

Comissão de Serviços de Infraestrutura Senado Federal

Panorama da atual situação do setor elétrico

12 de março de 2014

Luiz Eduardo Barata Ferreira
Presidência do Conselho de Administração
Câmara de Comercialização de Energia Elétrica



Visão geral sobre a CCEE e o setor elétrico

Preço de Liquidação das Diferenças - PLD

Contexto atual

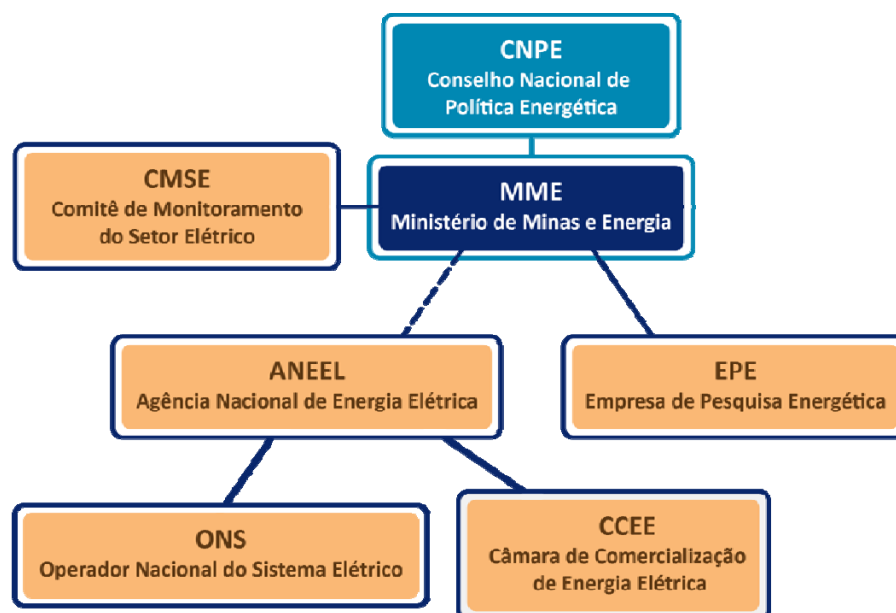
Informações ao Mercado

The background is a solid dark blue. On the left side, there are several vertical white lines of varying lengths, some with small white dots at their ends. There are also some faint, curved white lines and a few scattered white dots, giving it a technical or digital feel.

VISÃO GERAL

O mercado de energia e a CCEE

Estrutura de gestão do Setor Elétrico Brasileiro



CNPE: Define a política energética do país, com o objetivo de assegurar a estabilidade do suprimento

MME: Responsável pelo planejamento, gestão e desenvolvimento da legislação do setor,; e pela supervisão e controle da execução das políticas públicas na área

EPE: Realiza o planejamento da expansão da geração e transmissão, a serviço do MME

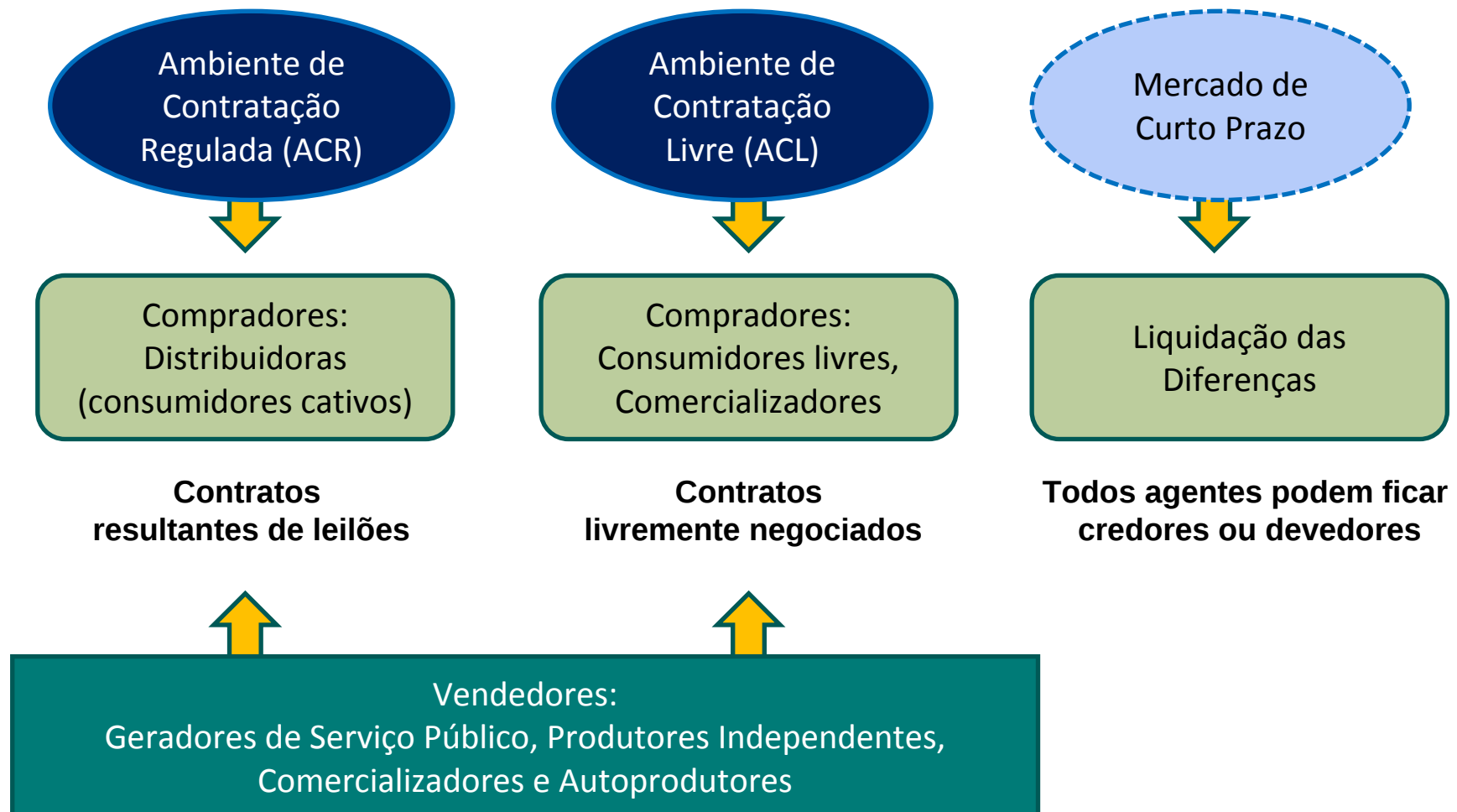
CMSE: Supervisiona a continuidade e a confiabilidade do suprimento elétrico

ANEEL: Regula e fiscaliza a geração, transmissão, distribuição e comercialização

ONS: Controla a operação física do Sistema Interligado Nacional (SIN) de modo a assegurar a otimização dos recursos e a garantia do suprimento

CCEE: Administra as transações comerciais do mercado de energia e operacionaliza os leilões oficiais de contratação de energia

- A comercialização de energia no Brasil está separada em ambientes distintos:





A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE tem como missão **viabilizar as atividades de comercialização de energia elétrica no Brasil, zelar pelo bom funcionamento do mercado e fomentar discussões sobre aprimoramentos** do setor.

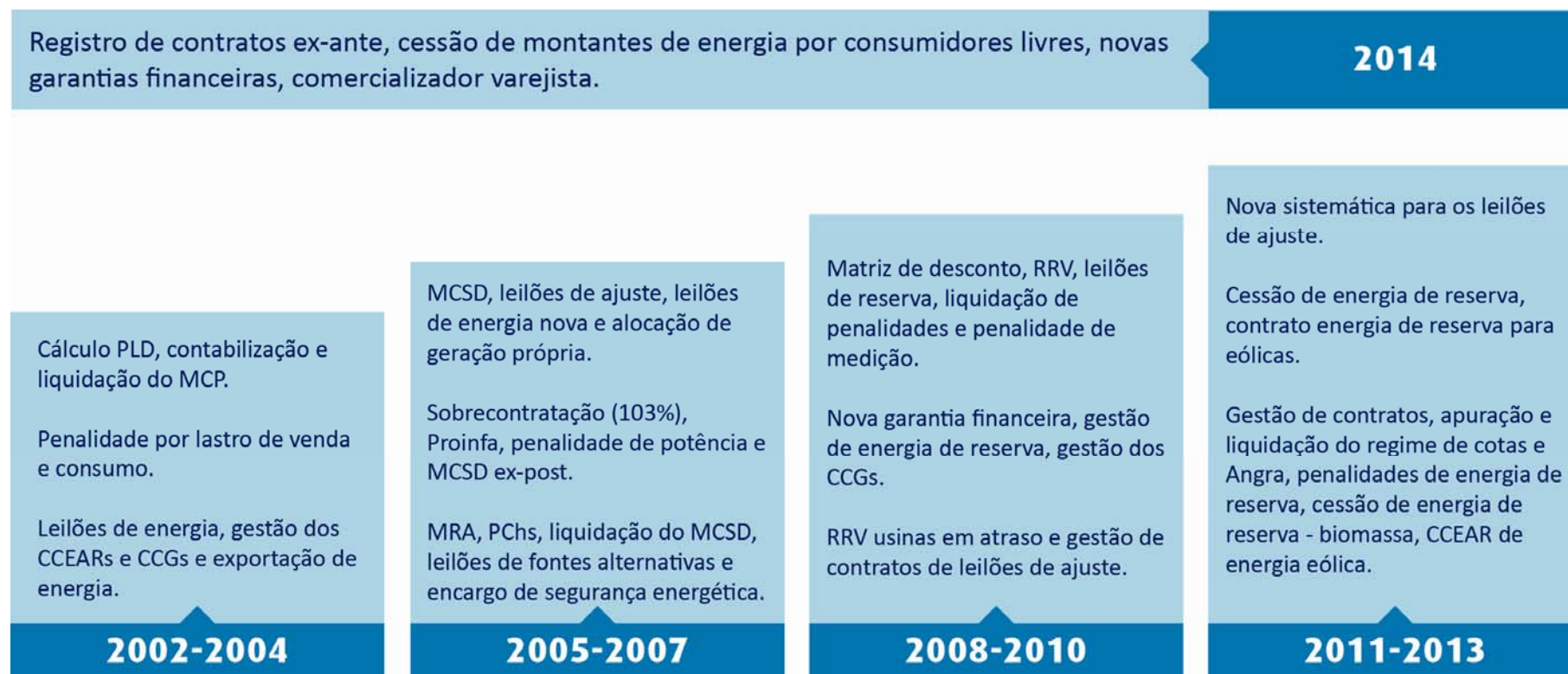
Entre as principais atribuições da CCEE estão:

- **Registro de todos os contratos** de compra e venda de energia elétrica
- **Cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças**
– **PLD**, utilizado para valorar a energia no MCP
- Gestão do Ambiente de Contratação Regulado
– **ACR** e do Ambiente de Contratação Livre - **ACL**
- Operação dos leilões** para o mercado regulado, por delegação da Aneel
- Operação e liquidação do **Mercado de Curto Prazo – MCP (mercado spot)**

Principais Atribuições da CCEE



- Desde quando foi criada, a CCEE tem visto suas atribuições se expandirem
- As novas funções surgem em paralelo ao desenvolvimento do mercado brasileiro

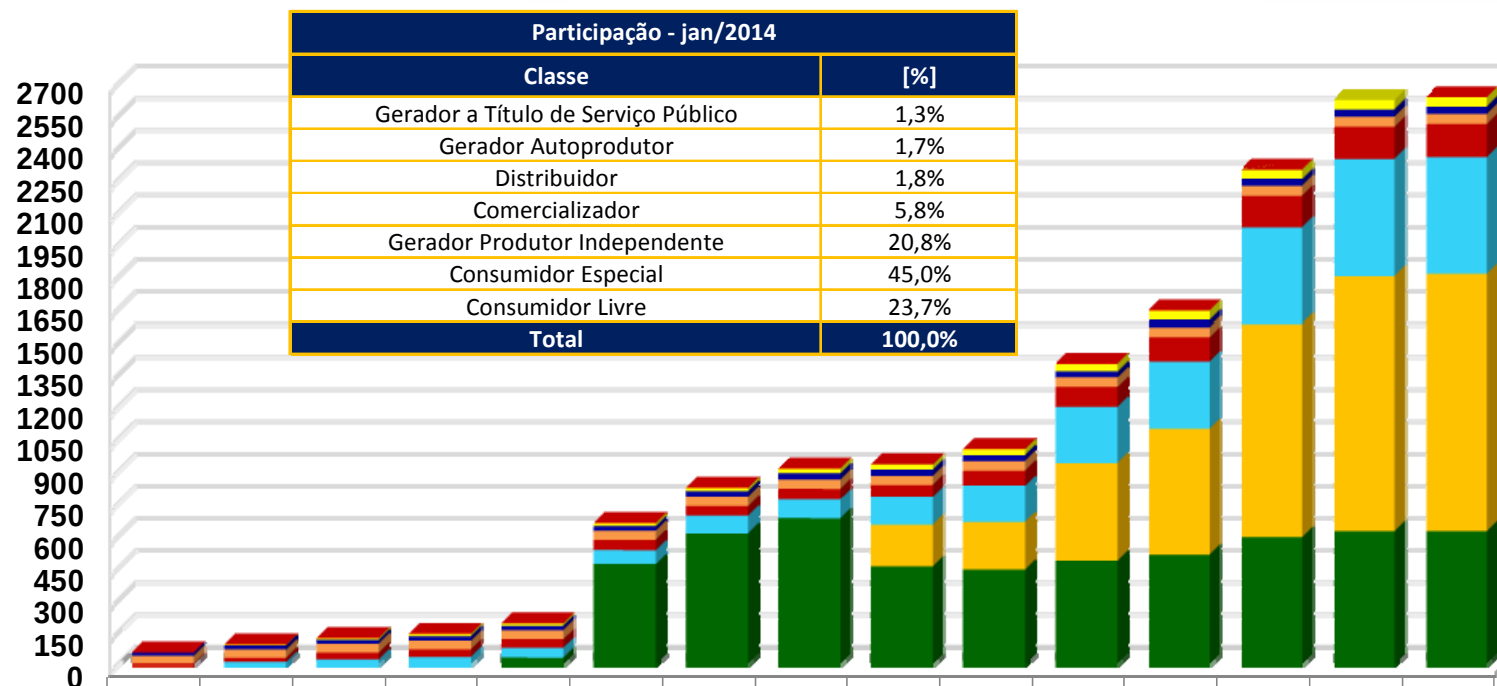


- Todos contratos de compra e venda de energia são registrados na CCEE
- O modelo brasileiro separa **operação física x operação comercial**
- Os contratos são **puramente financeiros**; a entrega da energia não é feita necessariamente pelo vendedor
- O Operador Nacional do Sistema Elétrico (**ONS**) se responsabiliza pela **entrega física**

Operação do sistema
(mundo físico)

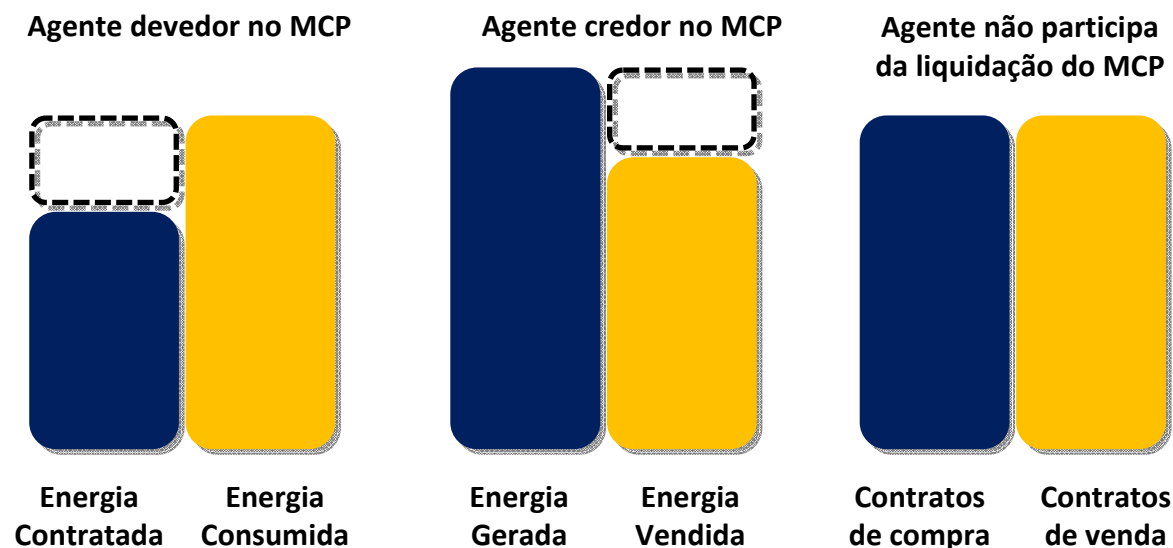
Operação do mercado
(mundo comercial)

Evolução do Número de Agentes da CCEE



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
■ Importador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
■ Gerador Autoprodutor	0	3	8	11	11	14	15	21	24	28	34	41	42	44	44
■ Gerador a Título de Serviço Público	15	19	19	20	20	22	27	30	29	28	28	31	32	33	33
■ Distribuidor	35	39	41	42	42	43	43	43	43	45	45	46	47	47	47
■ Comercializador	5	18	31	35	41	47	44	48	55	70	93	113	147	151	154
■ Gerador Produtor Independente	2	15	26	37	45	65	83	88	130	169	262	312	445	545	544
■ Consumidor Especial	0	0	0	0	0	0	0	0	194	221	455	587	992	1182	1192
■ Consumidor Livre	0	0	0	0	34	470	613	684	459	445	485	514	595	623	624
Total	58	95	126	146	194	662	826	915	935	1.007	1.403	1.645	2.000	2.625	2.638

- A CCEE promove a contabilização das operações, na qual são constatadas eventuais diferenças entre geração/contratos e consumo/vendas
- Eventuais diferenças são acertadas na liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo
- A energia transacionada é valorada pelo Preço de Liquidação das Diferenças - PLD

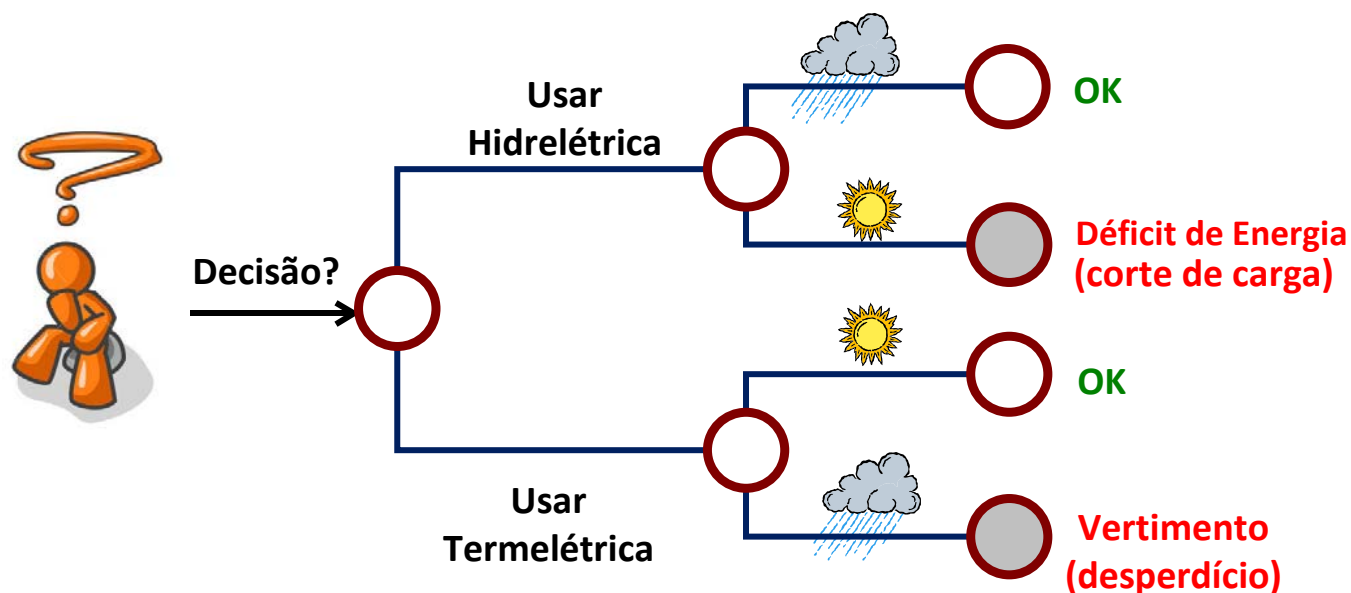




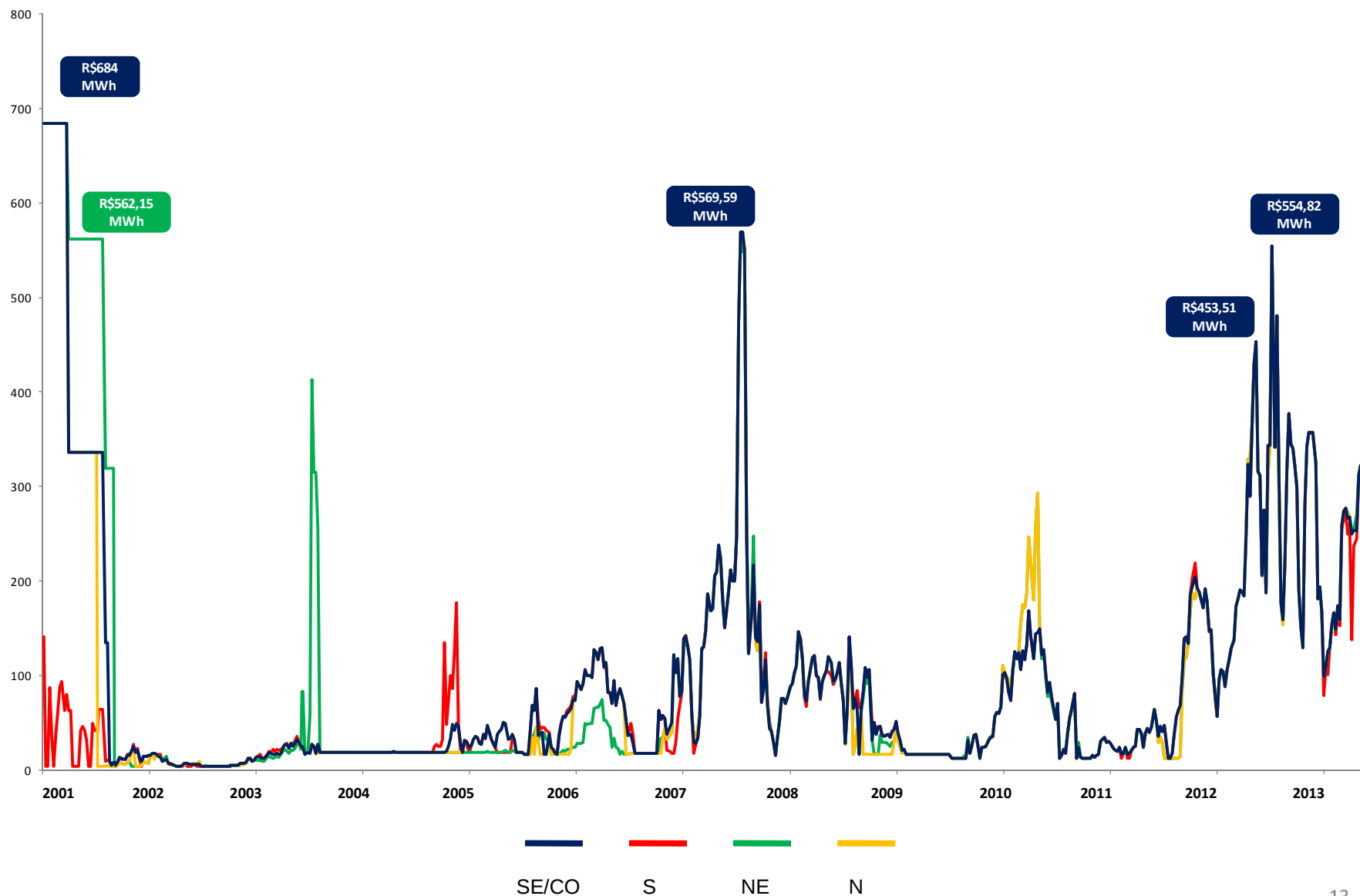
PREÇO DE LIQUIDAÇÃO DAS DIFERENÇAS - PLD

Cálculo e histórico

- O PLD tem como base o **Custo Marginal de Operação – CMO**, calculado pelo ONS
- O cálculo considera previsões como a **disponibilidade de geração**, **vazões afluentes** (chuvas na área dos reservatórios das hidrelétricas) e **carga do sistema**
- O CMO leva em conta as consequências que a decisão de gerar com hídricas ou térmicas pode trazer para o futuro da operação
- O CMO final é igual ao custo da última usina despachada para atender o sistema (custo marginal)

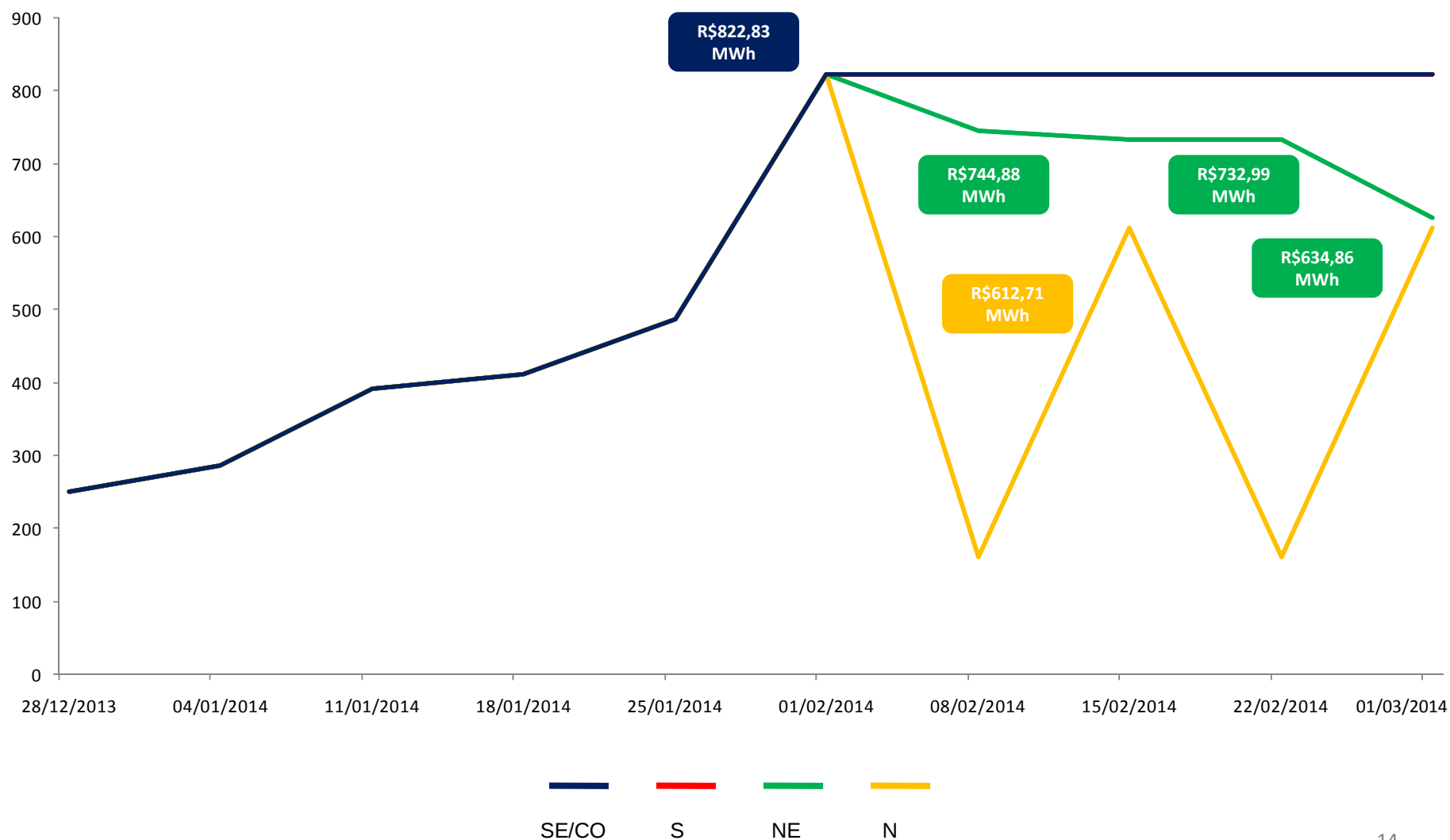


PLD – variação entre 2001 e 2013



* PLDs para o patamar de carga médio

PLD em 2014



* PLDs para o patamar de carga médio

The background is a solid dark blue. On the left side, there are several white decorative elements: a series of vertical lines of varying heights, a series of horizontal lines, and a series of dots. These elements are arranged in a way that suggests a digital or technological theme.

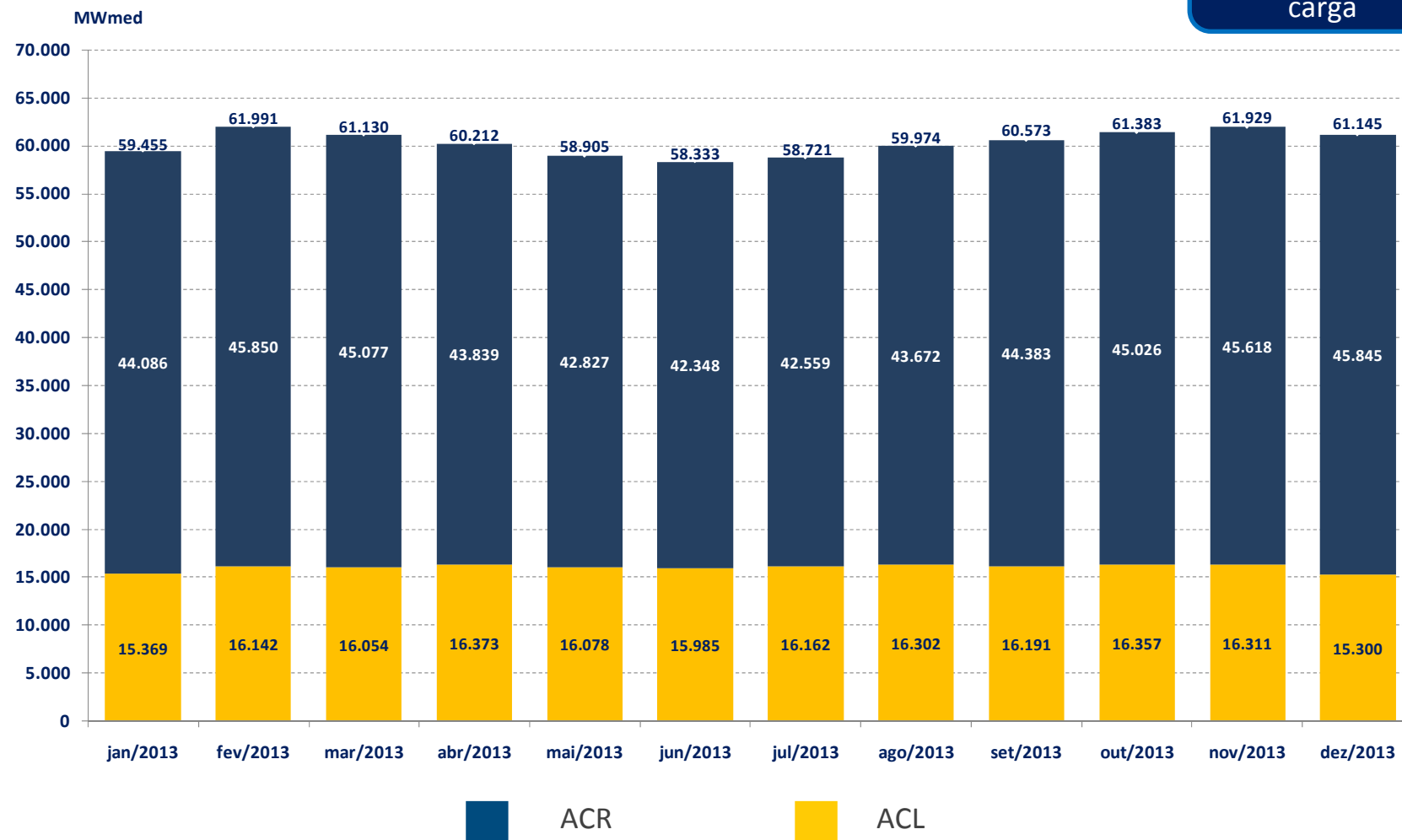
CONTEXTO ATUAL

Consumo e liquidações

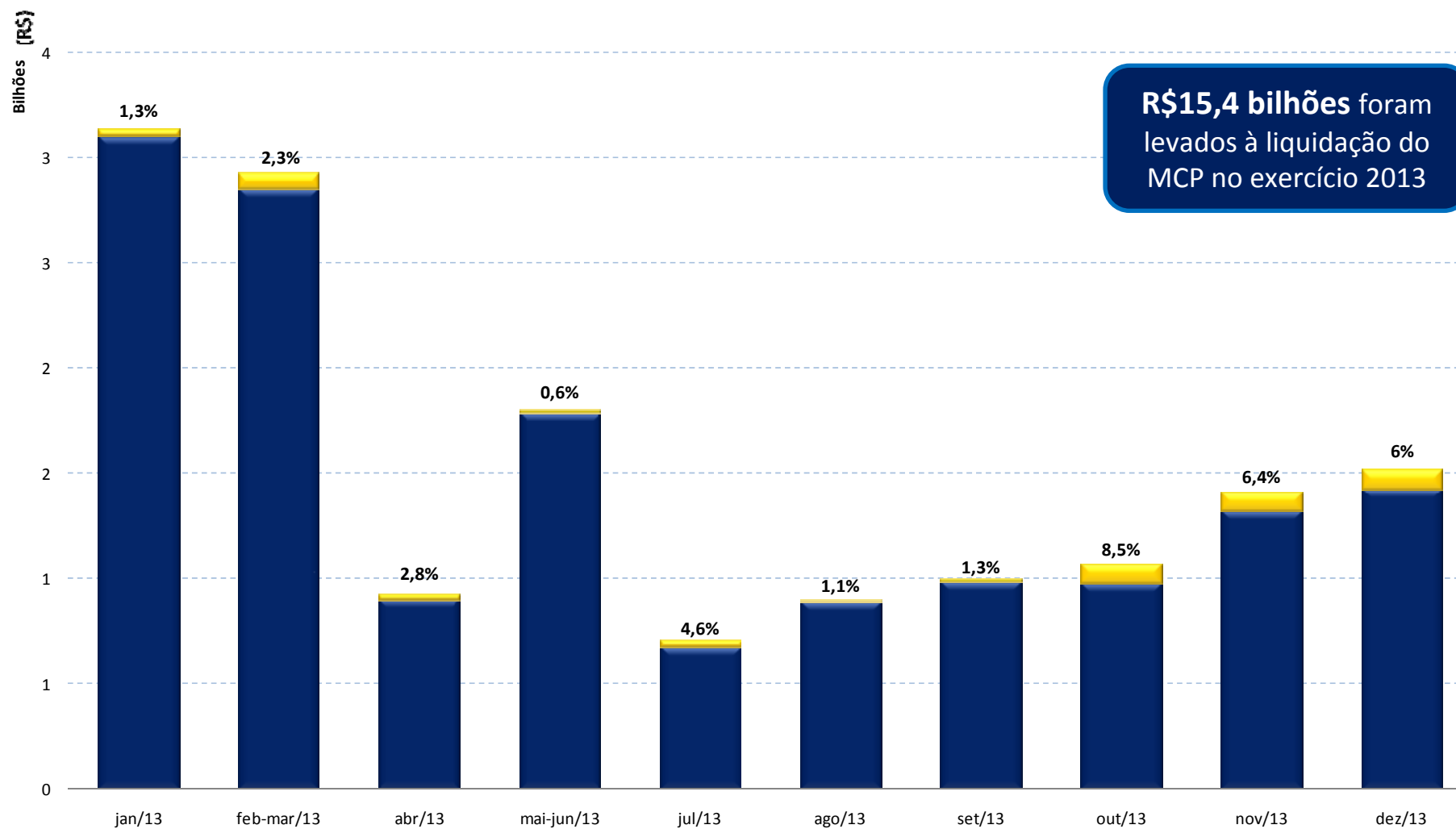
Consumo de energia no Brasil – ACR e ACL



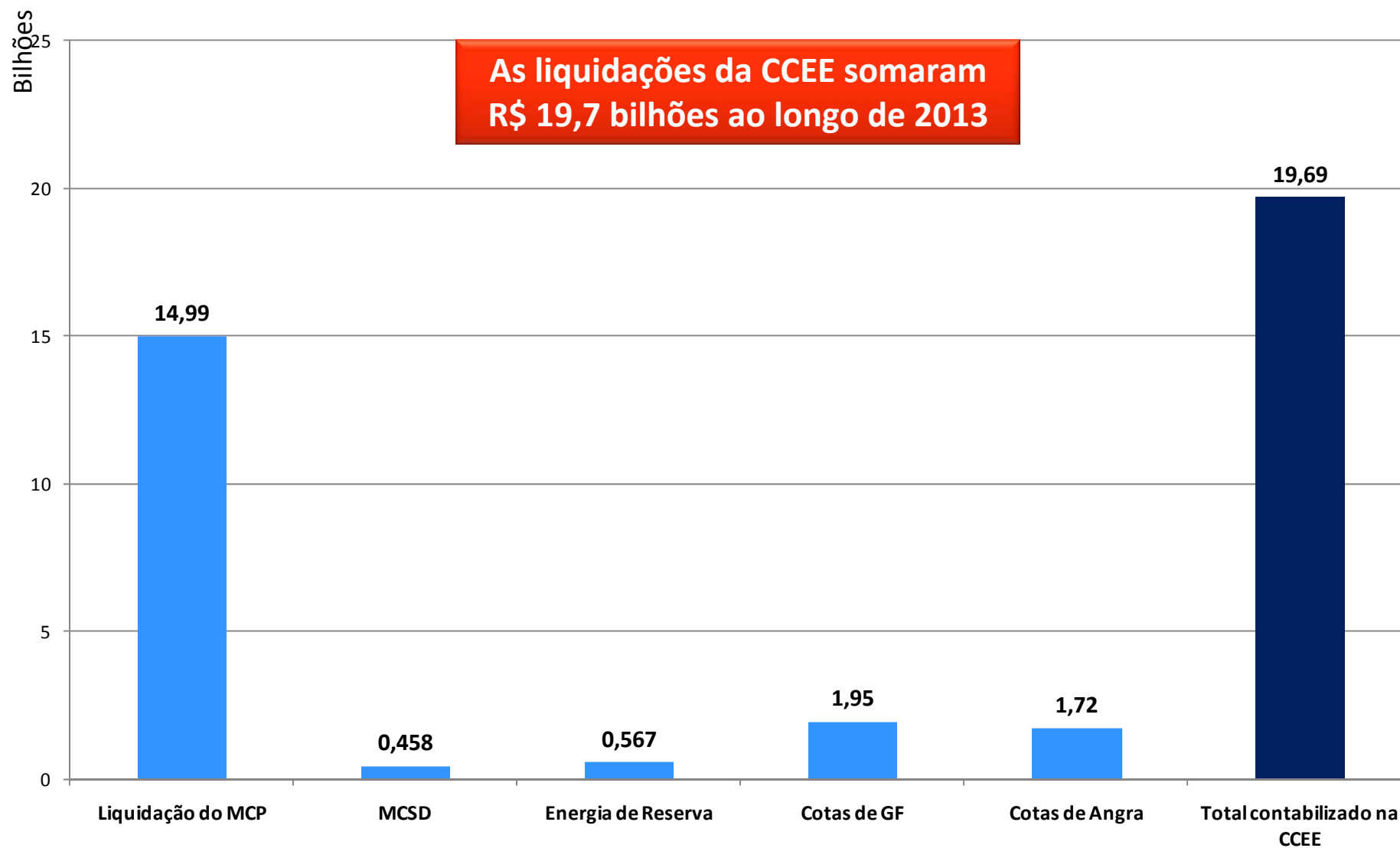
O ACL responde
por 27% da
carga



Liquidação Financeira no Mercado de Curto Prazo



Total Liquidado pela CCEE em 2013

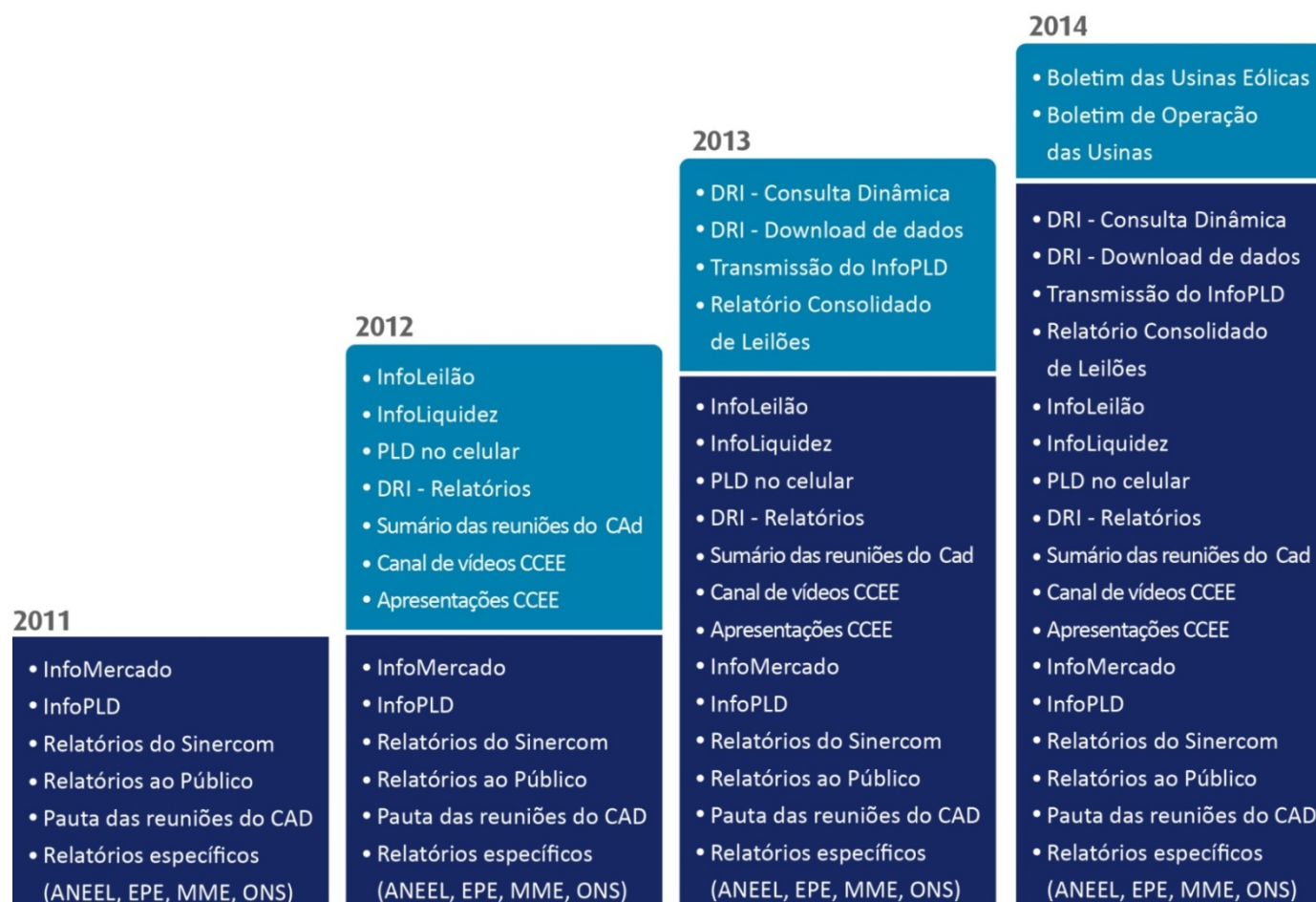




INFORMAÇÕES AO MERCADO

Transparência e simetria

- CCEE tem evoluído na divulgação de informações relevantes para o mercado
- Boletins, informativos, relatórios e soluções de tecnologia para extração de dados



- A collage of five overlapping white cards with orange and blue accents, each representing a different CCEE informational tool. The cards are: 1. "info Mercado" with the subtitle "Estratégico para o seu negócio", mentioning "Voltado aos agentes associados e ao setor elétrico" and "principais resultados da comercialização de energia elétrica na Câmara, de forma clara e objetiva". 2. "infoPLD" with the subtitle "Análise sobre a formação do PLD", stating "O Preço de Liquidação das Diferenças - PLD é utilizado para valorar a compra e venda de energia no mercado de curto prazo..." and "o boletim divulga semanalmente os fatores que influenciam a formação do PLD". 3. "info LIQUIDEZ" with the subtitle "Acompanhe os índices de liquidez", stating "Confira, por meio deste informativo, os principais indicadores de liquidez de energia elétrica no país..." and "no ambiente de contratação regulada". 4. "info LEILÃO" with the subtitle "Análise dos resultados dos leilões", stating "Confira neste informativo a análise dos resultados dos leilões para contratação de energia elétrica no Ambiente de Contratação Regulada (ACR)" and "A edição do 15º Leilão de Energia Nova está disponível no site da CCEE". 5. A card at the bottom right with the CCEE logo and the text "Câmara de Comercialização de Energia Elétrica".



- InfoPLD ao vivo



- Transmissão ao vivo **dissemina informações** sobre a formação de preços no mercado
- Espaço para **interação** entre CCEE e os agentes e discussão de assuntos relevantes para o setor
- Acompanhe em www.ccee.org.br/aovivo



Obrigado

Luiz Eduardo Barata Ferreira
Presidente do Conselho de Administração - CCEE

www.ccee.org.br