

# **ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO**

**REAVALIAÇÃO DA REGULAMENTAÇÃO SOBRE METODOLOGIA DE ESTIMATIVA  
DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - CMPC**

**09/2017**

# ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

REAVALIAÇÃO DA REGULAMENTAÇÃO SOBRE METODOLOGIA DE ESTIMATIVA  
DO CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - CMPC

**ELABORADO POR:**

**CARLOS BUZOGANY JUNIOR – CPAE/SCP**

**CLARISSA MARIE ITO – CPAE/SCP**

**FERNANDO DE FARIA SIQUEIRA – PRRE/SPR**

***Nota Importante:***

*Esse Relatório de Análise de Impacto Regulatório é um instrumento de análise técnica, cujas informações e conclusões são fundamentadas nas análises promovidas pelo grupo de trabalho responsável pelo tema e assim não reflete necessariamente a posição final e oficial da Agência, que somente se firma pela deliberação do Conselho Diretor da Anatel.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO GERAL.....</b>	<b>6</b>
<b>TEMA 01: PRÊMIO DE RISCO DE MERCADO .....</b>	<b>8</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>8</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>8</b>
Descrição introdutória do Tema .....	8
Qual é o contexto do problema? .....	9
Qual o problema a ser solucionado? .....	10
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	10
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	11
Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	11
Quais os grupos afetados? .....	12
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	12
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>13</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>13</b>
Alternativa A .....	13
Alternativa B.....	15
Alternativa C.....	17
Alternativa D .....	18
Alternativa E.....	19
Alternativa F.....	20
Alternativa G .....	21
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>22</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	22
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	22
Como a alternativa sugerida será monitorada?.....	23
<b>TEMA 02: CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS .....</b>	<b>24</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>24</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>24</b>
Descrição introdutória do Tema .....	24
Qual é o contexto do problema? .....	25
Qual o problema a ser solucionado? .....	25
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	25

Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação? .....	26
Como o tema é tratado no cenário internacional? .....	26
Quais os grupos afetados? .....	27
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	27
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>27</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>27</b>
Alternativa A .....	27
Alternativa B.....	28
Alternativa C.....	28
Alternativa D .....	29
Alternativa E.....	29
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>30</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>30</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	30
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	30
Como a alternativa sugerida será monitorada?.....	31
<b>TEMA 03: CMPC POR EMPRESA .....</b>	<b>32</b>
<b>SEÇÃO 1 .....</b>	<b>32</b>
<b>RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO.....</b>	<b>32</b>
Descrição introdutória do Tema .....	32
Qual é o contexto do problema? .....	32
Qual o problema a ser solucionado? .....	33
A Agência tem competência para atuar sobre o problema? .....	33
Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?.....	33
Como o tema é tratado no cenário internacional?.....	33
Quais os grupos afetados? .....	36
Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema? .....	37
<b>SEÇÃO 2 .....</b>	<b>37</b>
<b>ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS .....</b>	<b>37</b>
Alternativa A .....	37
Alternativa B.....	38
<b>SEÇÃO 3 .....</b>	<b>39</b>
<b>CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA .....</b>	<b>39</b>
Qual a conclusão da análise realizada?.....	39
Como será operacionalizada a alternativa sugerida? .....	39

Como a alternativa sugerida será monitorada?.....	39
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>40</b>

## Introdução Geral

O Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, aprovado pela Resolução nº 630, de 10.02.2014, estabelece os procedimentos para o cálculo do CMPC a serem realizados pela Anatel.

O CMPC é a média ponderada dos custos de capital próprio e de capital de terceiros em relação à estrutura de capital de uma empresa e essa taxa é utilizada usualmente pela Anatel para o estabelecimento de valores para licitações de rádiofrequência e termos de ajustamento de conduta (TAC), bem como no estabelecimento de valores máximos para algumas tarifas do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC).

O Regulamento aprovado pela Resolução nº 630/2014 definiu o CMPC da seguinte maneira:

*Art. 4º O CMPC é a taxa percentual equivalente à média ponderada dos custos de oportunidade das fontes de financiamento permanentes das prestadoras.*

*§ 1º Para fins de cálculo do CMPC, em termos nominais, referente ao Critério de Agregação escolhido, após a incidência de tributos, considera-se:*

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

Onde:

$K_d$  é o Custo do Capital de Terceiros, expresso na forma percentual;

$\tau$  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;

$K_e^j$  é o Custo do Capital Próprio, expresso na forma percentual; e,

$\left( \frac{E}{D + E} \right)$  é o Quociente Ótimo de Capital Próprio.

Alguns dos parâmetros utilizados na Metodologia do CMPC têm apresentado comportamentos que tendem a prejudicar a qualidade dos resultados e, portanto, faz-se necessário providenciar adequações na base de dados aprovada em regulamentação.

Adicionalmente, aproveita-se da oportunidade para a adequação do Regulamento a um aspecto de intermediação entre Agência e prestadora não contemplado anteriormente e que pode vir a tornar-se rotineiro em face das mudanças que envolvem projetos específicos contratados pela União junto ao mercado e que levam em consideração receitas futuras.

Isso leva a outro tema que será tratado em especial, que se refere à possibilidade de diferenciação do custo de capital por empresa, refletindo as características específicas de cada firma e tendo uma visão mais precisa de seu custo de estrutura de capital, o que pode ser útil para determinados fins.

Em suma, são três temas em que esta Análise de Impacto Regulatório irá se debruçar, de modo que se permitiu isolar seus respectivos problemas e relacionar diversas alternativas que poderiam solucioná-los. Os direcionamentos de cada tema se embasaram principalmente pela forma como os assuntos são tratados em âmbito mundial, assim, preocupou-se em detalhar a literatura internacional para fins de comparação das alternativas existentes.

Listagem dos temas tratados neste documento:

- *Tema 01 – Custo de Capital de Terceiros;*
- *Tema 02 – Prêmio de Risco de Mercado;*
- *Tema 03 – CMPC estimado por empresa.*

## TEMA 01: Prêmio de Risco de Mercado

### SEÇÃO 1

#### RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

##### Descrição introdutória do Tema

O Prêmio de Risco de Mercado – PRM (ou *Equity Risk Premium – ERP*) é um dos parâmetros utilizados no cálculo do Custo de Capital Próprio de uma empresa e definido na teoria econômica como a diferença entre a taxa de retorno esperada de uma carteira de ações e um título livre de risco.

O Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), aprovado pela Resolução nº 630/2014, definiu o PRM da seguinte maneira:

*Art. 16. O Prêmio de Risco de Mercado (PRM) é o excedente médio da taxa de retorno do índice de mercado em relação à Taxa Livre de Risco do Custo do Capital Próprio. Parágrafo único. Para fins de cálculo de Prêmio de Risco de Mercado, considera-se:*

$$PRM = \frac{1}{P} \sum_{h=1}^P (r_m^{T-h} - r_{ef}^{T-h})$$

Onde:

$r_{ef}^t$  é a Taxa Livre de Risco do Custo do Capital Próprio na data  $t$ , em termos anuais;

$r_m^t$  é o retorno do Índice de Mercado Ibovespa na data  $t$ , em termos anuais; e,

$P$  é o número de observações no período de dados histórico utilizado para a estimativa do Prêmio de Risco de Mercado, observado o disposto no artigo 18.

*Art. 17. A periodicidade dos dados para a estimativa do Prêmio de Risco de Mercado é diária.*

*Parágrafo único. Apenas dias úteis são considerados para efeito do disposto no **caput** deste artigo.*

*Art. 18. O período de dados histórico a ser utilizado será o considerado pela Anatel como relevante para representar a estimativa do Prêmio de Risco de Mercado.*

*§ 1º O período de dados histórico utilizado para a estimativa do Prêmio de Risco de Mercado não deverá ser inferior a 5 (cinco) anos.*

*§ 2º A critério da Anatel, desde que devidamente fundamentado, podem ser desconsiderados dados do período que reflitam situações de anormalidade do mercado para efeito de cálculo da estimativa do Prêmio de Risco de Mercado.*

Por sua vez, a Taxa Livre de Risco do Custo de Capital Próprio foi definida no artigo 3º, XII:

XII - Taxa Livre de Risco do Custo de Capital Próprio na Data  $t$  ( $r_{ef}^T$ ): rendimento baseado em ativos, denominados em reais, com prazo até o vencimento de no mínimo 5 (cinco) anos, em uma data  $t$ .

Já o Custo do Capital Próprio, empregando PRM e Taxa Livre de Risco, é calculado conforme o art. 6º, de modo que o preço de mercado do risco ( $\beta$ ) estimado tem como modelo teórico subjacente o CAPM (*capital asset pricing model*). Em outras palavras, decompõe-se o retorno esperado da carteira entre o



preço do tempo (a partir da taxa livre de risco  $re_f^T$ ) e o valor do risco, obtido pela multiplicação entre o preço do risco ( $\beta$ ) e o montante do risco (PRM).

*Art. 6º Para fins de cálculo do Custo do Capital Próprio, referente ao Critério de Agregação escolhido, considera-se:*

$$K_g^j = re_f^T + \beta_j PRM$$

*Onde:*

$re_f^T$  é a Taxa Livre de Risco do Custo do Capital Próprio na data de cálculo T;

$\beta_j$  é o Coeficiente de Risco Sistemático; e,

$PRM$  é o Prêmio de Risco de Mercado.

*Parágrafo único. Caso seja necessário utilizar o rendimento de um ativo de curto*

*prazo como Taxa Livre de Risco do Custo de Capital Próprio ( $re_f^T$ ), será realizado um ajuste no cálculo para capturar as expectativas de longo prazo.*

Cabe ressaltar que o preço do risco é calculado a partir de uma regressão linear simples, explicitado no art. 11 do anexo à referida resolução, a partir dos dados financeiros do mercado de ações e títulos brasileiros, considerando sempre uma amostra razoável para a devida preservação dos graus de liberdade.

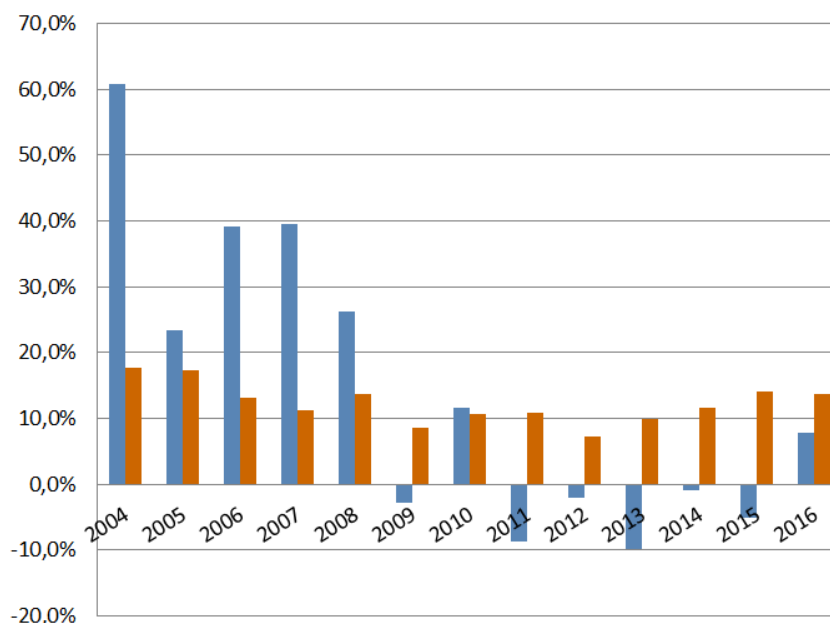
## Qual é o contexto do problema?

O Regulamento do CMPC estabeleceu que o Prêmio de Risco de Mercado deve ser estimado pela diferença entre o índice de mercado Ibovespa e um título público em reais com prazo de vencimento de no mínimo 5 (cinco) anos, durante um período de pelo menos 5 anos.

Na indisponibilidade de um título público com tais características deve-se utilizar um título público de curto prazo, o Certificado de Depósito Interbancário – CDI –, ajustado para a captura das expectativas de longo prazo, implementado por meio da diferença entre as taxas das Notas do Tesouro Nacional série F (NTN-F) e do CDI.

O problema surgiu pela falta de previsibilidade dos indicadores econômicos no mercado brasileiro e pelo comportamento observado entre eles nos últimos anos - após a aprovação da Resolução nº630.

Ibovespa vs Selic (a.a.)



A perspectiva para o Prêmio de Risco de Mercado por esta abordagem do tipo histórica é de que a estimativa tenderá a ser negativa em consequência das elevadas taxas de juros estabelecidas para os títulos públicos e pelo baixo retorno do mercado acionário local nos últimos anos.

Parâmetros	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Taxa Livre de Risco (%)	10,6	10,9	6,8	9,77	11,1	14,1	13,6
PRM (%)	4,8	5,8	8,4	5,48	4,5	3,7	3,0
Período de Dados Históricos * (anos)	10	10	10	10	12	12	13
Ajuste de Longo Prazo (%)	0,3	0,1	0,5	0,8	0,5	0,1	

\* com exclusão do período crise 2008/2009

A série de dados disponíveis do Ibovespa, considerando o período de estabilidade econômica do país, não é suficientemente longa para que a metodologia possa ser aplicada de maneira consistente.

## Qual o problema a ser solucionado?

A constatada falta de previsibilidade dos dados de mercado utilizados na estimativa de Prêmio de Risco de Mercado torna-os incompatíveis para a metodologia adotada de média de retornos realizados (históricos) para um determinado período.

À época da elaboração do Regulamento, não se vislumbrou por qualquer dos agentes envolvidos nas Consultas Públicas a possibilidade de que a série de dados escolhida não seria suficientemente longa para a aplicação da metodologia e que, simultaneamente, poder-se-ia ter na série dos dados um período tão longo com indicadores tão adversos como reflexo da crise econômica em que se situa o país.

## A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Lei nº 9.472, Lei Geral das Telecomunicações, de 16 de julho de 1997, atribui à Agência Nacional de Telecomunicações, as seguintes competências, entre outras:

*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras,*

*atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

*(...)*

*IV - expedir normas quanto à outorga, prestação e fruição dos serviços de telecomunicações no regime público;*

*(...)*

*X - expedir normas sobre prestação de serviços de telecomunicações no regime privado;*

Em se tratando mais especificamente do tema, encontra-se vigente o Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, aprovado pela Resolução nº 535, em 21.10.2009, e posteriormente revisado e aprovado pela Resolução nº 630, de 10.02.2014, conduzida no processo nº 53.500.012540/2013. Isto é, em conformidade com sua competência, o Conselho Diretor da Anatel já deliberou sobre o assunto a partir da exarcação de atos normativos.

### **Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?**

O objetivo da ação é garantir que a base de dados de indicadores utilizada comprovadamente apresente estabilidade e previsibilidade, de maneira que o Prêmio de Risco de Mercado e, conseqüentemente, o Custo de Capital Próprio, possam ser estimados de maneira consistente.

O objetivo da ação é flexibilizar a norma quanto à possibilidade de utilização de outra base de dados que comprovadamente apresente estabilidade e previsibilidade, além daquelas anteriormente aprovadas e específicas do mercado local, mas que atualmente apresentam problemas de estabilidade, de maneira que o Prêmio de Risco de Mercado e, conseqüentemente, o Custo de Capital Próprio, possam ser estimados de maneira consistente.

A utilização de uma base de dados de mercado estrangeira torna necessária alguma adaptação aos procedimentos detalhados na norma, a fim de que este resultado, sintetizado na estimativa de Custo de Capital Próprio, possa ser utilizado para o mercado brasileiro.

### **Como o tema é tratado no cenário internacional?**

A Arcep, Autoridade Reguladora para Comunicações Eletrônicas e Postais na França, utiliza o Prêmio de Risco de Mercado estimado para o mercado francês pelo economista Pierre Vernimmen (professor da L'École des hautes études commerciales de Paris). A média do PRM para o mercado francês no período 1980 a 2006 foi apresentada em consulta pública em 2007. No entendimento da Arcep, contribuições recebidas em consultas públicas posteriores não tem sido concessuais em relação às incertezas de um parâmetro que é considerado prospectivo e, portanto, a estimativa de PRM tem sido mantida.

A Bundesnetzagentur - BnetzA, Autoridade Reguladora para Redes na Alemanha, estima o Prêmio de Risco de Mercado tendo como referências séries temporais elaboradas por Dimson, Marsh e Staunton para os mercados acionários dos Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha.

Segundo o Dr. Richard Stehle (professor para Mercados Bancários e de Ativos da Universidade de Humbolt, em Berlin), estas três séries são baseadas em tecnologias de índices modernas, em dados arquivados de alta qualidade e que têm sido utilizados em muitos estudos acadêmicos. A estimativa do Prêmio de Risco de Mercado é calculada pela BnetzA como uma média a partir dos retornos desses três mercados acionários e dos retornos dos respectivos títulos públicos.

A Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones – CNMT – da Espanha revisou, em 2012, sua metodologia de cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital e considerou apropriado recorrer a estudos externos de fontes de reconhecido prestígio no mercado financeiro a fim de possibilitar a busca de um consenso para a atualização periódica do Prêmio de Risco de Mercado.

As seguintes fontes passaram ser aceitas pela CNMT: Ibbotson Associates, DMS (Dimson, Marsh e Staunton), Credit Suisse – Holt e Dr. Pablo Fernández (professor de Finanças Corporativas na IESE Business School da Universidade de Navarra em Madri na Espanha)

O Ofcom, Autoridade Reguladora para Comunicações no Reino Unido, estima o Prêmio de Risco de Mercado tendo como referências de maior peso a série temporal elaborada por Dimson, Marsh e Staunton para o mercado acionário do Reino Unido e benchmarks regulatórios. Com muito menor peso passam pela avaliação os valores resultantes de pesquisas de mercado junto a especialistas e acadêmicos e também aqueles estimados por meio da metodologia Implied ERP. O retorno de mercado é estimado em relação ao índice FTSE All Share.

### Quais os grupos afetados?

- Prestadoras de serviços de telecomunicações;
- Anatel;
- Governo federal.

Cabe ressaltar que as prestadoras de serviços de telecomunicações alcançadas pela mudança na regulamentação são: todas as interessadas em participar de processos licitatórios envolvendo o espectro eletromagnéticos; grupos econômicos envolvidos com Termos de Ajustamento de Conduta – TAC, tais como os Grupos Oi, Sercomtel e Telefônica; prestadoras envolvidas com algum tipo de projeto contratado com o Poder Público; grupos econômicos interessados em adaptação de outorgas que envolvam algum encontro de contas relacionados com resultados econômicos futuros e obrigações regulatórias.

### Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?

Antes de tudo, deve-se destacar que não há metodologia consagrada para o cálculo da estimativa do Prêmio de Risco de Mercado, conforme ressaltado na análise do tema no cenário internacional. Em um cenário de enfrentamento ao problema destacado, as opções do regulador para o cálculo da estimativa do PRM passam pela manutenção da abordagem *Ex Post*, com substituição da base de dados de mercado, ou pela substituição da abordagem *Ex Post* pela *Ex Ante* e, conseqüentemente, das respectivas bases de dados.

A abordagem *Ex Ante* tem por base as projeções de crescimento das empresas e os resultados de seus fluxos de caixa representados pelas respectivas políticas de distribuição de dividendos e de recompra de ações.

Alguns agentes acadêmicos e do mercado passaram a utilizar a abordagem *Ex Ante* nos últimos anos, motivados por intervenções governamentais do tipo *Quantitative Easing*. Os estudos acadêmicos relacionados têm contemplado períodos de prospecção de 2 a 4 anos.

A ampla disponibilidade de informações sobre as empresas com ações nas bolsas gera condições para a obtenção destes dados por meio das divulgações das próprias empresas e de relatórios de analistas.

Assim, as seguintes alternativas são avaliadas para a temática em questão:

- *Alternativa A:* Manutenção da metodologia de estimativa por valores históricos como uma *proxy* para as expectativas dos investidores e a utilização de dados do mercado norte-americano.
- *Alternativa B:* Utilização da abordagem *Ex Ante* pela estimativa Bottom up Implied ERP e utilização de dados de mercado norte-americanos.
- *Alternativa C:* Utilização da abordagem *Ex Ante* pela estimativa Top-down Implied ERP e utilização de dados de mercado norte-americanos.
- *Alternativa D:* Utilização da abordagem *Ex Ante* pela estimativa Top-down Risk Premium e utilização de dados de mercado norte-americanos.
- *Alternativa E:* Utilização da abordagem de obtenção de dados de PRM a partir de pesquisas no mercado internacional.
- *Alternativa F:* Manutenção da metodologia de estimativa por valores históricos como uma *proxy* para as expectativas dos investidores e a utilização de dados do mercado brasileiro.
- *Alternativa G:* Utilização da abordagem de obtenção de dados de PRM “local” a partir de pesquisas no mercado brasileiro.

## SEÇÃO 2

### ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

#### Alternativa A

#### ***Manutenção da metodologia de estimativa por valores históricos como uma proxy para as expectativas dos investidores e a utilização de dados do mercado norte-americano***

Esta é a solução tradicionalmente empregada pela maioria dos agentes no mercado financeiro. A teoria básica é de que os dados históricos fornecem um indicador razoável de como o mercado se comportará no futuro, ou de outra maneira, que as expectativas dos investidores são influenciadas pelo desempenho histórico do mercado.

A alternativa consiste em utilizar os dados históricos do mercado norte-americano em detrimento dos dados brasileiros, exatamente pelos benefícios da menor volatilidade e da maior amplitude dos dados, uma vez que as dimensões do mercado são sensivelmente maiores.

Efetua-se então a estimativa de Prêmio de Risco de Mercado utilizando dados históricos do S&P 500 e de títulos públicos norte-americanos com prazo de maturidade em cerca de 10 anos, e faz-se ajustes quanto a eventos não usuais (como por exemplo a crise hipotecária norte-americana de 2008). Cabe ressaltar que essa flexibilidade com relação ao ajuste de eventos não usuais já está presente na norma.

Em seguida, o Custo de Capital Próprio é ajustado ao risco país e à diferença de expectativa de inflação entre os mercados americano e brasileiro, dada a clara assimetria do nível da taxa de juros nominal entre ambos países e pelos fatores estruturais que explicam distintas taxas de juros reais existentes nessas economias.

As séries de dados norte-americanas disponíveis sobre títulos públicos e retornos sobre o mercado acionário são consideradas estáveis e adequadas para o uso no Modelo de Precificação de Ativos Financeiros.

Ademais, dados diários a partir de 1990 são disponibilizados pelo Tesouro norte-americano sobre os títulos públicos, sendo que os títulos de longo prazo são sistematicamente emitidos e, portanto, a expectativa é que as informações são periodicamente atualizadas e sem risco de descontinuidade na série de dados. Quanto a índices do mercado acionário, dados diários a partir de 1990 sobre o índice S&P 500 são disponibilizados em sítios de informações financeiras. Períodos maiores para ambos conjuntos de dados, caso necessários, podem ser obtidos com taxas mensais ou anuais em outras fontes, mas tornam-se necessárias exclusões de períodos a fim de se evitar enviesamentos ocasionados, como por exemplo, as intervenções regulatórias do Banco Central dos Estados Unidos por meio da ancoragem das taxas de juros no mercado de títulos públicos.

Duff & Phelps disponibiliza regularmente estimativas de Prêmio de Risco de Mercado com dados norte-americanos ajustados e se tornou a referência no mercado financeiro em face da descontinuação do Ibbotson SBBI Valuation Yearbook em 2013 por parte da Morningstar, Inc. Dados atualizados sobre as taxas de inflação anual também são disponíveis em sítios especializados dos Estados Unidos e do Brasil.

Para a estimativa de risco país, a literatura recomenda o emprego da taxa de Credit Default Swap (CDS) do país, calculada e distribuída pela IHS Markit em bases de dados financeiros especializados.

Quanto ao aspecto metodológico, esta alternativa utiliza a abordagem *Ex Post* tal qual a metodologia adotada na Resolução 630/2014.

Dados sobre os mercados acionário e de títulos públicos norte-americano são disponibilizados por plataformas de serviços ofertadas por Bloomberg e Thomson-Reuters.

Essa alternativa conta com sinergia com a contratação de uma dessas plataformas, a qual deverá ocorrer provavelmente até o final de 2017, pois o o Método de Referências passará a ser empregado na estimativa de CMPC, visto que a base de dados para cálculo do beta setorial, que estima o risco sistemático, reduziu-se a apenas duas empresas – Telefonica Brasil S.A. e TIM Participações S.A. – por conta do pedido de Recuperação Judicial realizado pelo Grupo Oi.

O Método de Referências faz uso de valores de ações de empresas estrangeiras e de índices de bolsa de valores nos países onde estas ações foram comercializadas.

A contratação pela Anatel de uma base de dados para cálculo do beta a partir do Método de Referências encontra-se em andamento (processo nº 53500.017503/2015-34) e, portanto, a contratação dessa plataforma de dados de mercados estrangeiros possibilitará também atender a demanda de estimativa de PRM a partir de bases de dados norte-americanas.

Adicionalmente, Duff & Phelps<sup>1</sup> publica regularmente estimativas de Prêmio de Risco de Mercado com dados norte-americanos ajustados, em substituição à tradicional publicação da Morningstar/Ibbotson “SBBI Valuation Yearbook” descontinuada em 2013.

O Valuation Handbook custa na versão E-book US\$ 388.99 e na versão impressa US\$ 485.00, com direito a atualizações trimestrais<sup>2</sup>.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior previsibilidade do custo de capital a ser utilizado para propósitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de margem de erro maior nas estimativas de</li> </ul>

<sup>1</sup> <http://www.duffandphelps.com/insights/publications/cost-of-capital/index>

<sup>2</sup> <http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119366925.html#see-less-toc>

telecomunicações	<p>regulatórios quando da impossibilidade de utilização de dados do mercado local.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta possibilidade de que a estimativa de CMPC reflita coerentemente as condições de obtenção de recursos.</li> <li>Regulamentação condizente com procedimentos internacionais.</li> </ul>	custo de capital.
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maior previsibilidade do custo de capital a ser utilizado para propósitos regulatórios quando da impossibilidade de utilização de dados do mercado local.</li> <li>Utilização adicional para a plataforma de dados empresariais e financeiros em fase de contratação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risco de margem de erro maior nas estimativas de custo de capital.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologia e base de dados comuns para os setores público e privado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não foram identificados.</li> </ul>

## Alternativa B

### ***Utilização da abordagem Ex Ante pela estimativa Bottom up Implied ERP e utilização de dados do mercado norte-americano***

Esta abordagem usa tipicamente crescimentos esperados em ganhos ou dividendos como uma base para a estimativa de uma taxa de retorno empresa-a-empresa “bottom-up” das empresas do universo analisado.

A taxa de retorno esperada para uma empresa pode ser deduzida calculando-se a Taxa de Desconto de Valor Presente que permite equacionar o preço de mercado corrente de uma ação com o Valor Presente dos dividendos esperados (ou seja, a aplicação de um Modelo de Dividendos Descontados empresa-a-empresa).

O bottom-up Implied ERP começa com a média das taxas de retorno (ponderadas por valor de mercado) para um grande número de empresas.

Tem-se o Prêmio de Risco de Mercado subtraindo-se a taxa livre de risco da Taxa de Desconto média.

Portanto, esta abordagem tenta medir diretamente as expectativas de investidores com relação a todo o mercado pelo uso de previsões de taxa de retorno de empresas com ações negociadas publicamente.

A solução por meio desta alternativa implica na alteração da Norma aprovada pela Resolução 630/2014, de maneira a substituir a metodologia *Ex Post* pela abordagem *Ex Ante*.

Na abordagem “Bottom up Implied ERP”, as bases de dados de Ibovespa e CDI precisam ser substituídas por bases de dados contemplando estimativas, para um período de 2 a 4 anos, de resultados de fluxos de caixa, dividendos e projeções de crescimento para todas as empresas que compõe o índice S&P 500.

Também devem ser agregadas à base de dados as projeções para a evolução dos títulos norte-americanos de longo prazo (10 anos) conforme comunicados do Federal Reserve Bank.

Dados atualizados sobre as expectativas de taxas de inflação anual são disponíveis em sítios especializados dos Estados Unidos e do Brasil.

A literatura recomenda para a estimativa de risco país o emprego da taxa de Credit Default Swap do país, disponível em bases de dados financeiras especializadas, sendo a IHS Markit referência mundial no acompanhamento de CDS.

As seguintes variantes de implementação podem ser consideradas:

B.1 A implementação desta alternativa por meio da alocação de recursos próprios da Agência para a realização de consultas a plataformas de dados e relatórios de analistas é considerada de elevado custo e complexidade, pois o índice S&P 500 é constituído por 500 empresas, sendo que muitas delas podem possuir múltiplas classes de ações no índice.

Adicionalmente, a obtenção de dados de fluxos de caixa, projeções de pagamento de dividendos e projeções de crescimento para essas empresas implica na disponibilidade de plataforma de dados altamente estruturada bem como de recursos humanos ou sistemas dedicados de tecnologia de informação para a realização da coleta e alocação dos dados.

B.2 A implementação desta alternativa por meio de consultas a relatórios elaborados por Duff & Phelps ou Damodaran é considerada de baixo custo e complexidade em relação a dados do mercado norte-americano, mas não são conhecidas bases de dados regulares sobre o Ibovespa.

O Valuation Handbook custa na versão E-book US\$ 388.99 e na versão impressa US\$ 485.00, com direito a atualizações trimestrais.<sup>3</sup>

Damodaran<sup>4</sup> divulga mensalmente estimativas do Implied ERP para o mercado norte-americano.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de dados orientada com previsões das próprias empresas e de analistas especializados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior incerteza gerada pela utilização de valores futuros de efetivação não garantida.</li> <li>• Risco de margem de erro maior nas estimativas de custo de capital.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de dados orientada com previsões das próprias empresas e de analistas especializados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados baseados em projeções, sujeitas a erros de previsão.</li> <li>• Necessidade de alteração total da norma.</li> <li>• Método operacionalmente de elevada complexidade.</li> <li>• Elevado esforço de implementação da nova metodologia.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

<sup>3</sup> <http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119366925.html#see-less-toc>

<sup>4</sup> <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>



## Alternativa C

### **Utilização da abordagem Ex Ante pela estimativa Top-down Implied ERP e utilização de dados do mercado norte-americano**

Esta abordagem usa estimativas agregadas para o mercado inteiro, ou seja, usa tipicamente crescimentos esperados em ganhos ou dividendos para um agregado de empresas que compõem um índice de mercado.

A taxa de retorno esperada para um índice pode novamente ser deduzida calculando-se a Taxa de Desconto de Valor Presente que permite equacionar o preço corrente do índice com o Valor Presente dos dividendos esperados (ou seja, Modelo de Dividendos Descontados agregado).

Tem-se o Prêmio de Risco de Mercado subtraindo-se a taxa livre de risco desta Taxa de Desconto média.

Damodaran e Duff & Phelps publicam regularmente estimativas de Implied ERP com dados norte-americanos ajustados. A solução por meio desta alternativa implica na alteração da Norma aprovada pela Resolução 630/2014, de maneira a substituir a metodologia *Ex Post* pela abordagem *Ex Ante*.

Na abordagem “Top down Implied ERP”, as bases de dados de Ibovespa e CDI precisam também ser substituídas por bases de dados contemplando estimativas, para um período de 2 a 4 anos, de evolução para o índice S&P 500.

Dados atualizados sobre as expectativas de taxas de inflação anual são disponíveis em sítios especializados dos Estados Unidos e do Brasil.

A literatura recomenda para a estimativa de risco país o emprego da taxa de Credit Default Swap do país, disponível em bases de dados financeiras especializadas, sendo a IHS Markit referência mundial no acompanhamento de CDS.

A implementação desta alternativa é considerada de elevada complexidade, pois torna-se necessário dominar a metodologia e a composição dos dados que envolvem a formação do índice S&P 500 sob o ponto de vista *forward looking*.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de dados orientada com previsões das próprias empresas e de analistas especializados.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior incerteza gerada pela utilização de valores futuros de efetivação não garantida.</li> <li>• Risco de margem de erro maior nas estimativas de custo de capital.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de dados orientada com previsões das próprias empresas e de analistas especializados.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados baseados em projeções, sujeitas a erros de previsão.</li> <li>• Necessidade de alteração total da norma.</li> <li>• Método operacionalmente de elevada complexidade.</li> <li>• Elevado esforço de</li> </ul>

		implementação da nova metodologia.
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

## Alternativa D

### **Utilização da abordagem Ex Ante pela estimativa Top-down Risk Premium e utilização de dados do mercado norte-americano**

Esta abordagem estima o Prêmio de Risco de Mercado ou mudanças no PRM usando relações observadas entre taxas de juros ou outros fatores que impactam o PRM. A abordagem Top-down Risk Premium pode derivar mudanças implícitas no Prêmio de Risco de Mercado a partir de mudanças no prêmio de risco inerente a um índice de mercado, ou a partir de mudanças nos spreads entre rendimentos de bonds corporativos de nível Baa e Aaa ou a partir de preços para Credit Default Swaps de diferentes qualidades de crédito.

A solução por meio desta alternativa implica na alteração da Norma aprovada pela Resolução 630/2014, de maneira a substituir a metodologia *Ex Post* pela abordagem *Ex Ante*.

Na abordagem “Top-down Risk Premium”, tem-se que desenvolver uma base de dados relacionada a taxas de juros, índices de mercado e spreads entre rendimentos de bonds corporativos de nível Baa e Aaa ou a partir de preços para Credit Default Swaps de diferentes qualidades de crédito.

Dados atualizados sobre as expectativas de taxas de inflação anual são disponíveis em sítios especializados dos Estados Unidos e do Brasil.

A literatura recomenda para a estimativa de risco país o emprego da taxa de Credit Default Swap do país, disponível em bases de dados financeiras especializadas, sendo a IHS Markit referência mundial no acompanhamento de CDS.

A implementação desta alternativa é considerada de alta complexidade, pois envolve a realização de estudos adicionais para aquisição de conhecimentos sobre os procedimentos, a base de dados e a qualidade dos resultados.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMPC, se calculado de maneira correta, reflete os devidos custos de financiamento sem nenhuma defasagem temporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior incerteza gerada pela utilização de valores futuros desconhecidos.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMPC, se calculado de maneira correta, reflete os devidos custos de financiamento sem nenhuma defasagem temporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados baseados em projeções, sujeitas a erros de previsão.</li> <li>• Necessidade de alteração total da norma.</li> <li>• Método operacionalmente mais complexo.</li> <li>• Esforço de implementação da nova metodologia.</li> </ul>

Governo Federal	• Não foram identificados.	• Não foram identificados.
-----------------	----------------------------	----------------------------

## Alternativa E

### **Utilização da abordagem de obtenção de dados de PRM a partir de pesquisas no mercado internacional**

Esta abordagem reside nas opiniões de investidores e profissionais financeiros por meio de pesquisas sobre seus pontos de vista na prospecção de todo o mercado e no retorno esperado em excesso de benchmark livre de risco. A solução por meio desta alternativa implica na alteração da Norma aprovada pela Resolução 630/2014, de maneira a substituir a metodologia *Ex Post* pela abordagem *Ex Ante*.

Na abordagem “Pesquisa”, tem-se que desenvolver uma relação de especialistas a serem consultados - contemplando instituições financeiras, academia e empresas – e também um questionário apropriado para a necessidade. A operacionalização desta sistemática fora do país é de difícil realização.

O resultado da realização de uma pesquisa no país com agentes locais em relação ao Prêmio de Risco de Mercado no Brasil é incompatível com o uso da taxa livre de risco representada pelos juros pagos por títulos públicos norte-americanos de longo prazo.

Dados atualizados sobre as expectativas de taxas de inflação anual são disponíveis em sítios especializados dos Estados Unidos e do Brasil.

A literatura recomenda para a estimativa de risco país o emprego da taxa de Credit Default Swap do país, disponível em bases de dados financeiras especializadas, sendo a IHS Markit referência mundial no acompanhamento de CDS.

A operacionalização desta sistemática com instituições fora do país é considerada de alta complexidade e envolve um elevado volume de atividades: montagem e atualização de cadastro das instituições financeiras e agentes envolvidos, elaboração e remessa de questionários, recepção, tabulação e análise das respostas.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se os riscos elencados não se verificarem, a estimativa de CMPC reflete o custo de obtenção de recursos contemporâneo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência de valores não oficiais, não sujeitos a qualquer tipo de responsabilização.</li> <li>• Alto risco de não refletir os verdadeiros custos de obtenção de recursos.</li> <li>• Importância excessiva dada a respostas de agentes, tendo impacto financeiro considerável no setor.</li> <li>•</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil operacionalização, dado o caráter flexível e simplório da alternativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixos incentivos oferecidos para a captação de respostas de qualidade.</li> <li>• Risco de viés por algum interesse implícito por parte da</li> </ul>

		<p>fonte de informações.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assimetria de informação acerca dos dados relevantes de cada país.</li> <li>• Alto custo de implementação.</li> <li>• Necessidade de contratação de consultoria externa.</li> <li>• A qualidade do resultado depende da participação na pesquisa.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

## Alternativa F

### ***Manutenção da metodologia de estimativa por valores históricos como uma proxy para as expectativas dos investidores e a utilização de dados do mercado brasileiro***

A manutenção da norma empregando a atual base de dados (Ibovespa e CDI) levará a um descasamento entre os valores calculados pelos agentes de mercado e a Anatel, tornando o dado inapropriado para a utilização em medidas regulatórias.

A atual base de dados (Ibovespa e CDI) conduz a estimativa de PRM para valores negativos. Neste contexto, é muito pouco provável que os valores de CMPC possam ser estimados adequadamente fazendo uso da atual metodologia a partir do próximo ano.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em uma situação de fluxos de caixa sucessivamente negativos, uma redução do CMPC implicaria em um menor Valor Presente Líquido (um VPL mais negativo ainda), o que transpareceria que a prestadora teria cada vez mais prejuízo, induzindo a uma ação de compensação por parte do Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta probabilidade do CMPC ser consideravelmente subestimado.</li> <li>• Sobrevalorização de outorgas em licitações.</li> <li>• Sobrevalorizações de ajustes de contas.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativa com menor esforço possível, demandando apenas a tarefa de continuar aplicando a atual metodologia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta probabilidade do cálculo do CMPC estar errado.</li> <li>• Sobrevalorização de outorgas em licitações.</li> <li>• Redução de recursos para outros investimentos por parte das prestadoras.</li> <li>• Sobrevalorizações de</li> </ul>

		ajustes de contas.
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior custo para o erário pela relação com o setor.</li> <li>• Sobrevalorização de outorgas em licitações.</li> <li>• Sobrevalorizações de ajustes de contas.</li> </ul>

## Alternativa G

### **Utilização da abordagem de obtenção de dados de PRM “local” a partir de pesquisas no mercado brasileiro**

Esta abordagem reside em coletar as opiniões de investidores e profissionais financeiros que atuam no país e em identificar o PRM médio empregado em *valuations* no Brasil.

A solução por meio desta alternativa implica na alteração da Norma aprovada pela Resolução 630/2014, de maneira a substituir a metodologia *Ex Post* pela abordagem *Ex Ante*.

Na abordagem “Pesquisa no mercado brasileiro” tem-se que desenvolver uma relação de especialistas a serem consultados - contemplando instituições financeiras, academia e empresas – e também um questionário apropriado visando identificar o PRM empregado em *valuations* no Brasil.

A metodologia de cálculo utilizada pela instituição para determinar o PRM “local” e também o foco de atuação dessa instituição podem influenciar os resultados das pesquisas.

A operacionalização desta sistemática no país envolve um elevado volume de atividades: montagem e atualização de cadastro das instituições financeiras e agentes envolvidos, elaboração e remessa de questionários, recepção, tabulação e análise das respostas.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se os riscos elencados não se verificarem, a estimativa de CMPC reflete o custo de obtenção de recursos contemporâneo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência de valores não oficiais, não sujeitos a qualquer tipo de responsabilização.</li> <li>• Alto risco de não refletir os verdadeiros custos de obtenção de recursos.</li> <li>• Importância excessiva dada a respostas de agentes, tendo impacto financeiro considerável no setor.</li> <li>•</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil operacionalização, dado o caráter flexível e simplório da alternativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixos incentivos oferecidos para a captação de respostas de qualidade.</li> <li>• Risco de viés por algum interesse implícito por parte da fonte de informações.</li> <li>• Assimetria de informação acerca dos dados relevantes de</li> </ul>

		<p>cada país.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto custo de implementação.</li> <li>• A qualidade do resultado depende da participação na pesquisa.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

## SEÇÃO 3

### CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA

#### Qual a conclusão da análise realizada?

Pela análise das alternativas apresentadas, em linha com as melhores práticas internacionais, e em consonância com as opções que foram exaustivamente elencadas nas seções anteriores, uma análise de custo benefício qualitativa permite concluir que a alternativa A parece ser mais apropriada para a resolução do problema de estimativa do Prêmio de Risco de Mercado.

Nota-se na alternativa A um compromisso entre utilização de dados projectivos e facilidade de cálculo, assim como entre responsabilização e fácil operacionalização, como também entre qualidade da metodologia empregada e qualidade do dado utilizado na mesma.

Enquanto que as alternativas B, C e D possuem a qualidade de possuir um arcabouço teórico elegante, os dados que seriam utilizados como subsídio para o cálculo possuem fragilidades que podem comprometer o resultado. As alternativas E e G, por sua vez, não possuem respaldo em credibilidade necessário para a importância do presente tema. A alternativa F tampouco resolve o problema aqui exposto, uma vez que ele é resultado do próprio *status quo*.

Ressalta-se que a opção pela alternativa A não altera as fórmulas já presentes na norma (com a exceção do dimensionamento do risco país e o diferencial de inflação), ao contrário das alternativas que se prezam pela metodologia Ex-Ante. O custo regulatório de se implementar uma mudança abrangente da norma, tanto interno à Anatel (referente a todo o processo regulamentar que deverá ser percorrido até a aprovação da nova resolução e à operacionalização de um novo conceito) quanto externo (de assimilação por parte do setor), também é um fator preponderante para a análise dos fatos, uma vez que o atual arcabouço regulamentar impõe uma restrição temporal para a factibilidade do cálculo do CMPC.

#### Como será operacionalizada a alternativa sugerida?

A primeira etapa da operacionalização passa pela alteração do Regulamento aprovado pela Resolução 630/2014 conforme estabelecido no Regimento Interno da Anatel.

A segunda etapa da operacionalização será realizada por meio de consulta a sítios especializados em índices e títulos de longo prazo norte-americanos, e a plataformas que agregam dados e informações de mercados estrangeiros, particularmente norte-americanos, tais como Bloomberg e Thomson-Reuters.

O processamento dos dados coletados deve seguir o procedimento já implantado na Gerência de Acompanhamento da Prestação – CPAE, por meio do tratamento e análise dos dados objetivando estimar o Custo Médio Ponderado de Capital conforme disposto em regulamentação. Como a estrutura da norma

será mantida, as mudanças na parte operacional envolvem a agregação da base de dados norte-americana, adaptando-se os processos que hoje são utilizados.

### **Como a alternativa sugerida será monitorada?**

A monitoração da alternativa sugerida pode ser realizada por meio do acompanhamento da divulgação pela Anatel ao mercado da estimativa de Custo Médio Ponderado de Capital realizada a cada início de ano calendário.

-----

## TEMA 02: Custo de Capital de Terceiros

### SEÇÃO 1

#### RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

##### Descrição introdutória do Tema

O Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, aprovado pela Resolução nº 630, de 10.02.2014, estabelece os procedimentos para o cálculo do CMPC a ser realizado pela Anatel.

*Art. 4º O CMPC é a taxa percentual equivalente à média ponderada dos custos de oportunidade das fontes de financiamento permanentes das prestadoras.*

*§ 1º Para fins de cálculo do CMPC, em termos nominais, referente ao Critério de Agregação escolhido, após a incidência de tributos, considera-se:*

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

Onde:

$K_d$  é o Custo do Capital de Terceiros, expresso na forma percentual;

$\tau$  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;

$K_e^j$  é o Custo do Capital Próprio, expresso na forma percentual; e,

$\left( \frac{E}{D + E} \right)$  é o Quociente Ótimo de Capital Próprio.

O Custo de Capital de Terceiros é definido pela Norma no art. 3º, item IV:

*IV - Custo do Capital de Terceiros ( $K_d$ ): custo de oportunidade nominal em reais, apurado antes da incidência de tributos e expresso em taxa percentual ao ano, de uma unidade adicional de dívida contraída em moeda local ou estrangeira.*

E o procedimento de cálculo para o  $K_d$  é apresentado no art. 5º.

*Art. 5º Para fins de cálculo do Custo do Capital de Terceiros, considera-se:*

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

Onde:

$rd_f^T$  é a Taxa Livre de Risco do Custo do Capital de Terceiros na data de cálculo T; e,

**Spread** é o Prêmio de Risco de Crédito.

O Prêmio de Risco de Crédito (Spread) é também definido pela Norma no art. 3º, item VI.



VI - Prêmio de Risco de Crédito (**Spread**): taxa adicional à remuneração dos Certificados de Depósito Interbancário (CDI), calculado como a média ponderada dos prêmios, na forma centesimal, incluídos nas taxas de rendimentos pós-fixadas pagas aos tomadores de títulos devedores mobiliários emitidos em até três anos da Data de Cálculo (T) pelas empresas prestadoras de telecomunicações do Brasil.

## Qual é o contexto do problema?

O baixo volume de emissões de títulos mobiliários por parte das empresas prestadoras de serviços de telecomunicações no Brasil nos últimos anos, devido à preferência por outras linhas de financiamento, tem como consequência para a Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital a disponibilização de uma quantidade cada vez menor de dados para o cálculo da estimativa do Custo de Capital de Terceiros ( $K_d$ ).

Essa quantidade cada vez menor de dados tende a prejudicar a qualidade da estimativa do CMPC por deixar de captar as reais taxas de financiamento às quais as prestadoras estão submetidas, seja pela falta de um conjunto regular de dados disponíveis ou por uma amostragem que não reflete o conjunto das linhas de financiamento utilizadas pelas empresas.

A tabela abaixo apresenta o conjunto de dados disponíveis ao final de 2016.

Debênture	Emissora	Indexação	Valor	Spread porcentual?	Volume emitido	Valor nominal da Emissão (R\$)	Emissão	Vencimento	CDI na data	Spread Percentual
ALGA14	ALGAR TELECOM S.A.	DI	250,0%		200	1.000.000	12/06/2015	12/06/2023	13,64%	18,33%
ALGA13	ALGAR TELECOM S.A.	DI	150,0%		20.000	10.000	15/04/2014	15/04/2021	10,80%	13,89%
EBTE14	EMPRESA BRASILEIRA DE TELECOMUNICACOES S/A - EMBRATEL	DI	700,0%	x	15.400	100.000	25/03/2014	25/03/2016	10,59%	7,00%

## Qual o problema a ser solucionado?

O problema hoje presente para o cálculo do Custo de Capital de Terceiros é a disponibilidade de um baixo volume de dados por parte das prestadoras de serviços de telecomunicações, o que compromete a qualidade do resultado final, ao depender de poucas observações.

À época da elaboração do Regulamento não se vislumbrou por qualquer dos agentes envolvidos a possibilidade de que a emissão de títulos poderia deixar de ser atrativa em algum momento como linha de financiamento para as empresas.

## A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Lei nº 9.472, Lei Geral das Telecomunicações, de 16 de julho de 1997, atribui à Agência Nacional de Telecomunicações, as seguintes competências, entre outras:

*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

(...)

*IV - expedir normas quanto à outorga, prestação e fruição dos serviços de telecomunicações no regime público;*

(...)

*X - expedir normas sobre prestação de serviços de telecomunicações no regime privado;*

Em se tratando mais especificamente do tema, encontra-se vigente o Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, aprovado pela Resolução nº 535, em 21.10.2009, e posteriormente revisado e aprovado pela Resolução nº630, de 10.02.2014, conduzida no processo nº 53.500.012540/2013. Isto é, em conformidade com sua competência, o Conselho Diretor da Anatel já deliberou sobre o assunto a partir da exarcação de atos normativos.

### **Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?**

O objetivo da ação é evitar que a taxa de Custo de Capital de Terceiros, utilizada no cálculo do CMPC, torne-se inadequada para a aplicação da Metodologia de Estimativa do CMPC, como consequência de uma potencial baixa representatividade dos dados disponíveis.

### **Como o tema é tratado no cenário internacional?**

O Custo de Capital de Terceiros é estimado por Autoridades Reguladoras de outros países como sendo a taxa livre de risco mais o *spread* de rendimento de obrigações corporativas de longo prazo em relação a títulos do governo, com duração de cerca de 10 anos (*time-to-maturity*), emitidas por prestadoras de serviços de telecomunicações.

A Arcep, Autoridade Reguladora para Comunicações Eletrônicas e Postais na França, considera que a estimativa de *spread* deve ser realizada sobre um título de uma empresa não financeira e com classificação de risco BBB+ (na notação da S&P).

A Bundesnetzagentur, Autoridade Reguladora para Redes na Alemanha, não se restringe aos dados do mercado alemão e elabora uma média ponderada pelo valor de mercado das empresas dos *spreads* de rendimento das emissões a partir de títulos de empresas europeias similares, tais como Telefonica, Vodafone, Deutsche Telekom, France Telecom, Telekom Italia, British Telecom, KPN, Telia Sonera, Telenor e Portugal Telecom.

A Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones – CNMT na Espanha considera que a estimativa de *spread* deve ser realizada sobre:

- Títulos emitidos nos últimos 2 anos pela empresa controladora do Grupo a que pertença a prestadora ou pela própria prestadora;

- Um título de empresa comparável, com a mesma classificação de risco e que opere em país com uma classificação de risco equivalente, caso não se disponha de emissões da prestadora ou de seu Grupo, ou da taxa de juros do último empréstimo subscrito pela prestadora ou seu Grupo;

- Outros instrumentos financeiros associados ao risco de não pagamento da dívida, como *Interest Rate Swap (IRS)* mais *Credit Default Swaps (CDS)* do Grupo ou, na sua falta, uma média dos CDS de empresas comparáveis.

O Ofcom, Autoridade Reguladora para Comunicações no Reino Unido, estima o *spread* para a British Telecom considerando as taxas observadas nos últimos 3 anos e também o *benchmark* deste tipo de rendimento para uma empresa com classificação de risco equivalente.

## Quais os grupos afetados?

- Prestadoras de serviços de telecomunicações;
- Anatel;
- Governo federal.

Cabe ressaltar que as prestadoras de serviços de telecomunicações alcançadas pela mudança na regulamentação são: todas as interessadas em participar de processos licitatórios envolvendo o espectro eletromagnéticos; grupos econômicos envolvidos com Termos de Ajustamento de Conduta – TAC, tais como os Grupos Oi, Sercomtel e Telefônica; prestadoras envolvidas com algum tipo de projeto contratado com o Poder Público; grupos econômicos interessados em adaptação de outorgas que envolvam algum encontro de contas relacionados com resultados econômicos futuros e obrigações regulatórias.

## Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?

A opção regulatória para a potencial falta de dados para a estimativa do Custo de Capital de Terceiros - necessária ao cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital - passa pela avaliação de quais dados podem também ser empregados considerando que as prestadoras passaram a utilizar outros meios de financiamento que não envolvem a emissão de debêntures.

Alternativa A: Utilização como Custo de Capital de Terceiros de uma média ponderada das taxas de juros vigentes ou das taxas internas de retorno associadas às linhas de empréstimo tomadas pelas empresas locais ou por suas matrizes.

Alternativa B: Utilização de fontes especializadas para a obtenção do Custo de Capital de Terceiros das empresas.

Alternativa C: Utilização de *benchmarks* de classificações de risco de empresas locais ou similares.

Alternativa D: Utilização de outros instrumentos financeiros associados ao risco de não pagamento da dívida, como *Interest Rate Swap (IRS)* mais *Credit Default Swaps (CDS)* do Grupo ou, na sua falta, uma média dos CDS de empresas comparáveis.

Alternativa E: Manutenção do *status quo*.

## SEÇÃO 2

### ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

#### Alternativa A

***Utilização como Custo de Capital de Terceiros a uma média ponderada das taxas de juros vigentes ou das taxas internas de retorno associadas às linhas de empréstimo tomadas pelas empresas locais ou por suas matrizes***

Esta proposta tem por objetivo utilizar como Custo de Capital de Terceiros uma média ponderada das taxas de juros vigentes ou das taxas internas de retorno associadas às linhas de empréstimo tomadas pelas empresas locais ou por suas matrizes.

Esta alternativa possibilita a utilização de dados que efetivamente estão relacionados aos modelos de empréstimos adotados em geral pelas prestadoras no país, tendo geralmente como um dos

componentes da taxa de juros algum índice que reflita flutuações futuras no mercado financeiro e, portanto, não se trata meramente de uma taxa de empréstimo corrente.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior precisão quanto aos valores utilizados nos cálculos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior precisão quanto aos valores utilizados nos cálculos.</li> <li>• Ampliação da base de dados para a determinação desta variável.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de novos procedimentos internos.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

## **Alternativa B**

### ***Utilização de fontes especializadas para a obtenção do Custo de Capital de Terceiros das empresas***

Esta proposta tem por objetivo obter o Custo de Capital de Terceiros das empresas por meio de fontes especializadas no mercado, tais como bancos de investimento, consultorias, analistas de mercado e plataformas de bases de dados tais como Bloomberg e Thomson-Reuters.

Para o caso de empresas sem avaliação por parte das agências de classificação de risco, tornar-se-ia necessário efetuar a análise a partir de uma empresa com porte e condições financeiras similares.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação da quantidade de fontes qualificadas para a obtenção de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operacionalização de consultas a fontes especializadas.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

## **Alternativa C**

### ***Utilização de benchmarks de classificações de risco de empresas locais ou similares***

Esta proposta tem por objetivo utilizar como Custo de Capital de Terceiros *benchmarks* de classificações de risco de empresas locais ou similares.

Classificações de risco de dívida de curto e longo prazos são atribuídas por agências especializadas na avaliação de riscos corporativos por meio de metodologias complexas para a avaliação das perspectivas futuras da empresa e do país, e que têm relação com os custos de capital associados com linhas de empréstimo.

Para o caso de empresas sem avaliação por parte das agências de classificação de risco, tornar-se-ia necessário efetuar a análise a partir de uma empresa com porte e condições financeiras similares.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
------------------------	-------------------	---------------

Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderência com as taxas de risco estabelecidas no mercado local para negócios similares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de não identificação de base de dados adequada.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação da quantidade de fontes para a obtenção de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de não identificação de base de dados adequada.</li> <li>• Necessidade de desenvolvimento de procedimento.</li> <li>• Necessidade de capacitação de servidores.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

## Alternativa D

### ***Utilização de outros instrumentos financeiros associados ao risco de não pagamento da dívida, como Interest Rate Swap (IRS) mais Credit Default Swaps (CDS) do Grupo ou, na sua falta, uma média dos CDS de empresas comparáveis***

Esta proposta tem por objetivo utilizar como Custo de Capital de Terceiros outros instrumentos financeiros associados ao risco de não pagamento da dívida, como *Interest Rate Swap (IRS)* mais *Credit Default Swaps (CDS)* do Grupo ou, na sua falta, uma média dos CDS de empresas comparáveis.

Bases de dados podem ser contratadas junto a empresas especializadas no acompanhamento de riscos de mercado e a IHS Markit é referência mundial no acompanhamento de CDS.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderência da taxa de Custo de Capital de Terceiros com os indicadores de risco relacionados ao endividamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação da quantidade de fontes para a obtenção de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de contratação de base de dados.</li> <li>• Necessidade de desenvolvimento de procedimento interno.</li> <li>• Necessidade de capacitação de servidores.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior custo regulatório.</li> </ul>

## Alternativa E

### ***Manutenção do status quo***

Há o risco de que a estimativa do CMPC fique prejudicada pela pequena ou inexistente base de dados disponível para a determinação do Custo de Capital de Terceiros, visto que as empresas têm escolhido outras linhas de empréstimo em vez da emissão de títulos mobiliários no mercado e o Regulamento não abarca outras fontes de dados.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologia de cálculo prejudicada pela base de dados.</li> <li>• Qualidade do resultado comprometida.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não foram identificados.</li> </ul>

## **SEÇÃO 3**

### **CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA**

#### **Qual a conclusão da análise realizada?**

As alternativas A e B parecem ser adequadas e de simples implementação para a resolução do problema de potencial restrição de dados para a determinação do Custo de Capital de Terceiros.

A alternativa A possibilita que dados reais relacionados a linhas de empréstimos possam ser utilizados. Para essa alternativa, a atividade pode ser realizada por meio de consulta às informações divulgadas pelas empresas ou solicitadas por ofício.

A alternativa B possibilita que sejam utilizadas outras fontes do mercado especializadas nos aspectos técnicos relacionados a este tipo de dado. Neste caso o acesso aos dados poderá ser realizado regularmente por meio de uma plataforma de disponibilização de dados que se encontra em processo de contratação até o final de 2017 por meio do processo nº 53500.017503/2015-34.

Sugere-se que ambas as alternativas sejam passíveis de utilização na determinação do Custo de Capital de Terceiros, priorizando as estimativas de fontes especializadas em relação ao uso de dados reais, visto que dados reais tendem a refletir dados históricos e é desejável que esta variável possa captar expectativas futuras. O impacto no Regulamento aprovado pela Resolução 630/2014 restringe-se à modificação no procedimento de determinação do Custo de Capital de Terceiros, de maneira que também possam ser aceitos dados disponibilizados por fontes especializadas.

#### **Como será operacionalizada a alternativa sugerida?**

A primeira etapa da operacionalização passa pela alteração do Regulamento aprovado pela Resolução 630/2014 conforme estabelecido no Regimento Interno da Anatel.

A segunda etapa da operacionalização pode ser realizada por meio de consulta a plataformas que agregam dados e informações empresariais, tais como Bloomberg e Thomson-Reuters, e a relatórios de consultorias e analistas de mercado.

O processamento dos dados coletados deve seguir o procedimento já implantado na Gerência de Acompanhamento da Prestação – CPAE, por meio do tratamento e análise dos dados objetivando estimar o Custo Médio Ponderado de Capital conforme disposto em regulamentação.

## **Como a alternativa sugerida será monitorada?**

A monitoração da alternativa sugerida pode ser realizada por meio do acompanhamento da divulgação pela Anatel ao mercado da estimativa de Custo Médio Ponderado de Capital realizada a cada início de ano calendário.

## TEMA 03: CMPC por empresa

### SEÇÃO 1

## RESUMO DA ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

### Descrição introdutória do Tema

O Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, aprovado pela Resolução nº 630, de 10.02.2014, estabelece os procedimentos para o cálculo do CMPC a ser realizado pela Anatel e delimita no art. 2º o alcance da norma.

*Art. 2º O CMPC será estimado para o setor de telecomunicações.*

*§ 1º O cálculo do CMPC pode ser realizado por meio de outro Critério de Agregação, conforme disposto no artigo 3º, inciso II, deste Regulamento.*

*§ 2º O Critério de Agregação não poderá ser especificado por empresa.*

Ou seja, a norma atual proíbe a especificação individual do custo de capital, o que pode impossibilitar a devida aplicação do conceito em certas situações..

### Qual é o contexto do problema?

A lógica financeira presente em qualquer processo de M&A, Oferta Pública de Ações ou contratação de projeto é que a correta avaliação de uma empresa ou do projeto faz-se por meio do cálculo do Valor Presente Líquido sobre a projeção do Fluxo de Caixa, descontado pelo Custo Médio Ponderado de Capital dela própria, ou seja, considerando seus respectivos parâmetros de Custo de Capital Próprio, Custo de Capital de Terceiros e valores de mercado para ativos e endividamento.

A discussão dentro do Projeto Estratégico de Regime e Escopo dos Serviços de Telecomunicações (item 1 da Agenda Regulatória 2017-2018) quanto à possibilidade de migração das atuais concessões do Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC para o regime privado levou à necessidade de estimar os possíveis saldos de resultados financeiros de tal operação e ainda, a avaliação da forma de utilização de tais saldos em projetos e políticas públicas voltadas à expansão da banda larga no país. Essa conclusão tornou essencial a individualização dos cálculos desses saldos por empresa, pois nessa situação a União troca uma expectativa de saldo de receitas futuras entre as operações de concessão e autorização por novas obrigações nas respectivas áreas de atuação, devendo-se considerar as características da própria concessionária.

Nessas situações, o emprego de um CMPC setorial em vez de um CMPC individual gera distorções no Valor Presente Líquido, pois o Regulamento, não prevendo tal tipo de necessidade, vedou no §2º do art. 2º, o cálculo especificado por empresa.

O caput do art. 2º do Regulamento pode ser interpretado como adequado para o estabelecimento de tratamento isonômico na regulação de serviços para o setor de telecomunicações em um ambiente de competição.

Entretanto, a vedação genérica implementada pelo § 2º do art. 2º, que determina que o critério de agregação não poderá ser especificado por empresa, impede a avaliação de uma proposta específica em um processo justo de encontro de contas entre União e prestadora, como no caso previsto de uma eventual alteração de regime de prestação, em que há a exigência de uma correta avaliação da expectativa de fluxo de caixa da empresa para o cálculo do saldo.



## Qual o problema a ser solucionado?

A rigidez da regulamentação no que se refere à forma de agregação do cálculo do CMPC, pode impedir a correta avaliação de projetos de valoração e implementação de infraestrutura em casos concretos., pois deixam de ser considerados os custos e estrutura de capital específicos da firma.

## A Agência tem competência para atuar sobre o problema?

A Lei nº 9.472, Lei Geral das Telecomunicações, de 16 de julho de 1997, atribui à Agência Nacional de Telecomunicações, as seguintes competências, entre outras:

*Art. 19. À Agência compete adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade, e especialmente:*

*(...)*

*IV - expedir normas quanto à outorga, prestação e fruição dos serviços de telecomunicações no regime público;*

*(...)*

*X - expedir normas sobre prestação de serviços de telecomunicações no regime privado;*

Em se tratando mais especificamente do tema, encontra-se vigente o Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, aprovado pela Resolução nº 535, em 21.10.2009, e posteriormente revisado e aprovado pela Resolução nº630, de 10.02.2014, conduzida no processo nº 53.500.012540/2013. Isto é, em conformidade com sua competência, o Conselho Diretor da Anatel já deliberou sobre o assunto a partir da exarcação de atos normativos.

## Qual(is) o(s) objetivo(s) da ação?

O objetivo da ação é permitir que avaliações financeiras relacionadas com valores a receber por parte da União sejam realizadas considerando o Valor Presente Líquido do fluxo de caixa descontado pelo CMPC da empresa ou do grupo empresarial.

Consequentemente, torna-se necessário alterar o Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, aprovado pela Resolução nº630, de 10.02.2014, incluindo dispositivo que contemple a possibilidade de cálculo individualizado do CMPC para as situações que envolvem encontros de contas entre União e prestadora.

## Como o tema é tratado no cenário internacional?

No cenário internacional, verifica-se que várias Autoridades Reguladoras Nacionais calculam o Custo Médio Ponderado de Capital considerando os dados da prestadora dominante (*incumbent*) para os

serviços regulados. Podem ser exemplificados o Ofcom<sup>5</sup> para British Telecom e Openreach, a CNMT<sup>6</sup> para a Telefónica e Telefónica Móviles, Vodafone, Orange e a Arcep<sup>7</sup> para a Orange.

A Bundesnetzagentur efetua o cálculo do CMPC tendo por base as 10 maiores empresas de telecomunicações da Europa<sup>8</sup>.

Abaixo são apresentados os detalhamentos realizados pelo Ofcom (2005) e a Arcep (2015).

Figure 8.3 Estimates of pre-tax nominal WACC for BT's copper access business

	High gearing	Low gearing
	35%	30%
Risk-free rate	4.6%	4.6%
ERP	4.5%	4.5%
Equity beta	0.9	0.8
Cost of equity (post tax)	8.7%	8.4%
Debt premium	1.0%	1.0%
Cost of debt (pre tax)	5.6%	5.6%
Corporate tax rate	30%	30%
Cost of debt (post tax)	3.9%	3.9%
Gearing	35%	30%
WACC (post tax)	7.0%	7.0%
WACC (pre tax)	9.99%	10.04%
Average WACC (pre tax)	10.0%	

Fonte: Office of Communications

<sup>5</sup> Ofcom's approach to risk in the assessment of the cost of capital

<sup>6</sup> Resolución relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España S.A.U., Telefónica Móviles España, S.A.U., Vodafone España, S.A.U. y Orange Espagne, S.A.U. del Ejercicio 2016

<sup>7</sup> Décision n° 2015-1369 de l' Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 5 novembre 2015 fixant le taux de rémunération du capital employé pour la comptabilisation des coûts et le contrôle tarifaire des activités fixes régulées pour les années 2016 et 2017

<sup>8</sup> Stehle, R. "Setting the Telecom WACC: Procedures and Estimates of the German Network Regulator Bundesnetzagentur"

Figure 8.4 Estimates of pre-tax nominal WACC for rest of BT

	High gearing	Low gearing
	35%	30%
Risk-free rate	4.6%	4.6%
ERP	4.5%	4.5%
Equity beta	1.23	1.14
Cost of equity (post tax)	10.1%	9.7%
Debt premium	1.0%	1.0%
Cost of debt (pre tax)	5.6%	5.6%
Corporate tax rate	30%	30%
Cost of debt (post tax)	3.9%	3.9%
Gearing	35%	30%
WACC (post tax)	8.0%	8.0%
WACC (pre tax)	11.37%	11.42%
Average WACC (pre tax)	11.4%	

Fonte: Office of Communications

TELEFÓNICA Y TELEFÓNICA MÓVILES				
Parámetros	WACC 2013	WACC 2014	WACC 2015	WACC 2016
Tasa libre de riesgo [Rf]	6,02%	4,34%	2,21%	1,88%
Prima riesgo de mercado [Pm]	6,10%	6,98%	6,85%	5,00%
Beta desapalancada [ $\beta_u$ ]	0,4985	0,5065	0,5932	0,59
Ratio apalancamiento [D/E]	0,98	0,93	0,55	0,63
Tasa impositiva nominal [t]	30,00%	30,00%	30,00%	28,00%
Beta reapalancada [ $\beta_l$ ]	0,8394	0,8373	0,8234	0,85
Coste deuda antes de impuestos [ $K_d$ ]	5,78%	4,30%	3,16%	2,79%
D/(D+E)	49,42%	48,27%	35,67%	38,68%
E/(E+D)	50,58%	51,73%	64,33%	61,32%
Coste de los recursos propios [ $K_e$ ]= Rf+(Pm* $\beta_l$ )	11,14%	10,18%	7,85%	6,16%
Coste de los recursos ajenos [ $K_d'$ ]= Kd*(1-t)	4,05%	3,01%	2,21%	2,01%
WACC después de impuestos WACC = (E/(D+E)* $K_e$ )+(D/(D+E)* $K_d'$ )	7,64%	6,72%	5,84%	4,55%
WACC antes de impuestos WACC <sub>Al</sub> = WACC/(1-t)	10,91%	9,60%	8,35%	6,32%

Fonte: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

VODAFONE				
Parâmetros	WACC 2013	WACC 2014	WACC 2015	WACC 2016
Tasa libre de riesgo [Rf]	6,02%	4,34%	2,21%	1,88%
Prima riesgo de mercado [Pm]	6,10%	6,98%	6,85%	5,00%
Beta desapalancada [ $\beta_u$ ]	0,4985	0,5065	0,5932	0,59
Ratio apalancamiento [D/E]	0,98	0,93	0,55	0,63
Tasa impositiva nominal [t]	30,00%	30,00%	30,00%	28,00%
Beta reapalancada [ $\beta_l$ ]	0,8394	0,8373	0,8234	0,85
Coste deuda antes de impuestos [ $K_d$ ]	2,35%	3,23%	3,20%	3,13%
D/(D+E)	49,42%	48,27%	35,67%	38,68%
E/(E+D)	50,58%	51,73%	64,33%	61,32%
Coste de los recursos propios [ $K_e$ ]= Rf+(Pm* $\beta_l$ )	11,14%	10,18%	7,85%	6,16%
Coste de los recursos ajenos [ $K_d'$ ]= $K_d*(1-t)$	1,65%	2,26%	2,24%	2,25%
WACC después de impuestos WACC = (E/(D+E)* $K_e$ )+(D/(D+E)* $K_d'$ )	6,45%	6,36%	5,85%	4,65%
WACC antes de impuestos $WACC_{Al} = WACC/(1-t)$	9,21%	9,09%	8,36%	6,45%

Fonte: Comissão Nacional de los Mercados y la Competencia

ORANGE				
Parâmetros	WACC 2013	WACC 2014	WACC 2015	WACC 2016
Tasa libre de riesgo [Rf]	6,02%	4,34%	2,21%	1,88%
Prima riesgo de mercado [Pm]	6,10%	6,98%	6,85%	5,00%
Beta desapalancada [ $\beta_u$ ]	0,4985	0,5065	0,5932	0,59
Ratio apalancamiento [D/E]	0,98	0,93	0,55	0,63
Tasa impositiva nominal [t]	30,00%	30,00%	30,00%	28,00%
Beta reapalancada [ $\beta_l$ ]	0,8394	0,8373	0,8234	0,85
Coste deuda antes de impuestos [ $K_d$ ]	2,55%	3,06%	2,04%	1,90%
D/(D+E)	49,42%	48,27%	35,67%	38,68%
E/(E+D)	50,58%	51,73%	64,33%	61,32%
Coste de los recursos propios [ $K_e$ ]= Rf+(Pm* $\beta_l$ )	11,14%	10,18%	7,85%	6,16%
Coste de los recursos ajenos [ $K_d'$ ]= $K_d*(1-t)$	1,78%	2,14%	1,43%	1,37%
WACC después de impuestos WACC = (E/(D+E)* $K_e$ )+(D/(D+E)* $K_d'$ )	6,52%	6,30%	5,56%	4,30%
WACC antes de impuestos $WACC_{Al} = WACC/(1-t)$	9,31%	9,00%	7,95%	5,98%

Fonte: Comissão Nacional de los Mercados y la Competencia

## Quais os grupos afetados?

- Prestadoras de serviços de telecomunicações;
- Anatel;
- Governo federal.

Cabe ressaltar que as prestadoras de serviços de telecomunicações alcançadas pela mudança na regulamentação são: todas as interessadas em participar de processos licitatórios envolvendo o espectro eletromagnético; grupos econômicos envolvidos com Termos de Ajustamento de Conduta – TAC, tais como os Grupos Oi, Sercomtel e Telefônica; prestadoras envolvidas com algum tipo de projeto contratado

com o Poder Público; grupos econômicos interessados em adaptação de outorgas que envolvam algum encontro de contas relacionados com resultados econômicos futuros e obrigações regulatórias.

## Quais são as opções regulatórias consideradas para o tema?

As opções regulatórias consideradas para o tema são:

Alternativa A: Manutenção do *status quo*.

Alternativa B: Eliminar vedação ao CMPC individual.

## SEÇÃO 2 ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

### Alternativa A

#### Manutenção do *status quo*

A utilização do CMPC setorial como taxa de desconto para o cálculo do Valor Presente Líquido de expectativas de receitas futuras de uma empresa deixa de considerar sua real estrutura de capital, bem como os riscos estimados pelos investidores em relação à performance e à gestão daquela empresa, riscos estes que se refletem tanto em seu desempenho no mercado acionário quanto nas taxas oferecidas na captação de recursos ou obtidas em empréstimos visando a alavancagem de suas operações.

Tal situação pode levar a valores inadequados, seja em prejuízo da União ou de empresas envolvidas em negociações que exijam o encontro de contas e passíveis de contestações inclusive por órgãos de controle.

Grupos Afetados	Benefícios	Custos
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risco de avaliação a maior na execução de projetos contratados com o Poder Público.</li> <li>Risco de avaliação a maior em ajustes de contas com o Poder Público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risco de avaliação a menor na execução de projetos contratados com o Poder Público.</li> <li>Risco de avaliação a menor em ajustes de contas com o Poder Público.</li> <li>O acompanhamento do cálculo do CMPC pode ser delegado para entidade de classe.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar o custo do processo regulamentar para realizar a alteração da norma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não foram identificados.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não foram identificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não foram identificados.</li> </ul>

## Alternativa B

### ***Eliminar vedação ao CMPC individual***

A eliminação da vedação ao cálculo do CMPC individual no Regulamento reduz as incertezas no processo de determinação de valores relacionados a um encontro de contas entre União e empresa, permitindo que seja utilizado um valor justo nas negociações, valor este que reflete a estrutura de capital da empresa e os riscos percebidos pelos investidores, sem possibilidade de contestação por outras partes.

O cálculo individualizado do CMPC necessita de um conjunto específico de informações que deve ser disponibilizado pela empresa à Agência.

Para o caso em que a empresa não seja de capital aberto em bolsa de valores, seu valor de mercado deve ser estabelecido por meio de relatórios de avaliação ou metodologia de cálculo reconhecida no mercado.

<b>Grupos Afetados</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Custos</b>
Prestadoras de serviços de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância do tratamento individual de cada empresa conforme suas respectivas estruturas de capital.</li> <li>• Determinação do valor justo na alocação de recursos econômicos ajustados com o Poder Público, evitando riscos de avaliação a menor em projetos contratados pelo Poder Público ou em ajustes de contas (TACs, mudanças de modelo regulatório, etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de disponibilização de dados apropriados para a estimativa individualizada.</li> <li>• O acompanhamento do cálculo individualizado realizado pela Agência não é delegável para entidade de classe e precisa ser realizado por equipe especializada da empresa.</li> </ul>
Anatel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior transparência e maior precisão no custo de capital efetivo das empresas do setor nas situações aplicáveis.</li> <li>• Evitar o risco de alocação inadequada de recursos econômicos em desfavor da prestadora e da sociedade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de dados específicos para a realização de estimativa de custo de capital aderente com a estrutura financeira da empresa.</li> <li>• Custos do processo relacionado à mudança regulamentar.</li> </ul>
Governo Federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior eficiência econômica na relação entre Poder Público e prestadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos relacionados à mudança regulamentar.</li> </ul>

## **SEÇÃO 3**

### **CONCLUSÃO E ALTERNATIVA SUGERIDA**

#### **Qual a conclusão da análise realizada?**

A conclusão desta Análise de Impacto Regulatório é que a alternativa B, que tem por objetivo a modificação proposta no artigo 2º do Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC, visa estabelecer o valor justo e maior segurança jurídica na valoração de ativos relacionados com contratos que tratam de encontro de contas entre a União e prestadoras de serviços de telecomunicações por meio do cálculo do Valor Presente Líquido em transações que envolvem o fluxo de caixa descontado.

#### **Como será operacionalizada a alternativa sugerida?**

A primeira etapa da operacionalização passa pela alteração do Regulamento aprovado pela Resolução 630/2014 conforme estabelecido no Regimento Interno da Anatel.

O artigo 2º deve ser alterado a fim de explicitar as situações em que são aplicáveis o CMPC setorial ou o CMPC individual.

A segunda etapa da operacionalização dar-se-á nas situações aplicáveis à necessidade de cálculo do Valor Presente Líquido de um fluxo de caixa descontado por um CMPC individualizado.

Os dados necessários ao cálculo individualizado devem ser coletados a partir de informações apresentadas pela empresa à Agência e ao mercado.

O processamento dos dados coletados deve seguir o procedimento já implantado na Gerência de Acompanhamento da Prestação – CPAE, por meio do tratamento e análise dos dados em planilhas Excel objetivando estimar o Custo Médio Ponderado de Capital conforme disposto em regulamentação.

#### **Como a alternativa sugerida será monitorada?**

A monitoração da alternativa sugerida pode ser realizada por meio da aprovação da alteração no Regulamento da Metodologia de Estimativa do Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arcep. « Taux de remuneration du capital des activités régulées du secteur fixe, du secteur mobile et du secteur de la télédiffusion ». 2007
2. CNMC. “Resolución sobre el procedimiento sobre el establecimiento de la nueva metodología de cálculo del coste del capital medio ponderado (WACC) de los operadores declarados com poder significativo de mercado por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, así como la estimación de WACC regulado para el ejercicio 2012 de los operadores obligados (MTZ 2012/1616)”. 2012
3. CNMC. “Resolución relativa a la tasa anual de coste de capital a aplicar en la contabilidad de costes de Telefónica de España S.A.U., Telefónica Móviles España, S.A.U., Vodafone España, S.A.U. y Orange Spagne, S.A.U. del ejercicio 2016. 2016
4. Damodaran. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acessado em 28.06.2017.
5. Djibril Diakité. Association Française des Opérateurs de Réseaux et Services de Télécommunications. « Determination of Appropriate Cost of Capital Rates for the Regulated Fixed Services of France Telecom ». 2005
6. J.P. Morgan Emerging Markets Bond Index (EMBI+). <https://datamarket.com/data/set/1dme/jp-morgan-emerging-markets-bond-index-embid#ds=1dme!x88=7.k.b.9.a.i.4.c.f.g.e.m.2.d.5.h.8.n&display=choropleth&map=world&classifier=natural&numclasses=5>. Acessado em 28.06.2017.
7. Ofcom. “Ofcom’s approach to risk in the assessment of the cost of capital”. 2005
8. P. Fernández. “Valuation Methods and Shareholder Value Creation”. Academic Press. 2002
9. S&P Global. “S&P Dow Jones Indices: Index Methodology”. 2016
10. S. P. Pratt. R. J. Grabowski. “Cost of Capital”. 5ª Edition. Wiley. 2014
11. Stehle. « Setting the Telecom WACC : Procedures and Estimates of the German Network Regulator Bundesnetzagentur”. 2016
12. The Brattle Group. “Review of approaches to estimate a reasonable rate of return ofr investments in telecoms networks in regulatory proceedings and options for EU harmonization”. 2016