

Esclarecimentos Técnicos 28º Leilão de Energia Nova A-6 (ANEEL - 03/2018)

Sistemática do Leilão

GELMR – Gerência Executiva de Leilões & Mercado Regulado



ccee Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica

03/08/2018

Apresentação da Sitemática do 28º Leilão de Energia Nova A-6 (ANEEL 03/2018), embasada na Portaria MME N° 159, de 9 de maio de 2018.



Agenda

I. Características Gerais

II. Fluxograma

III. Etapa Inicial da 2ª Fase

IV. Etapa Contínua da 2ª Fase

V. Ratificação



Agenda

I. Características Gerais

II. Fluxograma

III. Etapa Inicial da 2ª Fase

IV. Etapa Contínua da 2ª Fase

V. Ratificação



	28º LEN A-6			
Data de Realização	31/08/2018			
Início de Suprimento	janeiro/ 2024			
Quantidade de Produtos	3			
Produtos, Modalidades, Prazos de Suprimento e Preços Iniciais	Quantidade	UHE, PCH e CGH	30 anos	290 R\$/MWh
		Eólica	20 anos	227 R\$/MWh
	Disponibilidade	Gás Natural, Biomassa e Carvão	25 anos	308 R\$/MWh
Primeira Fase	Disputa de concessão de UHE maior que 50 MW			
	Não ocorrerá devido ausência de UHE habilitada			
Segunda Fase	Etapa Inicial (Montante, Perdas e Preço ou Receita Fixa)			
	Etapa Contínua (Preço ou Receita Fixa)			
	Ratificação (Empreendimentos Marginais)			
Percentual Mínimo para o ACR	30%			
Venda Mínima no Leilão	0,5 MW médio			
Fator de Lote	0,1 MW médio/ Lote			
Cálculo de Demanda	- Declaração distribuidoras - Oferta dos Vendedores - Parâmetros Estratégicos - Formulação Matemática			

Agenda

I. Características Gerais

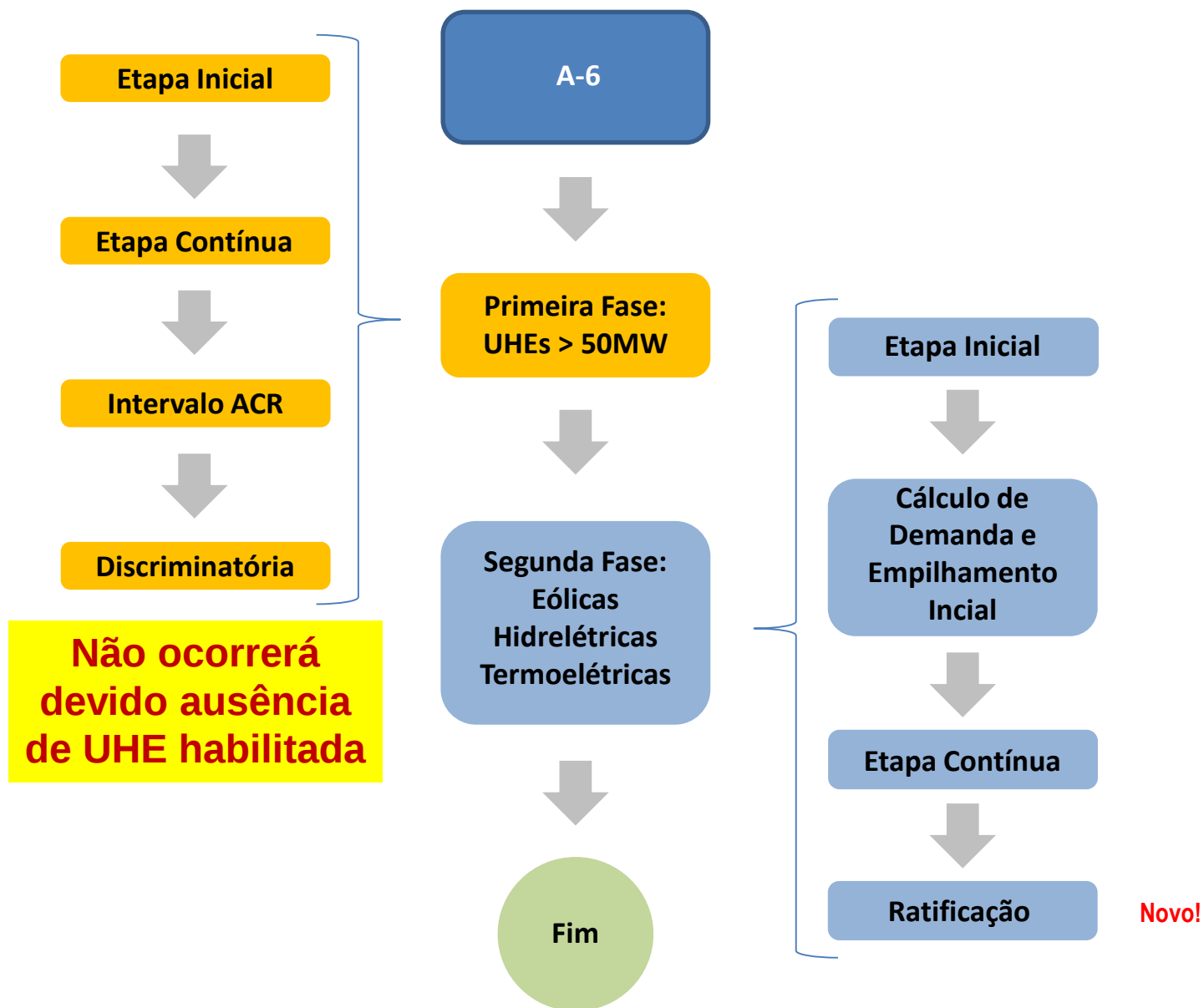
II. Fluxograma

III. Etapa Inicial da 2ª Fase

IV. Etapa Contínua da 2ª Fase

V. Ratificação





Agenda

I. Características Gerais

II. Fluxograma

III. Etapa Inicial da 2ª Fase

IV. Etapa Contínua da 2ª Fase

V. Ratificação



O proponente Vendedor efetuará lance em seu respectivo produto, e a etapa é finalizada por decurso de tempo



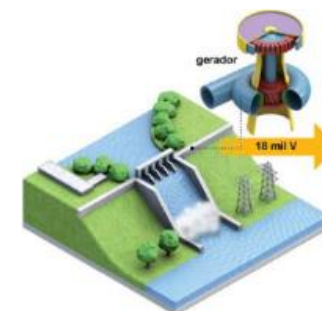
Lance

- **Quantidade de Energia** (lotes)
- **Perdas** (lotes)
- **Preço de Lance** (R\$/MWh) / **Receita Fixa** (R\$/Ano)

Preço de Lance

O Preço de Lance será limitado ao **Preço Teto** do Produto, definido pelo MME.

$$(P ; ICB_{lance}) \leq (P_{teto} \text{ ou } P_{ref})$$

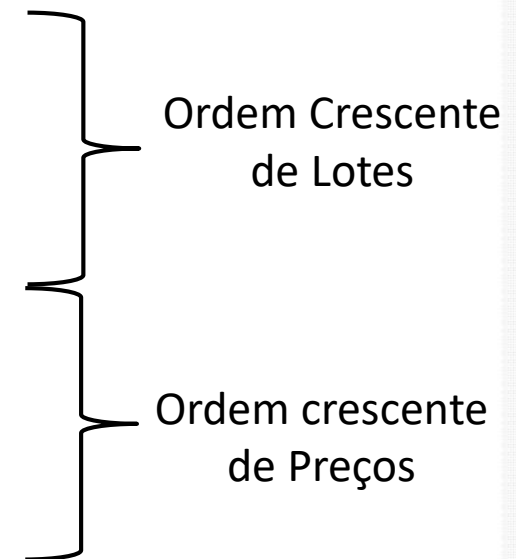


	LANCES (R\$/MWh)	LOTES
A	150,00	300
B	130,00	250
C	160,00	100
D	160,00	130

Critérios de Desempate

- **Preço** ↑ (crescente)
- **Lotes** ↑ (crescente)
- **Cronológica**

Empilhamento da Etapa Inicial do A-6



Empreendimento do Produto 1

- **Mesma dinâmica para os 3 produtos.**
- Cálculo de demanda e classificação para a etapa contínua, **por produto**, ao término da Etapa Inicial.

Agenda

I. Características Gerais

II. Fluxograma

III. Etapa Inicial da 2ª Fase

IV. Etapa Contínua da 2ª Fase

V. Ratificação



É iniciada com a classificação resultante da Etapa Inicial da Segunda Fase.



Demanda

A **demanda** de cada produto será calculada antes da Etapa Contínua e determina a quantidade de **energia a ser contratada**.

Pilha de Atendimento

A cada lance o empilhamento será refeito considerando:

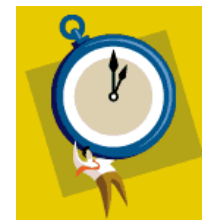
- **Preço** ↑
- **Lotes** ↑
- **Cronológica**

Preço Marginal

É o preço da última usina atendida em cada produto e é recalculado a cada novo lance.

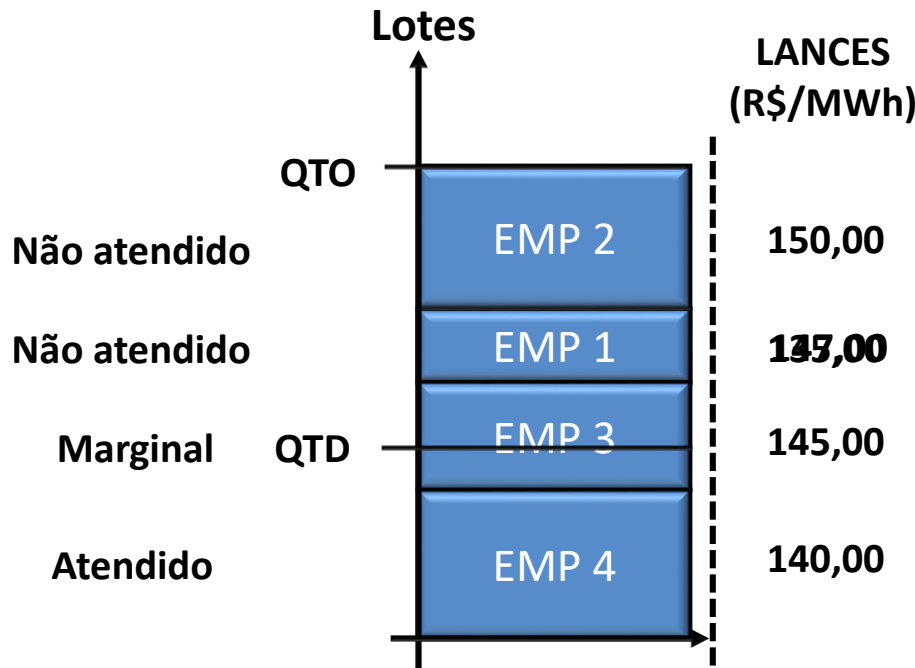
$$P_{lance} \leq P_{mg} - Dec$$

Etapa será finalizada em caso de ocorrência de tempo pré estabelecido de inatividade nos três produtos.



Produtos simultâneos

Mesma dinâmica para cada produto na Etapa Contínua



Critérios

Preço ↑ (crescente)
Lotes ↑ (crescente)
Cronológica

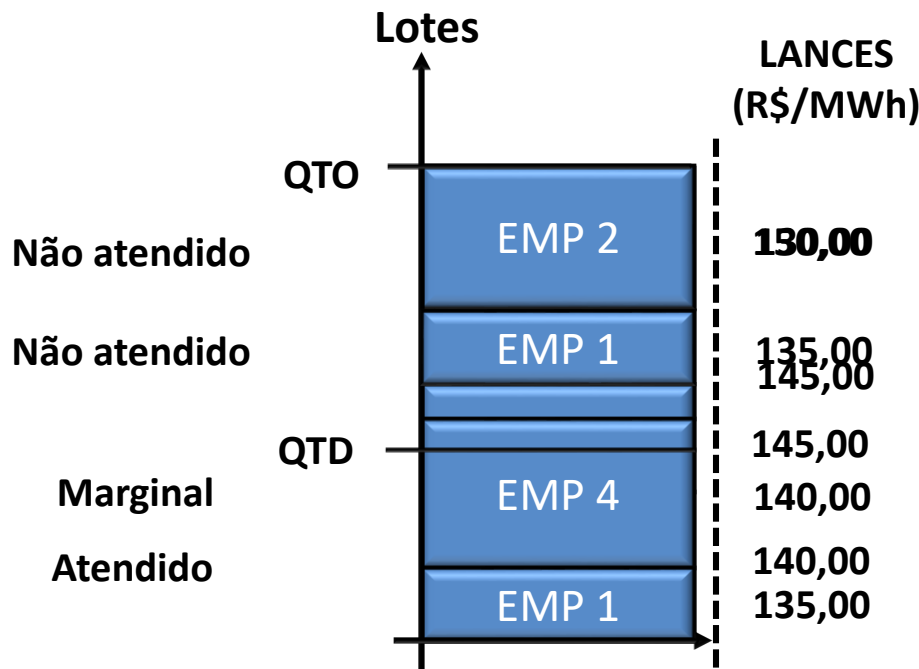
PMG 145,00

$$P_{lance} \leq P_{mg} - Dec$$

Produtos simultâneos

Mesma dinâmica para cada produto na Etapa Contínua

Novo EMP 2
Empilhamento
e novo Preço
Marginal



Critérios

Preço ↑ (crescente)

Lotes ↑ (crescente)

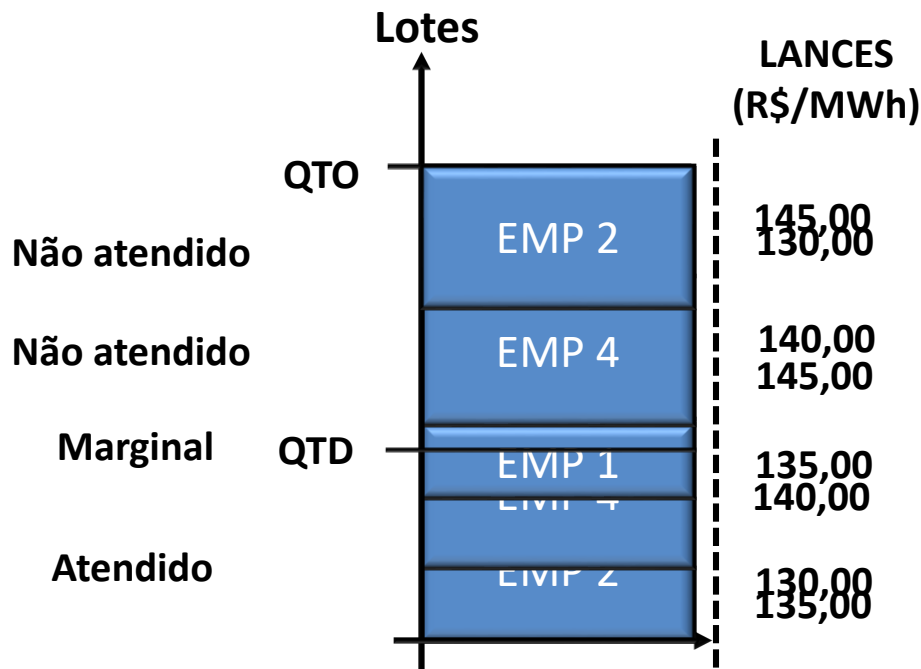
Cronológica

PMG 140,00

$$P_{lance} \leq P_{mg} - Dec$$

Produtos simultâneos

Mesma dinâmica para cada produto na Etapa Contínua



PMG 130,00

$$P_{lance} \leq P_{mg} - Dec$$

Decorrido Novo Tempo sem Empilhamento de lances, a última oferta é utilizada para a Marginalização ou encerrar o leilão



Critérios

Preço ↑ (crescente)
Lotes ↑ (crescente)
Cronológica

Agenda

I. Características Gerais

II. Fluxograma

III. Etapa Inicial da 2ª Fase

IV. Etapa Contínua da 2ª Fase

V. Ratificação



Se a quantidade atendida for maior que a quantidade demandada, haverá ratificação do empreendimento marginal



Lotes

Quantidade de Lotes oferecida

$$QL_{rat} = \text{máx} (30\%; D_{res})$$

Receita Fixa

Receita fixa oferecida (Termelétrica).

$$RF_{rat} = \frac{QL_{rat}}{QL} \times RF$$

QL_{rat} : Quantidade de Lotes à ratificar

D_{res} : Demanda residual

RF_{final} : Receita Fixa Final

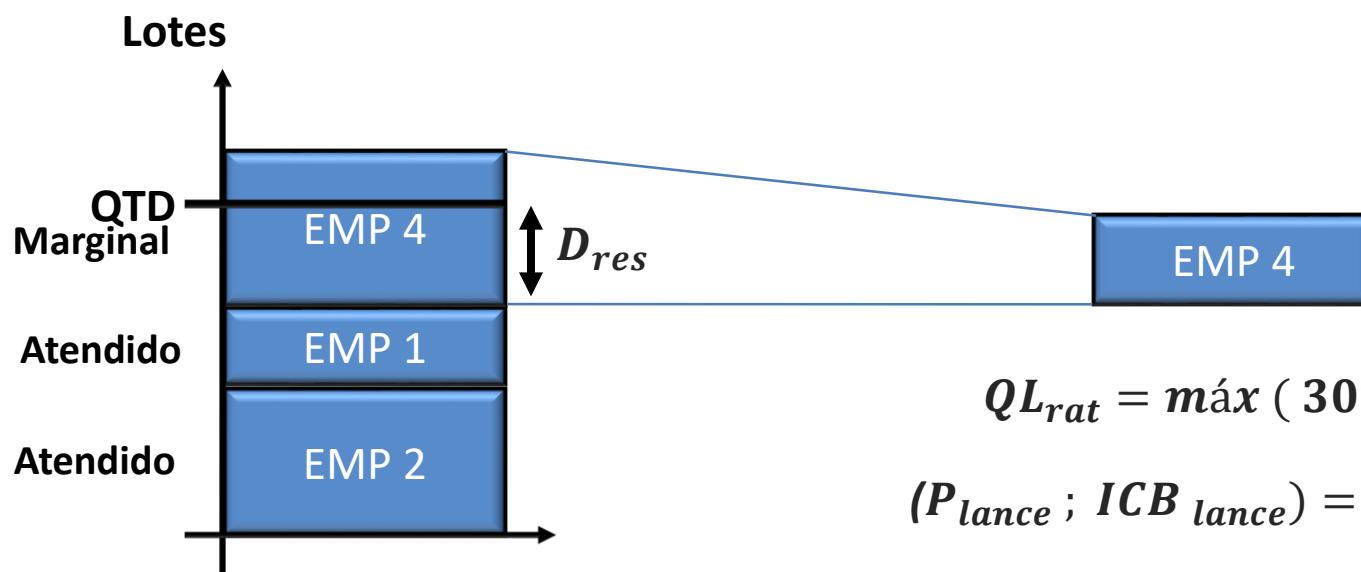
QL_{rat} : Quantidade de Lotes à ratificar

QL : Quantidade de Lotes Original

RF : Receita Fixa inserida

Produtos simultâneos

Mesma dinâmica para cada produto na Etapa de ratificação



$$QL_{rat} = \max(30\%; D_{res})$$

$$(P_{lance}; ICB_{lance}) = P_{marginal}$$

$$RF_{rat} = \frac{QL_{rat}}{QL} \times RF$$

Atenção!

Treinamento da sistemática disponível até **24/08/2018**

Acessar: **WWW.CCEE.ORG.BR/PORTALDEAPRENDIZADO**

Simulação com acesso ao sistema do leilão no dia **29/08/2018**

Site para acesso ao sistema a ser disponibilizado na entrega de senhas em **22 e 23/08/2018**

Importante: Não deixe de acompanhar os comunicados relevantes publicados pela Comissão do Leilão

Obrigado

Caio Soares

Gerência de Leilões & Mercado Regulado

caio.soares@ccee.org.br



ccee.org.br

Site oficial com notícias, documentos e informações de mercado



linkedin.com/company/298493
Conheça nossa página corporativa!



slideshare.net/cceeoficial
Acervo de apresentações da CCEE
em conferências em geral



vimeo.com/ccee
Reúne vídeos institucionais e
eventos gravados pela instituição