Leilões de Ajuste

Edital nº 002/2006

ccee

Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica

INTRODUÇÃO

- Os Leilões de Ajuste serão realizados em consonância com a Lei nº 10.848/2004;
- O Decreto nº 5.163/2004 atribui a ANEEL a competência para realizar direta ou indiretamente Leilões de Energia Elétrica;
- A ANEEL por meio da Resolução Normativa nº162 de 01/08/05 delegou à CCEE a responsabilidade pela realização dos Leilões de Ajuste;
- O Processo de Leilões de Ajuste visa assegurar publicidade, transparência e igualdade de acesso aos interessados na negociação de Energia Elétrica;
- Os Leilões de Ajuste e as respectivas Simulações serão realizados de acordo com o Cronograma de cada Processo.

PARTICIPANTES

- Para participar como Comprador a empresa deverá:
  - ser Agente de Distribuição;
  - atender a todos os termos e condições do Edital nº002/2006, seus Anexos e documentos correlatos;
  - aportar as Garantias Financeiras junto ao Agente Custodiante; e
  - arcar com os custos relativos à realização do Leilão, na proporção do montante de Lotes estabelecido nos Avisos de Compra independente da efetivação da compra.

PARTICIPANTES

- Para participar como Proponente Vendedor a empresa deverá:
  - ser Agente titular de concessão, permissão ou autorização para gerar, importar ou comercializar energia elétrica;
  - atender a todos os termos e condições do Edital nº 002/2006, seus Anexos e seus documentos correlatos;
  - aportar as Garantias Financeiras junto ao Agente Custodiante; e
  - arcar com os custos relativos à realização do Leilão, na proporção das Garantias Financeiras aportadas junto ao Agente Custodiante.

- Os Agentes Vendedores deverão manter lastro físico de 100% do suprimento dos Contratos de Ajuste.

PRÉ-QUALIFICAÇÃO

- Serão exigidos para a Pré-Qualificação documentação que comprove :
  - Regularidade da Situação Jurídica;
  - Comprovação de Regularidade Fiscal; e
  - Regularidade da Situação Econômico–Financeira e de regularidade quanto aos encargos setoriais.
- A documentação deverá ser entregue na sede da CCEE até às 18 horas da data estabelecida no Cronograma.

HABILITAÇÃO

- Os Compradores e os Proponentes Vendedores pré-qualificados serão habilitados, nos termos do Edital nº 002/2006, após a validação pelo Agente Custodiante das Garantias Financeiras por eles depositadas;
- Os Compradores e Proponentes Vendedores deverão depositar Garantias Financeiras equivalentes a R$ 2.000,00 para cada Lote de Energia a ser adquirido ou ofertado, respectivamente.

HABILITAÇÃO

- Os ativos financeiros que serão aceitos como Garantia Financeira são:
  - depósito em Reais (R$);
  - títulos federais aceitos pelo Agente Custodiante e eventual executor das garantias financeiras, com liquidez e valor de face adequados;
  - seguro garantia;
  - fiança bancária;
  - certificado de Depósito Bancário – CDB; ou
  - quotas do Fundo de Investimento Extramercado.

PRODUTO

- Lotes de Energia com 0,5 MW médio;
- A energia adquirida pelos Compradores será entregue no submercado indicado em seu Aviso de Compra;
- O limite para aquisição de Lotes de Energia no Leilão de Ajuste é de 1% da carga total contratada de cada Agente de Distribuição;
- O Preço Inicial será fixado pelos próprios Compradores respeitado o disposto no Inciso IV, art. 36, do Decreto nº 5.163, de 2004 e informado até o dia de cada Leilão de Ajuste, previamente à sua abertura.
- Cada Aviso de Compra apresentado pelas Distribuidoras no prazo previsto no Cronograma será considerado como um Produto;

SISTEMÁTICA DO LEILÃO

- Os Proponentes Vendedores deverão apresentar os seus lances de quantidade para cada Produto que desejam fornecer, para o preço estabelecido pelo Sistema. Os lances serão tratados como firmes e irrevogáveis, não passíveis de serem retirados;
- O Sistema ordena por ordem decrescente de preço os lances para cada Produto e, no caso de lances com o mesmo preço, os mesmos são ordenados pela ordem cronológica de inserção no Sistema;
- Calcula-se a Quantidade Acumulada mediante a somatória de todos os lances válidos até o limite que atenda a quantidade de Lotes de Energia demandados;

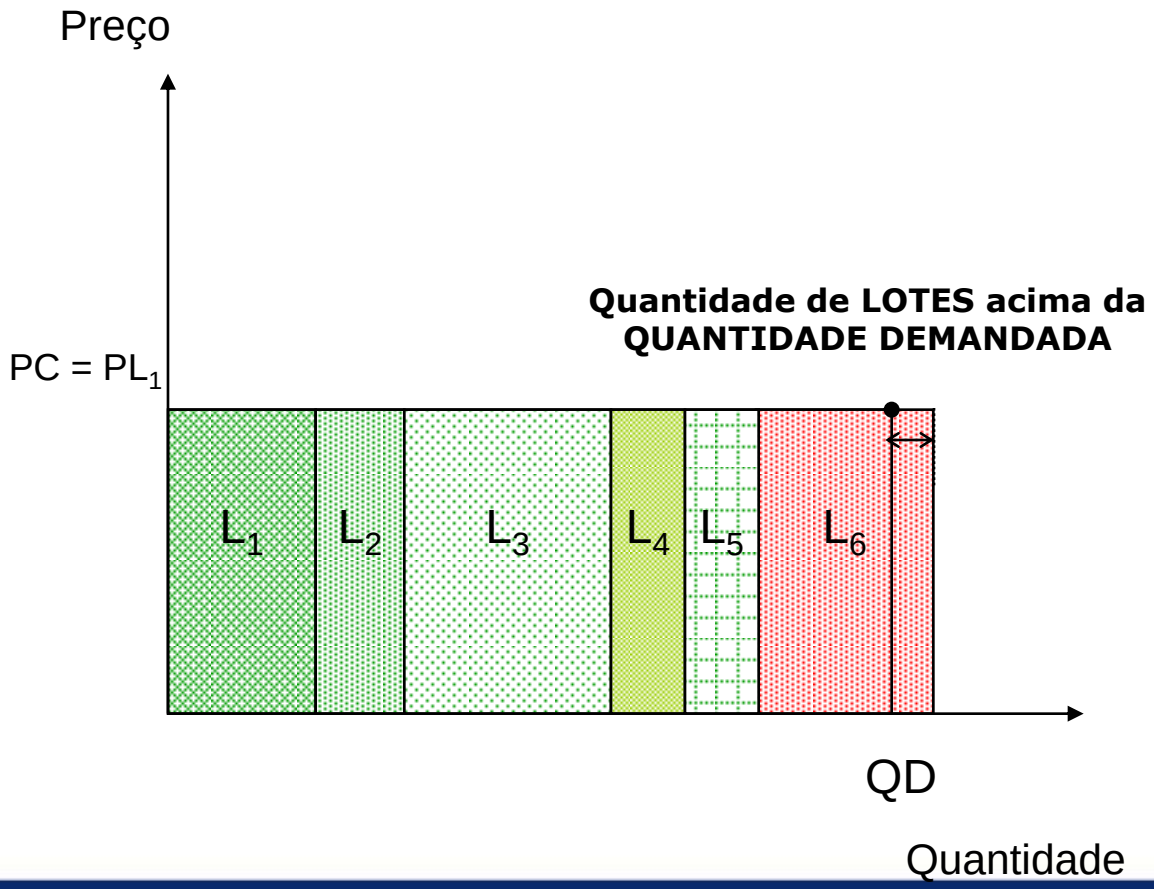
SISTEMÁTICA DO LEILÃO

- Os Lances Atendidos e considerados ativos são aqueles em que o preço ofertado é igual ou menor que o Preço Corrente;
- O Preço Corrente é o maior preço entre os lances considerados na apuração da Quantidade Acumulada;
- Após cada novo lance calcula-se o novo Preço Corrente e estabelece-se a nova relação de Lances Ativos. À medida que o Preço Corrente diminui, os lances previamente enviados a preços superiores ao Preço Corrente, passam a ser Lances não Atendidos;
- Novos lances só poderão ser submetidos ao Preço de Lance, que será determinado pelo Sistema por meio de aplicação de um Decremento de Preço;

SISTEMÁTICA DO LEILÃO

Processamento dos Lances

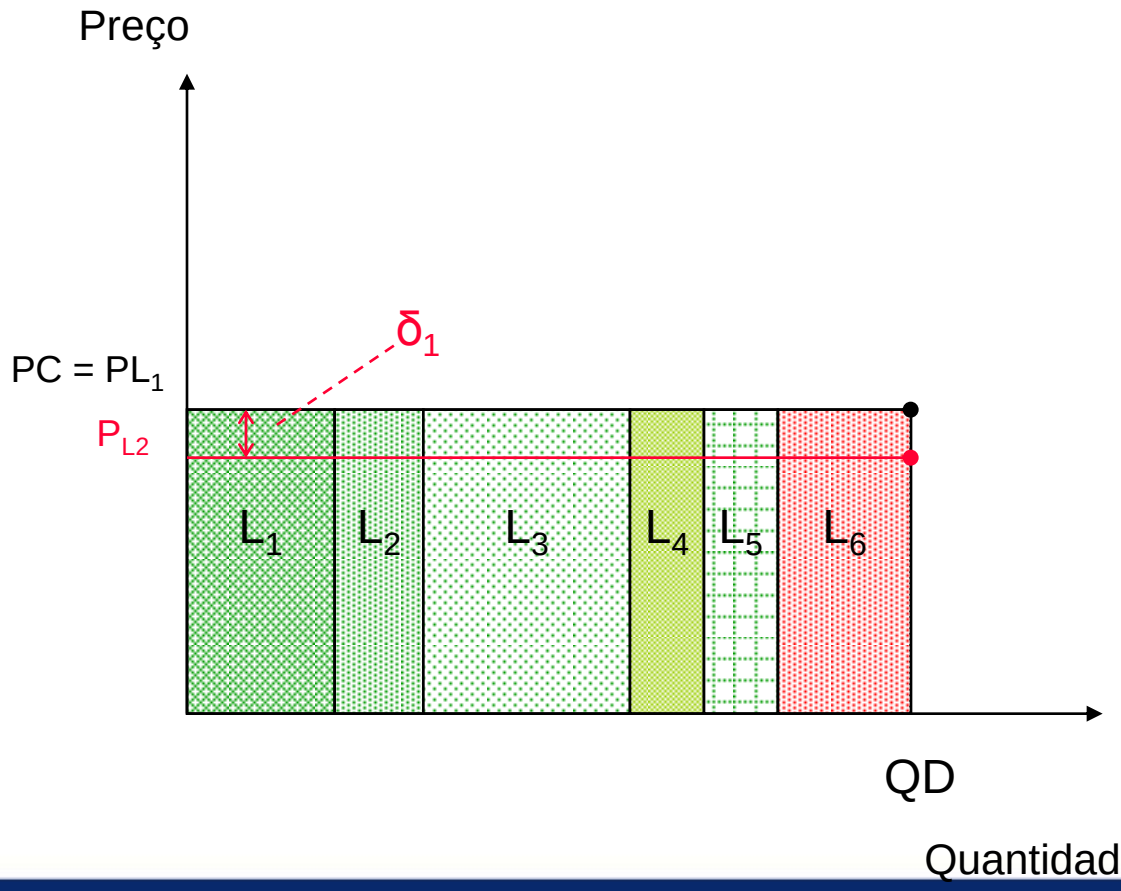
- o lance é adicionado ao conjunto de lances ativos e ordenado:
  - primeiro por preço de lance inserido
  - por ordem de entrada no sistema, se o preço de lance inserido for o mesmo
- Quando o Lance L6 é inserido, QO>QD:
  - A quantidade de LOTES do LANCE L6 é truncada para que QO=QD
  - A quantidade truncada será considerada livre e pode ser ofertada (nesse ou em outro produto)



SISTEMÁTICA DO LEILÃO

Decremento de preço

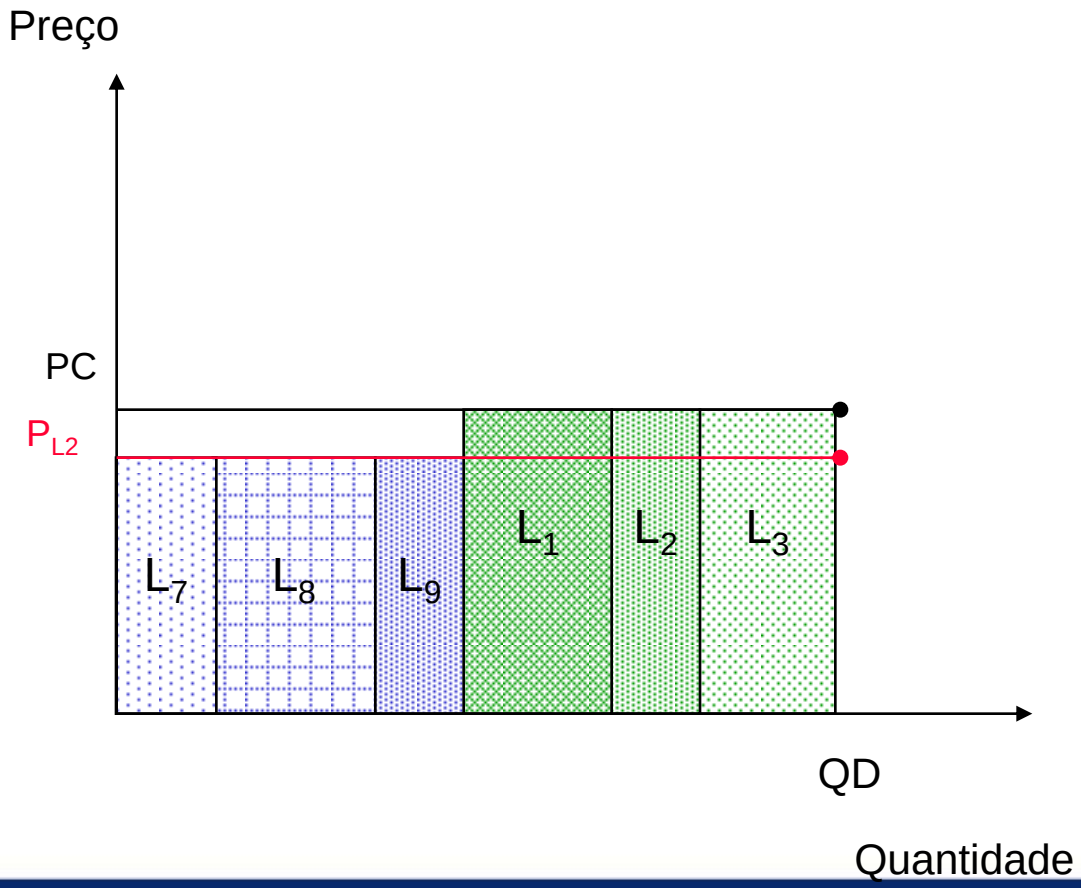
- Uma vez que a quantidade ofertada superou a demandada é aplicado um Decremento de Preço.
- O Preço de Lance diminui para PL2 dado o decremento δ1
- Os lances nos produtos permanecem com os mesmos status (Atendido, Parcialmente Atendido ou Não Atendido) até que seja efetuado um novo lance válido que altere a configuração de lotes atendidos.



SISTEMÁTICA DO LEILÃO

Processamento dos Lances

- Os próximos lances (L7, L8 e L9) validado para este produto terá um preço de lance de PL2
- Esses lances passam a ter prioridade na ordem de classificação pois seu preço é inferior ao preço dos demais lances ativos.
- O Leilão é encerrado quando não houver novos Lances Válidos dentro de um determinado período de tempo;
- Caso o Leilão seja encerrado, a quantidade dos 6 lances ativos será negociada ao Preço Corrente (PC)



CUSTOS DOS LEILÕES

- Os custos para desenvolvimento da plataforma e manutenção do sistema de leilão serão objeto de cobrança específica para os agentes da CCEE, conforme estabelecido pela Convenção de Comercialização;
- O custo relativo à realização de cada leilão será pago em 50% pelos Compradores na proporção dos Avisos de Compra e 50% pelos Proponentes Vendedores na proporção das Garantias Financeiras aportadas.

CONTRATOS

- No término de cada Leilão de Ajuste, e considerando a totalidade dos Lotes de Energia arrematados, os Compradores e os Vendedores deverão celebrar Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica (Contrato de Ajuste), devendo ser adotado o modelo estabelecido no Edital nº 002/2006;
- Os Contratos de Compra e venda de Energia Elétrica deverão ser registrados na ANEEL e na CCEE.

OUTRAS DISPOSIÇÕES

- Os negócios jurídicos oriundos dos Leilões de Ajuste serão atos jurídicos perfeitos e irretratáveis;
- Ao participar do Leilão de Ajuste, os Compradores e os Proponentes Vendedores aceitam todas as regras e condições expostas no Edital nº 002/2006 e nos documentos relacionados;
- Os Compradores e os Proponentes Vendedores deverão manter sigilo e confidência quanto aos dados relativos à sua participação nos Leilões de Ajuste.

Exemplo numérico

Características dos Produtos

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 29,00
Oferta:	0
Preço de Lance:	R$ 29,00
Decremento - 5%	(R$1,45)

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 31,00
Oferta:	0
Preço de Lance:	R$ 31,00
Decremento - 5%	(R$1,55)

	Atendido	Livre
PVA		600
PVB		500
PVC		100
PVD		100
PVE		200

Premissas adotadas para o exemplo:

- Tempo de prorrogação: 5 minutos
- Decremento de Preço: 5%

Exemplo numérico

Instante 1

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 29,00
Oferta:	700
Preço de Lance:	R$ 29,00
Decremento - 5%	(R$1,45)

1	**PV B**	300	29,00	A
2	**PV A**	~~300~~ 200	29,00	A
3	**PV C**	~~100~~ 0	29,00	-

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 31,00
Oferta:	600
Preço de Lance:	R$ 31,00
Decremento - 5%	(R$1,55)

1	**PV E**	200	31,00	A
2	**PV D**	100	31,00	A
3	**PV B**	~~200~~ 100	31,00	PA
4	**PV A**	~~100~~ 0	31,00	NA

	Atendido	Livre
PVA	200	400
PVB	400	100
PVC	0	300
PVD	100	0
PVE	200	0

Comentários

- Os proponentes vendedores (PV) fazem os seus lances de quantidade os quais são classificados segundo a ordem de recebimento pelo sistema.
- **Produto 1:**
  - PV "B" submete um lance de 300 lotes à R$29,00/MWh, o qual é classificado como lance atendido (A) pelo sistema.
  - PV"A" tenta fazer um lance de 300 lotes, porém o sistema o ajusta automaticamente para 200 lotes (de forma a completar a demanda) e o considerado como lance atendido (A).
  - PV"C" tenta fazer um lance de 100 lotes à R$29,00/MWh, porem esse não é aceito pelo sistema pois demandada já foi atendida a esse preço de lance.

Exemplo numérico

Instante 1 (continuação)

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 29,00
Oferta:	700
Preço de Lance:	R$ 29,00
Decremento - 5%	(R$1,45)

1	**PV B**	300	29,00	A
2	**PV A**	300 → 200	29,00	A
3	**PV C**	100 → 0	29,00	-

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 31,00
Oferta:	600
Preço de Lance:	R$ 31,00
Decremento - 5%	(R$1,55)

1	**PV E**	200	31,00	A
2	**PV D**	100	31,00	A
3	**PV B**	200 → 100	31,00	PA
4	**PV A**	100 → 0	31,00	NA

	Atendido	Livre
PVA	200	400
PVB	400	100
PVC	0	300
PVD	100	0
PVE	200	0

Comentários (continuação)

- **Produto 2:**
  - PV "E" e PV "D" submetem seus lance de 200 e 100 lotes, respectivamente, à R$31,00/MWh , os quais são classificados como lances atendidos (A) pelo sistema.
  - PV"B" tenta fazer um lance de 200 lotes, porém o sistema o ajusta automaticamente para 100 lotes (de forma a completar a demanda) e o considerado como lance atendido (A). .
  - PV"A" tenta fazer um lance de 100 lotes à R$31,00/MWh, porem esse não é aceito pelo sistema pois demandada já foi atendida a esse preço de lance.

Exemplo numérico

Instante 2

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 29,00
Oferta:	500
Preço de Lance:	**R$ 27,55**
Decremento - 5%	(R$1,45)

1	**PV B**	300	29,00	A
2	**PV A**	200	29,00	A

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 31,00
Oferta:	400
Preço de Lance:	**R$ 29,45**
Decremento - 5%	(R$1,55)

1	**PV E**	200	31,00	A
2	**PV D**	100	31,00	A
3	**PV B**	100	31,00	A

	Atendido	Livre
PVA	200	400
PVB	400	100
PVC	0	300
PVD	100	0
PVE	200	0

Comentários

- **Produto 1 e Produto 2:** Uma vez que a Oferta igualou a Demanda é aplicado o decremento de preço. Assim o novo preço corrente é o até então preço de lance e o novo preço de lance é o preço corrente anterior menos o decremento (no exemplo 5%);
- Os lances permanecem com o mesmo status até que seja efetuado um novo lance válido que altere a configuração de lotes atendidos.

Exemplo numérico

Instante 3

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 29,00
Oferta:	400
Preço de Lance:	R$ 27,55
Decremento - 5%	(R$1,45)

4	PV C	100	27,55	A
5	PV A	300	27,55	A
1	PV B	300 → 100	29,00	A → PA
2	PV A	200 → 0	29,00	A → NA

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 31,00
Oferta:	400
Preço de Lance:	R$ 29,45
Decremento - 5%	(R$1,55)

5	PV B	100	29,45	A
6	PV A	100	29,45	A
7	PV C	200	29,45	A
1	PV E	200 → 0	31,00	A → NA
2	PV D	100 → 0	31,00	A → NA
3	PV B	100 → 0	31,00	A → NA

	Atendido	Livre
PVA	400	200
PVB	200	300
PVC	300	0
PVD	0	100
PVE	0	200

Comentários

- **Produto 1:** Nesse instante PV "C" e PV "A" submetem lances ao novo preço de lance, deslocando assim os lances submetidos anteriormente e atualizando a quantidade de lotes atendidos.
- **Produto 2:** Nesse instante PV "B", PV "A" e PV "C" submetem lances ao novo preço de lance, deslocando assim os lances submetidos anteriormente e atualizando a quantidade de lotes atendidos.

Exemplo numérico

Instante 4

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 29,00
Oferta:	400
Preço de Lance:	R$ 27,55
Decremento - 5%	(R$1,45)

4	**PV C**	100	27,55	A
5	**PV A**	300	27,55	A
1	**PV B**	100	29,00	PA

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	**R$ 29,45**
Oferta:	400
Preço de Lance:	**R$ 27,98**
Decremento - 5%	(R$1,47)

5	**PV B**	100	29,45	A
6	**PV A**	100	29,45	A
7	**PV C**	200	29,45	A

	Atendido	Livre
PVA	400	200
PVB	200	300
PVC	300	0
PVD	0	100
PVE	0	200

Comentários

- **Produto 2:** Uma vez que a Oferta igualou a Demanda é aplicado o decremento de preço. Os Preços Corrente e de Lance são atualizados.
- **Produto 1:** Como, nesse instante, a Oferta é inferior à Demanda os Preços Corrente e de Lance permanecem os mesmos.
- Os lances permanecem com o mesmo status até que seja efetuado um novo lance válido que altere a configuração de lotes atendidos.
- **Na transição do instante 4 para o instante 5, o leilão atinge o período mínimo de duração e o horário de encerramento é definido para daqui a 5 minutos**

Exemplo numérico

Instante 5

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 29,00
Oferta:	500
Preço de Lance:	R$ 27,55
Decremento - 5%	(R$1,45)

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 29,45
Oferta:	300
Preço de Lance:	R$ 27,98
Decremento - 5%	(R$1,47)

	Atendido	Livre
PVA	400	200
PVB	100	400
PVC	100	200
PVD	100	0
PVE	200	0

6	PV E	200	27,55	A
4	PV C	100	27,55	A
5	PV A	~~300~~ 200	27,55	A PA
1	PV B	~~100~~ 0	29,00	PA NA

8	PV A	200	27,98	A
9	PV D	100	27,98	A
5	PV B	100	29,45	A
6	PV A	~~100~~ 0	29,45	A NA
7	PV C	~~200~~ 0	29,45	A NA

Comentários

- **Produto 1:** Nesse instante PV "E" submete lance ao novo preço de lance, deslocando assim os lances submetidos anteriormente e atualizando a quantidade de lotes atendidos.
- **Produto 2:** Nesse instante PV "A" e PV "D" submetem lances ao novo preço de lance, deslocando assim os lances submetidos anteriormente e atualizando a quantidade de lotes atendidos.
- **Em função da submissão de lances válidos, o encerramento é prorrogado em 5 minutos.**

Exemplo numérico

Instante 6

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	**R$ 27,55**
Oferta:	0
Preço de Lance:	**R$ 26,10**
Decremento - 5%	(R$ 1,38)

6	PV E	200	27,55	A
4	PV C	100	27,55	A
5	PV A	200	27,55	PA

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 29,45
Oferta:	300
Preço de Lance:	R$ 27,98
Decremento - 5%	(R$1,47)

8	PV A	200	27,98	A
9	PV D	100	27,98	A
5	PV B	100	29,45	A

	Atendido	Livre
PVA	400	200
PVB	100	400
PVC	100	200
PVD	100	0
PVE	200	0

Comentários

- **Produto 1:** Uma vez que a Oferta igualou a Demanda é aplicado o decremento de preço. Os Preços Corrente e de Lance são atualizados.
- **Produto 2:** Como, nesse instante, a Oferta é inferior à Demanda os Preços Corrente e de Lance permanecem os mesmos.
- Os lances permanecem com o mesmo status até que seja efetuado um novo lance válido que altere a configuração de lotes atendidos.

Exemplo numérico

Encerramento

	Produto 1
Demanda	500
Preço Corrente:	R$ 27,55
Oferta:	0
Preço de Lance:	R$ 26,10
Decremento - 5%	(R$ 1,38)

6	PV E	200	27,55	A
4	PV C	100	27,55	A
5	PV A	200	27,55	PA

	Produto 2
Demanda	400
Preço Corrente:	R$ 29,45
Oferta:	300
Preço de Lance:	R$ 27,98
Decremento - 5%	(R$1,47)

8	PV A	200	27,98	A
9	PV D	100	27,98	A
5	PV B	100	29,45	A

	Atendido	Livre
PVA	400	200
PVB	100	400
PVC	100	200
PVD	100	0
PVE	200	0

Considerando que não houve inserção de lance em um intervalo de 5 minutos depois da última prorrogação do Leilão, esse é encerrado com o seguinte resultado:

- Produto 1:
  - ✓PV E arrematando 200 lotes ao preço de R$ 27,55 /MWh.
  - ✓PV C arrematando 100 lotes ao preço de R$ 27,55/MWh.
  - ✓PV A arrematando 200 lotes ao preço de R$ 27,55/MWh.
- Produto 2:
  - ✓PV A arrematando 200 lotes ao preço de R$ 29,45 /MWh.
  - ✓PV D arrematando 100 lotes ao preço de R$ 29,45 /MWh.
  - ✓PV B arrematando 100 lotes ao preço de R$ 29,45 /MWh.