

Submódulo 8.3

Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais

Procedimental

Revisão	Motivo da revisão	Data de aprovação
2020.12	Resolução Normativa nº 903/2020	08/12/2020

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

ÍNDICE

1.	APURAÇÃO DE ENCARGOS DE TRANSMISSÃO	4
1.1.	Obtenção de dados.....	4
1.2.	Apuração do valor total atribuído a cada usuário relativo às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais	4
1.3.	Apuração do valor total atribuído a cada usuário relativo às instalações de TR ^{FR} e DIT de uso compartilhado	6
1.4.	Disponibilização dos demonstrativos de cálculo aos usuários do sistema de transmissão	7
2.	APURAÇÃO DE ENCARGOS SETORIAIS	7
2.1.	Obtenção de dados.....	7
2.2.	Apuração do valor total atribuído à cada unidade consumidora relativo aos encargos setoriais	7
2.3.	Disponibilização dos demonstrativos de cálculo às unidades consumidoras	8
3.	APURAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSMISSÃO	8
3.1.	Obtenção de dados.....	8
3.2.	Apuração do valor total a creditar à cada agente de transmissão relativo às instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais	8
3.3.	Apuração do valor total a creditar à cada agente de transmissão relativos às instalações de TR ^{FR} e DIT de uso compartilhado.....	11
3.4.	Apuração do valor total a ser creditado ao ONS	11
3.5.	Disponibilização dos demonstrativos de cálculo aos agentes de transmissão	11
4.	CÁLCULO DOS VALORES A FATURAR E EMISSÃO DE AVISO DE CRÉDITO E AVISO DE DÉBITO	12
4.1.	Cálculo dos valores a faturar por cada agente de transmissão.....	12
4.2.	Cálculo dos valores a faturar pelo ONS	13
4.3.	Emissão de Avisos de Débito e Avisos de Crédito	13
4.4.	Elaboração do Relatório de Apuração Mensal de Serviços e Encargos de Transmissão	14
5.	ACOMPANHAMENTO DA LIQUIDAÇÃO DOS ENCARGOS	14
6.	EMISSÃO DE RELATÓRIOS ANUAIS	16
7.	REFERÊNCIAS	16
8.	ANEXOS	16

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

Anexo A - Detalhamento das parcelas que compõem os valores mensais de encargos (VME).....	16
Anexo B - Detalhamento das parcelas que compõem os valores mensais de serviços (VMST).....	16
Anexo C - Apuração de Parcela Variável (PV)	16

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

1. APURAÇÃO DE ENCARGOS DE TRANSMISSÃO

1.1. Obtenção de dados

1.1.1. O Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, para o processo de apuração de encargos de transmissão, tem por base, conforme [1], os Montantes de Uso do Sistema de Transmissão (MUST) contratados por cada usuário do sistema de transmissão do Sistema Interligado Nacional (SIN) nos respectivos Contratos de Uso do Sistema de Transmissão (CUST), celebrados conforme Submódulo 8.1 – Administração dos Contratos, e MUST verificados apurados conforme Submódulo 6.8 – Apuração dos Montantes de Uso do Sistema de Transmissão.

1.1.2. No que se refere ao uso do sistema de transmissão para fins de importação ou exportação, relativas às Interligações Internacionais de que trata [2], o ONS considera os valores medidos de energia elétrica, conforme Submódulo 6.8.

1.1.3. O ONS obtém as seguintes informações homologadas anualmente pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL:

- (a) Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão (TUST) do ciclo tarifário vigente, quais sejam:
 - (1) TUST_{RB}, relativa às instalações de Rede Básica;
 - (2) TUST_{FR}, relativa aos Transformadores de Fronteira (TR^{FR}) e Demais Instalações de Transmissão (DIT) de uso compartilhado;
 - (3) TUST_{IMP/EXP}, relativa ao ponto de conexão à Rede Básica contratado para importação ou exportação;
- (b) Tarifa de Uso de Interligação Internacional (TUII) relativas às Interligações Internacionais;
- (c) encargos a serem atribuídos à concessionária ou permissionária de distribuição que tenha CUST celebrado com o ONS e Contratos de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) celebrados com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas conforme [3];
- (d) potência contratada da Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional (UHE Itaipu) e TUST associada, bem como quotas-partes da potência contratada junto a esta usina; e
- (e) percentuais de desconto aplicados sobre as TUST relacionadas às centrais geradoras de energia proveniente de fontes renováveis.

1.1.4. O ONS obtém da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE os percentuais de desconto aplicados sobre as TUST relacionadas às centrais de geração de energia elétrica proveniente de fontes renováveis e às unidades consumidoras compradoras de energia proveniente de fontes renováveis.

1.2. Apuração do valor total atribuído a cada usuário relativo às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais

1.2.1. O ONS contabiliza o valor total a ser debitado de cada usuário do sistema de transmissão relativo às instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais considerando os encargos contabilizados no mês descontados do montante financeiro relativo à condição de disponibilidade destas instalações.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

$$(1) VD_u^{RB} = VME_u^{RB} - CPV_u^{RB}$$

Sendo,

VD_u^{RB} : valor total a ser debitado de cada usuário do sistema de transmissão relativo às instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais

VME_u^{RB} : valor mensal de encargos, atribuído ao usuário “u”, relativo às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais

CPV_u^{RB} : montante financeiro relativo à compensação ao usuário “u” em função da aplicação de Parcela Variável das instalações da Rede Básica e das Interligações Internacionais

1.2.1.1. Para a apuração do VME_u^{RB} são considerados:

- Encargos de Uso do Sistema de Transmissão (EUST) relativos à Rede Básica em função do MUST contratado e da $TUST_{RB}$;
- EUST relativos à importação ou exportação de energia elétrica em função da $TUST_{IMP/EXP}$ e quando uso de Interligações Internacionais também em função da TUII;
- eventuais diferenças de encargos, configuradas entre MUST verificado e MUST contratado, apuradas no mês anterior;
- encargo relativo à $TUSD_{g-T}$ a ser atribuído à concessionária ou permissionária de distribuição que tenha CUST celebrado com o ONS e CUSD celebrados com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas, conforme [3];
- encargo relativo à $TUSD_{g-ONS}$ a ser atribuído à distribuidora que tenha CUST celebrado com o ONS e CUSD celebrado com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas, conforme [3];
- encargo relativo ao repasse de potência oriunda da Itaipu Binacional, atribuído apenas aos detentores das respectivas quotas-partes da potência contratada junto a esta usina;
- encargo relativo ao ressarcimento financeiro às agentes de transmissão em caso de sobrecarga de transformadores integrantes de concessões de transmissão causada por valor de demanda acima do MUST contratado, atribuído apenas aos usuários de transformador em sobrecarga;
- montante financeiro relativo à Parcela de Ineficiência por Ultrapassagem (PIU) do MUST contratado, em função da $TUST_{RB}$, conforme [1];
- montante financeiro relativo à Parcela de Ineficiência por Sobrecontratação (PIS) do MUST contratado, atribuído apenas às distribuidoras após o encerramento do ano civil, conforme [1]; e
- montante financeiro de retificação de encargos apurados nos meses anteriores.

1.2.1.1.1. O Anexo A deste submódulo apresenta o detalhamento das parcelas que compõem o VME_u^{RB} .

1.2.1.1.2. Para a apuração do CPV_u^{RB} , é considerado o rateio dos valores deduzidos dos agentes de transmissão em função da aplicação de Parcela Variável (PV) de suas instalações, conforme item 3.2.1.1. (c) deste submódulo, entre todos os usuários, na proporção dos seus respectivos EUST.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

1.2.2. Quando VD_u^{RB} resultar em um valor negativo, o ONS limita as componentes negativas de encargos de forma a igualar a zero e registra os valores negativos não contabilizados na apuração vigente, para subtraí-los dos valores a debitar nos meses seguintes ao da apuração, sendo considerados juros e correção monetária somente se os respectivos valores ou critérios de cálculo forem definidos formalmente pela ANEEL.

1.3. Apuração do valor total atribuído a cada usuário relativo às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado

1.3.1. O ONS contabiliza o valor a ser debitado de cada usuário do sistema de transmissão relativo às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, considerando os encargos apurados no mês descontados do montante financeiro relativo à condição de disponibilidade destas instalações.

$$(2) \quad VD_u^{FR} = VME_u^{FR} - CPV_u^{FR}$$

Sendo,

VD_u^{FR} : valor total a ser debitado de cada usuário do sistema de transmissão relativo às instalações TR^{FR} e DIT de uso compartilhado

VME_u^{FR} : valor mensal de encargos, atribuído ao usuário “u”, relativo às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado

CPV_u^{FR} : montante financeiro relativo à compensação ao usuário “u” em função da aplicação de Parcela Variável das instalações de TR^{FR}

1.3.1.1. Para a apuração do VME_u^{FR} são considerados:

- EUST relativos às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, em função do MUST contratado e da $TUST_{FR}$;
- eventuais diferenças de encargos, configuradas entre MUST verificado e MUST contratado, apuradas no mês anterior;
- montante financeiro relativo à PIU do MUST contratado, em função de $TUST_{FR}$, atribuído apenas aos usuários que atingirem tal situação, conforme [1];
- encargo relativo ao ressarcimento financeiro aos agentes de transmissão em caso de sobrecarga de transformadores integrantes de concessões de transmissão causada por valor de demanda acima do MUST contratado, atribuído apenas aos usuários de TR^{FR} em sobrecarga; e
- montante financeiro de retificação de encargos apurados nos meses anteriores.

1.3.1.1.1. O Anexo A deste submódulo apresenta o detalhamento das parcelas que compõem o VME_u^{FR} .

1.3.1.2. Para a apuração do CPV_u^{FR} é considerado o rateio dos valores deduzidos dos agentes de transmissão em função da aplicação de PV de suas instalações, associada aos pontos de conexão contratados, entre todas as distribuidoras que remuneram o TR^{FR} , na proporção de seus respectivos MUST.

1.3.2. Quando VD_u^{FR} resultar em um valor negativo, o ONS limita as componentes negativas de encargos de forma a igualar a zero e registra os valores negativos não contabilizados na apuração vigente para subtraí-los dos valores a debitar nos meses seguintes ao da apuração, sendo considerados juros e correção monetária somente se os respectivos valores ou critérios de cálculo forem definidos formalmente pela ANEEL.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

1.4. Disponibilização dos demonstrativos de cálculo aos usuários do sistema de transmissão

1.4.1. O ONS disponibiliza a todos os usuários do sistema de transmissão os demonstrativos de cálculo relativos às parcelas que compõem os encargos totais devidos, quando da alteração dessas parcelas em relação às consideradas na apuração anterior ou quando da configuração de valores retroativos em função de retificações ou entrada de novos dados com referência retroativa.

1.4.2. Os usuários analisam os demonstrativos de cálculo disponibilizados pelo ONS e, quando julgarem necessário, encaminham seus comentários e dúvidas, bem como a solicitação de retificação de valores.

1.4.3. O ONS analisa a solicitação do usuário e, quando avaliar pertinente, retifica os valores no processo de apuração do mês vigente.

2. APURAÇÃO DE ENCARGOS SETORIAIS

2.1. Obtenção de dados

2.1.1. O ONS obtém as TUST homologadas pela ANEEL relativas à Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e à conta do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (conta PROINFA), $TUST_{CDE}$ e $TUST_{PROINFA}$, respectivamente.

2.1.2. O ONS obtém da CCEE os dados de medição de energia consumida por unidades consumidoras conectadas à Rede Básica e com CUST celebrado com o ONS e de energia gerada, no mês anterior ao da apuração, por unidades de autoprodução e produção independente própria que atendem diretamente as unidades consumidoras

2.1.3. Na eventual ausência de informações de medição, o ONS considera os menores valores da parcela de consumo que excede a geração de autoprodução e/ou produção independente, verificados nos últimos seis meses ou os valores declarados pelos consumidores.

2.2. Apuração do valor total atribuído à cada unidade consumidora relativo aos encargos setoriais

2.2.1. O ONS contabiliza os encargos setoriais relativos à CDE e conta PROINFA, a serem atribuídos à cada unidade consumidora, apenas sobre a parcela de consumo que exceder a geração de autoprodução e/ou produção independente própria no mês para a unidade consumidora.

$$(3) E_u^{SET} = E_u^{CDE} + E_u^{PROINFA}$$

Sendo,

E^{SET} : valor total de encargos setoriais atribuído ao usuário “u”

E^{CDE} : valor total de encargos setoriais relativos à CDE atribuído ao usuário “u”

$E^{PROINFA}$: valor total de encargos setoriais relativos à conta PROINFA atribuído ao usuário “u”

$$(4) E_u^{CDE} = TUST_{CDE} \times (ETC - ES)$$

$$(5) E_u^{PROINFA} = TUST_{PROINFA} \times (ETC - ES)$$

$TUST_{CDE}$ e $TUST_{PROINFA}$: TUST homologadas pela ANEEL, em R\$/MWh

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

ETC: energia total, em MWh, consumida pela unidade consumidora no mês anterior ao da apuração

ES: energia suprida no mês anterior ao da apuração, em MWh, para a unidade consumidora, por unidades de geração caracterizadas como autoprodução e/ou produção independente própria

2.3. Disponibilização dos demonstrativos de cálculo às unidades consumidoras

2.3.1. O ONS disponibiliza às unidades consumidoras os demonstrativos de cálculo relativos aos encargos setoriais devidos.

2.3.2. Os usuários analisam os demonstrativos de cálculo disponibilizados pelo ONS e, quando julgarem necessário, encaminham seus comentários e dúvidas, bem como a solicitação de retificação de valores.

2.3.3. O ONS analisa a solicitação do usuário e, quando avaliar pertinente, retifica os valores no processo de apuração do mês vigente.

3. APURAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSMISSÃO

3.1. Obtenção de dados

3.1.1. Para o processo de apuração dos serviços de transmissão, o ONS obtém as seguintes informações:

- Receita Anual Permitida (RAP), homologada pela ANEEL, para o ciclo tarifário vigente, relativas às instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais;
- Termos de Liberação emitidos, conforme Submódulo 7.15 – Emissão de Termo de Liberação para instalações de transmissão, referentes às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais.
- Parcela de Ajuste (PA), definida pela ANEEL, no ciclo tarifário vigente, para cada agente de transmissão relativa às suas instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais;
- percentuais de participação dos EUST calculados por meio de $TUST_{FR}$, em cada ponto de conexão, a serem apropriados por cada agente de transmissão.
- resultado do processo estabelecido no Submódulo 6.7 – Apuração de indisponibilidade, restrição da capacidade operativa e sobrecarga nas instalações de transmissão da Rede Básica e das Interligações Internacionais, no que se refere às indisponibilidades, restrições operativas temporárias, cancelamentos de intervenções previamente aprovadas pelo ONS, atrasos de entrada em operação de nova Função Transmissão (FT) e registro de sobrecarga em transformadores; e
- modulação do orçamento do ONS.

3.2. Apuração do valor total a creditar à cada agente de transmissão relativo às instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais

3.2.1. O ONS contabiliza o valor total a creditar à cada agente de transmissão relativo às suas instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais considerando o montante financeiro resultante da quantificação dos serviços de transmissão prestados no mês de apuração, das parcelas de ajustes de receitas e retificações de receita em decorrência de revisões na apuração.

$$(6) VC_t^{RB} = VMST_t + VMPA_t + VMANT_t + VMRET_t^{RB}$$

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

Sendo,

VC_t^{RB} : valor mensal total a creditar à cada agente de transmissão relativo às suas instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais

$VMST_t$: valor mensal correspondente ao serviço prestado por cada agente de transmissão “t” relativo às suas instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais no mês da apuração

$VMPA_t$: valor mensal da Parcela de Ajuste (PA) definida pela ANEEL para cada concessão de transmissão, atribuída ao agente de transmissão “t”, correspondente ao ajuste de receita relativo à Rede Básica e Interligações Internacionais

$VMANT_t$: valor mensal a ser antecipado à cada agente de transmissão decorrente da diferença entre o montante mensal atribuído ao agente de transmissão relativo às suas instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais e o montante efetivamente arrecadado de encargos

$VMRET_t^{RB}$: valor mensal de retificações de parcelas de receita, em decorrência de revisões pelo ONS, atribuída ao agente de transmissão “t”, relativas às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais

3.2.1.1. Para a apuração do $VMST_t$ são considerados, para cada concessão de transmissão:

- receita mensal das instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais, discriminadas conforme regulamentação específica, correspondente à soma dos Pagamentos Base (PB) relativas às instalações em operação comercial;
- Termos de Liberação emitidos conforme Submódulo 6.7, com o objetivo de identificar a entrada em operação de novas instalações e situação de pendências relativas às instalações em operação comercial [4];
- PV de cada FT das instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais, apurada conforme [5] e [6], devido às indisponibilidades, inclusive aquelas de FT assistida remotamente conforme Submódulo 6.7; restrições operativas temporárias; cancelamentos de intervenções previamente aprovadas pelo ONS; e atrasos de entrada em operação de novas FT integrantes destas instalações.
- Adicional Financeiro por Sobrecargas (AFS) que corresponde a adicionais de receita decorrentes da operação de transformadores em condições de sobrecarga que ocasionem perda adicional de vida útil, conforme [7]; e
- Ressarcimento Financeiro por Sobrecargas (RFS) que corresponde a redução de receita decorrente de sobrecarga provocada pela agente de transmissão em transformadores da Rede Básica e Interligações Internacionais de outras agentes de transmissão, conforme [7].

3.2.1.1.1. O Anexo B e o Anexo C deste submódulo apresentam respectivamente, o detalhamento das parcelas que compõem o $VMST_t$ e de apuração de PV.

3.2.1.2. Para a apuração do $VMPA_t$, o ONS considera 1/12 (um doze avos) da PA estabelecida pela ANEEL, em função de superávit ou déficit de receita no ciclo tarifário anterior ou outros reajustes de receita.

3.2.1.3. Para a apuração do $VMANT_t$, o ONS considera o rateio do Saldo Mensal de Serviços e Encargos (SMSE) na proporção direta das respectivas receitas mensais das instalações em operação.

$$(7) \quad VMANT_t = SMSE \times \left(\frac{\sum PB_t}{[\sum_{i=1}^{Nt} (PB_t)]} \right)$$

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

Sendo,

VAMT_t: valor mensal a ser antecipado à cada agente de transmissão decorrente da diferença entre o montante mensal atribuído ao agente de transmissão relativo às suas instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais e o montante efetivamente arrecadado de encargos

SMSE: saldo mensal de serviços e encargos, calculado conforme item 3.2.1.3.1. deste submódulo

PB_t: Pagamento Base de todas as FT em operação relativas à Rede Básica e Interligações Internacionais de propriedade de um agente de transmissão “t”

N_t: quantidade de agentes de transmissão proprietários de instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais

3.2.1.3.1. O SMSE corresponde à diferença entre o total de encargos a ser debitado dos usuários das instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais e a receita destas instalações a ser paga aos agentes de transmissão e ao ONS, no mês da apuração.

$$(8) \text{ SMSE} = \left[\sum_{i=1}^{N_u} (\text{VD}_u^{\text{RB}}) \right] - \left[\left(\sum_{i=1}^{N_t} (\text{VMST}_t + \text{VMRET}_t^{\text{RB}} + \text{VMPA}_t) \right) - \text{RMONS} \right]$$

Sendo,

VD_u^{RB}: valor total a ser debitado de cada usuário do sistema de transmissão relativo às instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais, conforme item 1.2

N_u: quantidade de usuários das instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais

N_t: quantidade de agentes de transmissão proprietárias de instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais

VMST_t: valor mensal de serviços de transmissão relativo às instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais, conforme item 3.2.1.1. deste submódulo

RMONS: receita mensal do ONS, conforme item 3.4

VMRET_t^{RB}: valor mensal de retificações, conforme item 3.2.1.4. deste submódulo

VMPA_t: valor mensal da Parcela de Ajuste definida pela ANEEL para cada concessão de transmissão, conforme item 3.2.1.2. deste submódulo

3.2.1.3.2. O SMSE, rateado entre as agentes de transmissão, é considerado como antecipação de receitas quando resultar em valor positivo e como postergação de receitas quando resultar em valor negativo.

3.2.1.4. Em caso de retificações requeridas pelos agentes de transmissão, mediante solicitação formal ao ONS, ou decorrentes de reavaliação, pelo próprio ONS, dos parâmetros que originaram os valores mensais de serviços apurados, os valores retificados são considerados como VMRET_t^{RB}.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

3.3. Apuração do valor total a creditar à cada agente de transmissão relativos às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado

3.3.1. O ONS apura o valor total a creditar à cada agente de transmissão relativo às suas instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado considerando o somatório dos valores mensais de encargos pagos pelos usuários conectados a estas instalações e redução de receita devido à apuração de PV.

$$(9) VC_t^{FR} = (\sum VME_t^{FR}) - PV_t^{FR}$$

Sendo,

VME_t^{FR} : valor mensal total a creditar à cada agente de transmissão relativo às suas instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado

$\sum VME_t^{FR}$: somatório dos valores mensais de encargos pagos pelos usuários conectados às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado referentes à transmissora “t”, calculado conforme item 1.3.1.1.

PV_t^{FR} : valor total de PV descontada de cada agente de transmissão “t”, apurada conforme [5] e detalhada no Anexo C deste submódulo

3.4. Apuração do valor total a ser creditado ao ONS

3.4.1. O ONS contabiliza a parcela de sua receita mensal relativa aos serviços prestados quanto à coordenação e controle da operação do SIN e à administração dos serviços de transmissão.

$$(10) RMONS = (\sum ETUSD_{g-ONS}) + RMONS_{EUST}$$

Sendo,

RMONS: receita mensal do ONS em conformidade com a modulação do orçamento aprovado pela ANEEL

$ETUSD_{g-ONS}$: encargo destinado à remuneração do orçamento do ONS atribuído à distribuidora que tenha CUST celebrado com o ONS e CUSD celebrado com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas, que corresponde a um duodécimo do valor anual homologado pela ANEEL

$RMONS_{EUST}$: parcela a ser provida por meio dos encargos relativos às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais

3.5. Disponibilização dos demonstrativos de cálculo aos agentes de transmissão

3.5.1. O ONS disponibiliza aos agentes de transmissão os demonstrativos de cálculo relativos às parcelas que compõem as receitas a serem creditadas.

3.5.1.1. Os demonstrativos de cálculo relativos à apuração de PV são disponibilizados mensalmente.

3.5.1.2. Os demonstrativos de cálculo relativos às demais parcelas são disponibilizados quando da alteração em relação às consideradas na apuração anterior, ou quando da configuração de valores retroativos em função de retificações ou entrada de novos dados com referência retroativa.

3.5.2. Os agentes de transmissão analisam os demonstrativos de cálculo disponibilizados pelo ONS e, quando julgarem necessário, encaminham seus comentários e dúvidas, bem como a solicitação de retificação de valores.

3.5.3. O ONS analisa a solicitação de cada agente de transmissão e, quando de acordo, retifica os valores no processo de apuração do mês vigente.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

3.5.3.1. Caso o agente de transmissão não conteste os valores apresentados pelos ONS no prazo estabelecido, o ONS analisa a solicitação do agente no processo de apuração de serviços e encargos do mês seguinte.

4. CÁLCULO DOS VALORES A FATURAR E EMISSÃO DE AVISO DE CRÉDITO E AVISO DE DÉBITO

4.1. Cálculo dos valores a faturar por cada agente de transmissão

4.1.1. O ONS calcula o valor a ser faturado por cada agente de transmissão a cada usuário considerando o resultado da apuração do valor total a creditar a cada agente de transmissão e a debitar de cada usuário.

$$(11) VF_{tu} = [(VC_{tu}^{RB} + VC_{tu}^{FR}) \times F_{aliqu}] + VC_{tu}^{SET}$$

Sendo,

VF_{tu} : valor total a faturar por cada agente de transmissão atribuído a cada usuário

VC_{tu}^{RB} : valor a ser creditado à cada agente de transmissão “t” atribuído a cada usuário “u” relativo às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais

VC_{tu}^{FR} : valor a ser creditado à cada agente de transmissão “t” atribuído a cada usuário “u” relativo às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado

F_{aliqu} : alíquotas tributárias previstas em regulamentação específica a serem aplicadas sobre a receita mensal a ser creditada a agente de transmissão

VC_{tu}^{SET} : valor a ser creditado à cada agente de transmissão “t” atribuído a cada usuário “u” relativo aos encargos setoriais

4.1.1.1. Para o cálculo de VC_{tu}^{RB} é considerado o rateio dos valores a debitar dos usuários, na proporção dos VD de cada um deles.

$$(12) VC_{tu}^{RB} = VC_t^{RB} \times \left[\frac{(VD_u^{RB})}{[\sum_{i=1}^{Nu} (VD_u^{RB})]} \right]$$

Sendo,

VC_{tu}^{RB} : valor total a ser creditado à cada agente de transmissão “t” por cada usuário “u” relativo às instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais

VC_t^{RB} : valor mensal total a creditar à cada agente de transmissão relativo às suas instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais, conforme 3.2.1. deste submódulo

N_u : quantidade de usuários das instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais

VD_u^{RB} : valor total a debitar de cada usuário “u” referente aos encargos associados à Rede Básica e Interligações Internacionais, conforme item 1.2.1. deste submódulo

4.1.1.2. Para o cálculo de VC_{tu}^{FR} é considerado o percentual de participação de cada ponto de conexão na parcela de VME_u^{FR} das distribuidoras usuárias de um determinado TR^{FR} ou agrupamento de DIT de uso compartilhado.

$$(13) VC_{tu}^{FR} = \sum (VME_{uj}^{FR} \times PPC_{uj}^t) - \sum PV_{tu}^{FR}$$

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

Sendo,

VC_{tu}^{FR} : valor de receita a ser creditada a uma concessão de transmissão “t”, atribuído ao usuário “u”, relativo às instalações de TR^{FR} ou de DIT de uso compartilhado

VME_{uj}^{FR} : parcela de VME_u^{FR} referente a cada ponto de conexão “j”

j: representa todos os pontos de conexão contratados pelo usuário “u”

PPC_{uj}^t : percentual do VME_u^{FR} , referente a ponto de conexão “j”, calculado considerando a relação entre as receitas dos conjuntos de instalações de propriedade de cada agente de transmissão “t” e as receitas de todos os conjuntos de instalações que servem o mesmo ponto de conexão e a mesma rede de fronteira. A base de dados utilizada para este cálculo é a mesma utilizada para o cálculo das TUST do ciclo tarifário vigente

$\sum PV_{tu}^{FR}$: somatório do valor total de PV descontada de instalações do agente de transmissão “t” associadas a pontos de conexão contratados pela usuária “u”, apurada conforme [5] e detalhada no Anexo C deste submódulo

4.1.1.3. O valor de VC_{tu}^{SE} refere-se especificamente ao valor E^{SET} apurado no item 2.2.1. deste submódulo.

4.2. Cálculo dos valores a faturar pelo ONS

4.2.1. O ONS calcula a parcela da sua receita a ser faturada atribuída a cada usuário.

$$(14) VC_{ONS-u}^{RB} = ETUSD_{g-ONS\ d} + \left[RMONS_{EUST} \times \left(\frac{VD_u^{RB}}{\sum_{i=1}^{Nu} (VD_u^{RB})} \right) \right]$$

Sendo,

VC_{ONS-u}^{FR} : valor de receita a ser creditada ao ONS atribuído ao usuário “u”

$ETUSD_{g-ONS\ d}$: encargo destinado à remuneração do orçamento do ONS, atribuído à distribuidora que tenha CUST celebrado com o ONS e CUSD celebrado com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas

$RMONS_{EUST}$: valor de receita a creditar ao ONS provido por meio da $TUST_{RB}$

N_u : quantidade de usuários das instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais

VD_u^{RB} : valor total a debitar de cada usuário “u” referente aos encargos associados à Rede Básica e Interligações Internacionais, conforme item 1.2.1. deste submódulo

4.3. Emissão de Avisos de Débito e Avisos de Crédito

4.3.1. O ONS emite Avisos de Débito (AVD) e Avisos de Crédito (AVC) e os disponibiliza aos agentes envolvidos, contendo:

- (a) AVD: para cada usuário do sistema de transmissão, apresenta o valor total de encargos devido à cada agente de transmissão e ao ONS relativo ao uso das instalações da Rede Básica, Interligações Internacionais, TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, bem como quotas de custeio de encargos setoriais relativas à CDE e conta PROINFA.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

- (b) AVC: para cada agente de transmissão, apresenta o valor total de receita a ser cobrado de cada usuário do sistema de transmissão referentes à prestação de serviços relativos às instalações de Rede Básica, Interligações Internacionais, TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, bem como quotas de custeio de encargos setoriais relativas à CDE e conta PROINFA, e para o ONS a ser cobrado de cada usuário do sistema de transmissão.

4.3.2. O ONS informa à ANEEL os valores totais a serem arrecadados por cada agente de transmissão a título de CDE e conta PROINFA no respectivo mês de apuração.

4.4. Elaboração do Relatório de Apuração Mensal de Serviços e Encargos de Transmissão

4.4.1. O ONS elabora o Relatório de Apuração Mensal de Serviços e Encargos de Transmissão (RAMSET), contendo os resultados da apuração mensal de serviços e encargos, e o disponibiliza aos agentes envolvidos e à ANEEL.

4.4.2. Os agentes envolvidos analisam os dados relativos às suas receitas ou encargos apresentados no RAMSET, e, quando julgarem necessário, encaminham ao ONS os seus comentários e dúvidas, bem como a solicitação de retificação de valores.

4.4.3. O ONS analisa a solicitação dos agentes e, quando de acordo, retifica os valores na apuração de serviços e encargos do mês seguinte.

5. ACOMPANHAMENTO DA LIQUIDAÇÃO DOS ENCARGOS

5.1. Os agentes de transmissão e os usuários atualizam, junto ao ONS, os dados necessários ao acesso aos sistemas computacionais destinados a consultas e processos de consistência de cálculos, bem como os dados necessários à devida operacionalização do processo de faturamento e de liquidação dos encargos.

5.2. O ONS disponibiliza a todos os agentes envolvidos no processo de apuração mensal de serviços e encargos os dados institucionais e demais informações atualizadas, necessárias à atividade de faturamento e liquidação recebidos de cada usuário e agente de transmissão.

5.3. Os agentes de transmissão e o ONS, de posse dos AVC e dos dados institucionais atualizados, emitem os documentos de cobrança cabíveis a cada usuário do sistema de transmissão, conforme prazos estabelecidos no CUST.

5.3.1. Os valores a serem faturados são consistidos até a segunda casa decimal (centavos) evitando erros nos documentos de cobrança.

5.3.2. No caso de atraso no pagamento, os agentes de transmissão e o ONS consideram as seguintes regras para o cálculo das multas:

- (a) atualização pelo índice Geral de Preços do Mercado (IGPM), conforme estabelecido no CUST, com, no mínimo, 4 casas decimais;
- (i) Exemplo: parcela vencida em 15/03/20XX e pagamento em 04/04/20XX: Para o período devedor de 15/03/20XX a 31/03/20XX, usa-se o IGPM de Fev/20XX (com 31 dias corridos do mês de março/20XX) e para o período de 01/04/20XX a 04/04/20XX, usa-se o IGPM de Mar/20XX (com 30 (trinta) dias corridos de abril/20XX) e considera-se como período devedor: 16 (dezesesseis) dias em março e 04 (quatro) dias em abril.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

$$(15) \text{Atualização monetária} = \text{Principal} \times \left[\left(1 + \frac{\text{IGPM}_{\text{Fev20XX}}}{100} \right)^{16/31} \times \left(1 + \frac{\text{IGPM}_{\text{Mar20XX}}}{100} \right)^{4/30} - 1 \right]$$

- (b) para o cálculo de juros, é adotado o ano civil (365 dias);
- (c) sobre o capital, são aplicadas atualização monetária, multa e juros, exatamente nessa ordem;
 - (i) atualização monetária sobre o principal: (principal) x var IGPM;
 - (ii) multa sobre o principal acrescido da atualização monetária: multa x (principal + var IGPM); e
 - (iii) juros sobre o principal acrescido da atualização monetária e da multa: juros x (principal + var IGPM + multa).
- (d) quando o pagamento ocorrer após o vencimento, deve ser calculada a proporcionalidade do valor pago correspondente ao principal, a atualização monetária, a multa e os juros. Sobre o saldo principal restante, incidem os acréscimos moratórios, desde a data de vencimento até a data de pagamento.

5.4. No caso de pendência de pagamento, os agentes de transmissão encaminham ao ONS, quando julgarem necessário, a solicitação de acionamento do mecanismo de garantia financeira associada ao usuário devedor.

5.5. O ONS avalia a prioridade do atendimento de solicitação de acionamento do mecanismo de garantia financeira, considerando valor da dívida, duração do atraso do pagamento, quantidade de concessões reclamantes ou outros fatores específicos que julgar relevantes.

5.6. O ONS inicia o processo de acionamento do mecanismo de garantia financeira de interesse dos agentes de transmissão, conforme estabelecido no CUST, encaminhando à respectiva instituição garantidora ou fiadora, documento com a solicitação do acionamento da garantia, compreendendo os valores reclamados por todas as concessões de transmissão solicitantes.

5.6.1. O ONS instrui o banco gestor, conforme definido nos respectivos Contratos de Constituição de Garantia (CCG), Carta de Fiança Bancária (CFB) ou CUST.

- (a) no caso de CCG, instrui o banco gestor do mecanismo de garantia financeira para que aplique as disposições contidas no CCG.
- (b) no caso de CFB, solicita a instituição financeira fiadora o acionamento da carta fiança através do envio das documentações necessárias para o acionamento da CFB.
- (c) no caso de outros mecanismos de garantia financeira, aplica as disposições explicitadas nos respectivos CUST.

5.7. Após ser formalmente notificado pelo agente de transmissão do pagamento parcial pelo usuário, sem a realização do rateio proporcional entre os prestadores de serviço e o ONS, este informa imediatamente o fato à ANEEL para a aplicação das penalidades cabíveis, sem prejuízo do acionamento das garantias estabelecidas e da incidência dos encargos moratórios devidos.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

6. EMISSÃO DE RELATÓRIOS ANUAIS

6.1. O ONS encaminha anualmente à ANEEL:

- (a) relatório de acompanhamento das diferenças entre o MUST contratado e a demanda máxima medida, por horário e ponto de conexão, conforme [1], contendo:
 - (1) casos de sobrecontratação e de ultrapassagem de distribuidoras;
 - (2) encargos efetivamente cobrados a título de ineficiência de contratação por ultrapassagem; e
 - (3) encargos apurados a título de ineficiência de contratação por sobrecontratação a serem aplicados no ciclo tarifário subsequente.
- (b) relatório de apuração das Parcelas Variáveis, conforme [5] e [6], contendo:
 - (1) atrasos, indisponibilidades, restrições de capacidade operativa e os descontos das parcelas variáveis associadas a cada evento, considerados nos processos de apuração mensal de serviços e encargos, para as FT integrantes das instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais.
 - (2) FT por concessão que tiveram os limites de descontos de Parcela Variável por Indisponibilidade (PVI); Parcela Variável de FT Conversora (PVC) e Parcela Variável por Restrição Operativa (PVRO) atingidos, conforme [5] e [6].
- (c) relatório contendo o número de Outros Desligamentos de FT que ultrapassou o correspondente Padrão de Frequência de Outros Desligamentos, no período contínuo de doze meses anteriores ao da apuração mensal de serviços e encargos, incluindo este, conforme [5].
- (d) base de dados de receitas apuradas, contendo as receitas a serem creditadas a cada agente de transmissão entre os meses de junho a maio do ano seguinte, incluindo a discriminação das antecipações, como subsídio ao processo de revisão tarifária, conforme [1].

7. REFERÊNCIAS

- [1] ANEEL. Resolução Normativa nº 666, de 23 de junho de 2015.
- [2] ANEEL. Resolução Normativa nº 442, de 26 de julho de 2011.
- [3] ANEEL. Resolução Normativa nº 349, de 13 de janeiro de 2009.
- [4] ANEEL. Resolução Normativa nº 841, de 18 de dezembro de 2018.
- [5] ANEEL. Resolução Normativa nº 729, de 28 de junho de 2016.
- [6] ANEEL. Resolução Normativa nº 853, de 13 de agosto de 2019.
- [7] ANEEL. Resolução nº 513, de 16 de setembro de 2002.
- [8] Lei nº 9.427 de 26 de dezembro de 1996.

8. ANEXOS

Anexo A - Detalhamento das parcelas que compõem os valores mensais de encargos (VME)

Anexo B - Detalhamento das parcelas que compõem os valores mensais de serviços (VMST)

Anexo C - Apuração de Parcela Variável (PV)

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

ANEXO A - DETALHAMENTO DAS PARCELAS QUE COMPÕEM OS VALORES MENSIS DE ENCARGOS (VME)

A.1. Os valores mensais de encargos atribuídos à cada usuário das instalações de Rede Básica, Interligações Internacionais, de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, são apurados da seguinte forma, conforme [1]:

$$(A1-1) VME_u^{RB} = EUST_{PER}^{RB} + EUST_T^{RB} + EUST_{FLEX}^{RB} + EUST_{RC}^{RB} + ADCEUST^{RB} + PI_U + PI_S + EUST_{IE} + EUST_{RO}^{RB} + ETUSD_{g-T} + ETUSD_{g-ONS} + EUST_{ITAIPU} + ERFS^{RB} + VMERET^{RB}$$

$$(A1-2) VME_u^{FR} = EUST_{PER}^{FR} + EUST_{FLEX}^{FR} + EUST_{RC}^{FR} + ADCEUST^{FR} + PI_U + EUST_{RO}^{FR} + ERFS^{FR} + VMERET^{FR}$$

Sendo,

$EUST_{PER}^{RB}$ e $EUST_{PER}^{FR}$: encargos relativos à contratação do uso do sistema de transmissão na modalidade permanente de instalações de Rede Básica e de instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, respectivamente

$EUST_{RO}^{RB}$ e $EUST_{RO}^{FR}$: encargos relativos à redução de forma onerosa do MUST contratado na modalidade permanente, de instalações de Rede Básica e de instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, respectivamente

$EUST_T$: encargo relativo à contratação do uso de capacidade remanescente do sistema de transmissão por tempo determinado na modalidade temporária de instalações de Rede Básica, firmados por agentes signatários de CUST associados a centrais de geração

$EUST_{FLEX}^{RB}$ e $EUST_{FLEX}^{FR}$: encargos relativos à contratação do uso de capacidade remanescente do sistema de transmissão por tempo determinado na modalidade flexível de instalações de Rede Básica e de instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, respectivamente, firmados por unidades consumidoras diretamente conectadas à Rede Básica, distribuidoras e produtores independentes e autoprodutores quando a carga própria for superior à geração

$EUST_{RC}$: encargo relativo à contratação do uso de capacidade remanescente do sistema de transmissão por tempo determinado na modalidade reserva de capacidade de instalações de Rede Básica, firmados por agentes responsáveis por central de geração com unidades consumidoras conectadas às instalações de interesse exclusivo do gerador

$EUST_{IE}$: encargo relativo ao uso do sistema de transmissão para fins de importação e exportação firmados por agentes de importação e exportação diretamente conectados à Rede Básica e por agentes autorizados a importar e exportar energia por meio de Interligações Internacionais.

$ETUSD_{g-T}$: encargo atribuído às distribuidoras que tenham CUST celebrado com o ONS e CUSD celebrados com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas, destinado às agentes de transmissão

$ETUSD_{g-ONS}$: encargo atribuído às distribuidoras que tenha CUST celebrado com o ONS e CUSD celebrado com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas, destinado à remuneração do orçamento do ONS

$EUST_{ITAIPU}$: encargo atribuído às distribuidoras detentoras das respectivas quotas-partes de potência contratada da usina Itaipu Binacional, calculados em função de $TUST_{RB}$

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

ADCEUST^{RB} e ADCEUST^{FR}: encargos adicionais decorrentes de diferenças entre MUST verificado e MUST contratado quanto às instalações de Rede Básica e de instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, respectivamente

PIU^{RB} e PIU^{FR}: montantes financeiros relativos à parcela de ineficiência por ultrapassagem do MUST contratado, quanto às instalações de Rede Básica e de instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado respectivamente

PIS: montante financeiro relativo à parcela de ineficiência por sobrecontratação em relação ao MUST contratado, atribuído apenas às distribuidoras após o encerramento do ano civil

ERFS^{RB} e ERFS^{FR}: montantes financeiros relativos ao ressarcimento às agentes de transmissão em caso de sobrecarga de transformadores de Rede Básica e de TR^{FR}, respectivamente, integrantes de concessões de transmissão causada por valor de demanda acima do MUST contratado

VMERET_{RB} e VMERET_{FR}: montantes financeiros relativos às diferenças entre valores atualizados ou corrigidos e os valores utilizados em apurações anteriores, referentes a quaisquer das demais parcelas que compõem VME^{RB} e VME^{FR}, respectivamente

A.1.1. Cálculo do EUST_{PER}

A.1.1.1. Os EUST relativos ao CUST permanente são calculados em base mensal, independentemente do efetivo uso do sistema, conforme [1].

A.1.1.2. No mês de início de execução de novo ponto de contratação do CUST, os EUST associados ao novo ponto de conexão são devidos a partir do dia de início de vigência do novo MUST, o que não afeta os demais pontos de conexão.

A.1.1.3. No caso de agentes de distribuição, os EUST_{PER} são calculados por ponto de conexão, nos horários de ponta e fora de ponta.

$$(A1-3) \text{EUST}_{\text{PER}} = (\text{TUST}_{\text{P}} \times \text{MUST}_{\text{PER P}}) + (\text{TUST}_{\text{FP}} \times \text{MUST}_{\text{PER FP}})$$

Sendo,

TUST_P: TUST_{RB}, relativas às instalações de Rede Básica, e TUST_{FR}, relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, por ponto de conexão contratado, no horário de ponta, do ciclo tarifário vigente

TUST_{FP}: TUST_{RB}, relativas às instalações de Rede Básica, e TUST_{FR}, relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, por ponto de conexão contratado, no horário fora de ponta, do ciclo tarifário vigente

MUST_{PER P}: MUST contratado na modalidade permanente, por ponto de conexão, no horário de ponta, vigente no mês da apuração

MUST_{PER FP}: MUST contratado na modalidade permanente, por ponto de conexão, no horário fora de ponta, vigente no mês da apuração

A.1.1.4. No caso de acesso de unidades consumidoras e de centrais de geração em TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, o acesso é ao âmbito de distribuição, de forma que a concessionária ou permissionária de distribuição local responde pela totalidade dos MUST contratados por esses usuários.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

A.1.1.5. No caso de unidades consumidoras conectadas diretamente à Rede Básica e consumidores e autoprodutores com acesso à Rede Básica, em tensão igual ou superior à 230 kV, por meio de instalações da Distribuidora local, os $EUST_{PER}$ são calculados por ponto de conexão, nos horários de ponta e fora de ponta, em função de $TUST_{RB}$.

$$(A1-4) \ EUST_{PER} = (TUST_{RB P} \times MUST_{PER P}) + (TUST_{RB FP} \times MUST_{PER FP})$$

Sendo,

$TUST_{RB P}$: TUST relativa às instalações de Rede Básica no horário de ponta, referente ao ciclo tarifário vigente

$TUST_{RB FP}$: TUST relativa às instalações de Rede Básica no horário fora de ponta, referente ao ciclo tarifário vigente

$MUST_{PER P}$: MUST contratado na modalidade permanente no horário de ponta, vigente no mês da apuração

$MUST_{PER FP}$: MUST contratado na modalidade permanente no horário fora de ponta, vigente no mês da apuração

- (a) Unidades consumidoras que fazem uso de energia proveniente de fontes renováveis têm direito a desconto na TUST homologada pela ANEEL.

$$(A1-5) \ EUST_{PER} = (TUST_{RB P INCENTIVADA} \times MUST_{PER P}) + (TUST_{RB FP INCENTIVADA} \times MUST_{PER FP})$$

$$(A1-6) \ TUST_{INCENTIVADA} = \left(\frac{1 - P_{DESC-UC}}{100} \right) \times TUST$$

Sendo,

$TUST_{RB P INCENTIVADA}$: TUST relativa às instalações de Rede Básica no horário de ponta com aplicação de desconto, referente ao mês do uso de fonte de energia incentivada

$TUST_{RB FP INCENTIVADA}$: TUST relativa às instalações de Rede Básica no horário fora de ponta com aplicação de desconto, referente ao mês do uso de fonte de energia incentivada

$P_{DESC-UC}$: percentual de desconto na TUST, obtido pela CCEE, por posto horário, relativo às unidades consumidoras que utilizem fonte de energia incentivada

- (1) Tendo em vista a inviabilidade de obtenção do $P_{DESC-UC}$ no próprio mês das medições, os descontos nos $EUST_{PER}$ das unidades consumidoras contempladas são incluídos no processo da apuração de serviços e encargos de transmissão como valores retroativos de EUST.

A.1.1.6. No caso de agentes de geração não há posto horário associado aos parâmetros de MUST e TUST para o cálculo de $EUST_{PER}$.

$$(A1-7) \ EUST_{PER} = TUST_{RB} \times MUST_{PER}$$

Sendo,

$TUST_{RB}$: TUST relativa às instalações de Rede Básica do ciclo tarifário vigente

$MUST_{PER}$: MUST contratado na modalidade permanente, vigente no mês da apuração

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

- (a) Agentes de geração com CUST associado a empreendimentos de geração caracterizados como fontes renováveis de energia têm direito a desconto na TUST, conforme critérios estabelecidos em [7], mediante autorização regulamentar específica.

$$(A1-8) \text{EUST}_{\text{PER}} = \text{TUST}_{\text{INCENTIVADA}} \times \text{MUST}_{\text{PER}}$$

$$(A1-9) \text{TUST}_{\text{INCENTIVADA}} = \left(\frac{1 - P_{\text{DESC-G}}}{100} \right) \times \text{TUST}$$

Sendo,

$\text{TUST}_{\text{INCENTIVADA}}$: TUST com aplicação de desconto em função de classificação de fonte de energia incentivada

$P_{\text{DESC-G}}$: percentual de desconto na TUST, estabelecido em regulamentação específica, relativo a empreendimento de geração

A.1.2. Cálculo do EUST_{RO}

A.1.2.1. Os MUST de unidades consumidoras e de distribuidoras contratados na modalidade permanente podem ser reduzidos, conforme critérios estabelecidos em [1].

A.1.2.2. Caso a redução do MUST seja superior ao limite estabelecido [1], esta redução ocorre de forma onerosa por meio de EUST_{RO} , calculado por ponto de conexão, nos horários de ponta e fora de ponta.

$$(A1-10) \text{EUST}_{\text{RO}} = [(\text{TUST}_{\text{P}} \times \Delta \text{MUST}_{\text{P}}) + (\text{TUST}_{\text{FP}} \times \Delta \text{MUST}_{\text{FP}})] \times N_{\text{RO}}$$

Sendo,

TUST_{P} : TUST_{RB} , relativas às instalações de Rede Básica, e TUST_{FR} , relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, no horário de ponta

TUST_{FP} : TUST_{RB} , relativas às instalações de Rede Básica, e TUST_{FR} , relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, referente ao horário fora de ponta

$\Delta \text{MUST}_{\text{P}}$: redução do MUST_{P} superior ao limite estabelecido em [1]

$\Delta \text{MUST}_{\text{FP}}$: redução do MUST_{FP} superior ao limite estabelecido em [1]

N_{RO} : quantidade de meses associados à vigência do valor do MUST reduzido de forma onerosa até fim do período de contratação

A.1.2.3. As reduções de MUST que ocorrem de forma onerosa não serão consideradas no ciclo tarifário vigente no momento da solicitação.

A.1.2.4. A liquidação dos EUST_{RO} ocorre na primeira apuração após a redução e efetuada uma única vez.

A.1.3. Cálculo do EUST_{T}

A.1.3.1. Os EUST relativos ao CUST na modalidade temporária, EUST_{T} , são apurados mensalmente e devidos a partir dos valores medidos de energia elétrica.

$$(A1-11) \text{EUST}_{\text{T}} = \text{TUST}_{\text{TEMP}} \times E$$

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

Sendo,

$TUST_{TEMP}$: TUST estabelecida conforme [1], em R\$/MWh, aplicável no ponto de conexão à Rede Básica contratado em caráter temporário, referente ao mês da medição

E: energia elétrica medida, em MWh

A.1.4. Cálculo do $EUST_{FLEX}$

A.1.4.1. Os $EUST$ relativos ao CUST na modalidade flexível, $EUST_{FLEX}$, são calculados no mês anterior ao da apuração.

A.1.4.2. Os $EUST_{FLEX}$ atribuídos a unidades consumidoras, produtores independentes e autoprodutores quando a carga própria for superior à geração, conectados à Rede Básica, são devidos em base mensal e apenas nos meses em que ocorrer o uso, por horário de contratação, e sobre o MUST total contratado em caráter flexível.

$$(A1-12)EUST_{FLEX RB} = (TUST_{RB FLEX P} \times MUST_{FLEX P}) + (TUST_{RB FLEX FP} \times MUST_{FLEX FP})$$

Sendo,

$TUST_{RB FLEX P}$: $TUST_{RB}$ estabelecida conforme [1] aplicável à contratação em caráter flexível no horário de ponta, referente ao mês da medição

$TUST_{RB FLEX FP}$: $TUST_{RB}$ estabelecida conforme [1][1], aplicável à contratação em caráter flexível no horário de ponta, referente ao mês da medição

$MUST_{FLEX P}$: MUST contratado em caráter flexível no horário de ponta, referente ao mês da medição

$MUST_{FLEX FP}$: MUST contratado em caráter flexível no horário fora de ponta, referente ao mês da medição

A.1.4.3. Os $EUST_{FLEX}$ atribuídos às distribuidoras são devidos apenas nos dias em que ocorrer o uso, por horário de contratação, e sobre o MUST total contratado em caráter flexível.

$$(A1-13)EUST_{FLEX} = \frac{[(TUST_{FLEX P} \times MUST_{FLEX P}) \times N_{FLEX P}] + [(TUST_{FLEX FP} \times MUST_{FLEX FP}) \times N_{FLEX FP}]}{N_{Mês}}$$

Sendo,

$TUST_{FLEX P}$: $TUST_{RB}$, relativas às instalações de Rede Básica, e $TUST_{FR}$, relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, estabelecidas conforme [1], aplicável à contratação em caráter flexível no horário de ponta, referentes ao mês da medição

$TUST_{FLEX FP}$: $TUST_{RB}$, relativas às instalações de Rede Básica, e $TUST_{FR}$, relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, estabelecidas conforme [1], aplicável à contratação em caráter flexível no horário fora de ponta, referentes ao mês da medição

$N_{FLEX P}$: quantidade de dias de uso do $MUST_{FLEX P}$

$N_{FLEX FP}$: quantidade de dias de uso do $MUST_{FLEX FP}$

$N_{Mês}$: quantidade de dias do mês

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

A.1.5. Cálculo do $EUST_{RC}$

A.1.5.1. Os $EUST$ relativos ao $CUST$ na modalidade de reserva de capacidade, $EUST_{RC}$, são calculados em função da medição no mês anterior ao da apuração, sendo devido apenas nos dias em que ocorrer o uso, por horário de contratação, e sobre o $MUST$ contratado em caráter de reserva de capacidade.

$$(A1-14) \ EUST_{RC} = \frac{[(2 \times TUST_{RBP} \times MUST_{RCP}) \times N_{RCP}] + [(2 \times TUST_{RBF} \times MUST_{RCFP}) \times N_{RC-FP}]}{N_{Mês}}$$

Sendo,

$TUST_{RBP}$: $TUST$ relativas às instalações de Rede Básica no horário de ponta, referente ao mês da medição

$TUST_{RBF}$: $TUST$ relativas às instalações de Rede Básica no horário fora de ponta, referente ao mês da medição

N_{RCP} : quantidade de dias do mês em que ocorreu o uso da reserva de capacidade no horário de ponta

N_{RC-FP} : quantidade de dias do mês em que ocorreu o uso da reserva de capacidade fora do horário de ponta

$N_{Mês}$: quantidade de dias do mês

- (a) Caso os valores de N_{RCP} e/ou N_{RC-FP} , acumulados no ciclo tarifário, sejam superiores a 60 dias, os $EUST_{RC}$ relativos aos dias após a superação citada, são calculados com os valores de $TUST_{RBP}$ e/ou $TUST_{RBF}$, respectivamente, multiplicadas por 4.

A.1.6. Cálculo do $EUST_{IE}$

A.1.6.1. Os $EUST_{IE}$ para fins de importação/exportação são devidos a partir dos valores medidos de energia elétrica.

$$(A1-15) \ EUST_{IMP/EXP} = TUST_{IMP/EXP} \times E$$

Sendo,

$TUST_{IMP/EXP}$: $TUST$ estabelecida conforme [1], em R\$/MWh, aplicável no ponto de conexão à Rede Básica contratado para importação ou exportação, referente ao mês da medição

E: energia elétrica medida, em MWh

A.1.6.2. Caso o importador/exportador seja usuário de Interligações Internacionais o $EUST_{IE}$ será apurado em função da $TUII$.

$$(A1-16) \ EUST_{IMP/EXP} = (TUST_{IMP/EXP} + TUII) \times E$$

Sendo,

$TUII$: $TUST$ estabelecida conforme [1], referente ao mês da medição

E: energia elétrica medida, em MWh

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

A.1.7. Apuração de $ETUSD_{g-T}$ e $ETUSD_{g-ONS}$

A.1.7.1. Os $ETUSD_{g-T}$ e $ETUSD_{g-ONS}$ são atribuídos apenas às concessionárias ou permissionárias de distribuição que tenham CUST celebrado com o ONS e CUSD celebrado com os agentes responsáveis por centrais geradoras conectadas a Redes Unificadas, calculados como sendo um duodécimo do valor anual homologado pela ANEEL.

A.1.7.2. Os valores de $ETUSD_{g-ONS}$ são destinados exclusivamente à composição da receita mensal do ONS.

A.1.7.3. Os valores de $ETUSD_{g-T}$ são destinados aos agentes de transmissão na proporção do somatório de suas receitas associadas a Rede Básica e Interligações Internacionais.

A.1.8. Cálculo de $EUST_{ITAIPU}$

A.1.8.1. Os $EUST_{ITAIPU}$ referem-se à potência oriunda da Itaipu Binacional e são atribuídos apenas pelos detentores das respectivas quotas-partes da potência contratada junto a esta usina, com referência ao próprio mês da apuração.

$$(A1-17)EUST_{ITAIPU} = TUST_{ITAIPU} \times P_{ITAIPU} \times QP_{ITAIPU}$$

Sendo,

$TUST_{ITAIPU}$: Tarifa de uso da UHE Itaipu

P_{ITAIPU} : Potência máxima contratada por UHE Itaipu no ano civil

QP_{ITAIPU} : Quota parte para rateio da potência de UHE Itaipu, associada a cada usuário

A.1.9. Cálculo do ADCEUST

A.1.9.1. Considerando a inviabilidade da obtenção dos valores medidos de MUST no mês da apuração de serviços e encargos e, conforme [1], para o cálculo de EUST deve ser considerado o maior valor de MUST entre o contrato e o verificado, é necessária, mensalmente, a apuração desta diferença, denominada ADCEUST.

A.1.9.2. No caso de unidades consumidoras e distribuidoras com CUST na modalidade permanente, os ADCEUST são calculados da seguinte forma:

$$(A1-18)ADCEUST = [TUST_P \times (MUST_{V P} - MUST_{PER P})] + [(TUST_{FP} \times (MUST_{V FP} - MUST_{PER FP}))]$$

Sendo,

$MUST_{PER P}$: MUST contratado na modalidade permanente, no horário de ponta, vigente no mês da apuração

$MUST_{PER FP}$: MUST contratado na modalidade permanente, no horário fora de ponta, vigente no mês da apuração

$TUST_P$: $TUST_{RB}$, relativas às instalações de Rede Básica, e $TUST_{FR}$, relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, referente ao horário de ponta

$TUST_{FP}$: $TUST_{RB}$, relativas às instalações de Rede Básica, e $TUST_{FR}$, relativas às instalações de TR^{FR} e DIT de uso compartilhado, referente ao horário fora de ponta

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

$MUST_{VP}$: Maior MUST verificado no horário de ponta no mês de apuração, quando este for maior que $MUST_{PERP}$

$MUST_{VFP}$: Maior MUST verificado no horário fora ponta no mês de apuração, quando este for maior que $MUST_{PERFP}$

- (a) No caso em que distribuidoras têm contratados MUST na modalidade flexível, ou no caso em que unidades consumidoras, autoprodutores ou produtores independentes têm contratados MUST na modalidade de reserva de capacidade, o ADCEUST é determinado em função do MUST_v configurado no dia em que ocorrer a maior diferença entre MUST_v e o somatório dos montantes contratados e ativos neste dia.

A.1.9.3. No caso de agentes de geração com CUST na modalidade permanente, os ADCEUST são calculados da seguinte forma:

$$(A1-19)ADCEUST = TUST \times (MUST_V - MUST_{PER})$$

Sendo,

$MUST_{PER}$: MUST contratado na modalidade permanente vigente no mês da apuração

TUST: $TUST_{RB}$, relativas às instalações de Rede Básica, e $TUST_{FR}$, relativas às instalações de TR_{FR} e DIT de uso compartilhado

$MUST_V$: Maior MUST verificado no mês de apuração

- (a) No caso de agentes de geração com direito a desconto na TUST, para o cálculo do ADCEUST são analisadas as seguintes situações:

- (1) Se $MUST_V \leq P_{incentivada}$:

$$(A1-20)ADCEUST = TUST_{INCENTIVADA} \times (MUST_V - MUST_{PER})$$

Sendo,

$MUST_{PER}$: MUST contratado na modalidade permanente vigente no mês da apuração

$MUST_V$: Maior MUST verificado no mês

TUST com aplicação de desconto em função de classificação de fonte de energia incentivada

$P_{INCENTIVADA}$: Potência máxima considerada como requisito, segundo a regulamentação vigente, para aplicação de percentual de redução na TUST

- (2) Se $MUST_V > P_{incentivada}$, o agente de geração perde o direito ao desconto na TUST.

A.1.9.4. Como a informação do $MUST_V$ refere-se ao mês anterior ao da apuração, além do ADCEUST, os EUST cobrados a menor na apuração anterior são compensados retroativamente na apuração atual.

A.1.9.5. No caso em que os EUST relativos a novos pontos de contratação são calculados proporcionalmente a partir do dia da execução do MUST, conforme item A.1.1.2. deste submódulo, o ADCEUST é calculado da seguinte forma:

$$(A1-21)ADCEUST = TUST \times (MUST_V - MUST_{PER}) \times \frac{NDIAS_{MUST}}{NDIAS_{MÊS}}$$

Sendo,

$MUST_{PER}$: MUST contratado na modalidade permanente vigente no mês da apuração

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

MUST_v: Maior MUST verificado no mês

N_{DIASMUST}: Quantidade de dias de execução do MUST_{PER} no mês

N_{DIASMÊS}: Quantidade de dias do mês

A.1.10. Apuração da PIU

A.1.10.1. A avaliação da eficiência da contratação do uso do sistema de transmissão é contabilizada por meio da apuração das diferenças entre os MUST contratados e a demanda máxima medida por posto horário e ponto de conexão, conforme Submódulo 6.8, com aplicação de tarifa de ultrapassagem igual a três vezes ao valor da TUST, conforme [1].

A.1.10.2. No caso de usuários com desconto na TUST, a parcela associada à PIU será apurada considerando-se a TUST sem desconto.

A.1.10.3. No caso de unidades consumidoras ou produtores independentes e autoprodutores com MUST contratados no segmento de consumo, a PIU é apurada com a aplicação da tarifa de ultrapassagem, por posto horário e ponto de conexão, em função dos montantes apresentados na Tabela A1.

Tabela A1 - Montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem - unidades consumidoras ou produtores independentes e autoprodutores contratados no segmento de consumo

Situação	MUST contratado	Montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem
(i)	MUST _{PER}	$MUST_v - 1,05 \times MUST_{PER}$
(ii)	MUST _{PER} e MUST _{FLEX}	$MUST_v - [(1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX}]$
(iii)	MUST _{PER} e MUST _{RC}	$MUST_v - [(1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{RC}]$
(iv)	MUST _{PER} e MUST _{RC} , sendo MUST _{PER} = 0	$MUST_v - 1,05 \times MUST_{RC}$
(v)	MUST _{PER} , MUST _{FLEX} e MUST _{RC}	$MUST_v - [(1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX} + MUST_{RC}]$

(a) Em função da apuração do EUST na modalidade de reserva de capacidade ser caracterizado em base diária (pro rata dia), conforme Submódulo 6.8, para o cálculo dos adicionais de ultrapassagem das situações (iv) e (v) da Tabela A1, é considerado o máximo montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem, apurado dentre todos os dias do mês.

(b) Considerando as situações apresentadas na Tabela A1, a PIU é calculada da seguinte forma:

(1) Situação (i): para unidades consumidoras, quando o MUST_v for superior a 105% do montante contratado em caráter permanente, na inexistência de contratos de uso em caráter flexível:

$$(A1-22)PIU = [3 \times TUST \times (MUST_v - (1,05 \times MUST_{PER}))]_P + [3 \times TUST \times (MUST_v - (1,05 \times MUST_{PER}))]_{FP}$$

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

- (2) Situação (ii): para unidades consumidoras, quando o MUST_v for superior ao somatório dos montantes de 105% dos MUST em caráter permanente com os MUST na modalidade flexível contratados no mesmo ponto de conexão.

$$(A1-23)PIU = [3 \times TUST \times (MUST_v - ((1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX}))]_P + [3 \times TUST \times (MUST_v - ((1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX}))]_{FP}$$

- (3) Situação (iii): para autoprodutores e produtores independentes cuja máxima carga própria é maior que a geração e com montante contratado na modalidade de reserva de capacidade. Neste caso, quando o MUST_v no ponto de conexão for superior ao somatório de 105% do montante contratado em caráter permanente e do contratado na modalidade de reserva de capacidade no mesmo ponto de conexão.

$$(A1-24)PIU = 3 \times TUST_P \times MÁXIMO [(MUST_v - ((1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{RC}))]_P + 3 \times TUST_{FP} \times MÁXIMO [(MUST_v - ((1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{RC}))]_{FP}$$

- (4) Situação (iv): para agentes de geração, inclusive autoprodutor ou produtor independente de energia com geração maior que a carga própria quando o MUST_v for superior a 105% do montante contratado em caráter de reserva de capacidade. Refere-se ao caso de autoprodutor cuja geração é maior que a carga própria e que celebra CUST na modalidade permanente com MUST_{PER} igual a zero.

$$(A1-25)PIU = 3 \times TUST_P \times MÁXIMO (MUST_v - (1,05 \times MUST_{RC}))_P + 3 \times TUST_{FP} \times MÁXIMO [(MUST_v - (1,05 \times MUST_{RC}))]_{FP}$$

- (5) Situação (v): para autoprodutores e produtores independentes cuja máxima carga própria é maior que a geração, com montante contratado nas modalidades de reserva de capacidade e flexível. Neste caso, quando o MUST_v no ponto de conexão for superior ao somatório de 105% do montante contratado em caráter permanente, do contratado em caráter flexível e do contratado na modalidade de reserva de capacidade no mesmo ponto de conexão.

$$(A1-26)PIU = 3 \times TUST_P \times MÁXIMO [(MUST_v - ((1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX} + MUST_{RC}))]_P + 3 \times TUST_{FP} \times MÁXIMO [(MUST_v - ((1,05 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX} + MUST_{RC}))]_{FP}$$

A.1.10.4. No caso de distribuidoras, a PIU é apurada com a aplicação da tarifa de ultrapassagem, por posto horário e ponto de conexão, em função dos montantes apresentados na Tabela A2.

Tabela A2 - Montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem - distribuidoras

Situação	MUST contratado	Montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem
(i)	MUST _{PER}	$MUST_v - 1,1 \times MUST_{PER}$
(ii)	MUST _{PER} e MUST _{FLEX}	$MUST_v - [(1,1 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX}]$

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

(a) Em função da apuração do EUST na modalidade flexível para as distribuidoras ser caracterizado em base diária (pro rata dia), conforme Submódulo 6.8, para o cálculo dos adicionais de ultrapassagem na situação (ii) da Tabela A2, é considerado o máximo montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem, apurado dentre todos os dias do mês.

(b) Considerando as situações apresentadas na Tabela A2, a PIU é calculada da seguinte forma:

(1) Situação (i): para ponto de conexão contratado por agentes de distribuição, quando o MUSTv em cada ponto de conexão for superior a 110% do montante contratado em caráter permanente, na inexistência de contratos de uso em caráter flexível em execução.

$$(A1-27)PIU = [3 \times TUST \times (MUST_v - 1,1 \times MUST_{PER})]_{P+} + [3 \times TUST \times (MUST_v - (1,1 \times MUST_{PER}))]_{FP}$$

(2) Situação (ii): para cada ponto de conexão contratado por agentes de distribuição, quando o MUSTv for superior ao somatório dos montantes dos contratos em caráter permanente e flexível no mesmo ponto de conexão.

$$(A1-28)PIU = 3 \times TUST_P \times \text{MÁXIMO} [(MUST_v - ((1,1 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX}))]_P + 3 \times TUST_{FP} \times \text{MÁXIMO} [(MUST_v - ((1,1 \times MUST_{PER}) + MUST_{FLEX}))]_{FP}$$

A.1.10.5. No caso de agentes de geração, incluindo autoprodutor ou produtor independente de energia com geração maior que a carga própria, a PIU é apurada, com a aplicação da tarifa de ultrapassagem, em função dos montantes apresentados na Tabela A4.

Tabela A3 - Montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem - agentes de geração ou autoprodutor ou produtor independente de energia com geração maior que a carga própria

Situação	MUST contratado	Montante exposto à aplicação da tarifa de ultrapassagem
(i)	MUST _{PER}	MUST _v - 1,01 × MUST _{PER}

(a) Considerando a situação (i) apresentada na Tabela A3, a PIU é calculada da seguinte forma:

$$(A1-29)PIU = 3 \times TUST \times [MUST_v - (1,01 \times MUST_{PER})]$$

A.1.11. Apuração da PIs

A.1.11.1. Após o encerramento do ano civil é verificada a máxima demanda medida no ano anterior e apurado o valor da PIs, a ser atribuída à distribuidora, conforme [1].

$$(A1-30)PIS = 12 \times \sum[(0,9 \times MUST_P - D_{\text{máx anual P}}) \times (TUST_{P RB})] + 12 \times \sum[(0,9 \times MUST_{FP} - D_{\text{máx anual FP}}) \times (TUST_{FP RB})]$$

Sendo,

PIs: parcela de ineficiência por sobrecontratação a ser cobrada da distribuidora, por ponto de conexão associada à TUST_{RB}

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

$D_{\text{máx anual-P}}$: demanda máxima anual medida no ponto de conexão quando inferior a 90% do MUST contratado no mesmo ponto de conexão no horário de ponta

$D_{\text{máx anual-P}}$: demanda máxima anual medida no ponto de conexão quando inferior a 90% do MUST contratado no mesmo ponto de conexão no horário fora de ponta

A.1.11.2. No caso específico em que, durante o ano civil, o MUSTPER de um determinado ponto de conexão tenha sofrido alteração de valor, a PIS será determinada pelo maior valor apurado no ano civil, da razão entre a demanda máxima verificada e o MUST contratado apurado mensalmente.

A.1.12. Apuração do ERFS

A.1.12.1. O ERFS é devido em caso de sobrecarga em transformadores integrantes de concessões de transmissão causada por valor de demanda acima dos MUST contratados.

A.1.12.2. Dependendo do agente causador da sobrecarga, os montantes de ressarcimento financeiro associados aos usuários são considerados da seguinte forma:

- quando a sobrecarga for originada por usuários, o valor de ERFS é considerado na apuração mensal de encargos dos respectivos usuários;
- quando a sobrecarga for decorrente da coordenação da operação pelo ONS, atendendo a razões sistêmicas, ou não forem identificados agentes causadores pela mesma, o valor de ERFS é rateado entre todos os usuários da Rede Básica, na proporção dos MUST contratados por cada um no mês de apuração, conforme item A.1.12.3. deste submódulo; ou
- quando a sobrecarga for decorrente da coordenação da operação pelo ONS, por motivos outros que os citados no item A.1.12.2. (b) deste submódulo, o seu valor somente é apresentado no RAMSET, devendo ser faturado à parte pelo agente de transmissão contra o ONS.

$$(A1-31) ERFS = ERFS_i^r + ERFS_i^s$$

Sendo,

$ERFS_i^r$: ressarcimento financeiro por sobrecargas em transformadores, calculado conforme (A1-23), provocadas pelo usuário "i"

$ERFS_i^s$: somatório dos valores de ressarcimentos atribuídos ao usuário "i", calculado conforme (A1-24), referente a sobrecargas sem a identificação de agentes causadores, ou motivadas por ações ou omissões do ONS, por razões sistêmicas

$$(A1-32) ERFS_i^s = \frac{(AFS - ERFS^r) \times MUST_i}{\sum MUST_j}$$

AFS: adicional financeiro por sobrecarga atribuído ao agente de transmissão, calculado conforme item B.1.2 deste submódulo

$MUST_i$: corresponde ao MUST total contratado pelo usuário "i" no mês de apuração, excluídas as contratações de uso temporárias que não apresentavam demanda durante o período da sobrecarga

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

MUST_j: corresponde ao somatório dos MUST contratados por todos os usuários no mês de apuração, excluídas as contratações de uso temporárias que não apresentavam demanda durante o período da sobrecarga

A.1.12.3. O valor de ressarcimento financeiro referente a sobrecargas sem a identificação de agentes causadores ou motivadas por coordenação da operação do ONS atendendo a razões sistêmicas é rateado entre todos os usuários da Rede Básica, excluídas as contratações de uso temporárias que não apresentavam demanda durante o período da sobrecarga.

A.1.13. Apuração do VMERET

A.1.13.1. O pedido de retificação de um agente é analisado pelo ONS e, se julgado procedente, a respectiva alteração é incluída na apuração mensal de serviços e encargos, constando em um item à parte do relatório, para possibilitar a adequada contabilização do recurso pelo agente requisitante e informar aos demais agentes.

A.1.13.2. Quando confirmada a existência de atualização ou correção de parâmetros utilizados no cálculo de quaisquer parcelas que compõem o VME de meses anteriores, o ONS recontabiliza a parcela e calcula as diferenças entre o valor apurado e o revisto, incorporando a diferença na apuração vigente, considerando eventuais restrições de compensação no próprio mês.

(a) Caso não seja possível efetuar a compensação no mês vigente do montante integral da diferença citada no item A.1.13.2. deste submódulo, o valor remanescente é incorporado nas apurações seguintes.

A.1.13.3. O ONS considera os valores históricos a serem retificados, sem correção monetária, juros ou qualquer reajuste.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

ANEXO B - DETALHAMENTO DAS PARCELAS QUE COMPÕEM OS VALORES MENSIS DE SERVIÇOS (VMST)

B.1. Os valores mensais de serviços de transmissão correspondente ao serviço prestado por cada agente de transmissão “t” relativos às suas instalações da Rede Básica e Interligações Internacionais são apurados da seguinte forma:

$$(B1-1) VMST_t = RMIO + AFS^{RB} - RFS^{RB} - PV^{RB} - RTLI^{RB}$$

Sendo,

RMIO (Receita Mensal das Instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais): corresponde à soma dos Pagamentos Base (PB) relativas às instalações em operação comercial, pertencentes a uma agente de transmissão

AFS^{RB} (Adicional Financeiro por Sobrecarga relativo à Rede Básica e Interligações Internacionais): corresponde à soma dos adicionais de receita mensal decorrentes da operação de transformadores da Rede Básica e Interligações Internacionais pertencentes a uma agente de transmissão, em condições de sobrecarga que ocasionem perda adicional de vida útil

RFS^{RB} (Ressarcimento Financeiro por Sobrecarga relativo à Rede Básica e Interligações Internacionais): corresponde à soma dos montantes financeiros decorrentes de sobrecarga provocada pela agente de transmissão em transformadores da Rede Básica e Interligações Internacionais de outras agentes de transmissão

PV^{RB}: corresponde à soma dos descontos de receita devido às indisponibilidades, restrições operativas temporárias, cancelamentos de intervenções previamente aprovadas pelo ONS, e atrasos de entrada em operação de novas FT integrantes da Rede Básica e Interligações Internacionais

RTLI^{RB} (Receita não devida de Termo de Liberação de instalações de Rede Básica e Interligações Internacionais): corresponde à soma das parcelas suprimidas das receitas RMIO, em decorrência da emissão de Termos de Liberação que indiquem a existência de pendências não impeditivas próprias conforme [1]

B.1.1 Cálculo da RMIO

B.1.1.1. O valor da RMIO corresponde ao somatório dos Pagamento Base das instalações em operação comercial.

B.1.1.2. A incorporação na receita mensal do valor do PB de uma determinada FT considera as disposições relativas à suspensão dessas receitas, conforme [5], [6] e [1].

B.1.2 Cálculo da AFS

B.1.2.1. O valor de AFS corresponde ao somatório dos valores de adicional financeiro relacionado à quantidade de transformadores integrantes da Rede Básica de uma determinada concessão de transmissão, com ocorrências de sobrecargas registradas, apuradas e aprovadas.

$$(B1-2) AFS^{RB} = \sum_{i=1}^m [AFS_i]$$

Sendo,

AFS: valor total de adicional financeiro a ser creditado ao agente de transmissão, devido a sobrecargas em seus transformadores

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

AFS^{RB}_i : valor de adicional financeiro a ser creditado ao agente de transmissão, devido a sobrecargas no equipamento “i”, calculado conforme (B1-4)

m: quantidade de transformadores integrantes da Rede Básica de uma determinada concessão de transmissão, com ocorrências de sobrecargas

$$(B1-3)AFS_i^{RB} = PB_i \times (S_i - 1)$$

PB_i : PB da FT correspondente ao transformador “i” no mês de ocorrência da sobrecarga

S_i : fator de carregamento referente ao transformador “i”, com valor > 1, resultante dos processos definidos no Submódulo 6.7

B.1.3 Cálculo do RFS

B.1.3.1. Quando verificada sobrecarga em transformador provocada por agente de transmissão “r”, não proprietário do transformador, é descontado na apuração da receita mensal de serviços de transmissão deste agente “r”, o valor de RFS.

$$(B1-4)RFS^r = \sum_{j=1}^n (AFS_j \times PR_j^r)$$

Sendo,

RFS^r : ressarcimento financeiro por sobrecarga, a ser descontado de cada agente de transmissão “r” responsabilizado por sobrecarga em transformador de propriedade de outro agente de transmissão

n: quantidade de equipamentos com ocorrências de sobrecargas ocasionadas pelo agente responsabilizado “r”

AFS_j : adicional financeiro por sobrecarga ocorrida no transformador “j”

PR_{jr} : percentual de responsabilidade do agente “r” na sobrecarga no equipamento “j”, conforme resultado do processo estabelecido no Submódulo 6.7

B.1.4 Apuração de PV^{RB}

B.1.4.1. Resultante da apuração dos eventos associados à disponibilidade e à capacidade operativa das instalações de transmissão, detalhada no Anexo C deste submódulo.

B.1.5 Apuração da RTLI

B.1.5.1. A transmissora fará jus ao recebimento da parcela de RAP por FT liberada para operação, a partir da data de liberação especificada nos Termos de Liberação emitidos conforme Submódulo 7.15.

B.1.5.2. Eventuais diferenças de recebimento de receitas decorrentes de retificações, por parte da ANEEL, dos Termos de Liberação são consideradas no reajuste anual de receitas subsequente à publicação da decisão.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

ANEXO C - APURAÇÃO DE PARCELA VARIÁVEL (PV)

- C.1. A apuração de parcela variável (PV) resulta da análise de desempenho das instalações no que se refere à disponibilidade e capacidade ao longo do mês, conforme processo estabelecido no Submódulo 6.7.
- C.2. O montante financeiro total relativo à PV, a ser descontado de cada agente de transmissão “t” no montante de VMST_t, conforme item B.1. deste submódulo, considera os eventos apurados em cada FT sob sua responsabilidade.

$$(C1-1) PV = PVIRO^L + PVA + PPCI + PVR$$

Sendo,

PVIRO^L: valor mensal de desconto que atenda aos limites estabelecidos para a aplicação dos descontos financeiros de PV, conforme C.5. , quando da ocorrência de aplicação de PVI e PVRO a uma mesma FT exceto FT Conversora, conforme C.5.1. ; ou quando da ocorrência de aplicação de PVC a uma mesma FT Conversora, conforme C.5.2.

PVA: Parcela Variável decorrentes de indisponibilidade por atraso na entrada em operação de novas FT da Rede Básica e Interligações Internacionais

PPCI: Parcela Variável decorrente de cancelamentos de intervenções previamente aprovadas

PVR: Parcela Variável decorrente de utilização de equipamento reserva remunerado

- C.3. Os critérios e detalhamento de apuração de PV são apresentados em [5].
- C.4. Os critérios e detalhamento de apuração de PVC são apresentados em [6].
- C.5. Quando da ocorrência de aplicação de PVI e PVRO a uma mesma FT, o somatório destas deve ser analisado considerando limites de aplicação, sendo que:
- C.5.1. para FT exceto FT Conversora; e

$$(C1-2) PVIRO = PVI + PVRO$$

Sendo,

PVIRO: somatório das parcelas variáveis mensais PVI e PVRO imputadas a uma FT

PVI: Parcela Variável por Indisponibilidade

PVRO: Parcela Variável por Restrição Operativa

- C.5.2. para FT Conversora.

$$(C1-3) PVIRO = PVC$$

Sendo,

PVIRO: somatório das parcelas variáveis mensais PV imputadas a uma FT Conversora

PVC: Parcela Variável por Indisponibilidade da FT Conversora

- (a) Limite (a): o desconto referente à soma dos valores da PVI, da PVRO de cada FT, ou, no caso de FT Conversora, da PVC,, dentro do mês de apuração, é limitado a 50% (cinquenta por cento) do valor do PB da FT, deslocando-se para os meses subseqüente o saldo restante.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

(1) Se $(PVIRO + PVIRO^{EX}) < 0,5 \times PB$

$$(C1-4) PVIRO^{LA} = PVIRO + PVIRO^{EX}$$

Sendo,

PVIRO: Somatório de PVI, PVRO e PVC atribuídas a uma FT

PVIRO^{EX}: remanescente de PVIRO excedente ao limite de 50% do PB de uma FT no mês anterior

PVIRO^{LA}: somatório de valores apurados de PVI, PVRO, PVC e PVIRO^{EX} de uma determinada FT, afetados da satisfação ao limite (a)

(2) Se $(PVIRO + PVIRO^{EX}) \geq 0,5 \times PB$

$$(C1-5) PVIRO^{LA} = 0,5 \times PB$$

(b) Limite (b): o somatório dos descontos no período contínuo de doze meses, incluindo os descontos do mês da apuração vigente, estará limitado a 25% do somatório dos PB da FT no mesmo período.

Se

$$(C1-6) \sum_{m=m0}^{m=m11} PVIRO_M + PVIRO_{ml}^{EX} < 0,25 \times \sum_{m=m0}^{m=m11} PB_m$$

Então

$$(C1-7) PVIRO^{LB} = (PVIRO_{m0} + PVIRO_{ml}^{EX})$$

Se

$$(C1-8) \sum_{m=m0}^{m=m11} PVIRO_M + PVIRO_{ml}^{EX} \geq 0,25 \times \sum_{m=m0}^{m=m11} PB_m$$

Então

$$(C1-9) PVIRO^{LB} = (PVIRO_{m0A} + PVIRO_{m1}^{EX}) - [(\sum_{m=m0}^{m=m11} PVIRO_m + PVIRO_{m1}^{EX}) - (0,25 \times \sum_{m=m0}^{m=m11} PB_m)]$$

Sendo,

m: meses contidos no período entre o mês da apuração das parcelas variáveis (m0) e o décimo primeiro mês anterior (m11);

PVIRO_{m0A}: somatório dos montantes PVI e PVRO de uma FT, ou de PVC para FT Conversora, configurados no mês da apuração das parcelas variáveis, referentes a eventos ocorridos antes daquele que ocasiona a superação do limite (b)

PVIRO_{ml}^{EX}: remanescente de parcela variável PVIRO excedente ao limite de 50% do PB de uma FT no mês anterior ao da apuração das parcelas variáveis;

PVIRO^{LB}: somatório dos montantes PVI, PVRO e PVIRO^{EX} de uma determinada FT, ou para FT Conversora, PVC e PVIRO^{EX}, afetados da satisfação ao limite (b) de desconto.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

- (1) No caso da configuração de uma série de eventos de indisponibilidade em FT – distintas ou não num determinado mês, a análise do limite (b) para cada evento será efetuada por ordem cronológica de ocorrência.
- (2) No caso de ultrapassagem do limite de 25% referido, o excedente ao limite descrito não será descontado da receita da agente de transmissão e a ANEEL será informada sobre a ultrapassagem do limite.
- (c) Limite (c): o somatório dos descontos referentes aos valores das PVI, PVRO e das PVC de todas as FT de uma concessão, no período contínuo de doze meses, incluindo os descontos do mês da apuração vigente, estará limitado a 12,5% do valor da RAP da concessão, correspondente ao mesmo período.

Se

$$(C1-10) \sum_j^{NF} \left(\sum_{m=n0}^{m=ml1} PVIRO_m + PVIRO_{ml}^{EX} \right)_j < 0,125 \times \sum_j^{NF} \left(\sum_{m=n0}^{m=ml1} PB_m \right)_j$$

Então

$$(C1-11) PVIRO^{LC} = \left(PVIRO_{n0} + PVIRO_{ml}^{EX} \right)$$

Se

$$(C1-12) \sum_j^{NF} \left(\sum_{m=n0}^{m=ml1} PVIRO_m + PVIRO_{ml}^{EX} \right)_j \geq 0,125 \times \sum_j^{NF} \left(\sum_{m=n0}^{m=ml1} PB_m \right)_j$$

Então

$$(C1-13) PVIRO^{LC} = \left(PVIRO_{n0A} + PVIRO_{ml}^{EX} \right) - \left[\left(\sum_j^{NF} \left(\sum_{m=n0}^{m=ml1} PVIRO_m + PVIRO_{ml}^{EX} \right)_j \right) - \left(0,125 \times \sum_j^{NF} \left(\sum_{m=n0}^{m=ml1} PB_m \right)_j \right) \right]$$

Sendo,

j: número de funções transmissão de uma determinada concessão;

$PVIRO_{n0A}$: somatório dos montantes PVI e PVRO, referentes a eventos da mesma FT, ou PVC no caso de FT Conversora, ocorridos antes daquele que ocasionou a superação do limite (c).

$PVIRO^{LC}$: somatório dos montantes de PVI, PVRO e $PVIRO^{EX}$ de uma determinada FT, ou no caso de FT Conversora, PVC e $PVIRO^{EX}$, afetados da satisfação ao limite (c) de desconto.

- (1) No caso da configuração de uma série de eventos de indisponibilidade em FT - distintas ou não num determinado mês, a análise do limite (c) para cada evento será efetuada por ordem cronológica de ocorrência.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

(2) Serão expurgados os eventos apurados no mês vigente, que cronologicamente sucederem aquele evento cuja PVIRO, ao somar-se com os valores de PVIRO dos demais eventos ocorridos em data/horário anteriores, mais os valores dos eventuais remanescentes do mês anterior, mais os valores acumulados de PVIRO efetivamente descontados nos últimos 11 meses, configurar ultrapassagem ao limite referido de 12,5%.

(3) À FT associada ao evento descrito no item C.5. (c)(2) que perfez o limite de 12,5%, será apropriado o valor de PVIROLC para efeito de análise do limite (b) nos meses seguintes de apuração.

(d) No caso de FT constituídas de instalações de propriedade de mais de uma concessão, além dos critérios de limitação associados aos descontos descritos nos itens C.5. (a), C.5. (b) e C.5. (c), será considerada regra adicional de limitação de desconto associada especificamente ao conjunto de equipamentos de propriedade de cada concessão:

(1) No período contínuo de 12 meses, incluindo a apuração vigente, o desconto acumulado de Parcela Variável atribuída ao conjunto de equipamentos de uma determinada concessão estará limitado a 50% do somatório dos PB dos referidos equipamentos no mesmo período.

(2) O excedente à eventual ultrapassagem do limite de 50% referido, não será descontado da receita do agente de transmissão.

C.6. Assim, o montante total cabível a cada FT, resultante da incidência dos limites descritos sobre o somatório das parcelas PVI, PVRO e PVC é considerado da seguinte forma:

$$(C1-14) \quad PVIRO = \sum_{j=1}^{NER} PVIRO_j^L$$

Sendo,

PVIRO^L: valor mensal de desconto que atenda os três limites descritos nos itens C.5. (a), C.5. (b) e C.5. (c), para uma determinada FT, ou seja, PVIRO^L será o menor valor entre PVIRO^{LA}, PVIRO^{LB} e PVIRO^{LC}

j: número de funções transmissão de uma determinada concessão

C.7. No caso de FT constituída por equipamentos de mais de uma concessão, quando da ocorrência de evento cuja responsabilidade é atribuída a mais de uma concessão, os descontos de Parcelas Variáveis, já afetados dos limites previstos, serão apropriados a cada um dos responsáveis na proporção das receitas homologadas pela ANEEL, referentes aos seus respectivos equipamentos que compõem a FT em relação ao PB da FT.

C.8. Caso seja retificado um evento apurado anteriormente, os novos dados serão utilizados para refazer todas as apurações da FT em questão, inclusive as verificações das franquias e limitações de 50%, 25% e 12,5%, compreendidas entre a apuração do evento original até a apuração atual, quando foi informada a retificação.

C.9. Quando houver suspensão da aplicação dos descontos, caso a decisão do mérito seja favorável à cobrança, os valores devidos serão atualizados pelo ONS para o mês do início da cobrança, utilizando o respectivo índice de atualização contratual da RAP.

Nome	Submódulo	Tipo	Revisão	Vigência
Apuração mensal de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais	8.3	Procedimental	2020.12	01/01/2021

C.10. Quando houver recontabilização de descontos, os valores a serem cobrados ou devolvidos serão atualizados pelo ONS para o mês da recontabilização, utilizando os respectivos índices de atualização contratual da RAP.

C.11. As estatísticas de frequência/duração de desligamentos considerarão os valores retificados.