

Submódulo 3.3

CUSTOS DE TRANSMISSÃO

Revisão	Motivo da revisão	Instrumento de aprovação pela ANEEL	Data de Vigência
1.0	Primeira versão aprovada (após realização da AP 78/2011)	Resolução Normativa nº 604/2014	A partir de 17/3/2014

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. ABRANGÊNCIA	3
3. CUSTOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA.....	3
3.1. CUSTOS RELATIVOS AO USO DOS SISTEMAS DE TRANSMISSÃO	4
3.2. CUSTOS RELATIVOS AO USO DOS SISTEMAS DE TRANSMISSÃO PELAS CENTRAIS GERADORAS CONECTADAS EM NÍVEL DE TENSÃO DE 88 kV ou 138 kV	5
3.3. CUSTOS RELATIVOS À CONEXÃO AO SISTEMA DE TRANSMISSÃO	6
3.4. CUSTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE DE ITAIPU	7
3.5. CUSTOS RELATIVOS AO USO DA REDE BÁSICA PELA USINA DE ITAIPU	8
3.6. CUSTOS RELATIVOS AO USO DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO	8
3.7. CUSTOS RELATIVOS À CONEXÃO À REDE DE OUTRA DISTRIBUIDORA	9
4. FLUXOGRAMA DE CÁLCULO DOS CUSTOS DE TRANSPORTE	9

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

1. OBJETIVO

1. Estabelecer os critérios e os procedimentos relativos ao cálculo dos custos de transmissão de energia elétrica a serem considerados nos processos tarifários das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica.

2. ABRANGÊNCIA

2. Os critérios e procedimentos definidos neste Submódulo são aplicáveis aos reajustes tarifários anuais (RTA) e, no que couber, às revisões tarifárias periódicas (RTP) das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica.

3.3

3. CUSTOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA

3. Os custos com transmissão de energia elétrica são aqueles relacionados ao transporte da energia desde as unidades geradoras até os sistemas de distribuição, sendo compostos pelos itens a seguir: (i) uso das instalações de transmissão classificadas como Rede Básica, Rede Básica Fronteira ou Demais Instalações de Transmissão (DIT) de uso compartilhado, (ii) uso das instalações de distribuição, (iii) conexão às DIT de uso exclusivo, (iv) conexão às redes de distribuição, (v) transporte da energia proveniente de Itaipu até o ponto de conexão à Rede Básica, (vi) uso da Rede Básica pela usina de Itaipu e (vii) uso do sistema de transmissão pelas centrais geradoras conectadas em nível de tensão de 88 kV ou 138 kV.
4. Quanto aos custos referentes à usina de Itaipu, a Lei nº 5.899, de 5 de julho de 1973, dispõe sobre as diretrizes de aquisição dos serviços de eletricidade dessa usina, enquanto o Decreto nº 4.550, de 27 de dezembro de 2002, regulamenta a comercialização de energia gerada por essa usina.
5. Conforme o que consta no artigo 15 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, conjuntamente com o artigo 7º do Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, é assegurado o livre acesso aos sistemas de transmissão e de distribuição com vistas à manutenção das garantias de transporte de energia elétrica.
6. A referida garantia é devida mediante o ressarcimento do custo de transporte envolvido, calculado com base em critérios fixados pelo poder concedente, de modo que o uso e a conexão aos sistemas de transmissão e distribuição de energia atendam sua função técnica e econômica.
7. Em relação aos custos com conexão e uso dos sistemas de transmissão e/ou distribuição, os riscos inerentes à contratação dos serviços e variações de mercado são próprios das atividades da distribuidora, vedado, portanto, a consideração de ajustes compensatórios posteriores em decorrência do surgimento de novos custos dessa natureza no Período de Referência.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

8. Os custos com conexão e uso dos sistemas de transmissão e/ou distribuição, embora seja devido seu pagamento à respectiva transmissora ou distribuidora acessada desde a disponibilização do ativo, somente serão considerados no processo tarifário da distribuidora acessante a partir da efetiva utilização do serviço, sem efeitos retroativos.
9. Havendo despesa com PIS/Pasep e Cofins paga pela distribuidora acessante à transmissora ou distribuidora acessada, não contemplada na sua cobertura tarifária econômica ou financeira, deverá esse fato ser levado em consideração quando da apuração e repasse da alíquota efetiva referente a esses tributos nas faturas dos seus consumidores/usuários.

3.3

3.1. CUSTOS RELATIVOS AO USO DOS SISTEMAS DE TRANSMISSÃO

10. Pelo uso das instalações de transmissão do Sistema Interligado Nacional (SIN), classificadas como Rede Básica, Rede Básica Fronteira ou DIT de uso compartilhado, as concessionárias de distribuição pagam às transmissoras e ao Operador Nacional do Sistema Elétrica (ONS) o encargo de uso dos sistemas de transmissão (EUST), conforme os montantes de uso do sistema de transmissão (MUST) especificados nos respectivos contratos de uso do sistema de transmissão (CUST).
11. Para o cálculo do custo de transmissão de energia nos processos de reajuste consideram-se os MUST contratados multiplicados pelas tarifas de uso do sistema de transmissão (TUST) homologadas anualmente pela ANEEL, referentes aos respectivos pontos de conexão, para o horário de ponta e fora ponta.
12. Os MUST contratados são informados pela Superintendência de Regulação dos Serviços da Transmissão (SRT) à Superintendência de Regulação Econômica (SRE), considerando o período de referência da distribuidora¹.
13. Conforme definido na Resolução Normativa nº 67, de 8 de junho de 2004, as TUST são constituídas por duas componentes: TUST_{RB}, aplicável a todos os usuários do SIN, e TUST_{FR}, aplicável apenas à concessionária de distribuição.
14. O cálculo do custo de uso do sistema de transmissão (CST) ou EUST é feito conforme a fórmula abaixo:

$$CST_r = \sum_1^p \left[MUST_{FP-p} \times (TUST_{FP-RBpr} + TUST_{FP-FRpr}) + MUST_{P-p} \times (TUST_{P-RBpr} + TUST_{P-FRpr}) \right] \quad (1)$$

onde:

¹ Período de 12 meses anteriores ao mês do reajuste tarifário.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

CST_r : custo de uso do sistema de transmissão para a data de reajuste r ;
 $MUST_{FP-p}$: montante de uso do sistema de transmissão contratado no horário Fora de Ponta para o ponto de conexão p no período de referência do processo tarifário, em MW;
 $MUST_{P-p}$: montante de uso do sistema de transmissão contratado no horário de Ponta para o ponto de conexão p no período de referência do processo tarifário, em MW;
 $TUST_{FP-RBpr}$: tarifa no horário Fora de Ponta para a Rede Básica no ponto de conexão p vigente na data de reajuste r , em R\$/MW, homologada pela ANEEL;
 $TUST_{FP-FRpr}$: tarifa no horário Fora de Ponta para a Rede Básica de Fronteira no ponto de conexão p vigente na data de reajuste r , em R\$/MW, homologada pela ANEEL;
 $TUST_{P-RBpr}$: tarifa no horário de Ponta para Rede Básica no ponto de conexão p vigente na data de reajuste r , em R\$/MW, homologada pela ANEEL;
 $TUST_{P-FRpr}$: tarifa no horário de Ponta para Rede Básica de Fronteira no ponto de conexão p vigente na data de reajuste r , em R\$/MW, homologada pela ANEEL; e
 p : pontos de conexão contratados conforme CUST.

15. As TUST a serem consideradas na data do reajuste em processamento (DRP) são os valores vigentes no mês do reajuste tarifário e na data de referência anterior (DRA) são aquelas utilizadas na DRP do processo tarifário anterior.
16. Havendo parcela de ajuste de fronteira ($PA_{fronteira}$) homologada e informada pela SRT, esse valor, desde que passível de repasse às tarifas da distribuidora, será incorporado ao custo de uso do sistema de transmissão (CST_r), para fins de definição da cobertura tarifária final.
17. Caso a concessionária de distribuição tenha contratado MUST para atender exclusivamente usuários conectados em nível de tensão de 230 kV ou mais (Subgrupo A1), a SRT informará à SRE as respectivas TUST e pontos de conexão ao sistema de transmissão referentes a esses agentes, com o objetivo de subsidiar os procedimentos de abertura tarifária.

3.2. CUSTOS RELATIVOS AO USO DOS SISTEMAS DE TRANSMISSÃO PELAS CENTRAIS GERADORAS CONECTADAS EM NÍVEL DE TENSÃO DE 88 kV ou 138 kV

18. Quando o fluxo de potência de referência das usinas conectadas em nível de tensão de 88 kV ou 138 kV (Subgrupo A2) resultar em exportação de energia da rede unificada (sistema de distribuição) para a Rede Básica, será calculado o custo correspondente para esses geradores, destinado a remunerar o uso do sistema de transmissão, conforme determina o artigo 7º da Resolução Normativa nº 349, de 13 de janeiro de 2009.
19. Nesse caso, as distribuidoras ficam responsáveis pelo repasse do referido custo, associado às componentes TUSDg-T e TUSDg-ONS, respectivamente, às transmissoras e ao ONS, conforme determina o artigo 12 da Resolução Normativa nº 349, de 2009.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

20. Os custos associados às componentes TUSDg-T e TUSDg-ONS são definidos anualmente, por meio da mesma resolução que estabelece as TUST, e terão vigência para o ciclo tarifário que começa em 1º de julho do ano e termina em 30 de junho do ano subsequente.
21. Os valores das componentes TUSDg-T e TUSDg-ONS a serem considerados na DRP são aqueles vigentes no mês do reajuste tarifário da distribuidora e na DRA são os mesmos valores utilizados na DRP do processo tarifário anterior.

3.3

3.3. CUSTOS RELATIVOS À CONEXÃO AO SISTEMA DE TRANSMISSÃO

22. O custo relativo à conexão refere-se à utilização das DIT de uso exclusivo que não integram a Rede Básica. Essas instalações são disponibilizadas diretamente às distribuidoras pelas transmissoras, mediante a celebração do contrato de conexão ao sistema de transmissão (CCT). Os valores desse custo são homologados pela ANEEL e têm o seu reajuste anual concatenado com o reajuste das tarifas de fornecimento das distribuidoras de energia elétrica, conforme determina a Portaria Interministerial MF/MME nº 025, de 24 de janeiro de 2002.
23. Os custos de conexão passíveis de consideração nos processos tarifários são aqueles homologados pela ANEEL e informados pela SRT à SRE. Esses custos são atualizados para a data do reajuste tarifário pelo índice de preços definido no respectivo contrato de concessão de transmissão de energia elétrica.
24. O custo de conexão anual (CCA_{DRA}) a ser considerado na DRA é representado pela seguinte fórmula:

$$CCA_{DRA} = CCA_{DRP_{n-1}} \quad (2)$$

onde:

$CCA_{DRP_{n-1}}$: custo de conexão anual considerado na DRP do processo tarifário anterior.

25. O custo de conexão anual (CCA_{DRP}) a ser reconhecido na DRP do reajuste tarifário em processamento é calculado conforme a fórmula abaixo:

$$CCA_{DRP} = \sum_1^p (CC + CC_{novosativos}) \times \text{Indice} \quad (3)$$

onde:

CCA_{DRP} : custo de conexão anual por transmissora a ser reconhecido na data do reajuste em processamento;

CC: custo de conexão estabelecido na Resolução Homologatória do reajuste da Receita Anual Permitida (RAP) das transmissoras e informado pela SRT;

$CC_{novosativos}$: custo de conexão para novos ativos de transmissão informado pela SRT, passível de repasse às tarifas;

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

Índice: Índice de atualização monetária do custo de conexão estabelecido no contrato de concessão de transmissão (IGPM ou IPCA), obtido pela divisão dos índices do mês anterior à data de referência do custo de conexão e o do mês anterior ao mês de realização do processo tarifário.

26. Havendo parcela de ajuste de conexão ($PA_{\text{conexão}}$) homologada e informada pela SRT, esse valor, desde que passível de repasse às tarifas da distribuidora, será atualizado para a data do reajuste em processamento e incorporado ao custo de conexão anual (CCA_{DRP}), para fins de definição da cobertura tarifária final.
27. Os custos de conexão ao sistema de transmissão relativos a cada um dos usuários conectados no nível de tensão de 230 kV ou mais (Subgrupo A1) serão informados pela SRT à SRE quando se referir a CCT firmado pela distribuidora para a conexão exclusiva desses agentes. Esses custos serão cobrados dos usuários segundo o contrato de conexão às instalações de distribuição (CCD), sendo os valores publicados na Resolução Homologatória do processo tarifário da concessionária.
28. Os custos de conexão ao sistema de distribuição relativos a cada um dos usuários conectados no nível de tensão de 230 kV ou mais (Subgrupo A1) serão informados pela SRD à SRE quando se referir a CCD firmado entre a distribuidora e esses agentes em relação a ativos de uso exclusivo. Esses custos serão cobrados dos usuários conforme o CCD, sendo os valores publicados na Resolução Homologatória do processo tarifário da concessionária.
29. O tratamento tarifário para a alocação dos custos de conexão com os usuários conectados no nível de tensão em 230 kV ou mais (Subgrupo A1) é apresentado no Submódulo 7.3 do PRORET.

3.4. CUSTOS RELATIVOS AO TRANSPORTE DE ITAIPU

30. O custo de transmissão relativo ao transporte da energia elétrica proveniente da usina de Itaipu refere-se ao uso das instalações dedicadas àquela central geradora, que não integram a Rede Básica. Portanto, essas instalações são DIT de uso exclusivo, sendo esse valor arrecadado pela transmissora Furnas Centrais Elétricas S.A. (FURNAS) junto às distribuidoras quotistas de Itaipu.
31. O custo com o transporte de energia elétrica proveniente de Itaipu é calculado conforme a fórmula abaixo:

$$CTItaipu_r = TTI_r \times \sum_{m=1}^{12} DI_m \quad (4)$$

onde:

$CTItaipu_r$: custo de transporte de Itaipu para a data de reajuste r ;

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

TTI_r: tarifa de transporte de energia elétrica proveniente de Itaipu Binacional, homologada pela ANEEL, vigente na data de reajuste r, em R\$/MW;

DI_m: demanda do mês m, no período de referência do cálculo tarifário, homologada pela ANEEL para a distribuidora quotista, em MW; e

m: mês dentro do período de referência.

32. A tarifa de transporte de energia elétrica proveniente de Itaipu na DRP é o valor vigente na data do processo tarifário e na DRA é aquela utilizada na DRP do processo anterior.

3.3

3.5. CUSTOS RELATIVOS AO USO DA REDE BÁSICA PELA USINA DE ITAIPU

33. As distribuidoras detentoras das quotas-partes de Itaipu pagam também o EUST atribuído a essa usina. O cálculo desse encargo segue a fórmula abaixo:

$$CRB_{Itaipu_r} = TUSTIt_r \times \sum_{y=1}^2 (PI_y \times Q_y \times NMeses_y) \quad (5)$$

onde:

CRB_{Itaipu_r}: custo de uso da Rede Básica referente à Itaipu para a data de reajuste r;

TUST_{It_r}: TUST referente a Itaipu vigente na data de reajuste r, em R\$/MW, homologada pela ANEEL;

PI_y: potência máxima de Itaipu para o ano civil y do período de referência, em MW, homologada pela ANEEL;

Q_y: quota-parte da distribuidora no ano civil y do período de referência, homologada pela ANEEL;

NMeses_y: número de meses no ano civil y do período de referência; e

y: ano civil definido no período de referência, o qual envolve dois anos distintos.

34. A TUST e as quotas-partes de Itaipu das distribuidoras são homologadas anualmente pela ANEEL.

35. A TUST de Itaipu na DRP é o valor vigente na data do reajuste em processamento e na DRA é aquela utilizada na DRP do processo tarifário anterior.

3.6. CUSTOS RELATIVOS AO USO DOS SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

36. O custo com o uso das instalações do sistema de distribuição (CSD) refere-se aos valores pagos pelas concessionárias de distribuição a outras distribuidoras, conforme contrato de uso do sistema de distribuição (CUSD) celebrado entre as partes.

37. O CSD é calculado com base nos montantes de demanda de potência contratados e de energia elétrica associada a essa demanda e medida no período de referência, multiplicados pelas tarifas de aplicação homologadas pela ANEEL e constantes da Resolução da distribuidora acessada, conforme a fórmula seguinte:

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
CUSTOS DE TRANSMISSÃO	3.3	1.0	17/03/2014

$$CSD_r = \sum_1^p (MUSD_{P-p} \times TUSD_{P-pr} + MUSD_{FP-p} \times TUSD_{FP-pr}) + \sum_1^p (EM_p \times TUSD_{E-pr}) \quad (6)$$

onde:

CSD_r: custo de uso das instalações do sistema de distribuição para a data de reajuste *r*;

MUSD_{FP-p}: montante de uso do sistema de distribuição contratado no horário Fora Ponta para o ponto de conexão *p* no período de referência, em kW;

MUSD_{P-p}: montante de uso do sistema de distribuição contratado no horário Ponta para o ponto de conexão *p* no período de referência, em kW;

TUSD_{FP-pr}: tarifa de uso do sistema de distribuição (TUSD) no horário Fora Ponta para o nível de tensão do ponto de conexão *p* vigente na data de reajuste *r*, em R\$/kW, homologada pela ANEEL;

TUSD_{P-pr}: tarifa de uso do sistema de distribuição (TUSD) no horário de Ponta para o nível de tensão do ponto de conexão *p* vigente na data de reajuste *r*, em R\$/kW, homologada pela ANEEL;

EM_p: energia medida no ponto de conexão *p* no período de referência, em MWh;

TUSD_{E-pr}: tarifa de uso do sistema de distribuição (TUSD) para o nível de tensão do ponto de conexão *p* vigente na data de reajuste *r*, em R\$/MWh, homologada pela ANEEL; e

p: pontos de conexão com outras distribuidoras, conforme CUSD.

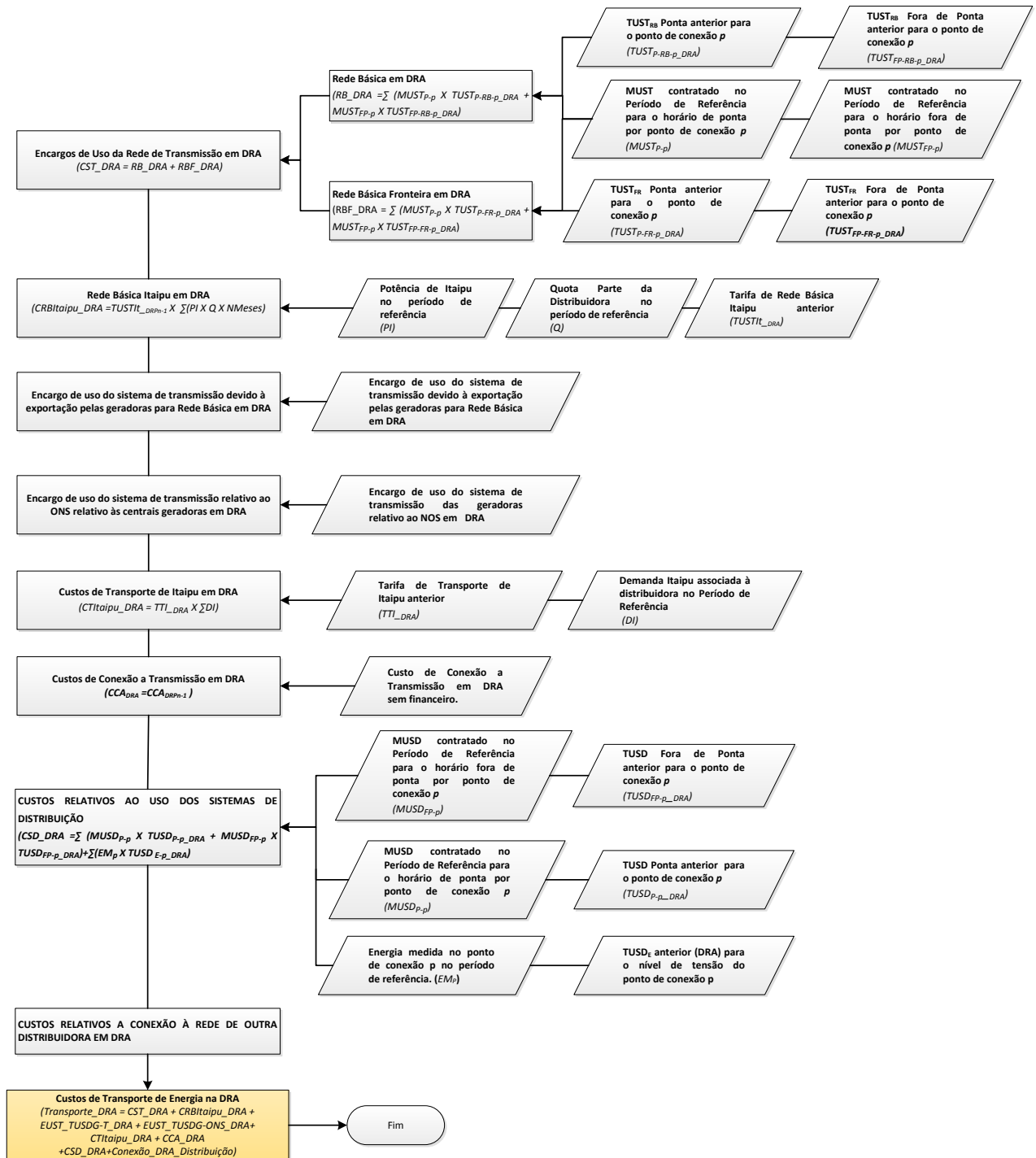
38. Os montantes contratados do CUSD estão sujeitos à análise e validação conforme metodologia de contratação definida pela ANEEL.
39. A tarifa de uso do sistema de distribuição (TUSD) na DRP é o valor vigente na data do processo tarifário em processamento e na DRA é aquela utilizada na DRP do processo anterior.

3.7. CUSTOS RELATIVOS À CONEXÃO À REDE DE OUTRA DISTRIBUIDORA

40. O custo de conexão à rede de distribuição refere-se à utilização das instalações de conexão de uso exclusivo pertencente a outra distribuidora. Essas instalações são disponibilizadas diretamente à distribuidora por outra distribuidora, mediante a celebração do contrato de conexão às instalações de distribuição (CCD).
41. O valor desse custo de conexão consta do respectivo CCD, o qual está sujeito à análise e validação conforme metodologia de contratação definida pela ANEEL.
42. O custo de conexão anual entre distribuidoras na DRA corresponde ao mesmo valor considerado na DRP do processo tarifário anterior.
43. O custo de conexão anual entre distribuidoras a ser reconhecido no processo tarifário, na DRP, corresponde ao valor estabelecido no CCD atualizado para a data do reajuste tarifário em processamento da distribuidora acessante.

4. FLUXOGRAMA DO CÁLCULO DOS CUSTOS DE TRANSMISSÃO

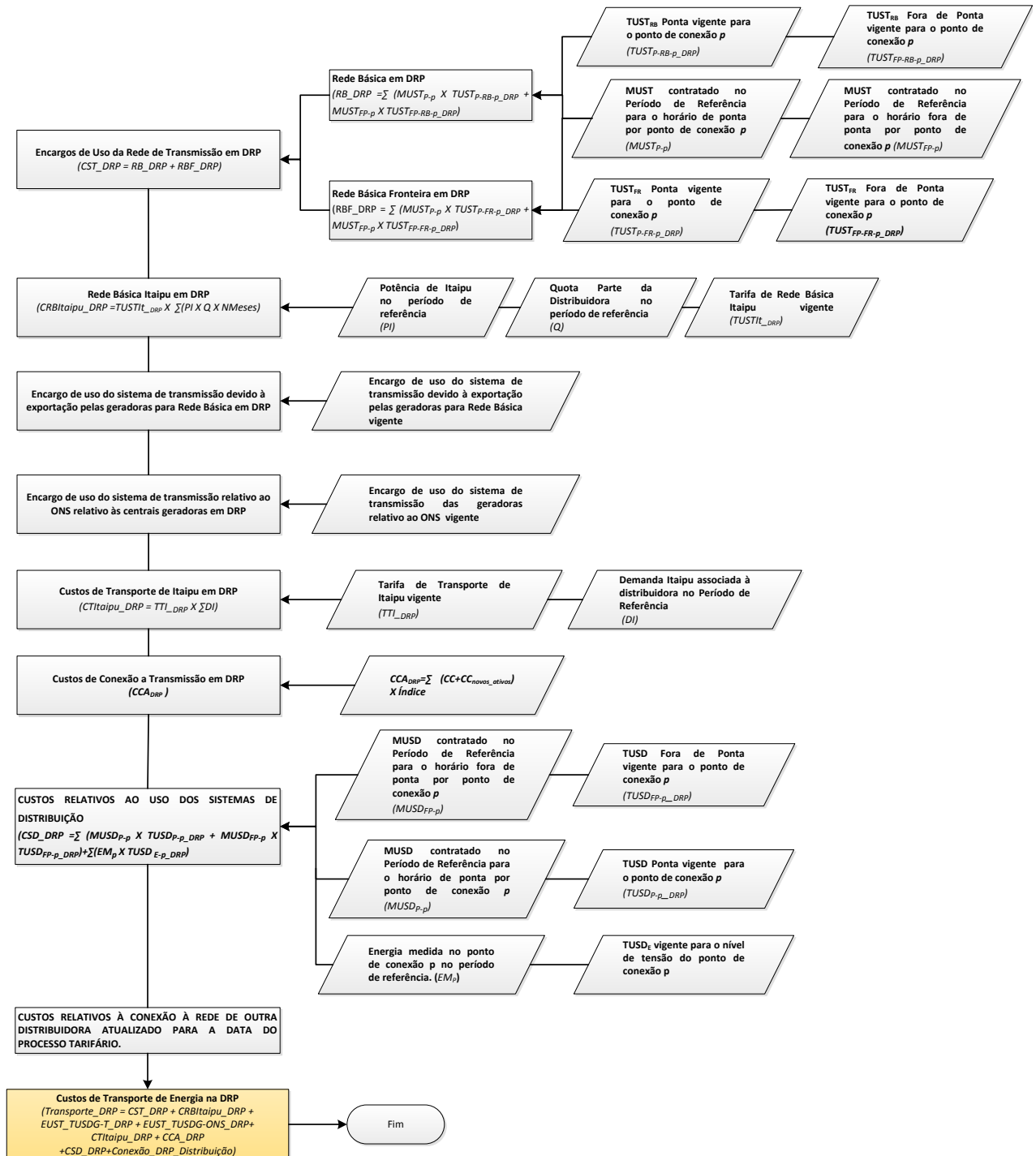
Assunto CUSTOS DE TRANSMISSÃO	Submódulo 3.3	Revisão 1.0	Data de Vigência 17/03/2014
--	--------------------------------	------------------------------	--



3.3

Figura 1 – Fluxograma do Cálculo dos Custos de Transmissão na DRA

Assunto CUSTOS DE TRANSMISSÃO	Submódulo 3.3	Revisão 1.0	Data de Vigência 17/03/2014
--	--------------------------------	------------------------------	--



3.3

Figura 2 – Fluxograma do Cálculo dos Custos de Transmissão na DRP