

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO

REAJUSTE DA RECEITA DE VENDA DE CCEAR POR DISPONIBILIDADE



ccee

Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica

RESOLUÇÃO NORMATIVA ANEEL Nº 328/2008



ÍNDICE

1	Metodologia de Apuração da Receita de Venda Referente ao 1º Leilão de Energia Nova	3
1.1	Introdução	3
1.2	Dados de Entrada	3
1.3	Fundamentos Conceituais.....	6
1.4	Formulação Algébrica	9
2	Metodologia de Apuração da Receita de Venda Referente ao 2º e 3º Leilões de Energia Nova	19
2.1	Introdução	19
2.2	Dados de Entrada	19
2.3	Fundamentos Conceituais.....	24
2.4	Formulação Algébrica	27

1 Metodologia de Apuração da Receita de Venda Referente ao 1º Leilão de Energia Nova

1.1 Introdução

Este Submódulo das Regras de Comercialização tem por objetivo promover a atualização monetária da Receita de Venda, composta pela Receita Fixa e pela Parcela Variável, das Usinas Termelétricas – UTEs comprometidas com Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado – CCEARs, na modalidade de disponibilidade, referente ao 1º Leilão de Energia Nova, realizado em 16 de dezembro de 2005.

As atualizações monetárias referentes ao período anterior ao início de suprimento do CCEAR serão promovidas com o intuito de subsidiar a composição do *deck* de dados dos modelos computacionais utilizados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS no Programa Mensal da Operação Eletroenergética – PMO, e também a elaboração dos estudos da Empresa de Pesquisa Energética – EPE para fins de cálculo de garantia física.

Durante o período de suprimento, a atualização monetária da Receita de Venda assegurará transparência e publicidade nas relações comerciais envolvendo agentes compradores e vendedores, bem como contribuirá para o processo de reajuste tarifário das concessionárias de distribuição de energia elétrica.

1.2 Dados de Entrada

1.2.1 Provisão de Dados.

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
CCVAR_COMB _{pe}	Custo do Combustível Vinculado ao Custo Variável Unitário do Contrato		Parcela do Custo Variável Unitário vinculada ao custo de combustível do Contrato.
	R\$/MWh	ANEEL	
CCVAR_O&M _{pe}	Demais Custos Variáveis Vinculado ao Custo Variável Unitário do Contrato		Parcela do Custo Variável Unitário vinculada aos demais custos variáveis do Contrato.
	R\$/MWh	ANEEL	
DOMP _{pj}	Despacho por Ordem de Mérito por Preço		Valor horário do despacho por ordem de mérito por preço, proveniente da programação diária de operação realizado pelo ONS.
	MWmédio	ONS	
Dias _d	Dias		Dias do Mês.
		CCEE	
G_ONS _{pj}	Geração ONS		Geração da Usina obtida a partir dos dados de medição coletados via Sistema de Coleta de Dados de Energia (SCDE). Para as Usinas que não possuem Dados de Medição coletados pelo SCDE, serão utilizados os dados de geração programada constante do Programa Diário de Produção – PDP.
	MWmédio	ONS	
INFC _{pj}	Inflexibilidade Declarada		Quantidade declarada mensalmente pelo agente Gerador como sendo Geração Inflexível de sua Usina.
	MWh	ONS	
M_HOURS _m	Horas do Mês		Total de Horas do Mês de Apuração correspondente. Necessário para suportar mudanças de horário de verão.
	Horas	CCEE	
NSIN _{pj}	Necessidade do SIN		Quantidade de Energia, em MWmédio, declarada pelo ONS para atender despachos de restrições elétricas, por decisões do CMSE ou por Ultrapassagem da CAR.
	MWmédio	ONS	

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
NIPCA _m	Valor Absoluto do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo	IBGE	Valor absoluto do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, utilizado para a atualização monetária do preço de venda do CCEAR.
PCI _p	Percentual de Consumo Interno	Agente	Percentual correspondente ao montante de energia consumida internamente pela Usina.
PCOMBI_ATE _m	Preço do Óleo Combustível Equivalente Internacional do Tipo Alto Teor de Enxofre	PLATT'S / ANEEL	Preço do Óleo Combustível equivalente no mercado internacional – USGulf (Nº 6 3,0% USG waterborne Platt's Mid) acrescido de frete internacional estabelecido pela ANEEL, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre – ATE.
PCOMBI_BTE _m	Preço do Óleo Combustível Equivalente Internacional do Tipo Baixo Teor de Enxofre	PLATT'S / ANEEL	Preço do Óleo Combustível equivalente no mercado internacional – USGulf (Nº 6 1,0% USG waterborne Platt's Mid) acrescido de frete internacional estabelecido pela ANEEL, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Baixo Teor de Enxofre – BTE.
PCOMBI_OD _m	Preço do Óleo Diesel Equivalente Internacional	PLATT'S / ANEEL	Preço do Óleo Diesel equivalente no mercado internacional – USGulf (Nº2 USG waterborne Platt's Mid) acrescido de frete internacional estabelecido pela ANEEL, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Diesel.
PCOMBN_ATE _m	Preço do Óleo Combustível Nacional do Tipo Alto Teor de Enxofre	ANP/ANEEL	Preço do Óleo Combustível Nacional OCA1, seguindo a cotação informada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre – ATE.
PCOMBN_BTE _m	Preço do Óleo Combustível Nacional do Tipo Baixo Teor de Enxofre	ANP/ANEEL	Preço do Óleo Combustível Nacional OCB1, seguindo a cotação informada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Baixo Teor de Enxofre – BTE.
PCOMBN_OD _m	Preço do Óleo Diesel Nacional	ANP/ANEEL	Preço do Óleo Diesel Nacional seguindo a cotação informada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Diesel.
PR_GAS _{pm}	Preço de Referência do Gás	ANP	Preço de Referência do Gás informado pela Agência Nacional do Petróleo – ANP, calculado conforme metodologia descrita na Portaria Interministerial nº 234 de 22 de julho de 2002.
QA_CCEAR _{ef}	Quantidade Anual de Contrato de Energia no Ambiente Regulado	CCEE	Quantidade de Energia comercializada através de um CCEAR referente ao Ano de Apuração, “f”.
QUOTA_CCC _{pm}	Quota de Consumo de Combustíveis Fósseis - CCC	ANEEL	Valor recebido pelo Agente Gerador proveniente das quotas de Consumo de Combustíveis Fósseis – CCC.
QUOTA_CDE _{pm}	Quota da Conta de Desenvolvimento Energético - CDE	ANEEL	Valor recebido pelo Agente Gerador proveniente das quotas da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE.

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
RFXI_LEILÃO _{pe}	Receita Fixa Apresentada no CCEAR		Valor, proporcionalizado entre os CCEARs, de remuneração anual de cada usina apresentado pelo agente no leilão, que inclui, dentre outros, a critério do agente: (i) Custo e remuneração do investimento (taxa interna de retorno); (ii) Custos de conexão e uso do sistema de distribuição e transmissão; (iii) Custos decorrentes do consumo de combustível e da operação e manutenção da usina correspondentes à declaração de inflexibilidade; (iv) Custos de seguros e garantias da usina e dos compromissos financeiros do Agente; e (v) Tributos e encargos diretos e indiretos necessários à execução do objeto do contrato.
	R\$/Ano	Agente	
TMC _d	Taxa de Câmbio Diária		Taxa de câmbio de venda, referente à cotação de venda divulgada pelo Banco Central do Brasil – BACEN (PTAX-800).
	R\$/US\$	BACEN	
SPD	Duração do Período de Comercialização		Duração dos Períodos de Comercialização.
	Horas	CCEE	

1.2.2 Dados obtidos das Regras de Comercialização

Acrônimo	Nome	Localização
APDI _{pj}	Perdas Internas Ajustadas	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição
G _{pj}	Geração Final da Usina	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição
QEI _{pj}	Quantidade de Energia Não Gerada por Disponibilidade	Contabilização
		Mod. 3 CD – CCEAR por Disponibilidade
TOTGP _j	Geração Total com Rateio de Perdas do Mercado	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição
XP_GLF _j	Fator de Perda de Geração	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição

1.2.3 Sinalizadores de Escopo.

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fornecedor	
CCEAR_D_F _e	Contrato CCEAR de Energia Nova por Disponibilidade		CCEAR_D_F _e = 1, Se o Contrato, "e", corresponder a um contrato CCEAR de Energia Nova na modalidade por Disponibilidade. CCEAR_D_F _e = 0, Em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	
PEDISP_F _{pe}	Usina Comprometida com CCEAR por Disponibilidade		PEDISP_F _{pe} = 1, Se a Usina, "p", estiver comprometida com o Contrato, "e" para o qual CCEAR_D_F _e = 1. PEDISP_F _{pe} = 0, Em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	
LOSSAF _p	Alocação de Perdas na Geração		<ul style="list-style-type: none"> LOSSAF_p = 0, Se a Usina, "p", não participa do rateio das perdas na Rede Básica, (conforme os critérios estabelecidos na Resolução 395 de 24 de Julho de 2002). LOSSAF_p = 1, em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fornecedor	
DiaU_F _d	Indicador de Dia Útil		<ul style="list-style-type: none"> DiaU_F_d = 1, Se o dia, "d", corresponder a um dia útil. DiaU_F_d = 0, em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	

1.2.4 Somatórios Utilizados.

\sum_1^{dr-1}	Somatório de todos os dias compreendidos entre o primeiro dia do mês de apuração, "m", e o dia imediatamente anterior ao do Reajuste Tarifário do Agente, "r".
\sum_{dr}^m	Somatório de todos os dias compreendidos entre o dia do Reajuste Tarifário do Agente, "r", e o último dia do Mês de Apuração, "m".
$\sum_{ep}^{Vendedor}$	Somatório de todos os contratos, "e", relacionados à Usinas, "p", como parte Vendedora.
\sum_1^m	Somatório de todos os dias do Mês de Apuração, "m".
\sum_{3m}^{2005}	Somatório dos 3 últimos meses do ano de 2005.
\sum_{3m}^{f-1}	Somatório dos 3 últimos meses do ano anterior ao Ano de Apuração, "f".
\sum_{m-1}^{HT}	Somatório dos dias do mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia.
$\sum_m^{outubro}$	Somatório dos dias do mês de outubro.

1.3 Fundamentos Conceituais

- 1.3.1 Estas Regras de Comercialização seguem os princípios de Modelagem de Usinas e Contratos adotados nas Regras de Comercialização para Contratos CCEAR por Disponibilidade, aprovadas pela Resolução Normativa nº 223, de 20 de junho de 2006.
- 1.3.2 O cálculo do reajuste da receita de venda de CCEAR por disponibilidade será processado de forma independente para cada produto negociado no Leilão.
- 1.3.3 A Receita Fixa de cada Usina será sazonalizada de forma uniforme ao longo do ano (sazonalização FLAT).
- 1.3.4 A Parcela Variável será paga mensalmente por toda energia produzida pela Usina, associada a (i) despacho por ordem de mérito, (ii) restrição de transmissão, (iii) decisão do CMSE e (iv) por ultrapassagem da CAR, que superar a inflexibilidade, precificada ao Custo Variável Unitário.
- 1.3.5 O Custo Variável Unitário é o valor do custo variável, para cada MWh gerado pela Usina, expresso em R\$/MWh, informado pelo Agente Gerador, necessário para cobrir todos os custos de operação da Usina, exceto os já cobertos pela Receita Fixa.

- 1.3.6 Não caberá Parcela Variável às Usinas modalidade de despacho Tipo III, conforme definido no módulo 26 do Procedimento de Rede do ONS.
- 1.3.7 As Usinas que possuem direito ao recebimento de quotas provenientes da Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis – CCC ou da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE terão deduzidos de sua Receita de Venda os valores percebidos sob esses títulos.
- 1.3.8 O Custo Variável Unitário compõe-se de duas parcelas: a primeira vinculada ao custo do combustível, e a segunda vinculada aos demais custos variáveis. A participação relativa de cada parcela será estabelecida pela ANEEL, com base em estudos realizados pela EPE.
- 1.3.9 A conversão dos dados de entrada relativos a cotações de combustíveis será feita com base nos fatores estabelecidos na Nota Técnica EPE-DEE-RE-142/2007-r1, de 13 de dezembro de 2007, desenvolvida pela EPE.
- 1.3.10 As cotações relativas ao óleo diesel e ao óleo combustível, no mercado internacional, serão acrescidas do frete internacional, conforme estabelecido pela ANEEL, de acordo com a Nota Técnica EPE Nº EPE-DPG-SPT-001-2007.
- 1.3.11 Os Índices de Reajustes para atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e à Receita Fixa são:
- (a) IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, fornecido pelo IBGE.
 - (b) CCB – Índice do Combustível utilizado no reajuste de empreendimentos de geração termelétricos a gás natural enquadrados no PPT. No cálculo do CCB, será utilizado o PR_GAS_{pm} determinado pela ANP conforme metodologia descrita na Portaria Interministerial nº 234 de 22 de julho de 2002.
 - (c) VMP – Variação Máxima Permitida calculada nestas Regras de Comercialização da seguinte forma:

Para empreendimentos de geração termelétricos acionados a Óleo Diesel ou Óleo Combustível, será a razão entre: o menor valor entre (i) a média do preço do Óleo Diesel/Combustível nacional do último trimestre do ano imediatamente anterior ao ano de reajuste, seguindo a cotação informada pela ANP, e (ii) a média do preço do Óleo Diesel/Combustível equivalente no mercado internacional do último trimestre do ano imediatamente anterior ao ano do reajuste, e seguindo cotação informada pela Platts, acrescido do frete internacional estabelecido pela ANEEL; e a média do preço do Óleo Diesel/Combustível nacional do último trimestre de 2005, conforme cotação informada pela ANP. Para o cálculo das médias serão utilizados os seguintes Óleos Combustíveis:

 - (A) Para empreendimento a Óleo Combustível do tipo alto teor de enxofre – ATE:
NACIONAL - Tipo A1 – OCA1 – Segundo a cotação informada pela ANP
INTERNACIONAL - USGulf Nº6 3,0% USG waterborne Platt's Mid
 - (B) Para empreendimento a Óleo Combustível do tipo baixo teor de enxofre – BTE:
NACIONAL - Tipo B1 – OCB1 – Segundo a cotação informada pela ANP
INTERNACIONAL - USGulf Nº6 1,0% USG waterborne Platt's Mid
 - (C) Para empreendimento a Óleo Diesel:
NACIONAL - Óleo Diesel – Segundo a cotação informada pela ANP
INTERNACIONAL - USGulf Nº2 USG waterborne Platt's Mid

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

- 1.3.12 As médias mensais do Preço do Óleo Diesel Nacional, Preço do Óleo Combustível Nacional OCA1 e OCB1, conforme Despacho nº 3847, de 21 de outubro de 2008, serão infomadas pela ANP, expurgadas da:
- (a) Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE;
 - (b) Contribuição relativa ao Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PIS/PASEP; e
 - (c) Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS.
- 1.3.13 Revisões dos índices de reajustes, utilizados para atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e à Receita Fixa, publicadas em datas posteriores à efetivação destas atualizações, não serão consideradas. Deste modo, estas eventuais revisões não serão objeto de reprocessamentos do cálculo de reajuste.
- 1.3.14 O valor do Custo Variável Unitário de uma UTE contratada por disponibilidade a ser utilizado, para fins de despacho por ordem de mérito do ONS e para fins de planejamento da EPE, será obtido pela média ponderada dos CVUs contratuais, cujos pesos são os volumes de energia associados a cada CCEAR.
- 1.3.15 Caso não esteja disponível, no momento do processamento da atualização do CVU para fins de subsidiar a elaboração do Programa Mensal da Operação Eletroenergética - PMO, qualquer índice econômico, cotação de uma determinada commodity, ou mesmo os valores referentes aos custos de transporte marítimo de combustível, será utilizado o último valor publicado.
- 1.3.16 Caso venha a ocorrer a extinção de algum dos índices de reajustes para atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e à Receita Fixa, adotar-se-á outro índice oficial que venha a substituí-lo, e, na falta deste, outro com função similar, conforme determinação do Ministério de Minas e Energia - MME.
- 1.3.17 A atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e à Receita Fixa serão atualizadas anualmente pelo IPCA na data base do reajuste tarifário do agente Distribuidor Comprador, respeitado o prazo mínimo legal de doze meses, contados a partir de 1º de Janeiro de 2006, com as seguintes exceções:
- (a) **Para empreendimentos de geração termelétricos a Gás Natural e que estejam enquadrados no PPT:**
 - (i) A parcela do Custo Variável Unitário vinculado ao Combustível será atualizada anualmente, no mês de Fevereiro, pelo CCB.
 - (b) **Para empreendimentos de geração termelétricos a Óleo Diesel ou Óleo Combustível:**
 - (i) A parcela do Custo Variável Unitário vinculado ao combustível será atualizada anualmente em Fevereiro pela VMP.

1.4 Formulação Algébrica

RV1.1 Cálculo dos Índices de Reajustes.

RV1.1.1 Com relação a cada Mês de Apuração, "m", a CCEE deverá determinar o Índice para Atualização das Parcelas da Receita de Venda Reajustadas pelo IPCA (AM_IPCA_m), de acordo com a seguinte fórmula:

$$AM_IPCA_m = \frac{NIPCA_{m-1}}{NIPCA_{Mt}}$$

Onde:

- "Mt", refere-se ao Mês de dezembro de 2005.

RV1.1.2 Com relação a cada Mês de Apuração, "m", a CCEE deverá determinar, para cada Usina, "p", acionada a Gás Natural e que estejam enquadradas no PPT, o Índice de Reajuste das Parcelas da Receita de Venda Reajustadas pelo Índice do Combustível (CCB_{pm}), de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Fevereiro, então:

$$CCB_{pm} = \frac{PR_GAS_{pm-1}}{PR_GAS_{Mt}}$$

(b) Do contrário:

$$CCB_{pm} = CCB_{pm-1}$$

Nota: O valor inicial da variável CCB_{pm-1} é igual a 1 (um).

RV1.1.3 A CCEE deverá determinar o Preço Médio de Referência do Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre ($PRCOMB_ATE$), o Preço Médio de Referência do Óleo Combustível do tipo Baixo Teor de Enxofre ($PRCOMB_BTE$) e o Preço Médio de Referência do Óleo Diesel ($PRCOMB_OD$), de acordo com as seguintes fórmulas:

$$(a) \quad PRCOMB_ATE = \frac{\sum_{m=2005}^{2005} PCOMBN_ATE_m}{3}$$

$$(b) \quad PRCOMB_BTE = \frac{\sum_{m=2005}^{2005} PCOMBN_BTE_m}{3}$$

$$(c) \quad PRCOMB_OD = \frac{\sum_{m=2005}^{2005} PCOMBN_OD_m}{3}$$

Onde:

- Os cálculos das variáveis $PRCOMB_ATE$, $PRCOMB_BTE$ e $PRCOMB_OD$ deverão ser realizados somente no primeiro processamento.

RV1.1.4 Com relação a cada Mês de Apuração, "m", a CCEE deverá determinar o Preço Médio do Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre (PCOMB_ATE_m) o Preço Médio do Óleo Combustível do Tipo Baixo Teor de Enxofre (PCOMB_BTE_m) e o Preço Médio do Óleo Diesel (PCOMB_OD_m) de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Fevereiro, então:

$$(i) \quad PCOMB_ATE_m = \frac{\min \left(\sum_{3m}^{f-1} PCOMBN_ATE_m; \sum_{3m}^{f-1} \left(PCOMBI_ATE_m * \frac{\sum_m TMC_d}{\sum_m DiasU_F_d} \right) \right)}{3}$$

$$(ii) \quad PCOMB_BTE_m = \frac{\min \left(\sum_{3m}^{f-1} PCOMBN_BTE_m; \sum_{3m}^{f-1} \left(PCOMBI_BTE_m * \frac{\sum_m TMC_d}{\sum_m DiasU_F_d} \right) \right)}{3}$$

$$(iii) \quad PCOMB_OD_m = \frac{\min \left(\sum_{3m}^{f-1} PCOMBN_OD_m; \sum_{3m}^{f-1} \left(PCOMBI_OD_m * \frac{\sum_m TMC_d}{\sum_m DiasU_F_d} \right) \right)}{3}$$

(b) Do contrário:

$$(i) \quad PCOMB_ATE_m = PCOMB_ATE_{m-1}$$

$$(ii) \quad PCOMB_BTE_m = PCOMB_BTE_{m-1}$$

$$(iii) \quad PCOMB_OD_m = PCOMB_OD_{m-1}$$

Onde:

- Os valores iniciais das variáveis PCOMB_ATE_{m-1}, PCOMB_BTE_{m-1} e PCOMB_OD_{m-1} são iguais a 1 (um).

RV1.1.5 Com relação a cada Mês de Apuração, "m", a CCEE deverá determinar a Variação Máxima Permitida para Empreendimentos do 1º Leilão Acionados a Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre (VMP_ATE_m), a Variação Máxima Permitida para Empreendimentos do 1º Leilão Acionados a Óleo Combustível do tipo Baixo Teor de Enxofre (VMP_BTE_m) e a Variação Máxima Permitida para Empreendimentos do 1º Leilão Acionados a Óleo Diesel (VMP_OD_m), de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Fevereiro, então:

$$VMP_ATE_m = \frac{PCOMB_ATE_m}{PRCOMB_ATE} - 1$$

$$VMP_BTE_m = \frac{PCOMB_BTE_m}{PRCOMB_BTE} - 1$$

$$VMP_OD_m = \frac{PCOMB_OD_m}{PRCOMB_OD} - 1$$

(b) Do contrário:

$$VMP_ATE_m = VMP_ATE_{m-1}$$

$$VMP_BTE_m = VMP_BTE_{m-1}$$

$$VMP_OD_m = VMP_OD_{m-1}$$

Onde:

- Os valores iniciais das variáveis VMP_ATE_{m-1} , VMP_BTE_{m-1} e VMP_OD_{m-1} são iguais a 0 (zero).

RV1.2 As Seções de RV1.3 à RV1.9 devem ser executadas apenas para as Usinas Despachadas Centralizadamente pelo ONS.

RV1.3 Cálculo da Atualização da Parcela do Custo Variável Unitário Vinculada aos Demais Custos Variáveis.

RV1.3.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada aos Demais Custos Variáveis Não Ajustada ($UCCVAR_O\&M_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$UCCVAR_O\&M_{pem} = CCVAR_O\&M_{pe} * AM_IPCA_m$$

(b) Do contrário:

$$UCCVAR_O\&M_{pem} = UCCVAR_O\&M_{pem-1}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do Agente que representa a parte Compradora do Contrato, "e".
- O valor inicial da variável $UCCVAR_O\&M_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCVAR_O\&M_{pe}$.

RV1.3.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada aos Demais Custos Variáveis ($ACCVAR_O\&M_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$ACCVAR_O\&M_{pem} = \frac{\left(UCCVAR_O\&M_{pem-1} * \sum_1^{dr-1} Dias_d \right) + \left(UCCVAR_O\&M_{pem} * \sum_{dr}^m Dias_d \right)}{\sum_1^m Dias_d}$$

(b) Do contrário:

$$ACCVAR_O\&M_{pem} = UCCVAR_O\&M_{pem}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do Agente que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV1.4 Reajuste do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível para Empreendimentos de Geração Termelétricos a Gás Natural Enquadrados no PPT.

RV1.4.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($ACCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Fevereiro, então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = CCVAR_COMB_{pe} * CCB_{pm}$$

(b) Do contrário:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = ACCVAR_COMB_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $ACCVAR_COMB_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCVAR_COMB_{pe}$.

RV1.5 Reajuste do Custo Variável Unitário Vinculado ao Custo de Combustível para empreendimentos de Geração Termelétricos a Óleo Diesel ou Óleo Combustível.

RV1.5.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($ACCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se a Usina, "p", for acionada a Óleo Diesel, então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = CCVAR_COMB_{pe} * (1 + VMP_OD_m)$$

(b) Se a Usina, "p", for acionada a Óleo Combustível do Tipo Alto Teor de Enxofre – ATE, então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = CCVAR_COMB_{pe} * (1 + VMP_ATE_m)$$

(c) Se a Usina, "p", for acionada a Óleo Combustível do Tipo Baixo Teor de Enxofre – BTE, então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = CCVAR_COMB_{pe} * (1 + VMP_BTE_m)$$

RV1.6 Cálculo da Atualização da Parcela do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível para os Demais Empreendimentos de Geração Termelétricos.

RV1.6.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($UCCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$UCCVAR_COMB_{pem} = CCVAR_COMB_{pe} * AM_IPCA_m$$

(b) Do contrário:

$$UCCVAR_COMB_{pem} = UCCVAR_COMB_{pem-1}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do Agente que representa a parte Compradora do Contrato, "e".
- O valor inicial da variável $UCCVAR_COMB_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCVAR_COMB_{pe}$.

RV1.6.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($ACCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = \frac{\left(UCCVAR_COMB_{pem-1} * \sum_1^{dr-1} Dias_d \right) + \left(UCCVAR_COMB_{pem} * \sum_{dr-1}^m Dias_d \right)}{\sum_1^m Dias_d}$$

(b) Do contrário:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = UCCVAR_COMB_{pem}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do Agente que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV1.7 Cálculo do Custo Variável Unitário por Contrato

RV1.7.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o Custo Variável Unitário por Contrato ($CCVAR_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CCVAR_{pem} = ACCVAR_COMB_{pem} + ACCVAR_O\&M_{pem}$$

RV1.8 Cálculo da Parcela Variável Preliminar

RV1.8.1 A CCEE deverá determinar o Fator de Perdas da Geração Estimado (UXP_GLF_m), para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UXP_GLF_m = \frac{\sum_j (XP_GLF_j * TOTGP_j)}{\sum_m (TOTGP_j)}$$

Onde: "XP_GLF_j" e "TOTGP_j", referem-se ao Período de Comercialização, "j", do Mês de Apuração, "m-1".

RV1.8.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Geração Estimada da Usina ($GEST_{pj}$), para cada período de comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$GEST_{pj} = (G_ONS_{pj} * SPD) * (1 - PCI_p) * (UXP_GLF_m * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV1.8.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Necessidade do Sistema Interligado Nacional não Ajustado ($UNSIN_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UNSIN_{pj} = (NSIN_{pj} * SPD) * (1 - PCI_p) * (UXP_GLF_m * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV1.8.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Inflexível não Ajustada ($UINFC_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UINFC_{pj} = (INFC_{pj} * SPD) * (1 - PCI_p) * (UXP_GLF_m * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV1.8.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração da Parcela Variável Preliminar ($GPVP_{pj}$), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se $DOMP_{pj} > 0$, então:

$$GPVP_{pj} = \max(0, (GEST_{pj} - UINFC_{pj}))$$

(b) Do contrário:

(i) Se $NSIN_{pj} > 0$, então:

$$GPVP_{pj} = \max(0, (\min(GEST_{pj}, UNSIN_{pj}) - UINFC_{pj}))$$

(ii) Do contrário:

$$GPVP_{pj} = 0$$

RV1.8.6 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Total da Parcela Variável Preliminar (TOT_GPVP_{pm}), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$TOT_GPVP_{pm} = \sum_m GPVP_{pj}$$

RV1.8.7 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Parcela Variável Preliminar (PVP_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PVP_{pem} = TOT_GPVP_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right) * CCVAR_{pem}$$

RV1.9 Cálculo da Parcela Variável Efetiva

RV1.9.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Necessidade do Sistema Interligado Nacional Ajustado ($ANSIN_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$ANSIN_{pj} = \max(0, ((NSIN_{pj} * SPD) - APDI_{pj})) * (XP_GLF_j * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV1.9.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Inflexível Ajustada ($AINFC_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$AINFC_{pj} = \max(0, ((INFC_{pj} * SPD) - APDI_{pj})) * (XP_GLF_j * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV1.9.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração da Parcela Variável Final ($GPVF_{pj}$), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se $DOMP_{pj} > 0$, então:

$$GPVF_{pj} = \max(0, (G_{pj} - AINFC_{pj})) + QEI_{pj}$$

(b) Do contrário:

(i) Se $NSIN_{pj} > 0$, então:

$$GPVF_{pj} = \max(0, (\min(G_{pj}, ANSIN_{pj}) - AINFC_{pj}))$$

(ii) Do contrário:

$$GPVF_{pj} = 0$$

RV1.9.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Total da Parcela Variável Final (TOT_GPVF_{pm}), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$TOT_GPVF_{pm} = \sum_m GPVF_{pj}$$

RV1.9.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Parcela Variável Final (PVF_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PVF_{pem} = \left(TOT_GPVF_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right) \right) * CCVAR_{pem}$$

RV1.9.6 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Parcela Variável Remanescente (PVR_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PVR_{pem} = PVF_{pem} - \left(\frac{2}{3} * PVP_{pem} \right)$$

RV1.9.7 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Variável Mensal Total da Usina (PT_VAR_{pm}), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PT_VAR_{pm} = \sum_{ep}^{Vendedor} PVF_{pem}$$

RV1.10 Cálculo da Atualização Monetária da Receita Fixa

RV1.10.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita Fixa Atualizada não Ajustada por Contrato ($UREC_FIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$UREC_FIX_{pem} = \frac{RFIX_LEILÃO_{pe}}{12} * AM_IPCA_m$$

(b) Do contrário:

$$UREC_FIX_{pem} = UREC_FIX_{pem-1}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do Agente que representa a parte Compradora do Contrato, "e".
- O valor inicial da variável $UREC_FIX_{pem-1}$ é igual a $\frac{1}{12}$ da variável $RFIX_LEILÃO_{pe}$.

RV1.10.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita Fixa Atualizada por Contrato ($AREC_FIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$AREC_FIX_{pem} = \frac{\left(UREC_FIX_{pem-1} * \sum_1^{dr-1} Dias_d \right) + \left(UREC_FIX_{pem} * \sum_{dr}^m Dias_d \right)}{\sum_1^m Dias_d}$$

(b) Do contrário:

$$AREC_FIX_{pem} = UREC_FIX_{pem}$$

RV1.10.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita Fixa Mensal Total Durante o Período de Suprimento (RFT_{pm}), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$RFT_{pm} = \sum_{ep}^{Vendedor} AREC_FIX_{pem}$$

RV1.11 Cálculo das Quotas por contrato.

RV1.11.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Quota CCC por contrato ($CQUOTA_CCC_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CQUOTA_CCC_{pem} = QUOTA_CCC_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right)$$

RV1.11.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Quota CDE por contrato ($CQUOTA_CDE_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CQUOTA_CDE_{pem} = QUOTA_CDE_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right)$$

RV1.12 Cálculo da Receita de Venda.

RV1.12.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o valor da 1ª parcela da Receita de Venda ($1P_RV_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$1P_RV_{pem} = \frac{AREC_FIX_{pem}}{3} + \frac{PVP_{pem}}{3} - \left(\frac{CQUOTA_CCC_{pem} + CQUOTA_CDE_{pem}}{3} \right)$$

RV1.12.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o valor da 2ª parcela da Receita de Venda ($2P_RV_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$2P_RV_{pem} = \frac{AREC_FIX_{pem}}{3} + \frac{PVP_{pem}}{3} - \left(\frac{CQUOTA_CCC_{pem} + CQUOTA_CDE_{pem}}{3} \right)$$

RV1.12.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o valor da 3ª parcela da Receita de Venda ($3P_RV_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$3P_RV_{pem} = \frac{AREC_FIX_{pem}}{3} + \frac{PVR_{pem}}{3} - \left(\frac{CQUOTA_CCC_{pem} + CQUOTA_CDE_{pem}}{3} \right)$$

RV1.12.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita de Venda Mensal (RV_M_{pem}), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$RV_M_{pem} = 1P_RV_{pem} + 2P_RV_{pem} + 3P_RV_{pem}$$

RV1.12.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita de Venda Mensal Total (RVT_M_{pm}), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$RVT_M_{pm} = \sum_{ep}^{Vendedor} RV_M_{pem}$$

RV1.13 Cálculo do CVU utilizado na elaboração do PMO.

RV1.13.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular Custo Variável Unitário utilizado no PMO (CVU_PMO_{pm}), para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CVU_PMO_{pm} = \left(\frac{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe} * CCVAR_{pem}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right)$$

2 Metodologia de Apuração da Receita de Venda Referente ao 2º e 3º Leilões de Energia Nova

2.1 Introdução

Este Submódulo das Regras de Comercialização tem por objetivo promover a atualização monetária da Receita de Venda, composta pela Receita Fixa e pela Parcela Variável, das Usinas Termelétricas – UTEs comprometidas com Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado – CCEARs, na modalidade de disponibilidade, referente aos 2º e 3º Leilões de Energia Nova, realizados em 29 de junho e 10 de outubro de 2006, respectivamente.

As atualizações monetárias referentes ao período anterior ao início de suprimento do CCEAR serão promovidas com o intuito de subsidiar a composição do deck de dados dos modelos computacionais utilizados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS no Programa Mensal da Operação Eletroenergética – PMO, e também a elaboração dos estudos da Empresa de Pesquisa Energética – EPE para fins de cálculo de garantia física.

Durante o período de suprimento, a atualização monetária da Receita de Venda assegurará transparência e publicidade nas relações comerciais envolvendo agentes compradores e vendedores, bem como contribuirá para o processo de reajuste tarifário das concessionárias de distribuição de energia elétrica.

2.2 Dados de Entrada

2.2.1 Provisão de Dados.

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
CCOMB_TRANSP _{pe}	Custo de Transporte do Combustível Vinculado ao Custo Variável Unitário		Componente Transporte da parcela do Custo Variável Unitário vinculado ao custo do combustível para empreendimentos de geração termelétricos à Gás natural e que não estejam enquadrados no PPT.
	R\$/MWh	ANEEL	
CCVAR_COMB _{pe}	Custo do Combustível Vinculado ao Custo Variável Unitário do contrato		Parcela do Custo Variável Unitário vinculada ao custo de combustível do contrato.
	R\$/MWh	ANEEL	
CCVAR_O&M _{pe}	Demais Custos Vinculado ao Custo Variável Unitário do contrato		Parcela do Custo Variável Unitário vinculada aos demais custos variáveis.
	R\$/MWh	ANEEL	
CFC_TRANSP _{pe}	Custo de Transporte do Combustível vinculado à Receita Fixa		Componente Transporte da parcela da Receita Fixa vinculada ao custo do combustível para empreendimentos de geração termelétricos à Gás Natural e que não estejam enquadrados no PPT.
	R\$/Ano	ANEEL	
CVAR_LEILÃO _p	Custo Variável Unitário do Leilão		Valor do Custo Variável Unitário, para cada MWh gerado pela Usina, informado pelo agente antes do início do leilão necessário para cobrir todos os custos de operação da usina, exceto os já cobertos pela Receita Fixa, e que serviu de base para a definição da garantia física.
	R\$/MWh	ANEEL	
Dias _d	Dias		Dias do Mês.
		CCEE	
DOMP _{pj}	Despacho por Ordem de Mérito por Preço		Valor horário do despacho por ordem de mérito por preço, proveniente da programação diária de operação realizado pelo ONS.
	MWmédio	ONS	

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
G_ONS _{pj}	Geração ONS		Geração da Usina obtida a partir dos dados de medição coletados via Sistema de Coleta de Dados de Energia (SCDE). Para as Usinas que não possuem Dados de Medição coletados pelo SCDE, serão utilizados os dados de geração programada constante do Programa Diário de Produção – PDP.
	MWmédio	CCEE/ONS	
INFC _{pj}	Inflexibilidade Declarada		Quantidade declarada mensalmente pelo agente Gerador como sendo Geração Inflexível de sua Usina.
	MWh	ONS	
INFLEX _p	Declaração de Inflexibilidade		Montante em MWmédio correspondente à declaração de geração de usina termelétrica, considerada para fins de cálculo de sua garantia física e programação eletroenergética do SIN, que se constitui em restrição que leva a necessidade de geração mínima da usina, a ser considerada pelo ONS na otimização do uso dos recursos do SIN.
	MWmédio	Agente	
M_HOURS _m	Horas do Mês		Total de Horas do Mês de Apuração Correspondente. Necessário para suportar mudanças de horários de verão.
	Horas	CCEE	
NSIN _{pj}	Necessidade do SIN		Quantidade de Energia, em MWmédio, declarada pelo ONS para atender despachos de restrições elétricas, por decisões do CMSE ou por Ultrapassagem da CAR
	MWmédio	ONS	
NIPCA _m	Valor Absoluto do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo		Valor absoluto do índice nacional de preços ao consumidor amplo utilizado para a atualização monetária do preço de venda do CCEAR.
		IBGE	
PCI _p	Percentual de Consumo Interno		Percentual correspondente ao montante de energia consumida internamente pela Usina.
	%	Agente	
P_USGulf_ATE _{pf}	Preço do Óleo Combustível Equivalente Internacional do Tipo Alto Teor de Enxofre		Média do Preço do Óleo Combustível equivalente no mercado internacional – USGulf (No. 6 3,0% USG waterborne Platt's Mid) acrescida de frete internacional estabelecido pela ANEEL, referente ao mês de outubro do ano de apuração, "f", para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre – ATE.
	USD/bbl	PLATT'S / ANEEL	
P_USGulf_BTE _{pf}	Preço do Óleo Combustível Equivalente Internacional do Tipo Baixo Teor de Enxofre		Média do Preço do Óleo Combustível equivalente no mercado internacional – USGulf (No. 6 1,0% USG waterborne Platt's Mid) acrescida de frete internacional estabelecido pela ANEEL, referente ao mês de outubro do ano de apuração, "f", para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Baixo Teor de Enxofre – BTE.
	USD/bbl	PLATT'S / ANEEL	
P_USGulf_DIE _{pf}	Preço do Óleo Diesel Equivalente Internacional		Média do Preço do Óleo Diesel equivalente no mercado internacional – USGulf (No. 2 USG waterborne Platt's Mid) acrescida de frete internacional estabelecido pela ANEEL, referente ao mês de outubro do ano de apuração, "f", para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Diesel.
	UScents/gal	PLATT'S / ANEEL	
P_USGulf_OATE _p	Preço de Referência do Óleo Combustível do Tipo - ATE		Média do Preço do Óleo combustível equivalente no mercado internacional – USGulf (No. 6 3,0% USG waterborne Platt's Mid) acrescida de frete internacional estabelecido pela ANEEL, referente ao mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre – ATE.
	USD/bbl	PLATT'S / ANEEL	

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
P_USGulf_0BTE _p	Preço de Referência do Óleo Combustível do Tipo - BTE		Média do Preço do Óleo combustível equivalente no mercado internacional - USGulf (No. 6 1,0% USG waterborne Platt's Mid) acrescida de frete internacional estabelecido pela ANEEL, referente ao mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Combustível do tipo Baixo Teor de Enxofre - BTE.
	USD/bbl	PLATT'S / ANEEL	
P_USGulf_0DIE _p	Preço de Referência do Óleo Diesel		Média do Preço do Óleo Diesel equivalente no mercado internacional - USGulf (No. 2 USG waterborne Platt's Mid) acrescida de frete internacional estabelecido pela ANEEL, referente ao mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia, para empreendimentos termelétricos acionados a Óleo Diesel.
	UScents/gal	PLATT'S / ANEEL	
PCOMBG1 _{pf}	Preço Anual do Combustível 1		Médias Mensais dos pontos médios diários das cotações superior e inferior, referentes ao mês de outubro do ano de apuração, "f", publicados no Platt's Oilgram Price Report, tabela Product Price Assessments, do produto designado na referida publicação por Fuel Oil 3,5% Cargoes FOB Med Basis Italy, utilizado para cálculo da Variação Máxima Permitida - VMP, responsável por atualizar monetariamente as Parcelas referentes à Componente Commodity do Custo Variável Unitário e da Receita Fixa da Usina.
	USD/mt	PLATT'S	
PCOMBG2 _{pf}	Preço Anual do Combustível 2		Médias Mensais dos pontos médios diários das cotações superior e inferior, referentes ao mês de outubro do ano de apuração, "f", publicados no Platt's Oilgram Price Report, tabela Product Price Assessments, do produto designado na referida publicação por Fuel Oil 6 Sulphur 1% 8º API US Gulf Coast Waterborne, utilizado para cálculo da Variação Máxima Permitida - VMP, responsável por atualizar monetariamente as Parcelas referentes à Componente Commodity do Custo Variável Unitário e da Receita Fixa da Usina.
	USD/mt	PLATT'S	
PCOMBG3 _{pf}	Preço Anual do Combustível 3		Médias Mensais dos pontos médios diários das cotações superior e inferior, referentes ao mês de outubro do ano de apuração, "f", publicados no Platt's Oilgram Price Report, tabela Product Price Assessments, do produto designado na referida publicação por Fuel 1% Sulphur Cargoes FOB NWE, utilizado para cálculo da Variação Máxima Permitida - VMP, responsável por atualizar monetariamente as Parcelas referentes à Componente Commodity do Custo Variável Unitário e da Receita Fixa da Usina.
	USD/mt	PLATT'S	
PCVAR_COMB _p	Percentual do Custo Variável Unitário Vinculado ao Custo do Combustível		Percentual do Custo Variável Unitário vinculado ao Custo do Combustível calculado pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, para o Leilão do Empreendimento.
	%	EPE	
PR_GAS _{pm}	Preço de Referência do Gás		Preço de Referência do Gás informado pela Agência Nacional do Petróleo - ANP, calculado conforme metodologia descrita na Portaria Interministerial nº234 de 22 de julho de 2002.
	R\$/MMBTU	ANP	

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
PRCOMBG1_0 _p	Preço de Referência do Combustível 1		Médias Mensais dos pontos médios diários das cotações superior e inferior, referentes ao mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia, publicados no Platt's Oilgram Price Report, tabela Product Price Assessments, do produto designado na referida publicação por Fuel Oil 3,5% Cargoes FOB Med Basis Italy, utilizado para o primeiro cálculo da Variação Máxima Permitida - VMP, responsável por atualizar monetariamente as Parcelas referentes à Componente Commodity do Custo Variável Unitário e da Receita Fixa da Usina.
	USD/mt	PLATT'S	
PRCOMBG2_0 _p	Preço de Referência do Combustível 2		Médias Mensais dos pontos médios diários das cotações superior e inferior, referentes ao mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia, publicados no Platt's Oilgram Price Report, tabela Product Price Assessments, do produto designado na referida publicação por Fuel Oil 6 Sulphur 1% 8º API US Gulf Coast Waterborne, utilizado para o primeiro cálculo da Variação Máxima Permitida - VMP, responsável por atualizar monetariamente as Parcelas referentes à Componente Commodity do Custo Variável Unitário e da Receita Fixa da Usina.
	USD/mt	PLATT'S	
PRCOMBG3_0 _p	Preço de Referência do Combustível 3		Médias Mensais dos pontos médios diários das cotações superior e inferior, referentes ao mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia, publicados no Platt's Oilgram Price Report, tabela Product Price Assessments, do produto designado na referida publicação por Fuel 1% Sulphur Cargoes FOB NWE, utilizado para o primeiro cálculo da Variação Máxima Permitida - VMP, responsável por atualizar monetariamente as Parcelas referentes à Componente Commodity do Custo Variável Unitário e da Receita Fixa da Usina.
	USD/mt	PLATT'S	
QA_CCEAR _{ef}	Quantidade Anual de Contrato de Energia no Ambiente Regulado		Quantidade de energia comercializada através de um contrato CCEAR referente ao ano de apuração.
	MWh	ANEEL	
QUOTA_CCC _{pm}	Quota de Consumo de Combustíveis Fósseis - CCC		Valor recebido pelo Agente Gerador proveniente das quotas de Consumo de Combustíveis Fósseis - CCC.
	R\$	ANEEL	
QUOTA_CDE _{pm}	Quota da Conta de Desenvolvimento Energético - CDE		Valor recebido pelo Agente Gerador proveniente das quotas da Conta de Desenvolvimento Energético - CDE.
	R\$	ANEEL	
RFX_LEILÃO _{pe}	Receita Fixa Apresentada no CCEAR		Valor, proporcionalizado entre os CCEARs, de remuneração anual de cada usina apresentado pelo agente no leilão, que inclui, dentre outros, a critério do agente: (i) custo e remuneração do investimento (taxa interna de retorno); (ii) custos de conexão e uso do sistema de distribuição e transmissão; (iii) custos decorrentes do consumo de combustível e da operação e manutenção da usina correspondentes à declaração de inflexibilidade; (iv) custos de seguros e garantias da usina e dos compromissos financeiros do Agente e (v) tributos e encargos diretos e indiretos necessários à execução do objeto do contrato;
	R\$/Ano	Agente	

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fonte	
TMC _d	Taxa de Câmbio Diária		Taxa de câmbio de venda, referente à cotação de venda divulgada pelo Banco Central do Brasil – BACEN (PTAX-800).
	R\$/US\$	BACEN	
SPD	Duração do Período de Comercialização		Duração dos Períodos de Comercialização.
	Horas	CCEE	

2.2.2 Dados obtidos das Regras de Comercialização

Acrônimo	Nome	Localização
APDI _{pj}	Perdas Internas Ajustadas	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição
G _{pj}	Geração Final da Usina	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição
QEI _{pj}	Quantidade de Energia Não Gerada por Disponibilidade	Contabilização
		Mod. 3 CD – CCEAR por Disponibilidade
TOTGP _j	Geração Total com Rateio de Perdas do Mercado	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição
XP_GLF _j	Fator de Perda de Geração	Contabilização
		Mod. 2 AM – Agregação Contábil de Medição

2.2.3 Sinalizadores de Escopo.

Acrônimo	Nome		Descrição
	Unidade	Fornecedor	
CCEAR_D_F _e	Contrato CCEAR de Energia Nova por Disponibilidade		<ul style="list-style-type: none"> CCEAR_D_F_e = 1, Se o Contrato, “e”, corresponder a um contrato CCEAR de Energia Nova na modalidade por Disponibilidade. CCEAR_D_F_e = 0, em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	
PEDISP_F _{pe}	Usina Comprometida com CCEAR por Disponibilidade		<ul style="list-style-type: none"> PEDISP_F_{pe} = 1, Se a Usina, “p”, estiver comprometida com o Contrato, “e” para o qual CCEAR_D_F_e = 1. PEDISP_F_{pe} = 0, Em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	
LOSSAF _p	Alocação de Perdas na Geração		<ul style="list-style-type: none"> LOSSAF_p = 0, Se a Usina, “p”, não participa do rateio das perdas na Rede Básica, (conforme os critérios estabelecidos na Resolução 395 de 24 de Julho de 2002). LOSSAF_p = 1, em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	
DiaU_F _d	Indicador de Dia Útil		<ul style="list-style-type: none"> DiaU_F_d = 1, Se o dia, “d”, corresponder a um dia útil para o mercado financeiro. DiaU_F_d = 0, em caso contrário.
	Sinalizador	CCEE	

2.2.4 Somatórios Utilizados.

\sum_1^{dr-1}	Somatório de todos os dias compreendidos entre o primeiro dia do mês de apuração, "m", e o dia imediatamente anterior ao do Reajuste Tarifário do Agente, "r".
\sum_{dr}^m	Somatório de todos os dias compreendidos entre o dia do Reajuste Tarifário do Agente, "r" e o último dia do Mês de Apuração, "m".
$\sum_1^{1^o d 3^a sem}$	Somatório de todos os dias compreendidos entre o primeiro dia do Mês de Apuração, "m", e o dia imediatamente anterior ao 1º dia da 3ª semana operativa do Operador Nacional do Sistema – ONS.
$\sum_{1^o d 3^a sem}^m$	Somatório de todos os dias compreendidos entre o 1º dia da 3ª semana operativa do Operador Nacional do Sistema – ONS e o último dia do Mês de Apuração, "m".
$\sum_{ep}^{Vendedor}$	Somatório de todos os contratos, "e", relacionados à Usinas, "p", como parte Vendedora.
\sum_1^m	Somatório de todos os dias do Mês de Apuração, "m".
\sum_{m-1}^{HT}	Somatório dos dias do mês anterior ao requerimento da habilitação técnica para participação no leilão de energia.
$\sum_m^{outubro}$	Somatório dos dias do mês de outubro.

2.3 Fundamentos Conceituais

- 2.3.1 Estas Regras de Comercialização seguem os princípios de Modelagem de Usinas e Contratos adotados nas Regras de Comercialização para Contratos CCEAR por Disponibilidade, aprovadas pela Resolução Normativa nº 223, de 20 de Junho de 2006.
- 2.3.2 O cálculo do reajuste para atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e à Receita Fixa, objeto desta regra, deve ser processado de forma independente para cada produto negociado no Leilão.
- 2.3.3 A Receita de Venda de cada usina será composta pela Receita Fixa e pela Parcela Variável.
- 2.3.4 A Receita Fixa de cada usina será sazonalizada de forma uniforme ao longo do ano (sazonalização FLAT).
- 2.3.5 A Parcela Variável será paga mensalmente por toda energia produzida pela Usina, associada a (i) despacho por ordem de mérito, (ii) restrição de transmissão, (iii) decisão do CMSE e (iv) por ultrapassagem da CAR, que superar a inflexibilidade, precificada ao Custo Variável Unitário.
- 2.3.6 O Custo Variável Unitário é o valor do custo variável, para cada MWh gerado pela usina, expresso em R\$/MWh, informados pelo Agentes Gerador, necessários para cobrir todos os custos de operação da usina, exceto os já cobertos pela Receita Fixa.
- 2.3.7 Não caberá Parcela Variável às Usinas modalidade de despacho Tipo III, conforme definido no módulo 26 do Procedimento de Rede do ONS.
- 2.3.8 As usinas que têm direito ao recebimento de quotas provenientes da Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis – CCC ou da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE terão deduzidos de sua Receita de Venda os valores percebidos sob esses títulos.

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

- 2.3.9 A Receita Fixa compõe-se de duas parcelas: a primeira destinada a cobrir o custo de combustível associado à declaração de inflexibilidade, e a segunda destinada a cobrir os demais custos fixos. A participação relativa de cada parcela é estabelecida pela ANEEL.
- 2.3.10 O Custo Variável Unitário compõe-se de duas parcelas: a primeira vinculada ao custo do combustível, e a segunda vinculada aos demais custos variáveis. A participação relativa de cada parcela está estabelecida no Edital de Leilão.
- 2.3.11 A conversão dos dados de entrada relativos a cotações de combustíveis será feita com base nos fatores estabelecidos na Nota Técnica EPE-DEE-RE-142/2007-r1, de 13 de dezembro de 2007, desenvolvida pela EPE.
- 2.3.12 As cotações relativas ao óleo diesel e ao óleo combustível, no mercado internacional, serão acrescidas do frete internacional, conforme estabelecido pela ANEEL, de acordo com a Nota Técnica EPE Nº EPE-DPG-SPT-001-2007.
- 2.3.13 Os Índices de Reajustes para a atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e as parcelas referentes à Receita Fixa serão:
- (a) IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, fornecido pelo IBGE.
 - (b) CCB – Índice do Combustível utilizado no reajuste de empreendimentos de geração termelétricos a gás natural enquadrados no PPT. No cálculo do CCB, será utilizado o PR_GAS_{pm} determinado pela ANP conforme metodologia descrita na Portaria Interministerial nº 234 de 22 de julho de 2002:
 - (c) VMP – Variação Máxima Permitida calculada nestas Regras de Comercialização através dos seguintes Produtos:
 - (i) Para empreendimentos de geração termelétricos acionados a gás natural que não estejam enquadrados no PPT, serão utilizados médias mensais dos pontos médios diários das cotações superiores e inferiores, publicados no Platt's Oilgram Price Report, tabela Product Price Assessments dos Produtos denominado como:
 - (A) Fuel Oil 3,5% Cargoes FOB Méd Basis Italy
 - (B) Fuel Oil 6 Sulphur 1% 8º API US Gulf Coast Waterborne
 - (C) Fuel Oil 1% Sulphur Cargoes FOB NWE
 - (ii) Para empreendimentos de geração termelétricos acionados a óleo diesel ou óleo combustível, serão utilizadas médias mensais dos preços dos Produtos denominados como:
 - (A) Para empreendimento a Óleo Combustível do tipo alto teor de enxofre – ATE:
USGulf Nº6 3,0% USG waterborne Platt's Mid
 - (B) Para empreendimento a Óleo Combustível do tipo baixo teor de enxofre – BTE:
USGulf Nº6 1,0% USG waterborne Platt's Mid
 - (C) Para empreendimento a Óleo Diesel:
USGulf Nº2 USG waterborne Platt's Mid

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

- 2.3.14 Revisões dos índices de reajustes, utilizados para atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e à Receita Fixa, publicadas em datas posteriores à efetivação destas atualizações, não serão consideradas. Deste modo, estas eventuais revisões não serão objeto de reprocessamentos do cálculo de reajuste.
- 2.3.15 O valor do Custo Variável Unitário de uma UTE contratada por disponibilidade a ser utilizado, para fins de despacho por ordem de mérito do ONS e para fins de planejamento da EPE, será obtido pela média ponderada dos CVUs contratuais, cujos pesos são os volumes de energia associados a cada CCEAR.
- 2.3.16 Caso não esteja disponível, no momento do processamento da atualização do CVU para fins de subsidiar a elaboração do Programa Mensal da Operação Eletroenergética - PMO, qualquer índice econômico, cotação de uma determinada commodity, ou mesmo os valores referentes aos custos de transporte marítimo de combustível, será utilizado o último valor publicado.
- 2.3.17 Caso venha a ocorrer a extinção de algum dos índices de reajustes para atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e à Receita Fixa, adotar-se-á outro índice oficial que venha a substituí-lo, e, na falta deste, outro com função similar, conforme determinação do Ministério de Minas e Energia - MME.
- 2.3.18 A atualização monetária das parcelas vinculadas ao Custo Variável Unitário e às parcelas referentes à Receita Fixa serão atualizadas anualmente pelo IPCA na data base do reajuste tarifário do agente Distribuidor Comprador, respeitado o prazo mínimo legal de doze meses, contados a partir do mês inicial de reajuste definido em cada Leilão, com as seguintes exceções:
- (a) **Para empreendimentos de geração termelétricos a gás natural e que estejam enquadrados no PPT:**
 - (i) A parcela da Receita Fixa referente ao custo de combustível e a parcela do Custo Variável Unitário vinculado ao Combustível serão atualizadas anualmente em fevereiro pelo CCB.
 - (b) **Para empreendimentos de geração termelétricos a gás natural e que não estejam enquadrados no PPT:**
 - (i) A parcela da Receita Fixa referente ao custo de combustível e a parcela do Custo Variável Unitário vinculado ao Combustível serão divididas em duas componentes:
 - (A) Componente Commodity, atualizada anualmente em novembro pela VMP no 1º dia da 3ª semana operativa do ONS.
 - (B) Componente Transporte, atualizada anualmente em novembro pelo IPCA.
 - (c) **Para empreendimentos de geração termelétricos a Óleo Diesel ou Óleo Combustível:**
 - (i) A parcela da Receita Fixa referente ao custo de combustível e a parcela do Custo Variável Unitário vinculado ao combustível serão atualizadas anualmente em novembro pela VMP no 1º dia da 3ª semana operativa do ONS.
- 2.3.19 Estas Regras de Comercialização estão baseadas nos seguintes calendários de reajustes:

LEILÃO DE ENERGIA NOVA	MÊS DE REAJUSTE ANUAL
2º Leilão	Julho
3º Leilão	Novembro

2.4 Formulação Algébrica

RV23.1 Cálculo dos Índices de Reajustes.

RV23.1.1 Com relação a cada Mês de Apuração, "m", a CCEE deverá determinar o Índice Para Atualização das Parcelas da Receita de Venda Reajustadas pelo IPCA (AM_IPCA_m), de acordo com a seguinte fórmula:

$$AM_IPCA_m = \frac{NIPCA_{m-1}}{NIPCA_{Mt}}$$

Onde:

- "Mt", é o Mês da realização do Leilão.

RV23.1.2 Com relação a cada Mês de Apuração, "m", a CCEE deverá determinar, para cada Usina, "p", acionada a Gás Natural e que estejam enquadradas no PPT, o Índice de Reajuste das Parcelas da Receita de Venda Reajustadas pelo Índice do Combustível (CCB_{pm}), de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Fevereiro, então:

$$CCB_{pm} = \frac{PR_GAS_{pm-1}}{PR_GAS_{Mt}}$$

(b) Do contrário:

$$CCB_{pm} = CCB_{pm-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável CCB_{pm-1} é igual a 1 (um).

RV23.1.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o Preço Médio de Referência do Combustível para Empreendimentos do 2º e 3º Leilões Acionados a Gás Natural não enquadrados no PPT ($PRCOMB_G0_p$), de acordo com a seguinte fórmula:

$$PRCOMB_G0_p = \left(0,50 * PRCOMBG1_0_p + 0,25 * PRCOMBG2_0_p + 0,25 * PRCOMBG3_0_p \right) * \left(\frac{\sum_{m-1}^{HT} TMC_d}{\sum_{m-1}^{HT} DiasU_F_d} \right)$$

Onde:

- O cálculo do $PRCOMB_G0_p$ deverá ser realizado uma única vez.

RV23.1.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o Preço Médio do Combustível para Empreendimentos do 2º e 3º Leilões Acionados a Gás Natural não enquadrados no PPT ($PCOMB_{G_{pm}}$), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$PCOMB_{G_{pm}} = (0,50 * PCOMB_{G_{pf}} + 0,25 * PCOMB_{G_{pf}} + 0,25 * PCOMB_{G_{pf}}) * \left(\frac{\sum_m^{outubro} TMC_d}{\sum_m^{outubro} DiasU_{F_d}} \right)$$

(b) Do contrário:

$$PCOMB_{G_{pm}} = PCOMB_{G_{pm-1}}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $PCOMB_{G_{pm-1}}$ é 1 (um).

RV23.1.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Variação Máxima Permitida para Empreendimentos do 2º e 3º Leilões Acionados a Gás Natural não enquadrados no PPT ($VMP_{GN_{pm}}$), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$VMP_{GN_{pm}} = \frac{PCOMB_{G_{pm}}}{PCOMB_{G_{pm-1}}} - 1$$

(b) Do contrário:

$$VMP_{GN_{pm}} = 0$$

Onde:

- Para o 1º cálculo do $VMP_{GN_{pm}}$, do caso (a), deverá ser utilizado o acrônimo $PRCOMB_{G0}$ ao invés do acrônimo $PCOMB_{G_{pm-1}}$.

RV23.1.6 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o Preço Médio de Referência do Combustível para Empreendimentos do 2º e 3º Leilões Acionados a Óleo Diesel ou Óleo Combustível Utilizado na Atualização Monetária ($PRCOMB_{L0_p}$), de acordo com as seguintes regras:

(a) Se a Usina, "p" for acionada a Óleo Diesel, então:

$$PRCOMB_{L0_p} = P_{USGulf_0DIE_p} * \left(\frac{\sum_{m-1}^{HT} TMC_d}{\sum_{m-1}^{HT} DiasU_{F_d}} \right)$$

- (b) Se a Usina, "p" for acionada a Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre – ATE, então:

$$PRCOMB_L0_p = P_USGulf_0ATE_p * \left(\frac{\sum_{m-1}^{HT} TMC_d}{\sum_{m-1}^{HT} DiasU_F_d} \right)$$

- (c) Se a Usina, "p", for acionada a Óleo Combustível do Tipo Baixo Teor de Enxofre – BTE, então:

$$PRCOMB_L0_p = P_USGulf_0BTE_p * \left(\frac{\sum_{m-1}^{HT} TMC_d}{\sum_{m-1}^{HT} DiasU_F_d} \right)$$

Onde:

- O cálculo do PRCOMB_L0_p deverá ser realizado uma única vez.

RV23.1.7 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o Preço Médio do Combustível para Empreendimentos do 2º e 3º Leilões Acionados a Óleo Diesel ou Óleo Combustível (PCOMB_L_{pm}), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

- (a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

- (i) Se a Usina, "p" for acionada a Óleo Diesel, então:

$$PCOMB_L_{pm} = P_USGulf_DIE_{pf} * \left(\frac{\sum_m^{outubro} TMC_d}{\sum_m^{outubro} DiasU_F_d} \right)$$

- (ii) Se a Usina, "p" for acionada a Óleo Combustível do tipo Alto Teor de Enxofre – ATE, então:

$$PCOMB_L_{pm} = P_USGulf_ATE_{pf} * \left(\frac{\sum_m^{outubro} TMC_d}{\sum_m^{outubro} DiasU_F_d} \right)$$

- (iii) Se a Usina, "p", for acionada a Óleo Combustível do Tipo Baixo Teor de Enxofre – BTE, então:

$$PCOMB_L_{pm} = P_USGulf_BTE_{pf} * \left(\frac{\sum_m^{outubro} TMC_d}{\sum_m^{outubro} DiasU_F_d} \right)$$

(b) Do Contrário:

$$PCOMB_{L_{pm}} = PCOMB_{L_{pm-1}}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $PCOMB_{L_{pm-1}}$ é 1 (um).

RV23.1.8 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Variação Máxima Permitida para Empreendimentos do 2º e 3º Leilões Acionados a Óleo Diesel ou Óleo Combustível ($VMP_{L_{pm}}$), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$VMP_{L_{pm}} = \frac{PCOMB_{L_{pm}}}{PCOMB_{L_{pm-1}}} - 1$$

(b) Do contrário:

$$VMP_{L_{pm}} = 0$$

Onde:

- Para o 1º cálculo do $VMP_{L_{pm}}$, do caso (a), deverá ser utilizado o acrônimo $PCOMB_{L0_p}$ ao invés do acrônimo $PCOMB_{L_{pm-1}}$.

RV23.2 Cálculo das Parcelas que Compõem a Receita Fixa

RV23.2.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela da Receita Fixa Total Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade ($TCFC_RFIX_{pe}$), para cada contrato, "e", de acordo com a seguinte fórmula:

$$TCFC_RFIX_{pe} = (PCVAR_COMB_p * CVAR_LEILÃO_p * INFLEX_p * 8760) * \left(\frac{QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right)$$

Onde:

- O cálculo do $TCFC_RFIX_{pe}$ deverá ser realizado uma única vez.

RV23.2.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela da Receita Fixa Total Vinculada aos Demais Custos Fixos ($TCFO_RFIX_{pe}$), para cada contrato, "e", de acordo com a seguinte fórmula:

$$TCFO_RFIX_{pe} = \max(0, RFIX_LEILÃO_{pe} - TCFC_RFIX_{pe})$$

Onde:

- O cálculo do $TCFO_RFIX_{pe}$ deverá ser realizado uma única vez.

RV23.2.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade (CFC_RFIX_{pe}), para cada contrato, "e", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CFC_RFIX_{pe} = \frac{TCFC_RFIX_{pe}}{12}$$

Onde:

- O cálculo do CFC_RFIX_{pe} deverá ser realizado uma única vez.

RV23.2.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela da Receita Fixa Vinculada aos Demais Custos Fixos (CFO_RFIX_{pe}), para cada contrato, "e", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CFO_RFIX_{pe} = \frac{TCFO_RFIX_{pe}}{12}$$

Onde:

- O cálculo do CFO_RFIX_{pe} deverá ser realizado uma única vez.

RV23.3 As Seções de RV23.5 à RV23.12 devem ser executadas apenas para as Usinas Despachadas Centralizadamente pelo ONS.

RV23.4 Cálculo da Atualização da Parcela do Custo Variável Unitário Vinculada aos Demais Custos Variáveis.

RV23.4.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada aos Demais Custos Variáveis Não Ajustada (UCCVAR_O&M_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual CCEAR_D_Fe = 1, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$UCCVAR_O\&M_{pem} = CCVAR_O\&M_{pe} * AM_IPCA_m$$

(b) Do contrário:

$$UCCVAR_O\&M_{pem} = UCCVAR_O\&M_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável UCCVAR_O&M_{pem-1} é igual ao valor da variável CCVAR_O&M_{pe}.
- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO	
RECEITA DE VENDA	METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO MONETARIA DA RECEITA DE VENDA

RV23.4.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada aos Demais Custos Variáveis ($ACCVAR_O\&M_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$ACCVAR_O\&M_{pem} = \frac{\left(UCCVAR_O\&M_{pem-1} * \sum_1^{dr-1} Dias_d \right) + \left(UCCVAR_O\&M_{pem} * \sum_{dr}^m Dias_d \right)}{\sum_1^m Dias_d}$$

(b) Do contrário:

$$ACCVAR_O\&M_{pem} = UCCVAR_O\&M_{pem}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV23.5 Reajuste do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível para Empreendimentos de Geração Termelétricos a Gás Natural Enquadrados no PPT.

RV23.5.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($ACCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Fevereiro, então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = CCVAR_COMB_{pe} * CCB_m$$

(b) Do contrário:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = ACCVAR_COMB_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $ACCVAR_COMB_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCVAR_COMB_{pe}$.

RV23.6 Reajuste do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível para Empreendimentos de Geração Termelétricos a Gás Natural Não Enquadrados no PPT.

RV23.6.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível Referente à Componente Commodity ($CCOMB_COMM_{pe}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CCOMB_COMM_{pe} = \max(0, CCVAR_COMB_{pe} - CCOMB_TRANSP_{pe})$$

RV23.6.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível Referente à Componente Transporte ($ACCOMB_TRANSP_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$ACCOMB_TRANSP_{pem} = CCOMB_TRANSP_{pe} * AM_IPCA_m$$

(b) Do contrário:

$$ACCOMB_TRANSP_{pem} = ACCOMB_TRANSP_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $ACCOMB_TRANSP_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCOMB_TRANSP_{pe}$.

RV23.6.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível Referente à Componente Commodity não Ajustada ($UCCOMB_COMM_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UCCOMB_COMM_{pem} = UCCOMB_COMM_{pem-1} * (1 + VMP_GN_{pm})$$

Onde:

- O valor inicial da variável $UCCOMB_COMM_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCOMB_COMM_{pe}$.

RV23.6.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível Referente à Componente Commodity ($ACCOMB_COMM_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$ACCOMB_COMM_{pem} = \frac{\left(UCCOMB_COMM_{pem-1} * \sum_1^{1^\circ d3^{sem}} Dias_d \right) + \left(UCCOMB_COMM_{pem} * \sum_{1^\circ d3^{sem}}^m Dias_d \right)}{30}$$

(b) Do contrário:

$$ACCOMB_COMM_{pem} = UCCOMB_COMM_{pem}$$

RV23.6.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($ACCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = ACCOMB_TRANSP_{pem} + ACCOMB_COMM_{pem}$$

RV23.7 Reajuste do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível para empreendimentos de Geração Termelétricos a Óleo Diesel ou Óleo Combustível.

RV23.7.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível Não Ajustada ($UCCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UCCVAR_COMB_{pem} = UCCVAR_COMB_{pem-1} * (1 + VMP_L_{pm})$$

Onde:

- O valor inicial da variável $UCCVAR_COMB_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCVAR_COMB_{pe}$.

RV23.7.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($ACCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = \frac{\left(UCCVAR_COMB_{pem-1} * \sum_1^{1^{\circ} d3^{\circ} sem} Dias_d \right) + \left(UCCVAR_COMB_{pem} * \sum_{1^{\circ} d3^{\circ} sem}^m Dias_d \right)}{30}$$

(b) Do contrário:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = UCCVAR_COMB_{pem}$$

RV23.8 Cálculo da Atualização da Parcela do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível para os Demais Empreendimentos de Geração Termelétricos.

RV23.8.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível não Ajustada ($UCCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$UCCVAR_COMB_{pem} = CCVAR_COMB_{pe} * AM_IPCA_m$$

(b) Do contrário:

$$UCCVAR_COMB_{pem} = UCCVAR_COMB_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $UCCVAR_COMB_{pem-1}$ é igual ao valor da variável $CCVAR_COMB_{pe}$.
- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV23.8.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada do Custo Variável Unitário Vinculada ao Custo de Combustível ($ACCVAR_COMB_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = \frac{\left(UCCVAR_COMB_{pem-1} * \sum_1^{dr-1} Dias_d \right) + \left(UCCVAR_COMB_{pem} * \sum_{dr-1}^m Dias_d \right)}{\sum_1^m Dias_d}$$

(b) Do contrário:

$$ACCVAR_COMB_{pem} = UCCVAR_COMB_{pem}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV23.9 Cálculo do Custo Variável Unitário por Contrato

RV23.9.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o Custo Variável Unitário por Contrato ($CCVAR_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CCVAR_{pem} = ACCVAR_COMB_{pem} + ACCVAR_O\&M_{pem}$$

RV23.10 Cálculo da Parcela Variável Preliminar

RV23.10.1 A CCEE deverá determinar o Fator de Perdas da Geração Estimado (UXP_GLF_m), para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UXP_GLF_m = \frac{\sum_j (XP_GLF_j * TOTGP_j)}{\sum_m (TOTGP_j)}$$

Onde: "XP_GLF_j" e "TOTGP_j", referem-se ao Período de Comercialização, "j", do Mês de Apuração, "m-1".

RV23.10.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Geração Estimada da Usina ($GEST_{pj}$), para cada período de comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$GEST_{pj} = (G_ONS_{pj} * SPD) * (1 - PCI_p) * (UXP_GLF_m * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV23.10.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Necessidade do Sistema Interligado Nacional não Ajustado ($UN SIN_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UN SIN_{pj} = (NSIN_{pj} * SPD) * (1 - PCI_p) * (UXP_GLF_m * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV23.10.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Inflexível não Ajustada ($UINFC_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UINFC_{pj} = (INFC_{pj} * SPD) * (1 - PCI_p) * (UXP_GLF_m * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV23.10.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração da Parcela Variável Preliminar ($GPVP_{pj}$), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se $DOMP_{pj} > 0$, então:

$$GPVP_{pj} = \max(0, (GEST_{pj} - UINFC_{pj}))$$

(b) Do contrário:

(i) Se $NSIN_{pj} > 0$, então:

$$GPVP_{pj} = \max(0, (\min(GEST_{pj}, UNSIN_{pj}) - UINFC_{pj}))$$

(ii) Do contrário:

$$GPVP_{pj} = 0$$

RV23.10.6 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Total da Parcela Variável Preliminar (TOT_GPVP_{pm}), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$TOT_GPVP_{pm} = \sum_m GPVP_{pj}$$

RV23.10.7 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Parcela Variável Preliminar (PVP_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PVP_{pem} = TOT_GPVP_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{er} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep} QA_CCEAR_{er}} \right) * CCVAR_{pem}$$

RV23.11 Cálculo da Parcela Variável Efetiva

RV23.11.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Necessidade do Sistema Interligado Nacional Ajustado ($ANSIN_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$ANSIN_{pj} = \max(0, ((NSIN_{pj} * SPD) - APDI_{pj})) * (XP_GLF_j * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV23.11.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Inflexível Ajustada ($AINFC_{pj}$), para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com a seguinte fórmula:

$$AINFC_{pj} = \max(0, ((INFC_{pj} * SPD) - APDI_{pj})) * (XP_GLF_j * LOSSAF_p + (1 - LOSSAF_p))$$

RV23.11.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração da Parcela Variável Final ($GPVF_{pj}$), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Período de Comercialização, "j", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se $DOMP_{pj} > 0$, então:

$$GPVF_{pj} = \max(0, (G_{pj} - AINFC_{pj})) + QEI_{pj}$$

(b) Do contrário:

(i) Se $NSIN_{pj} > 0$, então:

$$GPVF_{pj} = \max(0, (\min(G_{pj}, ANSIN_{pj}) - AINFC_{pj}))$$

(ii) Do contrário:

$$GPVF_{pj} = 0$$

RV23.11.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Geração Total da Parcela Variável Final (TOT_GPVF_{pm}), para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$TOT_GPVF_{pm} = \sum_m GPVF_{pj}$$

RV23.11.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Parcela Variável Final (PVF_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PVF_{pem} = \left(TOT_GPVF_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{vf} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{vf}} \right) \right) * CCVAR_{pem}$$

RV23.11.6 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular a Parcela Variável Remanescente (PVR_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PVR_{pem} = PVF_{pem} - \left(\frac{2}{3} * PVP_{pem} \right)$$

RV23.11.7 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Variável Mensal Total da Usina (PT_VAR_{pm}), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$PT_VAR_{pm} = \sum_{ep}^{Vendedor} PVF_{pem}$$

RV23.12 Reajuste da Parcela da Receita Fixa Vinculada aos Demais Custos Fixos.

RV23.12.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada aos Demais Custos Fixos Não Ajustada ($UMCFO_RFIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

- (a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$UMCFO_RFIX_{pem} = CFO_RFIX_{pe} * AM_IPCA_m$$

- (b) Do contrário:

$$UMCFO_RFIX_{pem} = UMCFO_RFIX_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $UMCFO_RFIX_{pem-1}$ é igual ao valor da variável CFO_RFIX_{pe} .
- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV23.12.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada aos Demais Custos Fixos ($AMCFO_RFIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

- (a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$AMCFO_RFIX_{pem} = \frac{\left(UMCFO_RFIX_{pem-1} * \sum_1^{dr-1} Dias_d \right) + \left(UMCFO_RFIX_{pem} * \sum_{dr}^m Dias_d \right)}{\sum_1^m Dias_d}$$

- (b) Do contrário:

$$AMCFO_RFIX_{pem} = UMCFO_RFIX_{pem}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV23.13 Reajuste da Parcela da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade para Empreendimentos de Geração Termelétricos a Gás Natural Enquadrados no PPT.

RV23.13.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade ($AMCFC_RFX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

- (a) Se o Mês, "m", é o Mês de Fevereiro, então:

$$AMCFC_RFX_{pem} = CFC_RFX_{pe} * CCB_m$$

- (b) Do contrário:

$$AMCFC_RFX_{pem} = AMCFC_RFX_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $AMCFC_RFX_{pem-1}$ é igual ao valor da variável CFC_RFX_{pe} .

RV23.14 Reajuste da Parcela da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade para Empreendimentos de Geração Termelétricos a Gás Natural Não enquadrados no PPT.

RV23.14.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela do Custo da Commodity do Combustível vinculado à Receita Fixa (CFC_COMM_{pe}), para cada contrato, "e", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CFC_COMM_{pe} = \max(0, CFC_RFX_{pe} - CFC_TRANSP_{pe})$$

RV23.14.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade referente à Componente Transporte ($AMCFC_TRANSP_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

- (a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$AMCFC_TRANSP_{pem} = CFC_TRANSP_{pe} * AM_IPCA_m$$

- (b) Do contrário:

$$AMCFC_TRANSP_{pem} = AMCFC_TRANSP_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $AMCFC_TRANSP_{pem-1}$ é igual ao valor da variável CFC_TRANSP_{pe} .

RV23.14.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade Referente à Componente Commodity Não Ajustada ($UMCFC_COMM_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UMCFC_COMM_{pem} = UMCFC_COMM_{pem-1} * (1 + VMP_GN_{pm})$$

Onde:

- O valor inicial da variável $UMCFC_COMM_{pem-1}$ é igual ao valor da variável CFC_COMM_{pe} .

RV23.14.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade Referente à Componente Commodity ($AMCFC_COMM_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$AMCFC_COMM_{pem} = \frac{\left(UMCFC_COMM_{pem-1} * \sum_1^{1^\circ d3^{a} sem} Dias_d \right) + \left(UMCFC_COMM_{pem} * \sum_{1^\circ d3^{a} sem}^m Dias_d \right)}{30}$$

(b) Do contrário:

$$AMCFC_COMM_{pem} = UMCFC_COMM_{pem}$$

RV23.14.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade ($AMCFC_RFIX_{pem}$), para cada Contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$AMCFC_RFIX_{pem} = AMCFC_TRANSP_{pem} + AMCFC_COMM_{pem}$$

RV23.15 Reajuste da Parcela da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade para Empreendimentos de Geração Termelétricos a Óleo Diesel ou Óleo Combustível.

RV23.15.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade Não Ajustada ($UMCFC_RFIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$UMCFC_RFIX_{pem} = UMCFC_RFIX_{pem-1} * (1 + VMP_L_{pm})$$

Onde:

- O valor inicial da variável $UMCFC_RFIX_{pem-1}$ é igual ao valor da variável CFC_RFIX_{pe} .

RV23.15.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade ($AMCFC_RFIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", for Novembro, então:

$$AMCFC_RFIX_{pem} = \frac{\left(AMCFC_RFIX_{pem-1} * \sum_1^{1^{\circ} d3^{\circ} sem} Dias_d \right) + \left(AMCFC_RFIX_{pem} * \sum_{1^{\circ} d3^{\circ} sem}^m Dias_d \right)}{30}$$

(b) Do contrário:

$$AMCFC_RFIX_{pem} = AMCFC_RFIX_{pem}$$

RV23.16 Cálculo da Atualização da Parcela da Receita Fixa Vinculada ao Custo de Combustível para os Demais Empreendimentos de Geração Termelétricos Durante o Período de Suprimento.

RV23.16.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível Associado à Declaração de Inflexibilidade Não Ajustada ($UMCFC_RFIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$UMCFC_RFIX_{pem} = CFC_RFIX_{pe} * AM_IPCA_m$$

(b) Do contrário:

$$UMCFC_RFIX_{pem} = UMCFC_RFIX_{pem-1}$$

Onde:

- O valor inicial da variável $UMCFC_RFIX_{pem-1}$ é igual ao valor da variável CFC_RFIX_{pe} .
- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV23.16.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Parcela Atualizada da Receita Fixa Vinculada ao Custo do Combustível ($AMCFC_RFIX_{pem}$), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com as seguintes regras:

(a) Se o Mês, "m", é o Mês de Reajuste Tarifário do Agente, "r", então:

$$AMCFC_RFIX_{pem} = \frac{\left(UMCFC_RFIX_{pem-1} * \sum_1^{dr-1} Dias_d \right) + \left(UMCFC_RFIX_{pem} * \sum_{dr}^m Dias_d \right)}{\sum_1^m Dias_d}$$

(b) Do contrário:

$$AMCFC_RFIX_{pem} = UMCFC_RFIX_{pem}$$

Onde:

- "r", é o Perfil de Consumo do que representa a parte Compradora do Contrato, "e".

RV23.17 Cálculo da Receita Fixa.

RV23.17.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita Fixa Mensal (RF_{pem}), para cada contrato, "e", para o qual $CCEAR_D_F_e = 1$, em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$RF_{pem} = AMCFC_RFIX_{pem} + AMCFO_RFIX_{pem}$$

RV23.17.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita Fixa Mensal Total (RFT_{pm}), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$RFT_{pm} = \sum_{ep}^{Vendedor} RF_{pem}$$

RV23.18 Cálculo das Quotas por contrato.

RV23.18.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Quota CCC por contrato ($CQUOTA_CCC_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CQUOTA_CCC_{pem} = QUOTA_CCC_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right)$$

RV23.18.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Quota CDE por contrato ($CQUOTA_CDE_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CQUOTA_CDE_{pem} = QUOTA_CDE_{pm} * \left(\frac{QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right)$$

RV23.19 Cálculo da Receita de Venda.

RV23.19.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o valor da 1ª parcela da Receita de Venda ($1P_RV_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$1P_RV_{pem} = \frac{RF_{pem}}{3} + \frac{PVP_{pem}}{3} - \left(\frac{CQUOTA_CCC_{pem} + CQUOTA_CDE_{pem}}{3} \right)$$

RV23.19.2 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o valor da 2ª parcela da Receita de Venda ($2P_RV_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$2P_RV_{pem} = \frac{RF_{pem}}{3} + \frac{PVP_{pem}}{3} - \left(\frac{CQUOTA_CCC_{pem} + CQUOTA_CDE_{pem}}{3} \right)$$

RV23.19.3 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar o valor da 3ª parcela da Receita de Venda ($3P_RV_{pem}$), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$3P_RV_{pem} = \frac{RF_{pem}}{3} + \frac{PVR_{pem}}{3} - \left(\frac{CQUOTA_CCC_{pem} + CQUOTA_CDE_{pem}}{3} \right)$$

RV23.19.4 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita de Venda Mensal (RV_M_{pem}), para cada Contrato, "e", em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$RV_M_{pem} = 1P_RV_{pem} + 2P_RV_{pem} + 3P_RV_{pem}$$

RV23.19.5 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá determinar a Receita de Venda Mensal Total (RVT_M_{pm}), em cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$RVT_M_{pm} = \sum_{ep}^{Vendedor} RV_M_{pem}$$

RV23.20 Cálculo do CVU utilizado na elaboração do PMO.

RV23.20.1 Com relação a cada Usina, "p", a CCEE deverá calcular Custo Variável Unitário utilizado no PMO (CVU_PMO_{pm}), para cada Mês de Apuração, "m", de acordo com a seguinte fórmula:

$$CVU_PMO_{pm} = \left(\frac{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef} * PEDISP_F_{pe} * CCVAR_{pem}}{\sum_{ep}^{Vendedor} QA_CCEAR_{ef}} \right)$$