AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

Módulo 2: Revisão Tarifária Periódica das Concessionárias de Distribuição

Submódulo 2.1

PROCEDIMENTOS GERAIS

Revisão	Motivo da revisão	Instrumento de aprovação pela ANEEL	Data de Vigência
1.0	Primeira versão aprovada (após realização da AP 40/2010)	Resolução Normativa nº 457/2011, de 08/11/2011.	11/11/2011 a 23/12/2014
1.1	Primeira revisão	Resolução Normativa nº 640/2014, de 16/12/2014.	24/12/2014 em diante

Proret
Procedimentos de Regulação Tarifária

ÍNDICE

1. OBJETIVO 3
2. ABRANGÊNCIA 3
3. PROCEDIMENTOS GERAIS 3
3.1. CÁLCULO DA RECEITA REQUERIDA 4
3.1.1. COMPOSIÇÃO DA RECEITA 4
3.1.2. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL 5
3.1.3. QUOTA DE REINTEGRAÇÃO REGULATÓRIA 6
3.1.4. CUSTO ANUAL DAS INSTALAÇÕES MÓVEIS E IMÓVEIS – ANUIDADES 7
3.2. CÁLCULO DO REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO (RT) 8
3.3. APLICAÇÃO DO FATOR X 12

1. OBJETIVO

1. Estabelecer os procedimentos gerais para cálculo da Revisão Tarifária Periódica (RTP) das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica.

2. ABRANGÊNCIA

2. Os procedimentos deste Submódulo aplicam-se a todas as revisões tarifárias de concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica.

3. PROCEDIMENTOS GERAIS

3. Na revisão tarifária periódica das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica, prevista nos contratos de concessão, devem ser consideradas as alterações na estrutura de custos e de mercado da concessionária, os níveis de tarifas observados em empresas similares no contexto nacional e internacional, bem como os estímulos à eficiência e à modicidade tarifária.

4. A revisão tarifária periódica das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica compreende o cálculo do Reposicionamento Tarifário (RT) e do Fator X.

5. O **Reposicionamento Tarifário (RT)** envolve a redefinição das tarifas de energia elétrica em nível compatível com o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

6. O **Fator X** corresponde a um valor a ser subtraído ou acrescido da variação do Indicador de Variação da Inflação - IVI, quando da execução dos reajustes tarifários anuais, entre revisões periódicas, com vistas a compartilhar com os consumidores os ganhos de produtividade estimados para o período.

7. Para a definição dos valores necessários ao cálculo do RT e do Fator X, serão utilizados os conceitos, os critérios e os procedimentos estabelecidos nas metodologias descritas nos seguintes Módulos e Submódulos dos Procedimentos de Regulação Tarifária (PRORET):

   - Submódulo 2.2: Custos Operacionais;
   - Submódulo 2.3: Base de Remuneração Regulatória;
   - Submódulo 2.4: Custo de Capital;
   - Submódulo 2.5: Fator X;
   - Submódulo 2.6: Perdas de Energia;
   - Submódulo 2.7: Outras Receitas;
   - Submódulo 2.8: Geração Própria de Energia;

- Módulo 3: Reajuste Tarifário Anual das Concessionárias de Distribuição;
- Módulo 4: Componentes Financeiros das Tarifas de Distribuição; e
- Módulo 5: Encargos Setoriais.

8. A organização geral bem como o rito e os prazos envolvidos na execução dos processos de revisão tarifária periódica serão estabelecidos no Submódulo 10.1 do PRORET.

9. Os itens a seguir detalham a formação da Receita Requerida e o cálculo do RT, bem como a aplicação do Fator X.

3.1. CÁLCULO DA RECEITA REQUERIDA

10. A **Receita Requerida** corresponde à receita compatível com a cobertura dos custos operacionais eficientes e com o retorno adequado para o capital prudentemente investido.

3.1.1. COMPOSIÇÃO DA RECEITA

11. A receita requerida é composta pela soma da Parcela A e da Parcela B.

$$\boldsymbol{RR = VPA + VPB} \quad (1)$$

onde:
RR: Receita Requerida;
VPA: Valor da Parcela A; e
VPB: Valor da Parcela B.

12. A **Parcela A** compreende os custos relacionados às atividades de transmissão e geração de energia elétrica, inclusive, geração própria, além dos encargos setoriais, definidos em legislação específica, cujos montantes e preços, em certa medida, escapam à vontade ou gestão da distribuidora.

13. A Parcela A é composta pela soma dos componentes abaixo:

$$VPA = CE + CT + ES \quad (2)$$

onde:
VPA: Valor de Parcela A;
CE: Custo de aquisição de energia elétrica e geração própria;
CT: Custo com conexão e uso dos sistemas de transmissão e/ou distribuição; e
ES: Encargos setoriais definidos em legislação específica.

14. A **Parcela B** compreende os custos próprios da atividade de distribuição e de gestão comercial dos clientes, sujeitos ao controle ou influência das práticas gerenciais adotadas pela concessionária.

15. A Parcela B é composta pela soma dos componentes abaixo:

$$\boldsymbol{VPB = CAOM + CAA} \quad (3)$$

onde:
VPB: Valor da Parcela B;
CAOM: Custo de Administração, Operação e Manutenção; e
CAA: Custo Anual dos Ativos.

16. O Custo de Administração, Operação e Manutenção (CAOM), cuja metodologia de cálculo é descrita no Submódulo 2.2 – Custos Operacionais, é dado pela soma dos componentes abaixo:

$$\boldsymbol{CAOM = CO + RI} \quad (4)$$

onde:
CAOM: Custos de Administração, Operação e Manutenção;
CO: Custos Operacionais relativos; e
RI: Receitas Irrecuperáveis.

17. O Custo Anual dos Ativos (CAA) é dado pela soma dos componentes abaixo:

$$\boldsymbol{CAA = RC + QRR + CAIMI} \quad (5)$$

onde:
CAA: Custo Anual dos Ativos;
RC: Remuneração do capital, incluindo a remuneração líquida de capital e tributos;
QRR: Quota de Reintegração Regulatória (depreciação); e
CAIMI: Custo Anual das Instalações Móveis e Imóveis (Anuidades).

3.1.2. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

18. A Remuneração do Capital (RC) corresponde à remuneração dos investimentos realizados pela concessionária.

19. A Remuneração do Capital (RC) depende fundamentalmente da Base de Remuneração Regulatória e do custo de capital, conforme formulação a seguir:

$$\boldsymbol{RC = (BRRl - RGR) \cdot r_{WACC_{pré}} + RGR \cdot r_{rgr}} \quad (6)$$

onde:
RC: Remuneração do Capital;
BRRl: Base de Remuneração Regulatória líquida;
RGR: Saldo devedor de RGR;
$r_{WACCpré}$*: Custo médio ponderado de capital real antes dos impostos; e*
r_{RGR}*: Custo de capital da RGR, ponderado por destinação (PLpT e não PLpT).*

20. A metodologia de cálculo da Base de Remuneração Regulatória é descrita no Submódulo 2.3 – Base de Remuneração Regulatória.

21. A metodologia de cálculo do Custo de Capital (WACC) bem como a do custo de capital da RGR são descritas no Submódulo 2.4 – Custo de Capital.

22. A parcela referente à RGR será determinada pelo saldo devedor dos financiamentos com recursos da RGR junto à Eletrobrás, devendo ser deduzida da Base de Remuneração Regulatória Líquida (BRRl), na data-base de definição da base de remuneração regulatória, conforme descrito no Submódulo 2.3 – Base de Remuneração Regulatória.

23. Devem-se considerar como saldo devedor de RGR, a serem deduzidos da base de remuneração líquida, os recursos de RGR referentes às obras finalizadas até 3 (três) meses antes da data da revisão tarifária, conforme cronograma de acompanhamento das obras realizado pela Eletrobrás, informação a ser requerida às distribuidoras e, quando necessário, fiscalizado pela ANEEL.

3.1.3. QUOTA DE REINTEGRAÇÃO REGULATÓRIA

24. A Quota de Reintegração Regulatória (QRR) corresponde à parcela que considera a depreciação e a amortização dos investimentos realizados, e tem por finalidade recompor os ativos destinados à prestação do serviço ao longo da sua vida útil.

25. A Quota de Reintegração Regulatória (QRR) depende fundamentalmente da Base de Remuneração Regulatória e da taxa média de depreciação das instalações, conforme formulação a seguir:

$$\boldsymbol{QRR = BRRb \cdot \delta} \quad (7)$$

onde:
QRR: Quota de Reintegração Regulatória;
BRRb: Base de Remuneração Regulatória bruta; e
δ*: Taxa média de depreciação das instalações.*

26. Para o cálculo da taxa média de depreciação das instalações, devem-se utilizar as taxas anuais de depreciação definidas na Tabela XVI do anexo ao Manual de

Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE, aprovado pela Resolução Normativa ANEEL nº 367, de 2 de junho de 2009.

3.1.4. CUSTO ANUAL DAS INSTALAÇÕES MÓVEIS E IMÓVEIS – ANUIDADES

27. O Custo Anual das Instalações Móveis e Imóveis, também denominado Anuidades, refere-se aos investimentos de curto período de recuperação, tais como os realizados em hardware, software, veículos, e em toda a infraestrutura de edifícios de uso administrativo.

28. As Anuidades serão dadas por:

$$\boldsymbol{CAIMI = CAL + CAV + CAI} \quad (8)$$

onde:
CAIMI: Custo Anual das Instalações Móveis e Imóveis (Anuidades);
CAL: Custo Anual de Aluguéis;
CAV: Custo Anual de Veículos; e
CAI: Custo Anual de Sistemas de Informática.

29. As Anuidades serão calculadas em regime, com depreciação linear na vida útil e com remuneração sobre 50% do investimento.

3.1.4.1. Custo Anual de Aluguéis (CAL)

30. O Custo Anual de Aluguéis (CAL) é dado por:

$$CAL = BAR_A \cdot \left[\frac{1}{VU} + \frac{r_{WACC_{pré}}}{2}\right] \quad (9)$$

onde:
CAL: Custo Anual de Aluguéis;
BAR_A: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos considerados para infraestrutura de imóveis de uso administrativo; e
VU: Vida útil. Considera-se o valor definido na Tabela XVI do anexo ao Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE, sendo 85% referentes ao TUC (Tipo de Unidade de Cadastro) "Edificação – outras" e 15% referentes ao TUC "Equipamento Geral".

31. A metodologia de cálculo do Custo Anual de Veículos (CAV) é descrita no Submódulo 2.3 – Base de Remuneração Regulatória.

3.1.4.2. Custo Anual de Veículos (CAV)

32. O Custo Anual de Veículos (CAV) é dado por:

$$CAV = BAR_V \cdot \left[\frac{1}{VU} + \frac{r_{WACC_{pré}}}{2}\right] \quad (10)$$

onde:
CAV: Custo Anual de Veículos;
BAR_V: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos em veículos; e
VU: Vida útil. Considera-se o valor definido na Tabela XVI do anexo ao Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE, referente ao TUC "Veículos".

33. A metodologia de cálculo do Custo Anual de Veículos (CAV) é descrita no Submódulo 2.3 – Base de Remuneração Regulatória.

3.1.4.3. Custo Anual de Sistemas de Informática (CAI)

34. O Custo Anual de Sistemas de Informática (CAI) é dado por:

$$CAI = BAR_I \cdot \left[\frac{1}{VU} + \frac{r_{WACC_{pré}}}{2}\right] \quad (11)$$

onde:
CAI: Custo Anual de Sistemas de Informática;
BAR_I: Montante da base de anuidade regulatória referente aos investimentos em sistemas de informática; e
VU: Vida útil. Considera-se o valor definido na Tabela XVI do anexo ao Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE, referente ao TUC "Equipamento Geral de Informática".

35. A metodologia de cálculo do Custo Anual de Sistemas de Informática é descrita no Submódulo 2.3 – Base de Remuneração Regulatória.

3.2. CÁLCULO DO REPOSICIONAMENTO TARIFÁRIO (RT)

36. No Reposicionamento Tarifário (RT), o reequilíbrio econômico-financeiro da concessão dá-se por meio do ajuste das tarifas homologadas no último reajuste tarifário, para mais, ou para menos, considerando o retorno adequado do capital prudentemente investido e a cobertura dos custos operacionais eficientes.

37. O percentual médio de variação das tarifas – Reposicionamento Tarifário (RT) –, estabelecido na data da revisão tarifária, é dado por:

$$\boldsymbol{RT} = \left(\frac{\boldsymbol{RR-OR}}{\boldsymbol{RV}} - \mathbf{1}\right) \times \mathbf{100} \quad (12)$$

onde:
RT: Reposicionamento Tarifário Médio (%);
RR: Receita Requerida;
OR: Outras Receitas; e
RV: Receita Verificada.

38. A **Receita Verificada** é a Receita Anual de Fornecimento, de Suprimento, de Consumo de Energia Elétrica e de Uso dos Sistemas de Distribuição, calculada considerando-se as tarifas econômicas homologadas no último reajuste tarifário, e o Mercado de Referência; excluídos, portanto, o PIS/PASEP, a COFINS, o ICMS e os componentes financeiros exógenos ao cálculo tarifário.

39. O **Mercado de Referência** compreende os montantes de energia elétrica, de demanda de potência e de uso do sistema de distribuição faturados, no Período de Referência, a outras concessionárias e permissionárias de distribuição, consumidores, autoprodutores e centrais geradoras que façam uso do mesmo ponto de conexão para importar ou injetar energia elétrica, bem como pelos montantes de demanda de potência contratada pelos demais geradores para uso do sistema de distribuição.

40. O **Período de Referência** corresponde ao período de 12 (doze) meses imediatamente anteriores ao mês da Revisão Tarifária Periódica.

41. No cálculo da Receita Verificada, as informações relativas ao mercado faturado no último mês do período de referência serão estimadas, repetindo-se os montantes realizados no mês imediatamente anterior, podendo os valores do penúltimo mês, se provisórios, ser alterados, uma única vez, até o trigésimo dia anterior à data de aniversário contratual da distribuidora.

42. A metodologia de cálculo das **Outras Receitas** é descrita no Submódulo 2.7 – Outras Receitas.

43. A **Receita Requerida** será calculada para o Período de Referência, considerando os ganhos potenciais de produtividade no período de vigência das tarifas estabelecidas na revisão, conforme a fórmula a seguir:

$$\boldsymbol{RR} = \boldsymbol{VPA} + \boldsymbol{VPB} \cdot (\mathbf{1} - \boldsymbol{Pm}) \cdot (\mathbf{1} - \boldsymbol{m} \cdot \Delta \boldsymbol{X}) \quad (13)$$

onde:
RR: Receita requerida;
VPA:Valor da Parcela A;
VPB: Valor da Parcela B;
Pm: Fator de Ajuste de Mercado;

m: multiplicador estabelecido no item 3.1.5; e
ΔX: diferencial de X, resultante do recálculo do Fator X (2CRTP), estabelecido no item 3.1.4.

44. O Valor da Parcela A, considerando o Mercado de Referência e as condições vigentes na data da revisão tarifária periódica, compreende os seguintes itens:

I. Custo de aquisição de energia elétrica comprada (CE) – montante de energia elétrica comprada para o atendimento ao mercado de referência valorado pelo preço de repasse dos contratos vigentes na data da revisão tarifária periódica, ou pelo valor da geração própria, definido conforme Submódulo 2.8. Ao montante de energia elétrica comprada deverão ser acrescidos os limites regulatórios de perdas elétricas no sistema de distribuição, os quais se dividem em perdas técnicas e não técnicas e, quando cabível, os limites regulatórios de perdas elétricas no transporte de Itaipu e na Rede Básica.

II. Custo com conexão e o uso do sistema de distribuição e/ou transmissão (CT) – para a conexão, serão considerados os valores vigentes na data da revisão tarifária periódica e, para o uso, serão considerados os montantes de demanda de potência contratados no período de referência, valorados pelas respectivas tarifas econômicas vigentes na data da revisão tarifária periódica.

III. Encargos Setoriais (ES) – serão considerados os valores vigentes na data da revisão tarifária periódica.

45. O Valor da Parcela B será calculado a preços da data de revisão de cada concessionária para que, no reajuste tarifário subsequente, o Valor da Parcela B calculado por diferença seja atualizado pela variação anual do IGP-M. desde a revisão tarifária, deduzido o Fator X.

46. Ao Valor da Parcela B deverá ser aplicado um índice de ajuste de mercado, denominado Fator de Ajuste de Mercado, de forma a considerar os ganhos potenciais de produtividade no período de vigência das tarifas estabelecidas na revisão.

47. O valor do Fator de Ajuste de Mercado (*Pm)* a ser aplicado na revisão tarifária periódica de cada concessionária no ajuste do Valor da Parcela B será definido a partir da produtividade média do setor de distribuição, do crescimento médio do mercado faturado e do número de unidades consumidoras da concessionária, entre a ultima revisão tarifária e a revisão tarifária em processamento, conforme equação a seguir:

$$Pm(i) := 1{,}11\% + 0{,}313 \times (VarMWh(i) - 4{,}25\%) - 0{,}260 \times (VarUC(i) - 3{,}58\%) \quad (14)$$

onde:

$\boldsymbol{Pm(i)}$: Fator de Ajuste de Mercado da concessionária i;
VarMWh(i): Variação anual média de mercado da concessionária i, entre a última revisão tarifária e a revisão tarifária em processamento; e
VarUC(i): Variação anual média do número de unidades consumidoras da concessionária i, entre a última revisão tarifária e a revisão tarifária em processamento.

48. Para avaliação da variação anual média do mercado faturado, será ponderado o crescimento do mercado de baixa, de média e de alta tensão pela participação de cada nível de tensão na formação da Parcela B[1].

49. Para efeito do presente Submódulo, considera-se: Alta Tensão (AT) o fornecimento em tensões iguais ou superiores a 69 kV; Baixa Tensão (BT) o fornecimento em tensões inferiores a 1 kV; e Média Tensão (MT) o fornecimento em faixa de tensão não definida como AT ou BT.

50. A variação anual média de mercado de cada concessionária será calculada pela seguinte equação:

$$\mathrm{VarMWh(i)} = \sqrt[n]{1 + \left[\ln\left(\frac{\mathrm{MWh_{AT_t}}}{\mathrm{MWh_{AT_{t-1}}}}\right) \times \pi_{\mathrm{AT}} + \ln\left(\frac{\mathrm{MWh_{MT_t}}}{\mathrm{M_{MT_{t-1}}}}\right) \times \pi_{\mathrm{MT}} + \ln\left(\frac{\mathrm{MWh_{BT_t}}}{\mathrm{MWh_{BT_{t-1}}}}\right) \times \pi_{\mathrm{BT}}\right]} - 1 \qquad (15)$$

onde:
$\boldsymbol{VarMWh(i)}$: Variação anual média de mercado da concessionária i, entre a última revisão tarifária e a revisão tarifária em processamento;
$\boldsymbol{n}$: Número de anos transcorridos entre a data da revisão tarifária anterior e da revisão tarifária em processamento;
$\boldsymbol{MWh_{XX_t}}$: Mercado faturado nos doze meses anteriores ao mês da revisão tarifária em processamento no nível de tensão XX (AT: Alta Tensão, MT: Média Tensão e BT: Baixa Tensão);
$\boldsymbol{MWh_{XX_{t-1}}}$: Mercado faturado nos doze meses anteriores ao mês da revisão tarifária anterior no nível de tensão XX (AT: Alta Tensão, MT: Média Tensão e BT: Baixa Tensão); e
$\boldsymbol{\pi_{XX}}$ = Participação do nível de tensão XX (AT: Alta Tensão, MT: Média Tensão e BT: Baixa Tensão) na receita de Parcela B, conforme anexo I do Submódulo 2.5.

51. A variação do número de unidades consumidoras será calculada a partir da seguinte equação:

$$VarUC(i) = \sqrt[n]{\left(\frac{UC_t}{UC_{t-1}}\right)} - 1 \qquad (16)$$

onde:
$VarUC(i)$: Variação anual média do número de unidades consumidoras da concessionária i, entre a revisão tarifária anterior e a revisão tarifária em processamento;

[1] Os pesos são definidos no anexo I do Submódulo 2.5 – Fator X.

n: Número de anos transcorridos entre a data da revisão tarifária anterior e a da revisão tarifária em processamento;
UC_t: Número de unidades consumidoras faturadas no 6º (sexto) mês anterior ao mês da revisão tarifária em processamento; e
UC_{t-1}: Número de unidades consumidoras faturadas no 6º (sexto) mês anterior ao mês da revisão tarifária anterior.

3.3. APLICAÇÃO DO FATOR X

52. Os contratos de concessão das distribuidoras determinam que o Valor da Parcela B será ajustado anualmente no período tarifário entre revisões, aplicando-se ao valor vigente dessa parcela o índice "IGP-M – X".

53. Nos termos dos contratos de concessão, o reajuste será calculado mediante a aplicação sobre as tarifas homologadas na "Data de Referência Anterior" do Índice de Reajuste Tarifário (IRT) médio, assim definido:

$$IRT = \frac{VPA_1 + VPB_0 \cdot (IVI \pm X)}{RA_0} \qquad (17)$$

onde:
VPA_1 - Valor da Parcela A, considerando-se as condições vigentes na data do reajuste em processamento e o mercado dos 12 (doze) meses anteriores ao mês do reajuste em processamento, aqui denominado "Mercado de Referência";

RA_0 - Receita Anual calculada considerando-se as tarifas homologadas na "Data de Referência Anterior" e o "Mercado de Referência";

VPB_0 - Valor da Parcela B", considerando-se as condições vigentes na "Data de Referência Anterior (DRA)" e o "Mercado Referência", calculado da seguinte forma:

$$VPB_0 = RA_0 - VPA_0$$

VPA_0 - Valor da Parcela A, considerando-se as condições vigentes na "Data de Referência Anterior (DRA)" e o "Mercado de Referência";

IVI - Número índice obtido pela divisão do IGP-M, da Fundação Getúlio Vargas, do mês anterior à data do reajuste em processamento pelo IGP-M do mês anterior à "Data de Referência Anterior"; e

X - Número índice definido pela ANEEL a ser subtraído ou acrescido ao IVI quando da execução dos reajustes tarifários anuais entre revisões tarifárias.

54. A metodologia de cálculo do Fator X é descrita no Submódulo 2.5 – Fator X.