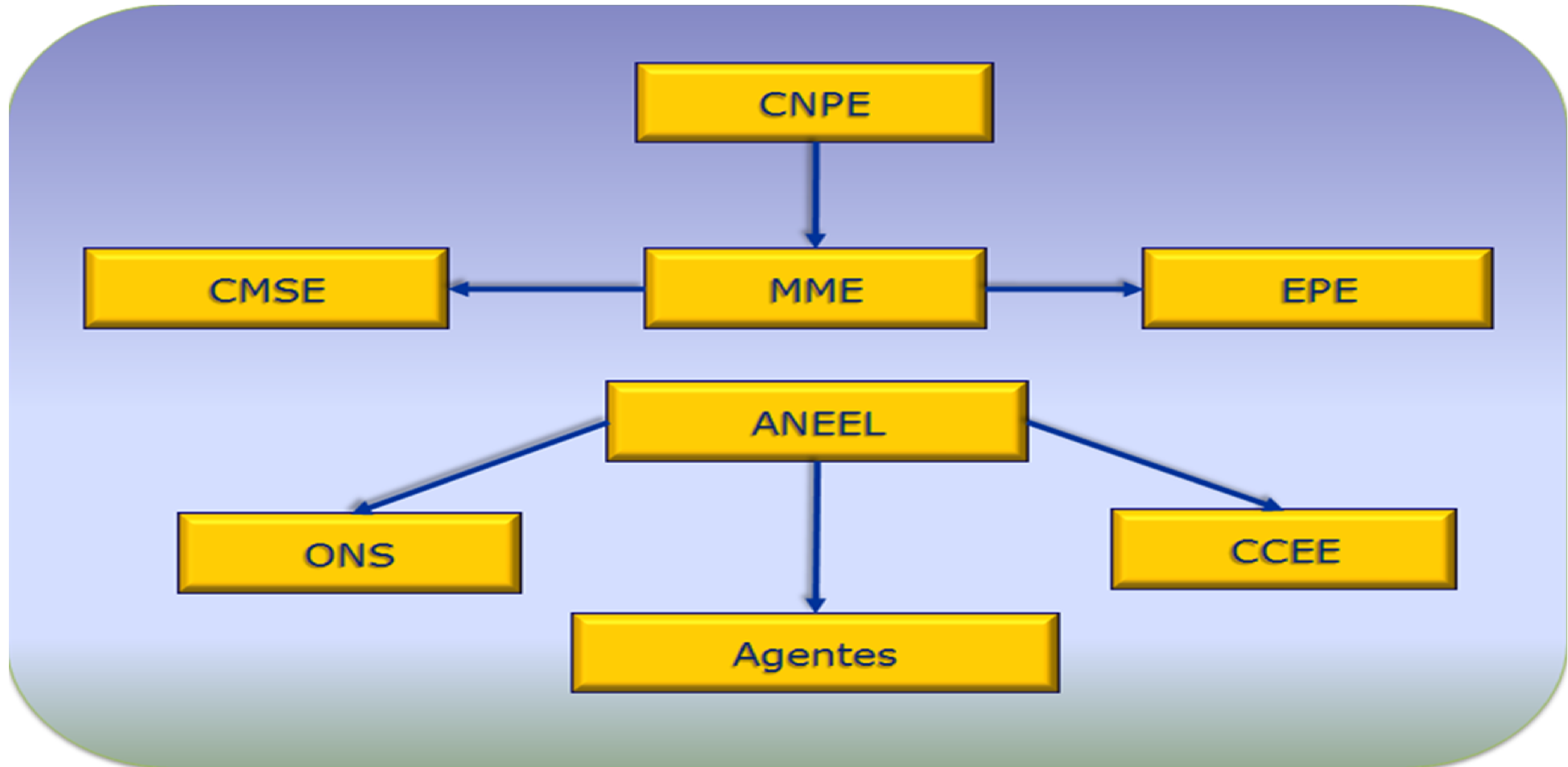
Estudos Abraceel

Contratos Legados
Expansão da Oferta

05

Considerações Finais

1. Modelo Setorial



CNPE – Conselho Nacional de Política Energética: Homologação da política energética, em articulação com as demais políticas públicas.

MME – Ministério de Minas e Energia: Formulação e implementação de políticas para o setor energético, de acordo com as diretrizes do CNPE.

EPE – Empresa de Pesquisa Energética: Execução de estudos para definição da Matriz Energética e planejamento da expansão do setor elétrico (geração e transmissão)

CMSE – Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico: Monitoramento das condições de atendimento e recomendação de ações preventivas para garantir a segurança do suprimento.

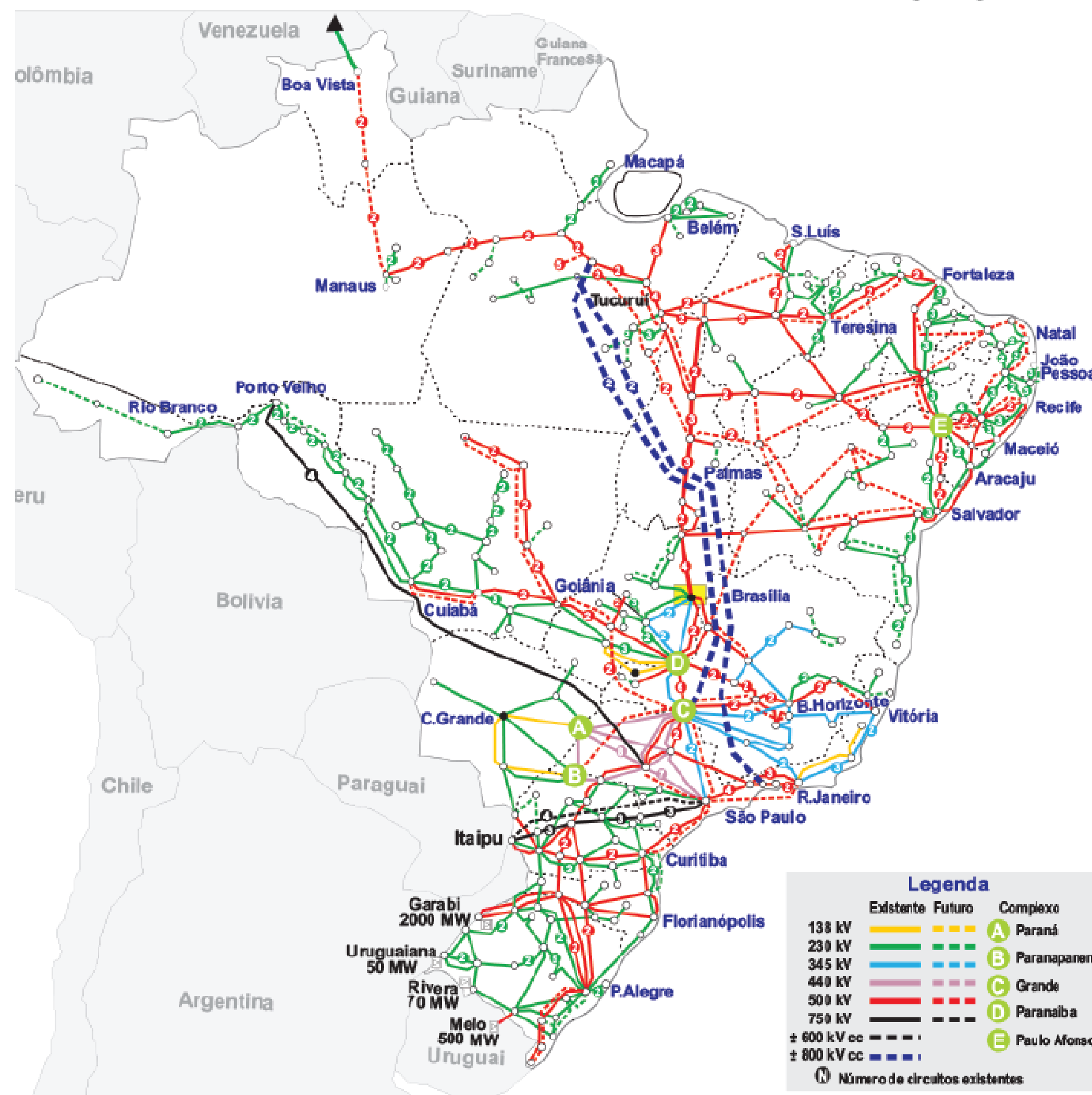
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica: Regulação e fiscalização, zelando pela qualidade dos serviços prestados, universalização do atendimento e pelo estabelecimento de tarifas para consumidores finais, preservando a viabilidade econômica e financeira dos Agentes de Comercialização.

ONS – Operador Nacional do Sistema: Coordenação e controle da operação da geração e da transmissão no sistema elétrico interligado

CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica: Administração de contratos, liquidação do mercado de curto prazo, Leilões de Energia.

Sistema Interligado Nacional (SIN)

MAPA DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL (SIN)



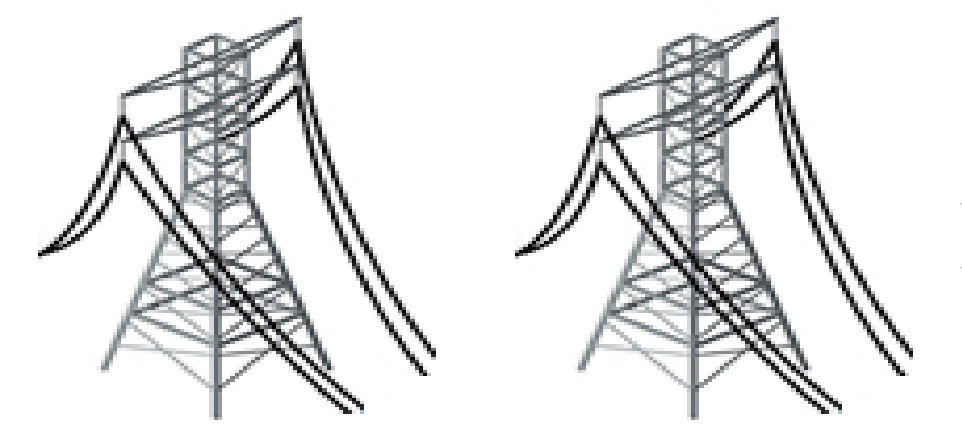


Geração:

Preços / Leilões / Cotas



Concorrência / Custo do Serviço



Transmissão:

Receita Anual Permitida



Monopólio Natural



Distribuição:

FUSD



**Comercialização: Preços e
Tarifas de Energia**



**Concorrência (ACL) / Regulação
(ACR)**

AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO REGULADO (ACR)



AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE (ACL)



Conta de Luz

REGINALDO ALMEIDA DE MEDEIROS
SHTN TR 01 LT 02 BL D APT 109 LIKE SIDE
BRASILIA - DF
CEP: 70.800-200

A TARIFA SOCIAL DE ENERGIA
ELÉTRICA - TSEE PIS CHADIA
PELA LEI N° 10.438
DE 26 DE ABRIL DE 2002.

CONTA MES	VENCIMENTO	TOT. kWh FATUR.	TOTAL A PAGAR (R\$)
MAR/2021	28/03/2021	164	117,42

DATAS		DADOS DA UNIDADE CONSUMIDORA	
LEITURA ATUAL:	12/03/2021	NUN. DIAS	30
LEITURA ANTERIOR:	10/02/2021	CNPJ/CPF:	000044365534791
PRÓXIMO MÊS:	13/04/2021	NÚMERO DA UC:	702960
APRESENTAÇÃO:	12/03/2021	CLASSIFICAÇÃO:	RESIDENCIAL/MINIFÁSICO
		MEDIDOR(ES):	00000900558

CONSUMO	INTEGRADO	INTEGRADO	INTEGRADO	INTEGRADO	INTEGRADO
LEIT. ATUAL:	36416				
LEIT. ANT.:	36252				
CONSTANTE:	1,00				
APURADA:	164				
RESÍDUO:	0				
MEDIDO:	164				
FATURADO:	164				

DESCRIÇÃO DA CONTA

TARIFA FAIXA CONSUMO	164 kWh a R\$ 0,6162754 =	101,06
CONTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		16,36
ADICIONAL BANDEIRA AMARELA	= 2,20	

CEB
DISTRIBUIÇÃO

MENSAGENS IMPORTANTES

Reservado ao Fisco: 5627. C3AA. 8376. 0578. 2E98. D918. D213. 67EB

COMP. DA TARIFA	%	RS
RES. ANEEL 166/05		
ENERGIA:	49,28	49,81
DISTRIBUIÇÃO:	15,69	13,59
TRANSMISSÃO:	7,89	6,83
TRIBUTOS:	8,19	14,42
ENC. SETORIAIS:	12,78	11,07
PERDAS SIST. E.:	6,17	5,34

IMPOSTOS	%	RS
BASE CÁLCULO:		101,06
ICMS TARIFA:	12,00	12,12
ICMS SUBV.:		
TOTAL ICMS:		12,12
PIS/PASEP:	0,41	0,41
COFINS:	1,88	1,89

INDICADORES DE CONTINUIDADE			
APURADO MENSAL:	DIC	FIC	DMIC
LIMITE MENSAL:	4,35	2,92	2,35
TRIM.:	8,71	5,97	
ANUAL:	17,43	11,95	

HISTÓRICO DE CONSUMO (kWh)			
FEV/21	214	OUT/20	321
JAN/21	219	SET/20	254
DEZ/20	198	AGO/20	183
NOV/20	211	JUL/20	184
MÉDIA ANUAL:	218		

SEU CÓDIGO	TOTAL A PAGAR (R\$)
770276-0	117,42
MÊS FATURADO	VENCIMENTO
MAR/2021	28/03/2021

CEB
DISTRIBUIÇÃO

Atenção ==> Sr. Caixa - Não Receber
Débito em conta corrente



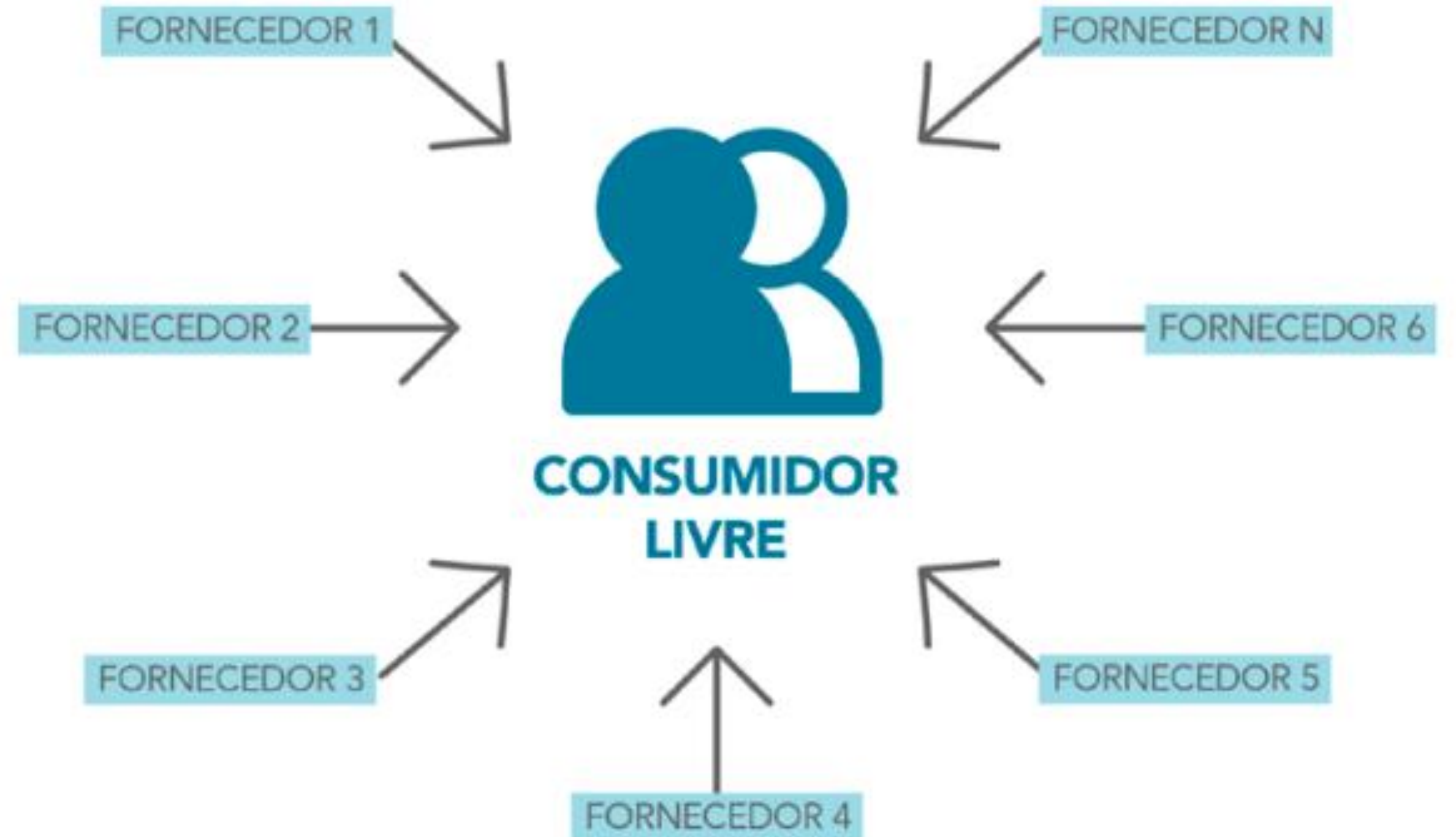
MERCADO CATIVO

preços e condições regulados



MERCADO LIVRE

preços e condições
livremente negociados



Contratos Antigos

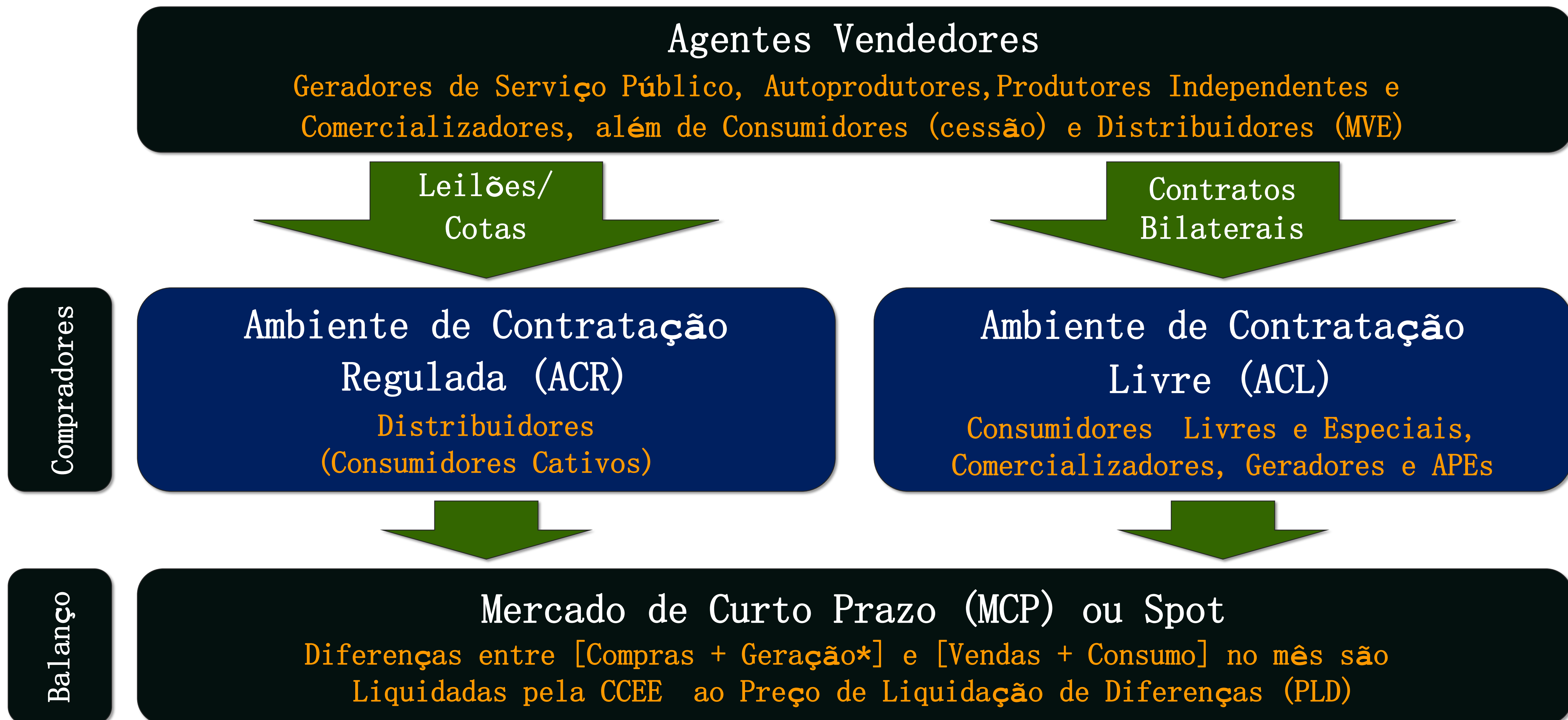
- Itaipu*
- Cotas*
- CCEARs – Q*
- CCEARs – D
- Contratos Bilaterais (até 2004)
- Proinfa**

Contratos Novos

- Energia Nova (A-3 a A-6)
- Energia Existente (A - 0 a A- 5)
- Fontes Alternativas (A - 1 a A - 6)
- Projetos Estruturantes (A - 5 a A - 7)
- GD (10%)

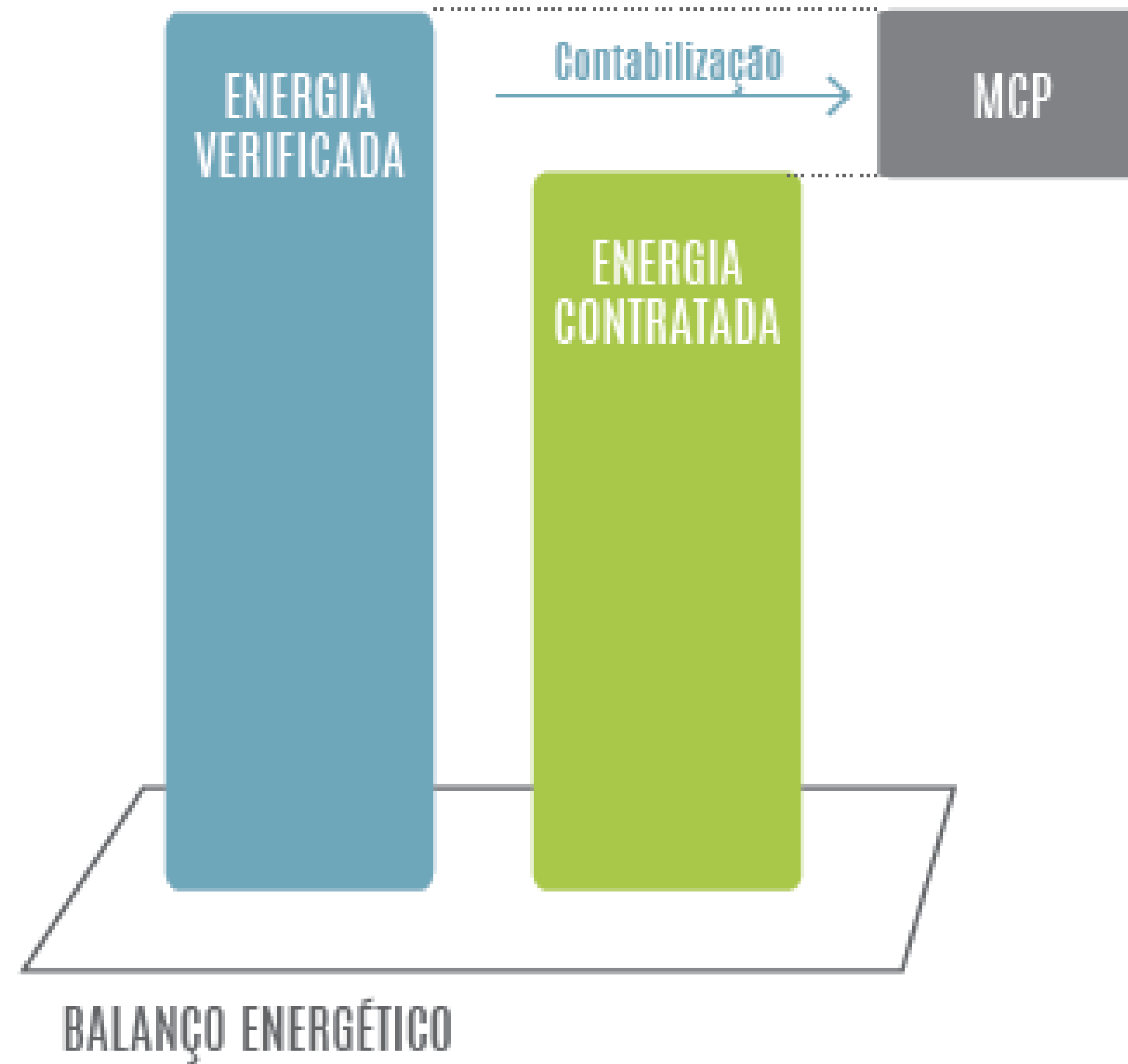
* Risco Hidrológico

** ACR e ACL



CCEE: Liquidação de Diferenças (MCP)

SUBTÍTULO



Preço de Liquidação de Diferenças (PLD)

- ✓ Considera informações previstas de disponibilidade de geração, vazões afluentes e carga do sistema
- ✓ Tem como base o Custo Marginal de Operação (CMO, limitado por um preço máximo e mínimo, determinados anualmente pela Aneel)
- ✓ Inclui mecanismos de aversão ao risco

4 submercados



Preços
Horários
(cálculo diário)

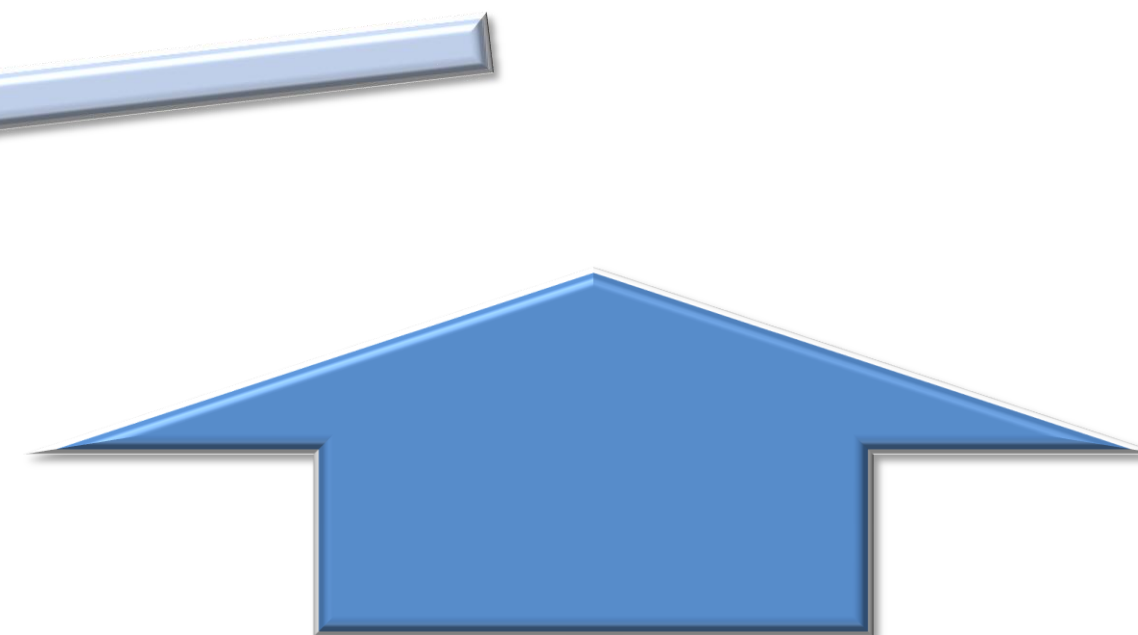
Preço de curto prazo: mecanismo indutor da eficiência econômica

- ✓ Preços artificialmente comprimidos distorcem as informações de produção e consumo e comprometem o ambiente em que são tomadas decisões de investimento.
- ✓ Preços que reflitam os custos eficientes de produção produzem incentivos econômicos ao uso racional da energia e a alocação eficiente dos recursos de geração.



Escassez: Preços elevados indicam a necessidade de investimentos na expansão do parque gerador e a redução / realocação do consumo.

Sobreoferta: Preços reduzidos induzem à elevação do consumo e reduzem o apetite dos investidores.





Grandes indústrias



Demanda contratada a partir de 1.500 kW



Compram energia de qualquer fonte de geração



Shoppings



Químicas



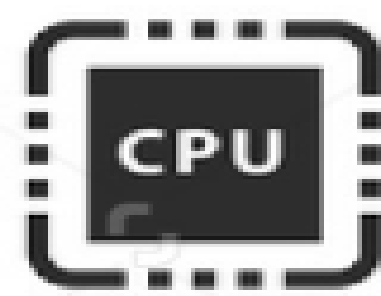
Telecomunicações



Bancos



Farmacêutica



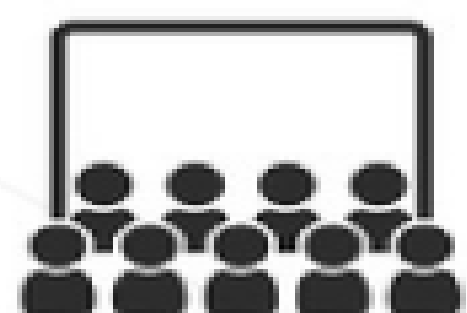
Tecnologia



Supermercados



Hotéis



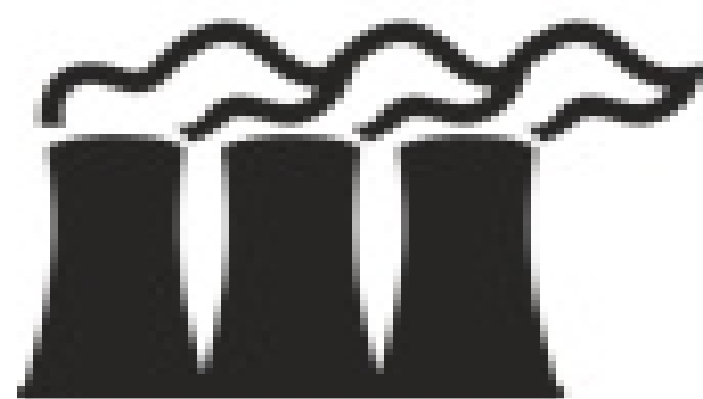
Entretenimento

Médias indústrias e Grandes Comércio

- Demanda contratada de 500 a 1.500 kW
- Compram energia apenas de fontes especiais: Eólicas, PCHs, Solar e Biomassa
- Maioria das usinas possuem incentivos
- Podem fazer comunhão de cargas

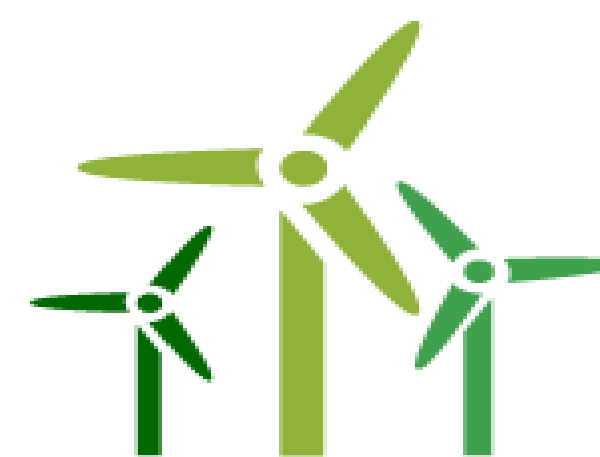
Energia Convencional

Grandes usinas hidrelétricas
Usinas termelétricas de fontes fósseis



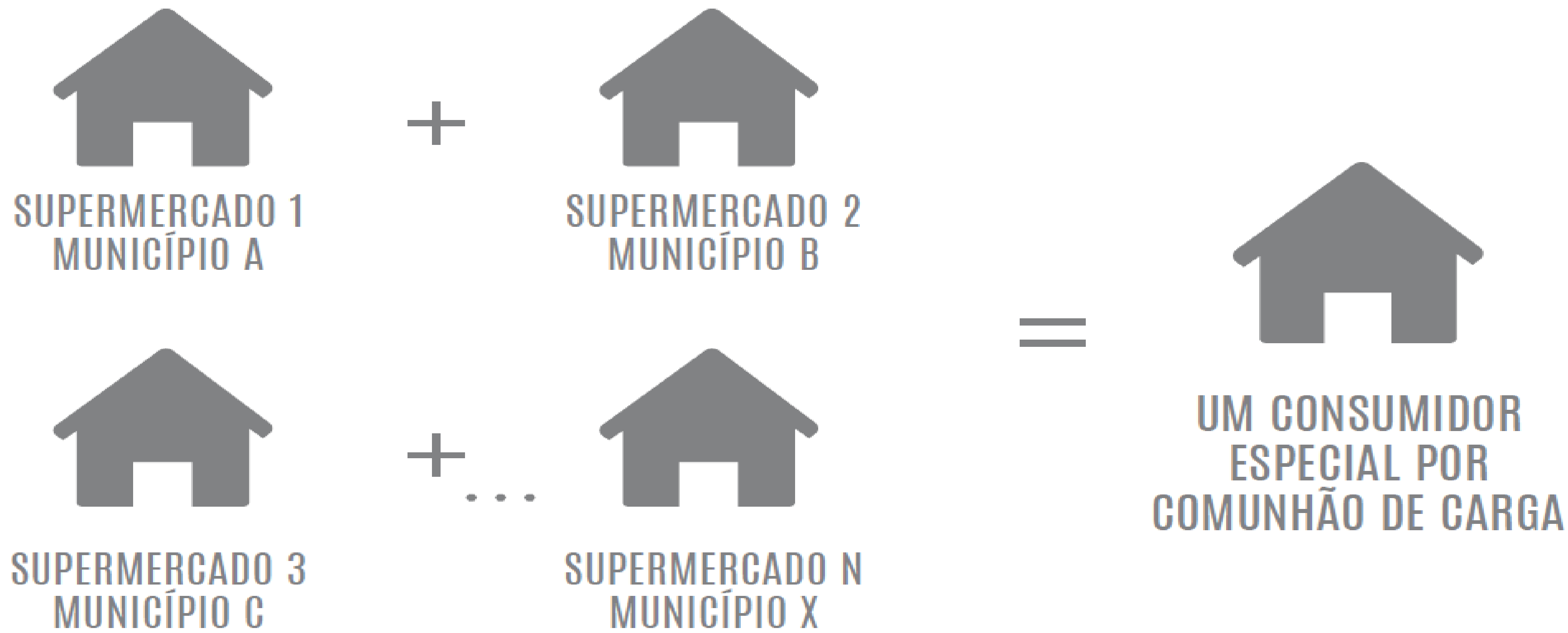
Energia Incentivada

Eólicas, biomassa, solar, PCHs e cogeração qualificada com até 30 MW* de energia injetada



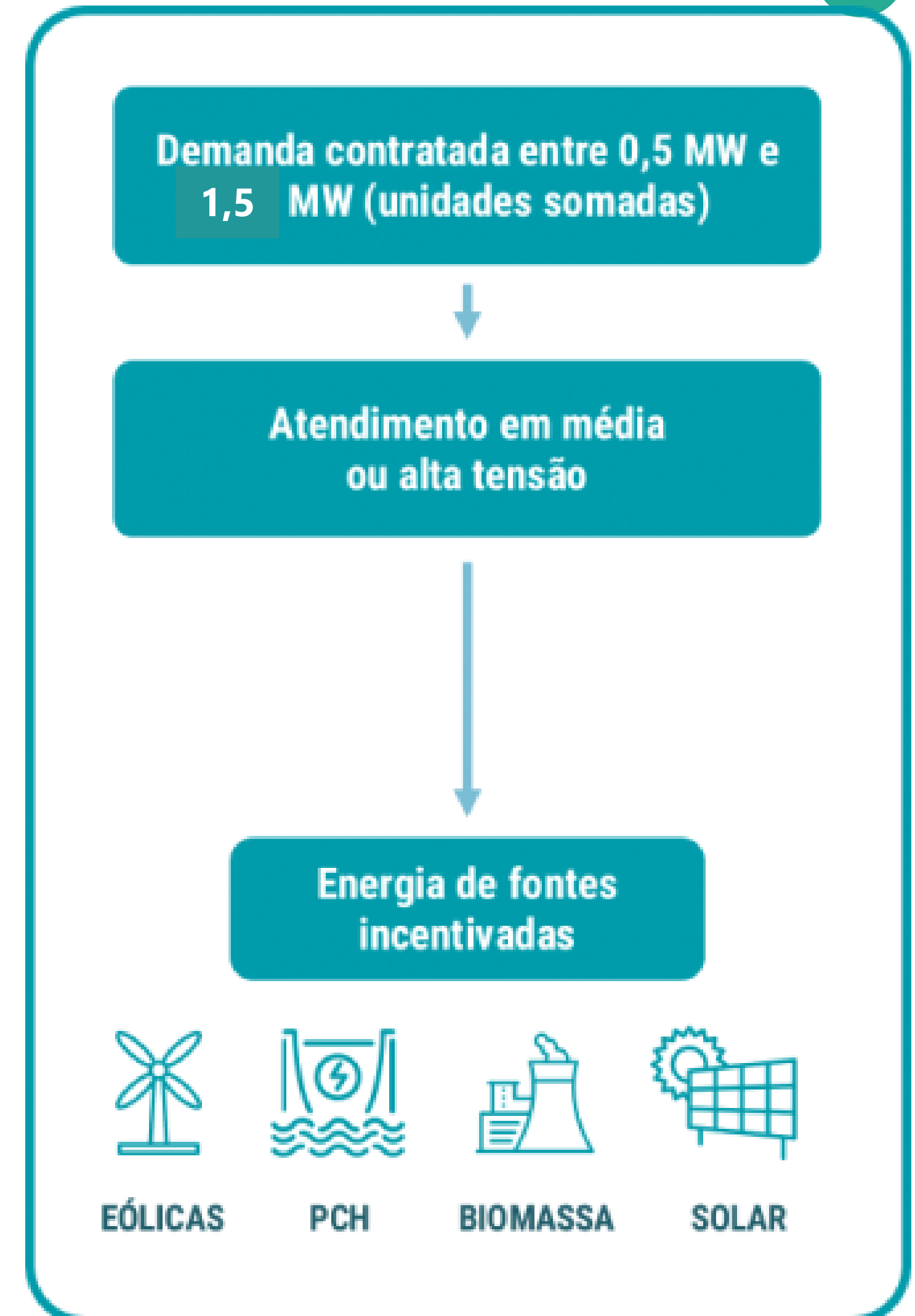
Comunhão de Cargas

É possível agregar as cargas e formar um consumidor especial (bastam ter o mesmo CNPJ ou estar em áreas contíguas)

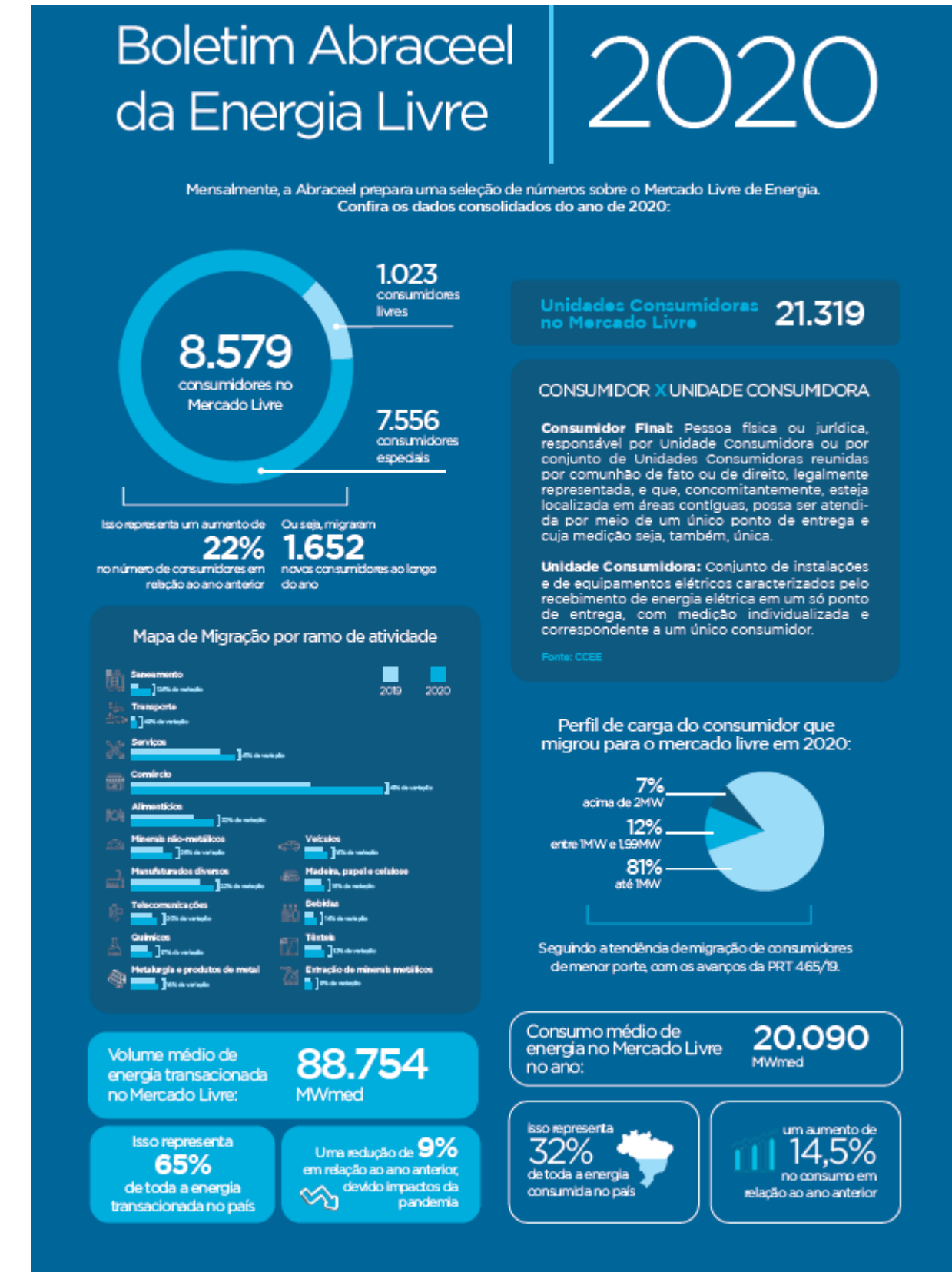
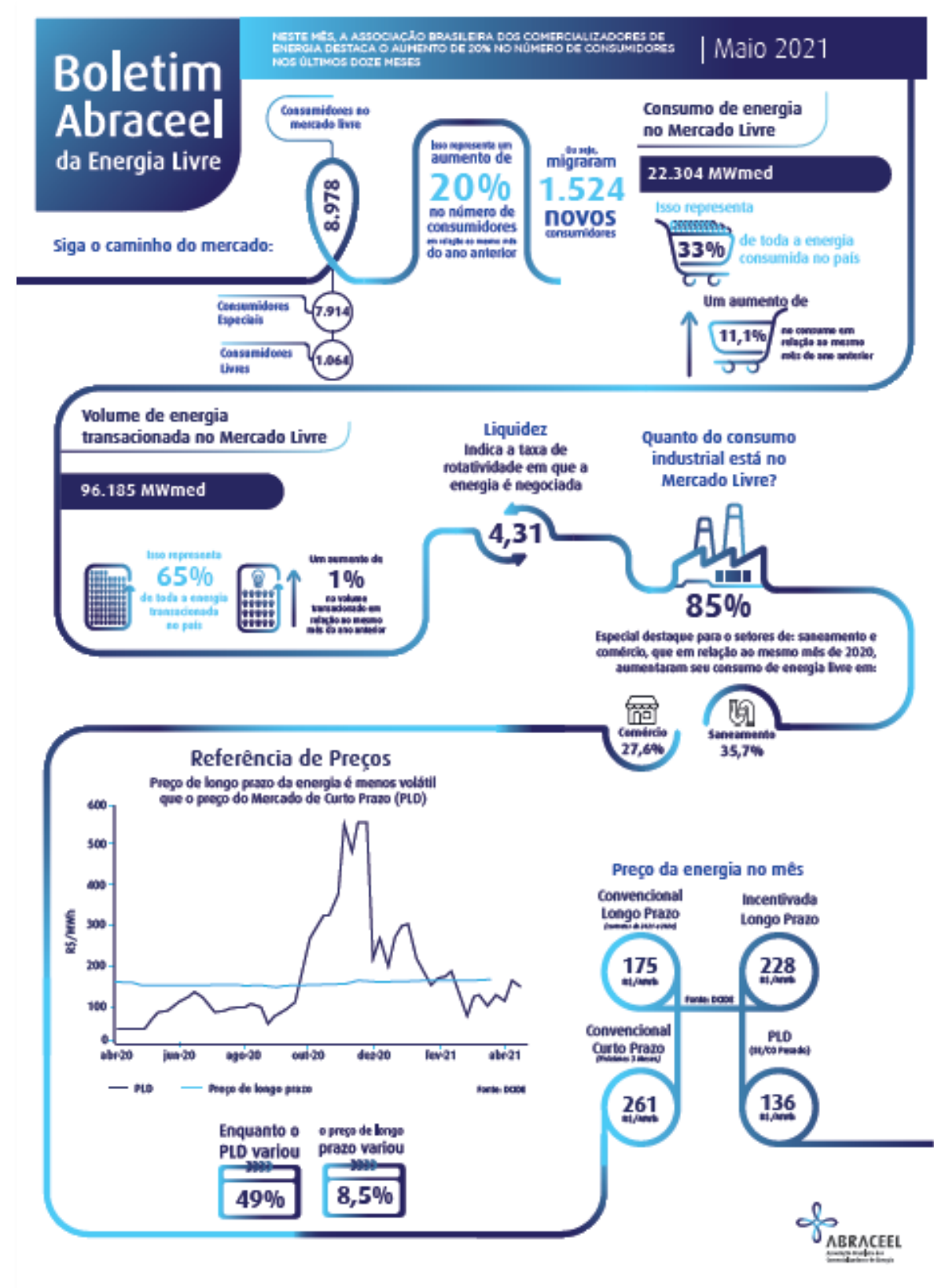


Abertura do Mercado

(PRT MME 514/18)



2. Dados de Mercado



3. Reforma Setorial



Abertura do Mercado

- Diretriz para a abertura do mercado, inclusive Grupo B
- Plano de abertura do Grupo B em 42 meses (julho 2025):
 - o Comunicação
 - o Medição/Redes
 - o Separação Fio e Energia
 - o Supridor de Última Instância
- Possibilidade de corte físico de consumidores inadimplentes no contrato bilateral do mercado livre

Obrigação de Contratação

- Pode ser reduzida a obrigação de 100% de contratação após 30 meses (julho 2024)

Varejista

- Obrigatório abaixo de 500 kW em 42 meses (julho 2025)
- Requisitos do Varejista:
 - o Capacidade financeira compatível com o volume representado
 - o Preço de referência de pelo menos um produto
 - o Carga mínima representada pelo varejista de 3.000 kW
- Criação da figura do Agregador (não comercializa energia com o representado)
- Possibilidade de corte físico de consumidores varejistas inadimplentes

Comunhão de Cargas

- Possível para o Consumidor Livre e Baixa Tensão após 42 meses (julho 2025)
- Comunhão de direito se caracteriza também pela representação comum pelo mesmo agente varejista, após 42 meses (julho 2025)

Mercado de Curto Prazo

- Liquidação Semanal do MCP obrigatória após 30 meses (julho 2024)
- Possibilidade de aporte prévio para o registro de operações
- Possibilidade de chamada de margem diária para posições deficitárias

Estudos

- Possibilidade de utilização de recursos de P&D para estudos definidos pelo Poder Executivo
- Possibilidade de percentual mínimo a ser destinado para os seguintes estudos: o Abertura do mercado (comunicação, medição/redes, separação Fio e Energia e Supridor de Última Instância)
- Valoração de benefícios ambientais
- Formação de preços por oferta
- Desenvolvimento e sustentabilidade de bolsas de energia
- Contratação de Lastro

O que é lastro?

- Jargão setorial para atributos que são entregues ao sistema por usinas e que não são capturados pelo preço da energia (ex: despachabilidade, localização, ponta, etc.)

Como se dá a Contratação?

- Leilões Centralizados de Lastro
- Encargo repartido entre todos os consumidores ACR/ACL

Lastro Legado

- Encargo de Lastro terá redução da base de cálculo em função de contratos de compra:
 - I. Já assinados, limitada ao prazo de outorga do gerador, inclusive para (re)vendas realizadas a qualquer momento, desde que lastreadas em contratos assinados antes da Lei;
 - II. Provenientes de novo empreendimento construído após a Lei, se o contrato for firmado em até 30 meses após a publicação da Lei; e
 - III. Assinados em até 30 meses após a publicação da Lei, limitados ao prazo de 5 anos
- Regra de redução também pode considerar a localização das usinas

Formação de Preços

- Obrigatoriedade do preço horário após 18 meses (julho 2023)
- Define a formação de preços por oferta (gerador e cargas interruptíveis):
 - o Estudo prévio específico em até 24 meses (janeiro 2024)
 - o Período de testes não inferior a 1 ano
 - o Deve estar associada a mecanismos de monitoramento (práticas anticompetitivas)
 - o Implementação em até 42 meses (julho 2025)
- Mercado de serviços ancilares obrigatório após 30 meses (julho 2024)

Desconto na Tusd

- Usinas existentes: desconto não se aplica em casos de prorrogação da outorga e ampliações
- Novos empreendimentos: desconto somente àqueles que solicitarem autorização em até 12 meses e iniciarem a operação comercial de todas as unidades geradoras no prazo de 48 meses da data de outorga, inclusive em caso de ampliação da capacidade instalada
- O Poder Executivo deverá apresentar plano para a valorização dos benefícios ambientais relacionados a fontes de energia com baixa emissão de carbono em até 18 meses, não aplicável aos empreendimentos que possuem desconto
- Plano pode prever a possibilidade de compensação por fontes com elevada emissão de gases causadores do efeito estufa

CDE

- Consumidores podem passar a pagar CDE diretamente na CCEE, conforme regulamentação da Aneel
- Consumidor com Tarifa Social isento da CDE
- Descontos tarifários devem ser condicionados a contrapartidas dos beneficiários, condizentes com a finalidade do subsídio, e considerar aspectos ambientais e as condições sociais e econômicas do público alvo. Condicionantes não se aplicam para o desconto da energia incentivada
- Realinhamento entre concessionárias (S/SE/CO e N/NE) entre 2017–2030: valor da quota proporcional ao mercado consumidor a partir de 2030
- Realinhamento entre níveis de tensão entre 2017–2030: valor da tarifa em R\$/MWh a partir de 2030:
 - o Peso 1 – Acima de 69 kV
 - o Peso 2 – De 2,3 kV a 69 kV
 - o Peso 3 – Abaixo de 2,3 kV
- Retira subsídios da CDE para fontes renováveis e gás natural
- Rondônia e Acre passam a pagar CDE da região Norte

Encargos

- Consideração do consumo líquido para autoprodutores com carga individual acima de 3.000 kW para fins de encargos
- Pagamento do Encargo de Energia de Reserva pelos autoprodutores
- Cobrança de eventuais “custos remanescentes das operações financeiras contratadas para atender à finalidade de modicidade tarifária” de consumidores que migram para o ACL
- CCEE movimenta encargos (sobrecontratação e eventual Conta ACR)
- Consumidores da região Norte não pagarão os empréstimos contraídos junto à RGR para custear o serviço prestado pelas empresas no período compreendido entre o fim de suas concessões e a transferência do controle
- Retira do cálculo da CCC os custos de CDE e de transmissão incluídos no cálculo da Tarifa de Energia média do ACR

Encargo de sobrecontratação

- Calculado após aplicação dos mecanismos de redução de contratação disponíveis no ACR e comprovação do máximo esforço pelas distribuidoras
- Pago por todos os consumidores na proporção do consumo
- Resultado do MVE alocado ao encargo de sobrecontratação, se nível final exceder os limites de repasse tarifário

Prorrogação de Concessões de Geração

- Possibilidade de prorrogação por 30 anos, a critério do poder concedente:
 - o Alteração do regime para PIE
 - o Recursos da Licitação: 2/3 CDE e 1/3 Bônus de Outorga
 - o Cálculo pelo Poder Executivo, com base no VNR
 - o Revisão da garantia física sem limites
 - o Risco Hidrológico do gerador
 - o Poder Executivo poderá exigir percentual mínimo de energia elétrica a ser destinada ao ACR para as concessões prorrogadas

Regime de Autorização (PIEs e APEs)

- Hidrelétricas entre 5.000 kW e 50.000 kW, termelétricas e demais empreendimentos acima de 5.000 kW (exceto nuclear)
- Prazo de até 35 anos
- Recursos da Licitação: 2/3 CDE e 1/3 Bônus de Outorga
- Possibilidade de prorrogação por 30 anos, a critério do poder concedente:
 - o Revisão da garantia física sem limites
 - o Risco Hidrológico do gerador
 - o Pagamento de CFURH (3x)

Privatização de Geradores

- Alteração do regime para PIE
- Recursos da Licitação: 2/3 CDE e 1/3 Bônus de Outorga
- Revisão da garantia física sem limites
- Risco Hidrológico do gerador

Concessões Estatais

- As concessões de geração, transmissão e distribuição sob controle direto ou indireto de Estado, do Distrito Federal ou de Município terão contrato de concessão de 30 anos desde que: o Haja transferência de controle da pessoa jurídica prestadora do serviço em até 30 meses (julho 2024)
o A licitação seja realizada em até 24 meses (janeiro 2024)

- Contratação preferencialmente por quantidade no ACR
- Distribuidoras podem trocar CCEARs entre si de forma bilateral, desde que com anuência do vendedor
- Possibilidade de write-off de usinas já contratadas no ACR: o Mecanismo concorrencial
 - o Garantia de repasse tarifário pelas distribuidoras
 - o Quitação de débitos pelo gerador
 - o Renúncia a qualquer indenização pelo gerador
 - o Extinção da outorga
- A contratação de energia elétrica para atendimento ao mercado regulado poderá ocorrer no mesmo processo licitatório para a contratação de lastro

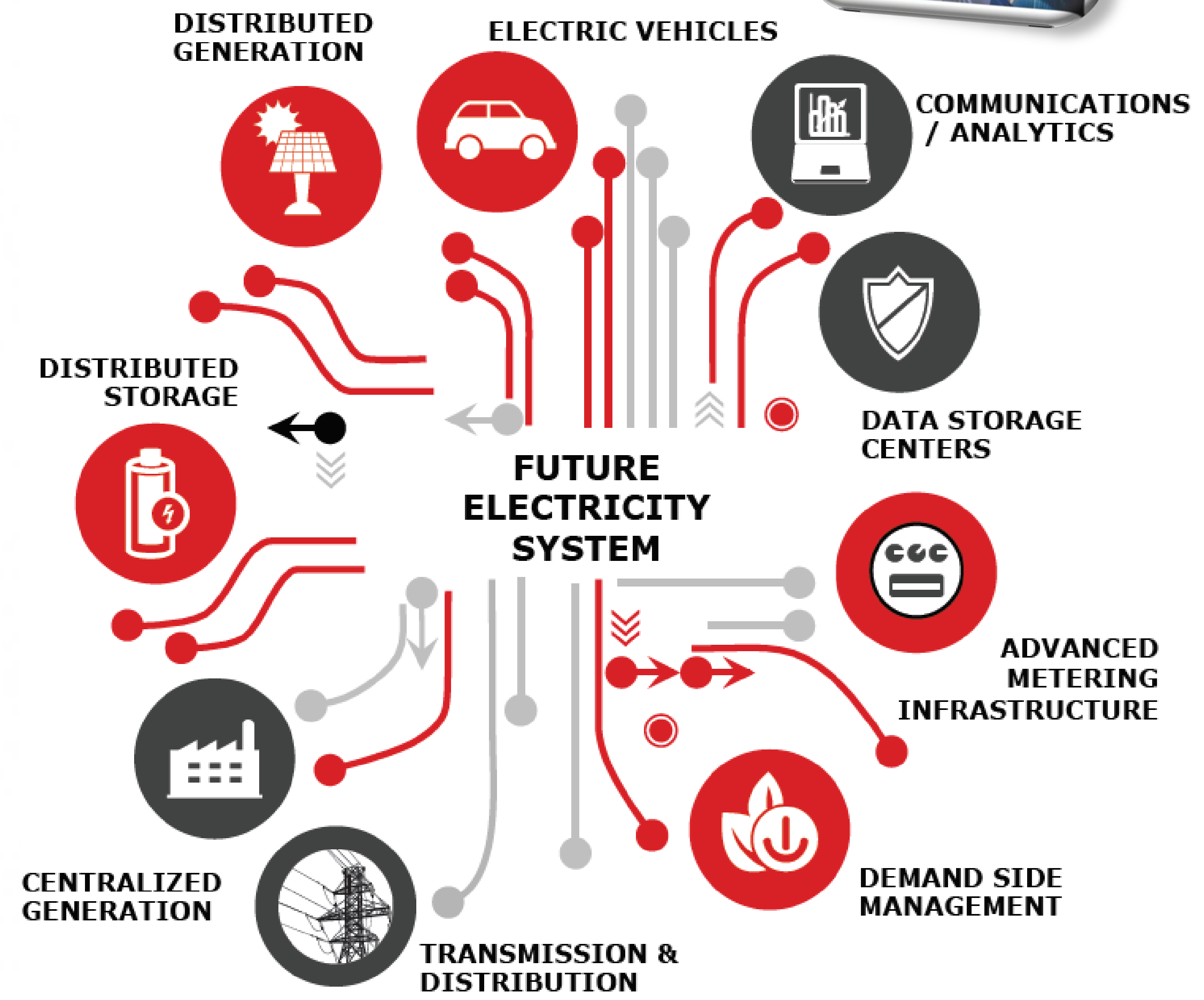
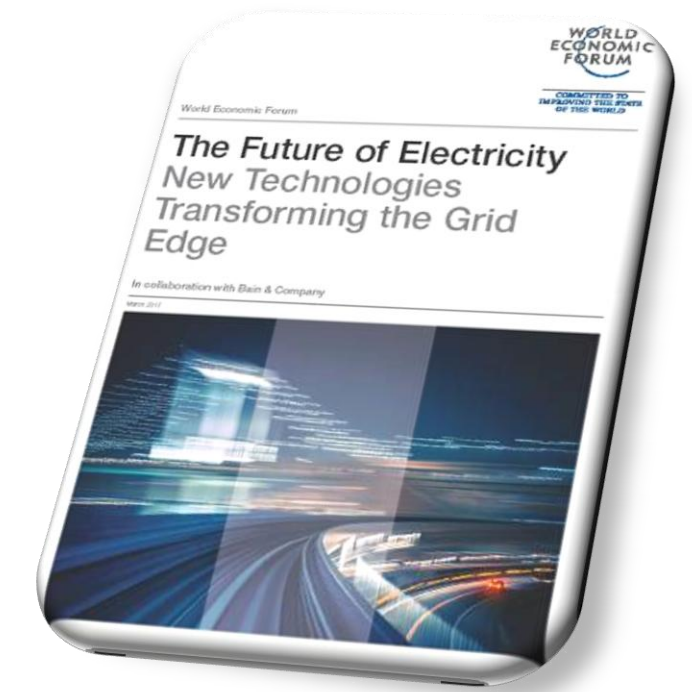
- Utilizar, quando viável técnica e economicamente, o sinal locacional no sistema de distribuição
- Valorizar, se existentes, os benefícios da geração de energia elétrica próxima da carga
- Podem ser diferenciadas por horário
- Podem prever a modalidade de pré-pagamento, por adesão do consumidor
- Obrigatoriedade de Tarifa Fio binômia para GD de qualquer porte, inclusive remota, após 60 meses, exceto tarifa verde

4. Estudos: Contratos Legados e Expansão da Oferta



5. Considerações Finais

Considerações Finais



Obrigado!

Fale conosco em:

www.abraceel.com.br

abraceel@abraceel.com.br

