



INFORME Nº 103/2020/CPAE/SCP

PROCESSO Nº 53500.004253/2014-91

INTERESSADO: SUPERINTENDÊNCIA DE COMPETIÇÃO

1. ASSUNTO

1.1. Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) considerando dados de mercado até 2020, conforme Regulamento da Metodologia de Estimativa do CMPC, aprovado pela Resolução nº 706, de 27 de dezembro de 2018.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital - CMPC, aprovado pela Resolução nº 706, de 27 de dezembro de 2018.

3. ANÁLISE

DOS FATOS

3.1. Em 27 de dezembro de 2018, o Conselho Diretor da Anatel aprovou a Resolução nº 706, que promoveu alterações no Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, revogando Resolução nº 630, de 10 de fevereiro de 2014.

3.2. O novo Regulamento de Metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital fundamenta-se em arcabouço teórico robusto e corroborada pelas melhores práticas observadas por reguladores e agentes de mercado. Com base nisso, a referida metodologia conferiu à Anatel a escolha de alguns parâmetros que devem ser detalhados no momento do cálculo. Dessa forma, esses parâmetros, bem como os procedimentos de cálculo, serão explicados a seguir.

3.3. As alterações implementadas compreenderam, por exemplo, o cálculo do Prêmio de Risco de Mercado, por meio da utilização de bases de dados do mercado norte-americano; a flexibilização dos procedimentos de estimativa do Custo de Capital de Terceiros; cálculo do CMPC conforme estrutura de capital específica de uma empresa em caso da necessidade de estimativa de valor presente por fluxo de caixa descontado que exija tratamento individualizado e ajustar os Quocientes Ótimos de Capital Próprio e de Capital de Terceiros em, respectivamente, 80% (oitenta por cento) e 20% (vinte por cento).

3.4. O artigo 7º do citado Regulamento define que:

Art. 7º O Coeficiente de Risco Sistemático pode ser estimado por meio de Método de Cálculo, observado o disposto na Subseção I desta Seção, preferencialmente, ou por meio de Método de Referências, observado o disposto na Subseção II desta Seção:

Parágrafo único. O Método de Referências será escolhido em qualquer das seguintes situações:

I - na ausência de ações de empresas do setor de telecomunicações abertas em bolsa de valores brasileira e com volume de negociações representativo; ou

II - a critério da Anatel, desde que devidamente fundamentado.

3.5. Dado o exposto, para fins de cálculo do CMPC 2020, o Coeficiente de Risco Sistemático adotado na estimativa se deu pelo Método de Referências e o Critério de Agregação aplicado foi para o setor de telecomunicações.

3.6. O Método de Referências foi selecionado devido à reduzida disponibilidade de ações de prestadoras de telecomunicações negociadas na B3/Bovespa: Telefônica Brasil e TIM são empresas de capital aberto com negociação em volume na Bolsa; Algar Telecom e Claro são empresas de capital fechado; Telebrás é de capital aberto, mas apresenta baixo volume de negociações em Bolsa; e Oi S.A. é de capital aberto, mas as negociações na Bolsa sofrem influência do processo de Recuperação Judicial em que se encontra.

3.7. Nesse contexto, o artigo 20 do Regulamento determina que o seguinte conjunto de dados seja divulgado ao mercado:

Art. 20. A estimativa do CMPC deverá ser declarada pela Anatel em conjunto com as seguintes informações:

I - Critério de Agregação escolhido;

II - Data de Cálculo;

III - Período de dados histórico utilizado para a estimativa do Coeficiente de Risco Sistemático;

IV - Período de dados histórico utilizado para a estimativa do Prêmio de Risco de Mercado;

V - Método de estimativa do Coeficiente de Risco Sistemático;

VI - Custo do Capital de Terceiros;

VII - Custo do Capital Próprio;

VIII - Quociente Ótimo de Capital de Terceiros;

IX - Quociente Ótimo de Capital Próprio;

X - Tributação Incidente sobre o Resultado;

XI - Nomes das empresas e dos índices de mercado selecionados para a determinação do Coeficiente de Risco Sistemático pelo Método de Referências.

XII - Fonte de dados utilizados para a projeção de inflação brasileira e norte-americana.

Parágrafo único. Quando o Critério de Agregação for somente o setor de telecomunicações, todas as informações relacionadas no caput deste artigo deverão ser publicadas no sítio eletrônico da Anatel na internet.

3.8. Com base no exposto, a seguir, será analisada a estimativa do CMPC do setor de telecomunicações, contemplando os dados de mercado de 2020. Deve-se destacar que essa estimativa será utilizada para fins regulatórios da Anatel, conforme estabelecido no artigo 2º do citado Regulamento. Ademais, essa estimativa deverá ser publicada no sítio da Anatel^[1].

3.9. Feitas as devidas considerações iniciais, passar-se-á à análise da estimativa do CMPC.

ESTRUTURA DO CÁLCULO DO CMPC

3.10. O CMPC (que em inglês é *Weighted Average Cost of Capital*, ou simplesmente WACC), é uma média ponderada entre o Custo de Capital Próprio e o Custo de Capital de Terceiros.

3.11. Nesse sentido, a Resolução nº 706/2018 define que o cálculo do CMPC, após a incidência de tributos, em valor nominal, em um dado ano, é calculado segundo a fórmula:

$$CMPC_j^{Pós} = K_d(1 - \tau) \left(\frac{D}{D + E} \right) + K_s^j \left(\frac{E}{D + E} \right)$$

Onde:

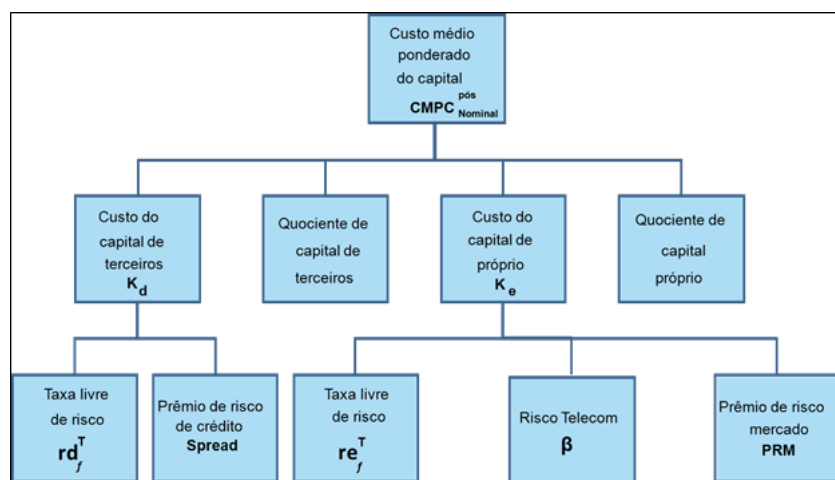
- K_d é o Custo do Capital de Terceiros, expresso na forma percentual;
- τ é a Tributação Incidente sobre o Resultado, expressa na forma centesimal;
- $\left(\frac{D}{D+E}\right)$ é o Quociente Ótimo de Capital de Terceiros;
- K_e é o Custo do Capital Próprio, expresso na forma percentual;
- $\left(\frac{E}{D+E}\right)$ é o Quociente Ótimo de Capital Próprio.

3.12. Cabe ressaltar que, para fins deste cálculo, a Data de Cálculo (T) será o dia 04/01/2021 e o Critério de Agregação (j) será o setor de telecomunicações. Assim, como a estimativa do CMPC somente terá como ênfase um único Critério de Agregação, sua fórmula de cálculo pode ser expressa sem a referência ao "j", conforme abaixo:

$$CMPC^{Pós} = K_d(1 - \tau) \left(\frac{D}{D+E}\right) + K_e \left(\frac{E}{D+E}\right)$$

3.13. Em outros termos, a estimativa do cálculo do CMPC pode ser representado pela figura a seguir:

Figura 1 – Estrutura do CMPC original sem ênfase de parâmetros



Fonte: Elaboração própria

3.14. Nesse contexto, no decorrer deste Informe, serão especificados os procedimentos de cálculo de cada um desses parâmetros.

A. QUOCIENTES ÓTIMOS DE CAPITAL

3.15. Os incisos VIII e IX do artigo 3º definiram o Quociente Ótimo de Capital Próprio em 80% (oitenta por cento) e o Quociente Ótimo de Capital de Terceiros em 20% (vinte por cento).

B. CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

3.16. O custo de capital de terceiros para um dado ano é calculado segundo a fórmula abaixo:

$$K_d = rd_f^T(1 + Spread)$$

Onde:

- rd_f^T é a Taxa Livre de Risco do Custo do Capital de Terceiros
- **Spread** é o Prêmio de Risco de Crédito

B.1. TAXA LIVRE DE RISCO DO CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS

3.17. É o rendimento do Certificado de Depósito Bancário (CDI).

B.2. SPREAD

3.19. Para o cálculo do *spread*, foram utilizadas debêntures emitidas por empresas do setor de telecomunicações indexadas à CDI, emitidas em um período de até três anos da data de cálculo (de 2018 até 2020), conforme inciso VI, do artigo 3º.

3.20. Os valores de *spread* já fixados na debênture [$CDI \times (1 + Spread)$], de modo percentual, não necessitaram de processamento. Quanto aos valores adicionais fixados à CDI [$CDI + Tx$ Adicional], de modo absoluto, eles foram convertidos para o formato do *Spread*, de acordo com a CDI na data de emissão da debênture.

3.21. As emissões de debêntures e valores de *spreads* podem ser retiradas do sítio da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais). A tabela 1 apresenta as debêntures analisadas.

Tabela 1 – Debêntures e *Spreads* percentuais

Debênture	Emissora	Indexação	Valor	Juros Crítico Novo - Taxa	Spread percentual?	Volume emitido	cancelados	Valor nominal da Emissão (R\$)	Emissão	Vencimento	CDI na data	Spread Percentual
CLRD11	CLARO TELECOM PARTICIPACOES S/A	DI	104,25		x	151.500		10.000,00	27/07/2018	27/07/2021	6,39%	4,25%
BCPS16	CLARO S/A	DI	104,00		x	110.000		10.000,00	28/03/2018	28/03/2021	6,39%	4,00%
BCPS10	CLARO S/A	DI	100,00	0,96		2.500.000		1.000,00	30/01/2020	30/01/2022	4,40%	21,82%
BCPS19	CLARO S/A	DI	106,50		x	100.000		10.000,00	02/09/2019	02/09/2022	5,90%	6,50%
ALGA00	ALGAR TELECOM S.A.	DI	100,00	3,5		150.000		1.000,00	10/04/2020	10/04/2021	3,65%	95,89%
ALGA18	ALGAR TELECOM S.A.	DI	100,00	0,60		10.000		10.000,00	15/02/2019	15/02/2024	6,40%	9,38%
ALGA19	ALGAR TELECOM S.A.	DI	100,00	0,70		350.000		1.000,00	10/10/2019	10/10/2024	5,40%	12,96%
ALGA28	ALGAR TELECOM S.A.	DI	100,00	0,90		25.000		10.000,00	15/02/2019	15/02/2026	6,40%	14,06%
ALGA17	ALGAR TELECOM S.A.	DI	100,00	0,89		523.525		1.000,00	15/03/2018	15/03/2023	6,64%	13,40%
CTEL13	COPEL TELECOMUNICACOES S.A.	DI	117,00		x	210		1.000.000,00	15/05/2019	15/05/2024	6,40%	17,00%
MOBP11	MOB PARTICIPACOES S.A.	DI	100,00	3,5		23.077		1.000,00	15/11/2018	15/05/2023	6,40%	54,69%
MOBP21	MOB PARTICIPACOES S.A.	DI	100,00	3,5		1.923		1.000,00	15/11/2018	15/05/2023	6,40%	54,69%
PNXT11	PHOENIX TOWER PARTICIPACOES S/A	DI	100,00	2,75		36		1.000.000,00	15/10/2018	15/10/2025	6,40%	42,97%
PNXT12	PHOENIX TOWER PARTICIPACOES S/A	DI	100,00	3,75		93		500.000,00	25/07/2019	15/04/2026	6,40%	58,59%
PNXT13	PHOENIX TOWER PARTICIPACOES S/A	DI	100,00	2,10		475.000		1.000,00	19/05/2020	15/12/2027	2,90%	72,41%
PNXT21	PHOENIX TOWER PARTICIPACOES S/A	DI	100,00	2,75		57		1.000.000,00	15/10/2018	15/10/2025	6,40%	42,97%
PNXT22	PHOENIX TOWER PARTICIPACOES S/A	DI	100,00	3,75		57		500.000,00	25/07/2019	15/04/2026	6,40%	58,59%
PNXT31	PHOENIX TOWER PARTICIPACOES S/A	DI	100,00	2,75		57		1.000.000,00	15/10/2018	15/10/2025	6,40%	42,97%
TIMM11	TIM S.A.	DI	104,10		x	100.000		10.000,00	15/01/2019	15/07/2020	6,40%	4,10%

Fonte: ANBIMA
Elaboração: CPAE

3.22. Para a média ponderada das taxas de *Spread* dessas debêntures, os pesos utilizados foram calculados pela seguinte fórmula:

$$\text{Peso do Spread} = (\text{Volume Emitido} - \text{Volume Cancelado}) \times \text{Valor Nominal da Emissão}$$

C. CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

3.23. O Custo de Capital Próprio para um dado ano é calculado segundo a fórmula:

$$K_j^e = (r_f^{ef} + RP + \beta_j PRM) \frac{I_{BR}}{I_{EUA}}$$

Onde:

- re_f^T é a Taxa Livre de Risco do Custo do Capital Próprio no mercado norte-americano;
- β_j é o Coeficiente de Risco Sistemático (Beta);
- PRM é o Prêmio de Risco de Mercado no mercado norte-americano;
- RP é o Prêmio de Risco País;
- I_{BR} é a expectativa do índice de inflação brasileiro;
- I_{EUA} é a expectativa do índice de inflação norte-americano.

3.24. A realização da estimativa por meio de base de dados do mercado norte-americano deve-se à inadequação da série de dados do Ibovespa em relação à aplicação da metodologia, conforme apresentado no processo nº 53500.072105/2017-42.

3.25. Ressalta-se as exclusões dos períodos de crises mundiais reconhecidas pelo mercado financeiro entre 2008 e 2009 e mais recentemente em 2020. Estes fatos tendem a provocar maior dispersão de dados financeiros utilizados na estimativa do Prêmio de Risco de Mercado (PRM) e têm a tendência de prejudicar o nível de significância das estimativas envolvidas.

3.26. Com base nisso, e na possibilidade de exclusão de dados em períodos de anormalidade de mercado, previstos nos artigos 9º e 18, optou-se por excluir os períodos de crise de 12/09/2008 a 01/06/2009 e de 24.02.2020 a 01.07.2020 do cálculo do PRM. Os inícios destas exclusões tiveram como evidência, respectivamente, no primeiro caso, a quebra do banco Lehman Brothers e, no segundo caso, o impacto negativo nos mercados mundiais em face da disseminação do contágio do SARS-COV-2 por outros países a partir da China. Não houve recomposição do período histórico de dados para o PRM.

3.27. As exclusões dos períodos de crise são apresentadas no gráfico abaixo.

Figura 4 – Exclusão dos períodos de crise



Fonte: Refinitiv/Thomson-Reuters
Elaboração: CPAE

C.1. TAXA LIVRE DE RISCO DO CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

3.28. A Taxa Livre de Risco do Custo do Capital Próprio é a taxa do título de 10 anos emitido pelo Tesouro norte-americano e é a taxa do primeiro dia do período especificado para a estimativa, ou seja, 04/01/2021.

C.2. (Risco Telecom) BETA

3.29. O Método de Referências para o cálculo do beta setorial foi selecionado devido à pequena quantidade de empresas prestadoras de serviços de telecomunicações com ações negociadas na B3/Bovespa: Telefônica Brasil e TIM são empresas de capital aberto com negociação na Bolsa em volume considerado adequado; Algar Telecom e Claro são empresas de capital fechado; Telebrás é de capital aberto, mas apresenta baixo volume de negociações em Bolsa; e Oi S.A. é de capital aberto, mas as negociações na Bolsa sofrem influência do processo de Recuperação Judicial em que se encontra.

3.30. A tabela 2 apresenta as Empresas estrangeiras e índices de bolsa de valores utilizados no cálculo do beta setorial desalavancado.

Tabela 2 - Empresas e índices estrangeiros

Empresa	Índice de Mercado	País
America Móvil	IPC	México
AT&T	S&P 500	EUA
Verizon	S&P 500	EUA
Orange	CAC 40	França
Telefónica	IBEX 35	Espanha
British Telecom	FTSE 100	Reino Unido
Vodafone	FTSE 100	Reino Unido
Telecom Italia	FTSEMIB.MI	Itália
Deutsche Telekom	DAX 30	Alemanha

3.31. Inicialmente, foram utilizadas séries históricas diárias de preços de fechamento do mercado acionário e dos índices de mercado visando calcular, conforme fórmula abaixo, o beta alavancado para cada uma das empresas em período de 5 anos. O beta alavancado para cada empresa é calculado pela divisão da covariância entre a série de retorno de mercado e a série de retorno da carteira de telecomunicações com a variância da série de retorno de mercado.

$$\beta_{ALV} = \frac{cov(retorno_{mercado}; retorno_{carteira\ telecom})}{var(retorno_{mercado})}$$

3.32. Na sequência, cada um dos betas individuais alavancados foram desalavancados de acordo com as respectivas estruturas de capital de cada empresa.

3.33. O beta realavancado setorial com a estrutura ótima de capital é calculado a partir da média dos betas desalavancados de todas as empresas e posterior realavancagem dessa média pela estrutura de capital 80% / 20%, conforme parágrafo único do art. 15.

Parágrafo único. As estimativas externas do Coeficiente de Risco Sistemático devem ser desalavancadas e realavancadas, para melhor representarem as estruturas de capital das empresas relacionadas com o Critério de Agregação escolhido, conforme abaixo

$$\beta_j = \left[\frac{E^* + D^*(1 - \tau)}{E^*} \right] \left[\frac{1}{K} \sum_{k=1}^K \beta_k^{Des} \right]$$

Onde:

K é o número de Coeficientes de Risco Sistemático de referência selecionados; e

β_k^{Des} é o Coeficiente de Risco Sistemático desalavancado de referência:

$$\beta_k^{Des} = \beta_k^{ALV} \left(\frac{\tilde{E}_k}{\tilde{E}_k + \tilde{D}_k(1 - \tau_k)} \right)$$

C.3. PERÍODOS HISTÓRICOS DE DADOS

3.34. O Regulamento aprovado pela Resolução nº 706/2018, nos artigos 9º e 18, possibilitou a escolha dos períodos históricos de dados para as estimativas de PRM e Beta.

3.35. No que tange ao Beta, ele mensura o risco não diversificável referente ao conjunto de ativos que integram a carteira em análise. Tais medidas de risco são muito sensíveis a mudanças de mercado e se alteram de acordo com o tempo. Para que a metodologia seja coerente com essa característica, o seu tempo de análise é, em razão do exposto, menor que o tempo do Prêmio de Risco de Mercado.

3.36. Desta maneira, de acordo com o art. 9º da Resolução nº 706/2018, considerou-se um período de cinco anos para a estimativa do beta, conforme destacado no quadro a seguir:

Períodos históricos de dados - Beta
02/01/2016 a 31/12/2020

C.4. PRM (Prêmio de Risco Mercado)

3.37. O Prêmio de Risco de Mercado (PRM) é calculado como sendo a diferença entre o retorno esperado de mercado (investimento com risco) e da taxa livre de risco. A estimativa do PRM é obtida por meio do retorno médio do mercado de referência, o índice S&P 500 no mercado-norte-americano, deduzido o retorno médio do indicador livre de risco, títulos emitidos pelo Tesouro norte-americano com período de 10 anos (10Y), sendo que S&P 500 e 10Y são utilizados como *proxies* das variáveis de retorno esperado.

3.38. Nota-se que a medida do PRM, de acordo com a Resolução nº 706/2018, é histórica e não deve ser inferior a cinco anos, devendo a Agência utilizar o período considerado como relevante para representar a estimativa do Prêmio de Risco de Mercado (art. 18 e art. 18 §1º).

3.39. Para a estimativa do PRM utilizou-se o período de 22 anos, com frequência diária, média simples de prêmios em base anual e exclusão do período de crise, sem reposição.

Período histórico de dados - PRM
01/01/1999 - 31/12/2020

C.5. EXPECTATIVAS DE INFLAÇÃO

3.40. Conforme dispõe o art. 6º, parágrafo 3º, da Resolução nº 706/2018, o Custo de Capital Próprio, quando estimado por meio de dados do mercado norte-americano, deve ser ajustado pelas expectativas de inflação dos respectivos mercados brasileiro e norte-americano.

Art. 6º, § 3º O Custo de Capital Próprio, quando estimado por meio de dados do mercado norte-americano, deve ser ajustado pelas expectativas de inflação dos respectivos mercados brasileiro e norte-americano, adotando-se como referência os dados divulgados por meio do Sistema de Metas de Inflação do Banco Central do Brasil ou outra fonte oficial que venha a sucedê-lo, para o caso da projeção de inflação brasileira, e os dados divulgados por meio do índice **Consumer Price Index (CPI)** ou outra fonte que melhor reflita as projeções de inflação norte-americana.

3.41. As expectativas de inflação em 2021 para o Brasil e para os Estados Unidos foram determinadas a partir das divulgações realizadas pelo Banco Central do Brasil e pelo Federal Reserve, sendo a meta de inflação brasileira, formalizada por meio da Resolução 4.671, de 26 de junho de 2018 [2], e a *Consumer Personal Expenditures inflation*, formalizada pelas informações disponibilizadas referentes à reunião de 15 e 16 de dezembro de 2020 [3].

C.6. PRÊMIO DE RISCO PAÍS

3.42. Conforme dispõe o art. 6º, parágrafo 2º, da Resolução nº 706/2018, uma estimativa de Prêmio de Risco País deve ser utilizada quando do emprego de dados do mercado norte-americano.

Art. 6º, § 2º Caso o Custo de Capital Próprio seja estimado com base em dados do mercado norte-americano, o Prêmio de Risco País pode ser estimado pela média do CDS para o mercado brasileiro ou índice de mercado relacionado ao Risco País considerado adequado no período avaliado, por período de pelo menos 01 (um) ano, desde que devidamente fundamentado.

3.43. O Prêmio de Risco País foi estimado em 1,785% a partir da média do Credit Default Swap - CDS de 5 anos relativa a títulos soberanos do país, calculado por meio de série histórica de 2 anos (2019 e 2020), disponibilizada na base de dados da plataforma Eikon (Thomson-Reuters/Refinitiv), levando em consideração a perspectiva de estabilidade no cenário econômico do país em 2021.

D. RESULTADOS E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

3.44. Como dispõe o artigo 20 do Regulamento aprovado pela Resolução nº 706/2018, são apresentados nas tabelas abaixo os resultados e informações complementares relativos à estimativa do CMPC.

CMPC	2019
Critério de Agregação	Sector de Telecomunicações
Data de Cálculo	04/01/2021

Período de Dados Histórico - Beta	5 anos
Período de Dados Histórico - PRM	22 anos
Período de anormalidades de mercado	12/9/2008 a 01/6/2009 24/02/2020 a 01/07/2020
Método de Estimativa do Beta	Referência
Tributação Incidente sobre o Resultado	34%
D/(D+E): % Capital de Terceiros	20%
E/(D+E): % Capital Próprio	80%
Kd: Custo de Capital de Terceiros (pós)	2,216%
Rf: BR Risk Free Return (a.a.)	1,9%
Spread percentual	16,613%
Ke: Custo de Capital Próprio EUA	3,829%
Ke: Custo de Capital Próprio ajustado BR	5,613%
Rf: USA Risk Free Return (a.a.)	0,917%
Beta desalavancado	0,419
Beta alavancado setorial para estrutura de capital 80%/20%	0,488
PRM (a.a.) - EUA	5,972%
Risco País	1,785%
Expectativa inflação EUA (2020)	1,90%
Expectativa inflação BR (2020)	3,75%
CMPC nominal setorial (a.a.)	4,86%

Empresa	Índice de Mercado	País
America Móvil	IPC	México
AT&T	S&P 500	EUA
Verizon	S&P 500	EUA
Orange	CAC 40	França
Telefónica	IBEX 35	Espanha
British Telecom	FTSE 100	Reino Unido
Vodafone	FTSE 100	Reino Unido
Telecom Italia	FTSEMIB.MI	Itália
Deutsche Telekom	DAX 30	Alemanha

3.45. Ademais, nota-se que a utilização de um CMPC antes de impostos (*pre-tax*) considera a remuneração dos impostos como parte do custo de capital. Dessa forma, o fluxo de caixa utilizado não inclui o pagamento de impostos. Por sua vez, em uma abordagem após impostos (*pos-tax*), estes são incluídos como gastos no fluxo de caixa, ao invés de serem incluídos na taxa de remuneração[4]. Para fins de cálculo, o valor exposto na tabela acima corresponde à taxa após impostos.

3.46. Nota-se que, conforme previsão do art. 4º, § 2º da Resolução nº 706/2018, o CMPC antes da incidência de tributos (*pre-tax*) é calculado pela seguinte fórmula:

$$CMPC_j^{Pré} = \frac{CMPC_j^{Pós}}{1 - t}$$

Onde,

t: tributos (IR+CSLL = 34%)

3.47. Aplicando-se esta fórmula, obtém-se a taxa pré-tax, conforme tabela a seguir.

CMPC nominal pós tax setorial (a.a.)	4,86%
CMPC nominal pré tax setorial (a.a.)	7,37%

[1] www.anatel.gov.br

[2] Resolução CMN nº 4.671 de 26/6/2018 (becb.gov.br)

[3] <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcprojtabl20201216.htm>

[4] CAMACHO, F. **Custo de Capital de Indústrias Reguladas no Brasil**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 11, N. 21, Jun-2004.

4. CONCLUSÃO

4.1. Pelo exposto, apresenta-se a estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital considerando dados de mercado de 2020 para utilização em fins regulatórios de conveniência da Anatel.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS/ANEXOS

5.1. CMPC 2021 (SEI nº 6439090) (Memória de Cálculo - Apartado Sigiloso)



Documento assinado eletronicamente por **Abraão Balbino e Silva, Superintendente de Competição**, em 17/02/2021, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Guido Lorencini Schuina, Gerente de Acompanhamento Econômico da Prestação, Substituto(a)**, em 18/02/2021, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Buzogany Júnior, Especialista em Regulação**, em 18/02/2021, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Ernesto Sanchez Ruiz, Coordenador de Processo**, em 18/02/2021, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



A autenticidade deste documento pode ser conferida em <http://www.anatel.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **6362732** e o código CRC **FA947196**.