

Submódulo 2.4

TAXA REGULATÓRIA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL DA DISTRIBUIÇÃO

Revisão	Motivo da revisão	Instrumento de aprovação pela ANEEL	Data de Vigência
2.0	Segunda versão aprovada (após Audiência Pública nº 23/2014)	Resolução Normativa nº 648/2015, de 3/2/2015	3/2/2015
3.0	Terceira versão aprovada (após Audiência Pública nº 66/2017)	Resolução Normativa nº 807/2018, de 6/3/2018	6/3/2018
4.0	Quarta versão aprovada (após Audiência Pública nº XX/2019)	Resolução Normativa nº XX/2019, de XX/XX/201X	XX/XX/2019

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. ABRANGÊNCIA.....	3
3. METODOLOGIA DE DETERMINAÇÃO DA TAXA REGULATÓRIA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL.....	3
3.1. TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO.....	3
3.2. TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS.....	4
3.3. ESTRUTURA DE CAPITAL REGULATÓRIA	5
3.4. TAXA REGULATÓRIA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL.....	5
4. REMUNERAÇÃO PARA RECURSOS DA RESERVA GLOBAL DE REVERSÃO – RGR	6

1. OBJETIVO

1. Estabelecer a metodologia para a definição da taxa regulatória de remuneração de capital e da estrutura de capital regulatória a serem utilizadas para cálculo das Revisões Tarifárias Periódicas 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 a serem realizadas após dezembro de 2019.

3. METODOLOGIA DE DETERMINAÇÃO DA TAXA REGULATÓRIA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

3.1. TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL PRÓPRIO

3. Para determinar remuneração do capital próprio, adota-se o método de risco/retorno CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), construído para o cálculo da remuneração de ativos de distribuição de energia elétrica no Brasil, o qual tem como resultado fundamental a seguinte equação:

$$r_P = r_f + \beta \cdot (r_m - r_f) + r_B \quad (1)$$

onde:

r_P : taxa de remuneração do capital próprio;

r_f : taxa de retorno do ativo livre de risco americano;

β : beta do setor regulado;

r_m : taxa de retorno do mercado americano; e

r_B : prêmio de risco país.

4. O modelo foi adaptado para a utilização de título brasileiro e diferenciação do segmento de distribuição em relação ao de transmissão e geração (cotistas), conforme a seguinte equação:

$$r_P = r_{NTN-b} + \beta \cdot (r_m - r_f) + pr_D \quad (2)$$

onde:

r_P : remuneração do capital próprio;

r_{TB} : remuneração do título público brasileiro (NTN-b);

β : beta do setor regulado;

$(r_m - r_f)$: Prêmio de risco do mercado americano, formado pela diferença entre o r_m (taxa de retorno do mercado americano) e a r_f (taxa de retorno do ativo livre de risco americano); e

pr_D : prêmio de risco da atividade de distribuição.

5. Para fins de delimitação temporal, denomina-se:
 - a. ano_t: o ano em que é aplicada a taxa regulatória de remuneração do capital;
 - b. ano_{t-1}: o ano base e ano final da janela definida;
 - c. ano_{t-10}: o ano inicial da janela definida.

6. Utiliza-se o rendimento anual médio das Notas do Tesouro Nacional indexadas ao IPCA (NTN-B), com janela de delimitada nos dez anos mais recentes (do ano_{t-10} ao ano_{t-1}). Fonte: Histórico de Preços e Taxas - Tesouro Nacional.

7. Para se proceder ao cálculo dos betas, são selecionadas empresas norte-americanas do setor de energia elétrica, membros do Edison Electric Institute – EEI, que atuam no segmento de transmissão e distribuição de energia elétrica, com ao menos 50% dos ativos dedicados a essas atividades. A janela estabelecida é a dos últimos cinco anos para os quais existem dados trimestrais da estrutura de capital das empresas.

8. O cálculo do beta médio envolve os seguintes passos: i) cálculo do beta alavancado para a amostra de empresas de energia elétrica dos EUA; ii) desalavancagem dos betas obtidos para cada empresa, utilizando-se o grau de alavancagem específico de cada empresa e a alíquota de imposto de renda dos EUA, obtendo-se o beta associado ao risco do negócio; iii) cálculo da média dos betas desalavancados; e iv) realavancagem do beta desalavancado médio do setor, usando-se a estrutura de capital estabelecida sob o enfoque regulatório e a alíquota de 34% de impostos, composta de 25% da alíquota do Imposto de Renda e 9% de Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido.

9. O prêmio de risco de mercado é calculado pela diferença entre o rendimento anual histórico do índice Standard & Poor's 500 (S&P500), que consiste num índice composto pelas ações das 500 maiores empresas negociadas na bolsa de Nova Iorque, e o rendimento médio anual do título do Tesouro Americano com vencimento de dez anos, na janela mais longa possível (iniciada em 1º de janeiro outubro de 1928 até o ano_{t-1}). Os dados são considerados em termos reais por meio do índice de inflação americano.

3.2. TAXA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS

10. Para calcular a taxa de remuneração do capital de terceiros adota-se a rentabilidade das debêntures atreladas ao CDI emitidas pelas empresas de distribuição de energia elétrica no período de dez anos (do ano_{t-1} ao ano_{t-10}), adicionando-se uma remuneração pelo custo de emissão desse tipo de papel para as empresas.

11. Considera-se as informações na data da emissão de todas as debêntures disponíveis no banco de dados da ANBIMA, obedecendo o critério de seleção acima. A partir dos multiplicadores ou *spreads* específicos de cada papel e da taxa DI x Pré do dia da emissão compatível com o prazo de vencimento da debêntures, encontra-

- se a taxa nominal, que posteriormente é deflacionada pela inflação implícita referente ao dia da emissão de cada debênture.
12. A inflação implícita é encontrada a partir das taxas referenciais DI x Pré e DI x IPCA, disponível no sítio eletrônico da B3.
 13. Com as taxas reais de cada emissão realizada no período indicado, é encontrada a média da rentabilidade das debêntures a ser utilizada.
 14. A taxa de remuneração pelo custo de emissão é calculada a partir média dos custos informados nos prospectos públicos disponíveis das emissões ocorridas na mesma janela considerada acima. Neste caso, utiliza-se os prospectos das debêntures atreladas ao IPCA, sob condições previstas na Instrução CVM nº 400/2003.

3.3. ESTRUTURA DE CAPITAL REGULATÓRIA

15. A estrutura de capital diz respeito às fontes de recursos utilizadas por um investidor em um investimento específico, existindo duas fontes: capital próprio e de terceiros.
16. Para a determinação da participação do capital de terceiros na estrutura de capital regulatória partiu-se da relação de 2,5x Dívida Líquida sobre EBITDA regulatório, formado pela remuneração de capital e quota de reintegração regulatória média. Por meio de equação simultânea chega-se à proporção máxima de endividamento possível em função da restrição colocada.
17. A partir dessa metodologia, obtém-se a proporção do capital de terceiros (D/V) na estrutura de capital regulatória. A proporção do capital próprio é extraída pela diferença (1- % capital de terceiros).

3.4. TAXA REGULATÓRIA DE REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

18. Para o cálculo da taxa regulatória de remuneração do capital utiliza-se a metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital - WACC*). Considerando que os valores já estão em termos reais e incluindo o efeito dos impostos sobre a renda, pode-se expressar o cálculo pela seguinte fórmula:

$$rWACC_D = (P/V) \cdot r_p + (D/V) \cdot r_d \cdot (1 - T) \quad (3)$$

onde:

$rWACC_D$: taxa regulatória de remuneração do capital média ponderada após impostos, em termos reais, a ser aplicada ao segmento de distribuição;

r_p : remuneração do capital próprio nominal;

r_d : remuneração do capital de terceiros nominal;

P : percentagem de capital próprio;

D : percentagem de capital de terceiros;

V : soma do capital próprio e de terceiros; e

T : alíquota tributária marginal efetiva.

19. Para aplicação tarifária considera-se a taxa regulatória de remuneração de capital, real, depois do benefício tributário dos impostos, com a posterior inclusão do percentual de impostos a serem pagos. Considerando que os valores já estão denominados em termos reais, e adotando-se a alíquota de imposto (T) bem como a proporção de capital de terceiros na estrutura de capital regulatória, obtém-se a taxa regulatória de remuneração do capital em termos reais antes de impostos, o resultado da seguinte equação será aplicado às tarifas dos consumidores:

$$rWACC_{pré} = \frac{\left[\frac{P}{V} * rp + \frac{D}{V} * rd * (1-T) \right]}{(1-T)} \quad (4)$$

20. Tendo em vista que as alíquotas de IRPJ e CSLL estão sujeitas a tratamento legal diferenciado, a depender das especificidades da distribuidora, podendo resultar em alíquotas finais inferiores ao valor de 34%, serão consideradas as seguintes alíquotas:
- a) para concessionárias isentas, imunes ou não sujeitas à tributação da renda, as alíquotas de IRPJ e CSLL somam 0,00% (zero);
 - b) para as concessionárias enquadradas na área de atuação SUDENE/SUDAM, as alíquotas de IRPJ e CSLL somam 15,25%, proporcionalmente à receita faturada na área de concessão sujeita ao benefício fiscal;
 - c) para as concessionárias com remuneração regulatória inferior a R\$ 240.000,00, as alíquotas de IRPJ e CSLL somam 24%;
 - d) para os demais casos, considera-se as alíquotas de 25% e 9%, totalizando 34%.

4. REMUNERAÇÃO PARA RECURSOS DA RESERVA GLOBAL DE REVERSÃO – RGR

21. Será deduzido da base de remuneração líquida da empresa o total do saldo devedor de recursos da RGR junto a Eletrobrás, do mês referente à data base do laudo de avaliação da Base de Remuneração da concessionária. Assim, os ativos imobilizados provenientes de recursos da RGR serão remunerados à taxa específica, e os demais ativos da empresa à taxa regulatória de remuneração do capital.
22. O saldo dos investimentos realizados a partir de financiamento com recursos da RGR será remunerado pelo custo efetivo dos empréstimos, em termos reais, tendo em vista que o reajuste tarifário contempla atualização monetária da parcela B, assim como os investimentos realizados durante o ciclo tarifário são corrigidos pela inflação quando de sua incorporação à base de remuneração regulatória.
23. O custo efetivo nominal, formado pelo custo efetivo dos empréstimos mais taxa de administração será deflacionado pela inflação implícita encontrada a partir das taxas referenciais DI x Pré e DI x IPCA, disponível no sítio eletrônico da B3, referente ao último dia útil do ano base, relativa ao prazo de cinco anos (1825 dias corridos).

