DECISÃO SOBRE A DEFINIÇÃO DA METODOLOGIA DE CÁLCULO DA TAXA DE CUSTO DE CAPITAL DA PT COMUNICAÇÕES, S.A., APLICÁVEL AO TRIÉNIO 2009-2011

1 Introdução

1.1 Revisão do custo de capital da PTC

O presente documento detalha as conclusões do ICP-ANACOM relativamente à definição da metodologia de cálculo da taxa de custo de capital da PT Comunicações, S.A. (PTC).

O conceito de "custo de capital" é normalmente associado ao retorno que determinado investimento deve proporcionar, sendo definido como a taxa de remuneração exigida pelos investidores, tendo em conta o risco do negócio.

Ao nível das empresas, o conceito de custo do capital prende-se com as decisões dos investidores sobre os activos em que investir e a forma de os financiar, tendo presente a maximização do valor da empresa. Num mercado de capital intensivo, como o das comunicações electrónicas, esta questão é particularmente importante.

Neste contexto, o ICP-ANACOM definiu[1] os princípios para o desenvolvimento do sistema de contabilidade analítica (SCA), defendendo que o total de custos suportados, incluindo uma margem de remuneração, deveria estar atribuído à totalidade dos negócios da PTC. Assim sendo, os custos unitários dos diversos serviços incluem uma margem de remuneração dos capitais. O ICP-ANACOM determinou ainda que a PTC comunicasse os parâmetros utilizados no cálculo da taxa de remuneração do capital.

A PTC tem vindo a utilizar a metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC[2]) para o cálculo da taxa de custo de capital e, neste, do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) para o cálculo da taxa de custo de capital próprio. Em cada um dos

[1] Ofício ICP-1808/95, de 25/08/95
[2] *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* na terminologia inglesa

exercícios, a PTC tem vindo a apresentar detalhadamente a forma de cálculo do custo de capital, que é auditada pelo ICP-ANACOM.

Contudo, tendo em consideração que: (i) a metodologia de cálculo do custo de capital não foi objecto de revisão desde a sua implementação, podendo estar desadequada face à realidade actual; e (ii) a determinação de alguns parâmetros (e.g. *gearing*, taxa efectiva de imposto, taxa de custo de capitais alheios) não é independente das decisões de gestão da empresa, o ICP-ANACOM considera fundamental e necessária a revisão da metodologia actualmente utilizada.

Adicionalmente, o processo de cálculo e imputação do custo de capital que historicamente tem sido seguido carece de alguma previsibilidade, na medida em que a sua operacionalização é realizada em momento posterior ao exercício em causa. Por outro lado, o custo de capital da PTC tem impacto directo e material nos custos dos produtos e serviços prestados sujeitos a regulação "ex-ante", influenciando os preços das diversas ofertas sujeitas a essa regulação, e afectando, consequentemente, os seus clientes. O ICP-ANACOM entende assim que este processo deve ser revisto no sentido de minimizar a referida imprevisibilidade e assegurar uma maior certeza regulatória, num quadro de maior transparência para todas as partes interessadas.

O estabelecimento "ex-ante" de regras transparentes no que respeita à determinação do custo de capital contribui para um ambiente previsível ao qual os agentes se podem adaptar, antecipando e gerindo de forma mais eficaz as suas expectativas. Adicionalmente, ao fixar regras preventivas reduz-se a necessidade de investigações posteriores, normalmente complexas, morosas e potencialmente objecto de disputa, ao eventual abuso do poder de mercado, através da fixação de custos de capital excessivos.

A obrigação de orientação dos preços aos custos, aplicável a operadores com poder de mercado significativo (PMS) em alguns mercados relevantes, visa fixar os preços a um nível que permita ao mercado funcionar adequadamente, tanto quanto possível, como se de um mercado em concorrência se tratasse, tendo igualmente em consideração o investimento realizado pelo operador e a necessidade de garantir uma rentabilidade adequada aos riscos envolvidos.

Neste sentido, o CMPC é um elemento fundamental e central nas decisões regulatórias. A definição de uma taxa de retorno apropriada visa, (i) compensar o custo de oportunidade do investimento em causa, de forma a assegurar os incentivos ao investimento, (ii) garantir que não existem distorções nos mercados, através de práticas discriminatórias e anti-competitivas; (iii) eliminar possíveis barreiras à entrada de novos concorrentes; e (iv) proteger os consumidores de preços excessivos.

Por conseguinte, o ICP-ANACOM considera adequado e premente reavaliar a metodologia que tem vindo a ser utilizada pela PTC, no que diz respeito à determinação dos diversos parâmetros utilizados no cálculo da taxa de custo de capital, designadamente, a taxa de juro sem risco, o factor beta, o prémio de risco, o *gearing*[3], a taxa de imposto e a taxa de custo dos capitais alheios.

Em complemento a uma análise interna, o ICP-ANACOM adjudicou um trabalho de consultoria sobre a metodologia a utilizar para determinar o custo de capital da PTC, enquanto entidade com PMS, à empresa *PriceWaterhouseCoopers,* SROC, S.A. *(*PwC), com os seguintes objectivos: (i) análise detalhada e crítica dos parâmetros utilizados no apuramento da taxa de custo de capital da PTC; e (ii) apresentação de metodologias alternativas de cálculo desses parâmetros. O estudo[4] resultante da referida consultoria, ao qual o ICP-ANACOM expurgou os elementos considerados confidenciais, foi disponibilizado ao mercado no âmbito do processo de consulta.

Como resultado das análises prosseguidas, visa-se definir com o presente documento um conjunto de princípios metodológicos associados ao cálculo da taxa de custo de capital da PTC e a subsequente determinação do seu valor para o triénio de 2009-2011, que reflicta de forma equilibrada um retorno adequado à actividade dessa empresa.

[3] *Gearing* - quociente obtido na divisão do valor médio dos capitais alheios (média do somatório dos financiamentos de médio e longo prazo) pelo valor médio dos capitais investidos (média dos capitais próprios + média dos capitais alheios).

[4] *Vide* Relatório da PwC – "*Assessment of the cost of capital analysis of Portugal Telecom Comunicações*", Julho 2009 (Relatório PwC 2009) – disponível na página de *Internet* do ICP-ANACOM.

1.2 Enquadramento Regulamentar

A Lei nº 5/2004[5], de 10 de Fevereiro, prevê, no nº 2 do artigo 74º, que "ao impor as obrigações [de amortização de custos e controlo de preços, incluindo a obrigação de orientação dos preços para os custos e a obrigação de adoptar sistemas de contabilização de custos], a Autoridade Reguladora Nacional (ARN) deve: a) ter em consideração o investimento realizado pelo operador, permitindo-lhe uma taxa razoável de rendibilidade sobre o capital investido, tendo em conta os riscos a ele associados (...)".

Por outro lado, já a Recomendação da Comissão 98/322/CE, de 8 de Abril (nº 5.1 do seu Anexo), indicava que: "*as taxas de interligação sejam orientadas para os custos, incluindo uma taxa de rendibilidade razoável do investimento*" e que "*o custo do capital dos operadores deve reflectir o custo de opção dos fundos investidos em componentes da rede e outro activo afim*".

Ainda segundo o nº 5.1 do Anexo referido "*O custo do capital dos operadores reflecte, por norma, o seguinte: o custo médio (ponderado) da dívida para as diferentes formas de dívida de cada operador; o custo do capital próprio medido pelas taxas de rendibilidade que os accionistas exigem para investirem na rede atendendo aos riscos associados; e os valores da dívida e do capital próprio. Esta informação pode ser depois utilizada para determinar o custo médio ponderado do capital (CMPC) através da seguinte fórmula: CMPC =* $r_e * E/(D+E) + r_d * D/(D+E)$ *em que* r_e *é o custo do capital próprio,* r_d *é o custo da dívida, E é o valor total do capital próprio e D é o valor total da dívida com juros".*

2 Metodologia de cálculo do CMPC

Este capítulo apresenta a abordagem considerada adequada pelo ICP-ANACOM para a definição de uma metodologia, apropriada e consistente, para o apuramento da taxa de custo de capital da PTC, analisando todas e cada uma das suas componentes.

[5] http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=159011

O relatório desenvolvido pela PwC contém um conjunto de análises detalhadas que serviram de suporte para as conclusões desenvolvidas pelo ICP-ANACOM. A PwC apresenta várias metodologias alternativas para o apuramento de cada um dos parâmetros de cálculo do custo de capital, através de análises financeiras, análises comparativas entre operadores e precedentes regulatórios.

2.1 Custo médio ponderado de capital *e Capital Asset Pricing Model*

Para o cálculo do custo de capital, a metodologia actualmente utilizada pela PTC baseia-se no custo médio ponderado de capital (CMPC), na variante da fórmula do CMPC antes de impostos (*pre-tax*).

A fórmula de cálculo do CMPC *pre-tax* resulta do ajustamento decorrente do imposto na fórmula do CMPC *post-tax*:

$$\mathbf{CMPC_{pre-tax}} = \mathbf{CMCP_{post-tax}} \times \frac{\mathbf{1}}{(\mathbf{1-ti})}$$

O apuramento do CMPC depende essencialmente: (i) da taxa de retorno do capital próprio, apurado pelo *Capital Asset Pricing Model* (*CAPM*), e (ii) da taxa de retorno do capital alheio, conforme explicitado na fórmula seguinte:

$$\mathbf{CMPC_{pre-tax}} = [\mathbf{Ke} \times (\mathbf{1-G}) + \mathbf{Kd} \times \mathbf{G} \times (\mathbf{1-ti})] \times \frac{\mathbf{1}}{(\mathbf{1-ti})}$$

Em que:

Ke é a taxa do custo do capital próprio, calculado pelo método *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) através da seguinte forma:

$$\mathbf{Ke} = \mathbf{Taxa\ de\ juro\ sem\ risco} + \boldsymbol{\beta} \times \mathbf{Prémio\ de\ risco}$$

Em que:

Taxa de juro sem risco é a taxa que remunera o investimento em activos isentos de risco;

β: representa a covariância entre a rendibilidade das acções de uma empresa e o mercado bolsista como um todo, ou seja, reflecte o risco de uma acção dessa empresa relativamente ao risco de mercado geral;

Prémio de Risco traduz-se na diferença entre a taxa de rendimento proporcionada pelo mercado bolsista e a que é proporcionada pelos investimentos sem risco;

Kd é a taxa de custo do capital alheio;

G é o *gearing,* correspondendo ao peso dos capitais alheios no total de capitais investidos; e

ti é a taxa de imposto sobre o rendimento.

A principal vantagem da metodologia pre-tax, face à metodologia post-tax, consiste no facto de a primeira incorporar o custo do imposto sobre o rendimento, levando a que esse mesmo custo seja alocado aos produtos e serviços por via do custo de capital. Por contraponto, a utilização de uma metodologia post-tax, tende a imputar o imposto sobre o rendimento via custos comuns.

De acordo com o relatório da PwC, a experiência internacional corrobora a utilização das metodologias referidas anteriormente, as quais são partilhadas por diversos operadores que se encontram inseridos em indústrias reguladas em vários países (*vide* quadro 1), assim como são consideradas práticas comuns e recomendadas pelos reguladores.

Quadro 1 – Metodologias utilizadas para o sector das telecomunicações

País	Metodologia de cálculo da taxa de custo de capital	Metodologia de cálculo da taxa de custo do capital próprio
Austria	CMPC	CAPM
Bélgica	CMPC	CAPM
França	CMPC	CAPM
Espanha	CMPC	CAPM
Itália	CMPC	CAPM
Irlanda	CMPC	CAPM
Polónia	CMPC	CAPM
Noruega	CMPC	CAPM
Suécia	CMPC	CAPM
Suíça	CMPC	CAPM
Reino Unido	CMPC	CAPM
Holanda	CMPC	CAPM

Fonte: Relatório PwC 2009 e IRG *"Regulatory Accounting in Practice 2008"*

De acordo com os *Principles of implementation and best practices* (PIBs) relativos à metodologia de cálculo do custo de capital, desenvolvidos no seio do Grupo de Reguladores Independentes (*IRG*)[6], o CMPC (PIB 1) é uma metodologia consensual para o apuramento da taxa de custo de capital e o CAPM (PIB 4), embora apresente algumas lacunas, é o que se adapta melhor ao cálculo da taxa de custo do capital próprio.

O ICP-ANACOM comparou o CAPM com outras formas de cálculo do custo de capital próprio, avaliando as respectivas vantagens e desvantagens, explícitas no relatório da PwC[7], concluindo favoravelmente pelo CAPM.

O modelo CAPM é o modelo mais utilizado[8], dado que apresenta uma base teórica mais clara e a sua implementação é mais simples. Este modelo tem subjacente a teoria da carteira eficiente que sustenta que num mercado os agentes económicos investirão numa carteira eficiente, isto é, numa carteira que lhes maximiza os resultados esperados para um determinado nível de risco, tendo em consideração o grau de aversão ao risco de cada agente.

[6] Disponível em http://erg.ec.europa.eu/doc/publications/erg_07_05_pib_s_on_wacc.pdf
[7] *vide* relatório PwC 2009, págs. 10-13
[8] Graham and Harvey (2001), *The theory and practice of corporate finance: evidence from the field, Journal of Financial Economics*. A pesquisa realizada a 400 Directores Financeiros demonstrou que três/quartos utilizam o CAPM.

Face ao exposto, a PTC deve manter a utilização da metodologia CMPC para apuramento da taxa de custo de capital, na variante antes de impostos, e a metodologia CAPM para cálculo da taxa de custo do capital próprio.

2.2 Taxa de juro sem risco

A taxa de juro sem risco reflecte a remuneração de activos isentos de risco. As práticas financeiras e regulatórias consideram, de um modo geral, as obrigações de tesouro (OT) como um indicador fiável e como um bom parâmetro para reflectir a ausência de risco, como é visível no *benchmark* realizado pela PwC[9], que recomenda a utilização deste indicador para apurar a taxa de juro sem risco. Idêntica posição consta dos PIBs sobre a taxa de juro sem risco (PIB 6[10]) do IRG.

Neste contexto, a definição da metodologia para a escolha das OT, baseou-se em três aspectos essenciais: o mercado relevante, a maturidade e o tipo de série.

(i) ***Mercado relevante:*** Normalmente, a escolha do mercado relevante deve recair sobre o mercado doméstico. Contudo, caso os títulos locais não apresentem emissões numa base constante ou não possuam suficiente liquidez, quer a PwC, quer o IRG, são favoráveis à escolha de outro mercado.

De acordo com o relatório da PwC, é visível que a preferência dos reguladores[11] recai sobre a utilização de obrigações correspondentes ao mercado doméstico.

Contudo, atendendo à possibilidade do mercado português apresentar pouca liquidez ponderou-se, em alternativa, a utilização de activos de um mercado estrangeiro de referência para o apuramento da taxa de juro sem risco. A PwC, no seu relatório, efectuou uma comparação nesse sentido, utilizando como referência as obrigações de longo prazo do Estado federal alemão, as *bund* alemãs, concluindo que as obrigações portuguesas apresentam um padrão mais estável[12].

[9] *Vide* Relatório PwC 2009 – pág. 14

[10] O IRG considera que as obrigações de tesouro apresentam-se como um parâmetro fiável e que pode ser utilizado como um boa *proxy* para a taxa de juro sem risco. Salientam igualmente que devem ser tomados em conta alguns critérios de selecção, no que diz respeito à maturidade, ao período da série e o mercado onde a empresa está inserida.

[11] Arcep, Agcom, NPT, CMT, OFCOM e ERSE.

[12] O relatório da PwC apresenta um gráfico com a comparação entre ambos os títulos, para o período compreendido entre Janeiro de 2004 e Janeiro de 2009, verificando-se que, embora de Janeiro de 2006

Acresce que a PTC opera exclusivamente em Portugal, sendo que as OT portuguesas traduzem de melhor forma o risco específico do país. Por outro lado, de acordo com as emissões das obrigações de tesouro (*vide* quadro 2), nos últimos 9 anos, verifica-se que existe um mercado suficientemente líquido (e.g. OT com maturidade de 10 anos) que viabiliza a sua utilização enquanto aproximação à taxa de juro sem risco.

Neste sentido, o ICP-ANACOM é favorável à escolha das OT emitidas pelo Estado Português, que têm sido utilizadas pela PTC.

(ii) ***Maturidade:*** A maturidade deverá ser avaliada de acordo com o retorno esperado pelos accionistas, o período médio de amortização dos activos da PTC e o período regulatório.

Contudo, tendo em consideração que: (i) as OT com uma maturidade superior (15 e 20 anos) não são emitidas anualmente de uma forma sistemática e apresentam menos liquidez (*vide* quadro 2) e (ii) as OT de maturidade inferior (2 e 5 anos) manifestam uma maior volatilidade (*vide* quadro 3) e não apresentam um horizonte temporal favorável ao período de investimento expectável, as OT com uma maturidade de 10 anos, já utilizadas pela PTC, afiguram-se como as mais adequadas para utilização no modelo como parâmetro que reflecte a remueração de activos sem risco.

Quadro 2 – Transacções OT

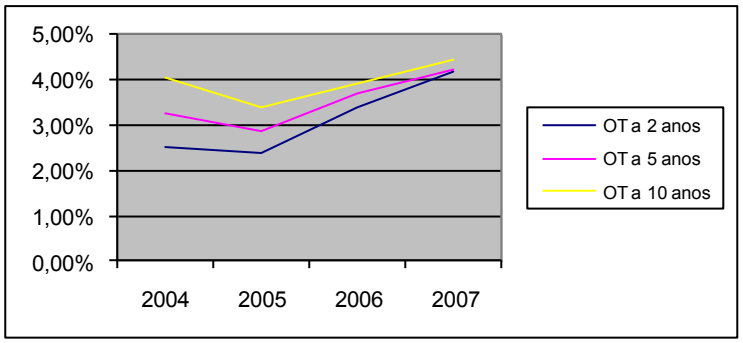
EUR milhões	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Obrigações do Tesouro (OT)[1]	8.518	9.079	7.674	8.644	12.998	7.571	6.700	16.742	13.911
< 5 anos	287	0	0	0	0	5.071	4.200	1.800	0
5 anos	2.861	3.537	2.527	3.386	5.817	0	0	3.000	3.000
10 anos	**3.015**	**5.000**	**5.147**	**5.258**	**5.036**	**2.500**	**2.500**	**5.856**	**5.800**
15 anos	2.355	542	0	0	2.145	0	0	6.086	0
30 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	5.111

[1] OT ao valor nominal e de acordo com a maturidade original. Inclui Euro-OT em 1998

Fonte: Banco Espírito Santo

até Julho de 2007, ambas as séries tenham seguido a mesma tendência, a partir de Julho de 2007 as obrigações portuguesas apresentam um padrão mais estável.

Quadro 3 – Taxas OT 2 anos, 5 anos e 10 anos

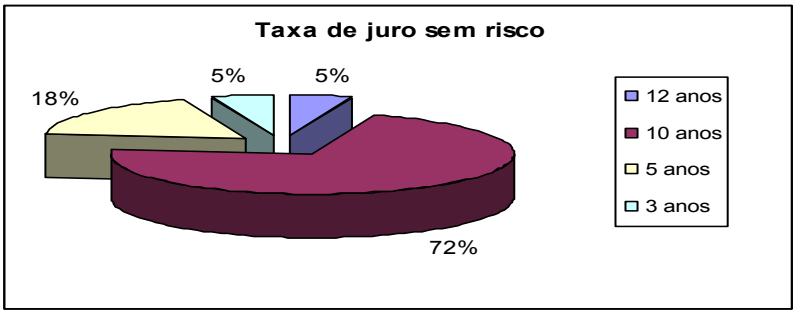


Fonte: Banco de Portugal

No estudo elaborado pela PwC, a preferência recai também sobre a utilização de OT com uma maturidade de 10 anos[13].

O IRG[14] apresenta igualmente um estudo relevando a preferência das diversas entidades reguladoras relativamente à maturidade das obrigações, verificando-se que a maturidade preferencial corresponde às obrigações a 10 anos (72%) (*vide* quadro 4).

Quadro 4 – Taxa de juro sem risco



Fonte: IRG *"Regulatory Accounting in Practice 2008"*

(iii) ***Série:*** Um último aspecto a ter em conta no apuramento das OT diz respeito ao tipo de série que devemos utilizar, isto é, se deve ser baseada em observações históricas ou em observações correntes (observação do dia), bem como qual a frequência de observação a considerar (mensal ou trimestral).

[13] *Vide* Relatório da PwC – pág. 20
[14] Este estudo refere-se a dados recolhidos pelo IRG relativamente ao CMPC em 26 países que fazem parte do IRG e encontra-se contemplado no relatório "*Regulatory Accounting in Practice* 2008"

Para efeitos regulatórios - e tendo em conta que se pretende minimizar a volatilidade e que as taxas observadas num dia em particular podem conter distorções, que numa série histórica seriam diluídas - as séries a utilizar devem ser históricas e com um horizonte temporal relativamente longo, considerando-se adequado, para o efeito, um período de dois anos. A este respeito, a PTC tem utilizado uma série histórica de um ano.

No que diz respeito à frequência de observação, salienta-se que as séries mensais apresentam vantagens relativamente às séries trimestrais, permitindo: (i) maior detalhe da amostra considerada; e (ii) atenuar os erros resultantes do cálculo da média das séries. Neste contexto, o ICP-ANACOM considera adequada a utilização de séries com base em observações mensais, que têm sido utilizadas pela PTC.

Por conseguinte, a taxa de juro sem risco deve ser calculada através de OT a 10 anos, emitidas pelo Estado Português. Para o apuramento da taxa de custo do capital a aplicar no triénio 2009-2011, a série a utilizar deve corresponder a observações mensais, com referência aos últimos dois anos, obtendo-se o valor de **4.47%** (dados do Banco de Portugal relativos ao período entre Janeiro de 2007 e Dezembro de 2008).

2.3 Beta

Na base da metodologia CAPM, como já referido, encontra-se a determinação do risco sistemático dos activos com risco cotados em bolsa. O risco sistemático corresponde ao risco geral do mercado, sendo o risco relacionado com todos os aspectos (e.g., políticos, económicos, etc.) que possam alterar o comportamento dos investidores. Este risco é distinto do risco individual de cada um dos valores cotados, por ser um risco do mercado no seu conjunto, e por isso chama-se também risco não diversificável, na medida em que não é possível reduzi-lo ou cobri-lo através da diversificação da carteira por diversos títulos ou sectores.

O risco sistemático da acção é definido através do cálculo do seu Beta, que no contexto da definição do custo de capital da empresa, corresponde ao Beta do capital próprio.

Actualmente, a PTC para determinar o Beta a considerar no custo de capital – tendo em conta que não se encontra cotada em bolsa - utiliza o valor que resulta do comportamento histórico da rendibilidade dos títulos da PT SGPS face à rendibilidade do mercado.

Contudo, o Beta da PT SGPS não representa o reflexo real do risco associado ao retorno da PTC, uma vez que os riscos associados a estas duas empresas são distintos, nomeadamente tendo em consideração as geografias em que estão presentes, bem como os serviços que oferecem.

Face ao exposto, consideraram-se duas metodologias alternativas para calcular o Beta: i) estimar o Beta da PTC com base num *benchmark* de empresas que tenham actividades similares ou, ii) procurar inferir o beta da PTC com base no Beta da PT SGPS.

No que diz respeito à segunda alternativa, seria necessário apurar o Beta de cada uma das actividades, procedendo a uma análise económica cuidadosa das mesmas nas diversas geografias em que operam, exercício que, no caso de operações não presentes em bolsa (por exemplo a actividade da TMN) implicaria necessariamente recurso a *benchmarking*.

Posteriormente, seria necessário avaliar as actividades anteriormente referidas com o intuito de ponderar a sua influência no Beta da PT SGPS. Na generalidade das avaliações efectuadas por analistas, que recorrem às metodologias mais comuns, como sendo o *Discounted Cash Flow* e o rácio *Enterprise value*/EBITDA, os resultados obtidos podem variar consoante os pressupostos definidos.

Assim, face à discricionariedade inerente à definição do valor de mercado das actividades de uma empresa, a alternativa que se poderia considerar consistiria na avaliação de cada actividade do Grupo PT, pelo seu valor contabilístico, que pode apresentar diversas limitações, decorrentes, por exemplo, do facto dos activos terem diferentes maturidades e serem frequentemente partilhados entre diferentes actividades.

Nestas condições, considera-se como metodologia mais adequada estimar o Beta da PTC com base num *benchmark* de empresas que tenham actividades similares, o

que corresponde à metodologia recomendada pela PwC[15] e se insere nas metodologias consideradas pelo IRG no desenvolvimento dos PIB sobre a metodologia de apuramento do Beta (PIB 8)[16].

Na definição do *benchmark*, interessa definir qual a sua composição, havendo duas opções possíveis: (i) empresas comparáveis e (ii) precedentes regulatórios.

No que se refere ao *benchmark* de empresas comparáveis (*vide* quadro 5), o ICP-ANACOM considera indicada a metodologia proposta pela PwC[17], que tem subjacente as seguintes características:

- definição de um conjunto de empresas com base em: rendimento *per capita* dos respectivos países; oferta de produtos semelhantes; posição no mercado; taxa de crescimento e o valor da empresa. Foi igualmente considerado o Beta da PT SGPS, apesar das reservas que a sua consideração isoladamente suscitaria atendendo à panóplia de mercados geográficos e de serviços que engloba.

- utilização do modelo *Harris and Pringle*[18] para apurar os Betas dos capitais próprios das empresas comparáveis. Esta fórmula permite calcular o Beta do activo, isto é, o Beta sem o efeito da estrutura de capital, sendo posteriormente alavancado com a estrutura de capital definida como óptima[19] para a PTC;

- frequência de observações: o Beta pode ser estimado através de observações diárias, semanais, mensais ou trimestrais. O número de observações é muito importante porque contribui para a redução da incerteza na estimativa. Com efeito, à semelhança do que foi considerado para apuramento da taxa de juro sem risco, optou-se pela utilização de observações mensais;

- período de tempo: a consideração de séries curtas pode distorcer os resultados e suprimir informações relevantes. Com efeito, as observações mais recentes contêm

[15] *Vide* relatório PwC 2009 – págs. 23 a 29.
[16] PIB 8 – O IRG considera que existem diversas formas de apurar o beta: através de dados históricos, de benchmark ou da definição de um valor "*target*", avaliando sempre: (i) as limitações que podem existir na obtenção da informação; e (ii) a qualidade da informação disponível.
[17] *Vide* relatório PwC 2009 – págs. 26 e 27.
[18] A fórmula de cálculo de *Harris and Pringle* (*vide* relatório PwC 2009 – págs. 58 e 59) é considerada uma fórmula com maior aderência à realidade. (Capital Próprio) β = (Activo) β (1+ D/E) em que: D/E – estrutura de capital. O *gearing* utilizado corresponde ao *gearing* óptimo definido no capítulo 2.4 = 36.20%.
[19] *Gearing* óptimo definido pelo ICP-ANACOM no capítulo 2.4 = 36.20%

efeitos que podem não traduzir correctamente as expectativas futuras, pelo que deverão ser utilizadas séries com um período suficientemente alargado para corrigir os efeitos da volatilidade que se podem sentir no curto prazo. O Beta apresenta flutuações ao longo dos ciclos económicos da empresa e note-se que, efectivamente, a PT tem vindo a sofrer alterações significativas na sua estrutura de actividades desde 1995, com a liberalização do sector, internacionalização do grupo, inovação tecnológica e diversificação dos serviços prestados. Considera-se, neste contexto, que o período da série deve acomodar as observações relevantes para garantir que o resultado obtido seja robusto e representativo dos riscos inerentes à actual estrutura da empresa. De acordo com o relatório da PwC, é notória a preferência, entre os reguladores europeus[20], por períodos de 2 a 5 anos. Por conseguinte, considera-se adequado um período de 5 anos, permitindo um nível de robustez e segurança elevados nos resultados obtidos;

- os dados relativamente aos Betas são retirados da *Bloomberg* e correspondem aos valores ajustados através da fórmula de *Bayes*, isto é, o *adjusted Beta*[21]. Este ajustamento permite o apuramento de uma estimativa mais robusta e menos volátil às flutuações.

No que diz respeito ao *benchmark* de precedentes regulatórios, foram seleccionados os reguladores[22] com decisões recentes sobre o Beta para o negócio fixo (*vide* quadro 5).

Quadro 5 – Apuramento do Beta

Empresas comparáveis	**Precedentes Regulatórios**
Média de 5 anos, observações mensais	**2008**
0,69	1,02

Fonte: Relatório PwC 2009 e cálculo ICP-ANACOM (*vide* Anexo A)

[20] Agcom, NPT, CMT e Ofcom.
[21] O beta de uma empresa pode ser apresentado como *adjusted beta* ou como *raw beta*. O *raw* beta (ou beta histórico) é baseado na comparação do retorno do título ao retorno de mercado. O *adjusted beta* é uma estimativa para o futuro do retorno do título face ao retorno do mercado. Deriva inicialmente de dados históricos, sendo efectuado um ajustamento, assumindo que o beta do título considerado irá sempre tender para o retorno médio proporcionado pelo mercado. A formula de cálculo para apuramento do *adjusted* beta é de: *adjusted beta* = 0.67*(*raw beta*) + 0.33*(1).
[22] *Vide* Relatório da PwC – pág. 28

Contudo, relativamente à escolha das empresas comparáveis, importa salientar que conforme referido pela PwC, no seu relatório, nem todos os critérios definidos como desejáveis à partida para efeitos comparativos foram cumpridos na sua totalidade, tendo sido seleccionadas apenas as empresas que melhor se aproximam. Por outro lado, os dados relativos às decisões regulatórias recentes (2008) resumem-se a um universo de países relativamente reduzido.

O ICP-ANACOM, ponderadas todas as condicionantes, entende que a determinação do Beta da PTC deve resultar da média dos Betas calculados com base nos *benchmarks* com recurso a empresas comparáveis e a precedentes regulatórios, valor que corresponde a **0.85**.

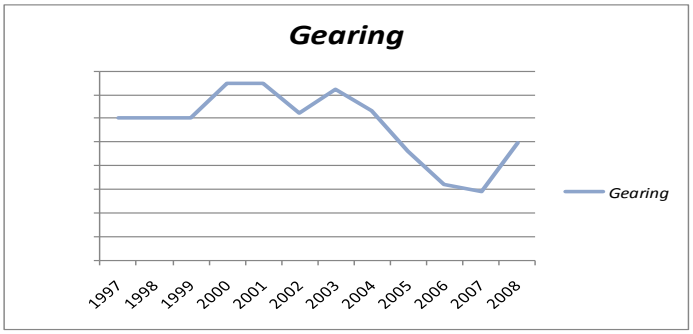
2.4 *Gearing*

O *gearing* corresponde à estrutura financeira da empresa, sendo determinado pelo peso dos capitais alheios no total dos capitais investidos, metodologia que tem vindo a ser seguida pela PTC. A determinação da estrutura financeira da empresa revela-se muito importante na determinação do CMPC. A escolha da relação óptima entre capitais próprios e capitais alheios, de forma a optimizar o CMPC é conhecida como a estrutura de capital óptima.

A PTC tem calculado o *gearing*, através do quociente entre os capitais alheios, que são compostos pelas dívidas de médio e longo prazo, e os capitais investidos (somatório dos capitais alheios e capitais próprios).

Contudo, tendo em consideração que o *gearing* da PTC apresenta flutuações significativas ao longo do tempo (*vide* quadro 6), essencialmente porque: (i) a PTC não detém empréstimos de médio e longo prazo numa base constante e, consequentemente, os seus capitais alheios referem-se maioritariamente à provisão para benefícios de reforma e cuidados de saúde; e (ii) a base utilizada pela PTC para o apuramento do *gearing* não é a mais adequada, conforme referido no relatório da PwC, o ICP-ANACOM considerou necessária a adopção de uma metodologia alternativa que seja imune a variações decorrentes das estratégias de gestão financeira no seio do grupo em que integra.

Quadro 6 – *Gearing* PTC



Fonte: Resultados do SCA da PTC – 1997/2008

O relatório elaborado pela PwC menciona quatro metodologias para apuramento do *gearing,* que têm sido utilizadas pelos reguladores europeus: (i) *gearing* real; (ii) *target gearing*[23]; (iii) *gearing* óptimo e (iv) precedentes regulatórios.

De uma forma geral, observa-se que a maior parte dos reguladores europeus[24] tem adoptado o *gearing* óptimo, opção que apresenta diversas vantagens: (i) aumenta a previsibilidade e a certeza regulatórias; e (ii) elimina a volatilidade do *gearing* face às políticas de financiamento seguidas pelas empresas, promovendo dessa forma a eficiência e a transparência.

A PwC[25] partilha da mesma opinião, tendo proposto o apuramento do *gearing* óptimo através de um *benchmark*.

De notar que o *gearing* óptimo também pode ser calculado através da construção de um modelo financeiro que simula a *performance* da empresa para diferentes níveis de *gearing,* de modo a maximizar o valor da empresa. Este modelo requer um nível de informação muito elevado, que nem sempre se encontra disponível (e.g. valor da firma, rácios de dívida, continuidade das operações, etc.), podendo obrigar à definição de um conjunto de pressupostos de natureza subjectiva (e.g., análises do negócio, valor contabilístico ou valor de mercado da firma; dívida ao justo valor, etc.).

Neste sentido, e tendo em consideração as limitações existentes, o ICP-ANACOM considera que a metodologia mais adequada consiste na utilização de *benchmark*.

[23] *Vide* Relatório PwC 2009 – pág. 46
[24] IBPT, ARCEP, ComReg, Agcom e CMT.
[25] *Vide* Relatório PwC 2009 - págs. 42 a 46

A PwC, no seu relatório, propõe o recurso às mesmas duas formas de *benchmark* para cálculo deste indicador: (i) empresas comparáveis; e (ii) precedentes regulatórios recentes (2008).

No que diz respeito ao *benchmark* de empresas comparáveis, por forma a garantir a coerência global da metodologia proposta, as empresas comparáveis seleccionadas são as mesmas que foram consideradas para a determinação do Beta, incluindo a PT SGPS (*vide* quadro 7), tendo sido igualmente considerado um histórico de cinco anos.

Quadro 7 – *Gearing* empresas comparáveis

Empresa	Gearing médio 5 anos
Belgacom	30,05%
BT Group	63,08%
Deutsche Telekom	39,43%
Elisa OYJ	30,53%
France Telecom	46,76%
Hellenic Telecommunications	46,71%
KONINKLIJKE KPN NV	57,03%
Magyar Telecom	26,15%
Swisscom	43,50%
Telekom Austria	43,91%
Telecom Italia	54,55%
Telefonica	56,14%
Telenor ASA	31,02%
TeliaSonera AB	17,39%
PT SGPS	53,39%
Média	**42,64%**

Fonte: Relatório PwC 2009 e *Bloomberg*

Quanto ao *benchmark* de precedentes regulatórios, foram seleccionados os reguladores[26] com decisões recentes sobre o *gearing* para o negócio fixo (*vide* quadro 8).

[26] *Vide* Relatório PwC 2009 – pág. 47

Quadro 8 – *Gearing* precedentes regulatórios

Precedentes Regulatórios
2008
29,77%

Fonte: Relatório PwC 2009

Pelas razões trás apresentadas para o cálculo do Beta, O ICP-ANACOM considera que deve ser adoptado um *gearing* resultante da média entre *benchmarks* com recurso a empresas comparáveis e precedentes regulatórios, fixando-se em **36.20%**, para o triénio 2009 - 2011**.**

2.5 Prémio de risco

O prémio de risco corresponde ao retorno financeiro excedente, isto é, representa o diferencial entre o risco de investir no mercado bolsista e o de investir em activos isentos de risco.

Prémio de risco = Rm – Rf

Em que:

Rm – rentabilidade esperada do mercado bolsista
Rf – taxa de juro sem risco

A PTC tem vindo a recorrer à informação da *Bloomberg* para apuramento do valor do prémio de risco.

Tanto em termos metodológicos, como em termos conceptuais, a determinação do prémio de risco esperado do mercado accionista não é uma tarefa consensual. A análise do comportamento do prémio de risco é, contudo, complicada uma vez que nem este, nem os seus determinantes, são directamente observáveis. Para além disso, o prémio de risco varia ao longo do tempo de acordo com a percepção dos investidores do risco do activo em causa e também consoante a sua atitude face ao risco.

Na realidade, o prémio de risco é uma variável extremamente volátil, pelo que se devem privilegiar as observações baseadas em séries mais longas, tal como é defendido por *Damodaran* no estudo que realizou sobre os prémios de risco[27], em que refere que as observações baseadas em séries mais longas superam a vantagem das observações, mais relevantes, associadas aos períodos mais curtos e recentes, porque permitem um erro padrão menor. Neste sentido, a consistência do resultado aumenta com a extensão do período considerado.

Contudo, tendo em consideração a integração do mercado Português nos mercados financeiros internacionais e o facto de o conjunto de dados disponíveis, para o mercado em si, ser limitado, o *benchmark* de mercados financeiros mais maduros pode constituir uma boa referência para o prémio de risco de mercado, dado permitir um histórico mais alargado e assim reduzir o erro na estimativa.

Assumindo, desta forma, que o *benchmark* se revela uma solução adequada, é fundamental a definição da metodologia no que diz respeito a: (i) utilização de dados *ex-post* vs dados *ex-ante;* e (ii) consideração da média aritmética dos dados da série vs média geométrica dos dados da série.

De uma forma geral, a metodologia *ex-post* traduz-se em estimativas baseadas em dados históricos, ao invés da metodologia *ex-ante* que tem em consideração as estimativas baseadas em expectativas futuras. Por outro lado, a média geométrica corresponde à média do retorno anual referente a um investidor que compra e mantém a sua carteira com uma perspectiva de longo prazo, ao passo que a média aritmética reflecte o retorno anual associado a um investidor que toma diariamente a decisão de investir e que não apresenta objectivos de permanência indefinida e alargada no capital da empresa.

Metodologia *ex-post vs ex-ante*

A prática corrente para estimar o prémio de mercado é a utilização de prémios realizados e observáveis em séries históricas longas (25 a 100 anos), conforme explícito no relatório da PwC[28]. Acresce ainda, que de acordo com a análise

[27] *Damodaran, Aswath, "Equity Risk Premiums", Stern School of Business*
[28] Bélgica (IBPT) – 35 anos; França (Arcep) – 26 anos; Noruega (NPT) – 105 anos e Inglaterra (Ofcom) – 107 anos.

efectuada pela PwC[29] observa-se claramente que a maior parte dos países é favorável à metodologia *ex-post*.

Contudo, esse prémio (apurado através de dados ex-post) pode não corresponder às expectativas dos investidores na hora em que tomaram a decisão de investir. Afinal, o importante é o custo de oportunidade do capital, o qual só está disponível e só é relevante no momento em que a decisão de investimento é tomada. Isso, por sua vez, pressupõe levar em conta as condições correntes de mercado.

Neste sentido, considera-se adequada a inclusão de dados *ex-post* e de dados *ex-ante,* com um factor de ponderação associado a cada um deles. A PwC recomenda as bases de dados *DMS and LBS* (2008) para a abordagem *ex-post* e os estudos da *Competition Comission* (2008) e do Welch (2007), para a abordagem *ex-ante*. O ICP-ANACOM considera que a base de dados da *Damodaran* também deverá ser considerada para a abordagem *ex-post*, e a base de dados da *Bloomberg* para a abordagem *ex-ante,* visto tratar-se de bases de dados de referência.

Tendo em consideração a recente crise financeira, é importante que o prémio de risco já incorpore o impacto que se observou a partir do último trimestre de 2008. Para esse efeito, de acordo com a PwC uma revisão recente efectuada num estudo realizado por *Grabowski*[30] deve ser tomada em consideração.

De referir igualmente que também devem ser considerados os precedentes regulatórios recentes (2008), identificados pela PwC, dado que constituem uma boa base de comparação.

Face ao exposto, considera-se a proposta referida no relatório da PwC, de serem consideradas as quatro fontes de informação mencionadas para apuramento do prémio de risco (dados *ex-post*, dados *ex-ante*, revisões recentes e precedentes regulatórios), de forma a atribuir-lhe um grau de consistência, como adequada e ajustada ao parâmetro que se pretende determinar. A PwC utilizou uma ponderação baseada no julgamento profissional para cada uma das fontes de informação, apresentando para as mesmas dois cenários distintos. Contudo, entende-se que não há razões objectivas para atribuir pesos distintos às referidas fontes de

[29] *Vide* Relatório PwC 2009 – págs. 31 e 32
[30] *Grabowski, J, Roger (2009), "Problems with cost of capital estimation in the current environment-update"*

informação, pelo que a ponderação a atribuir a cada uma delas deverá ser idêntica, o que corresponde a um peso individual de 25%.

Média geométrica *vs* Média aritmética

Diariamente, os investidores tomam a decisão de investir, no que diz respeito à compra e venda de acções. Não existe um compromisso claro e vinculativo de manter indefinidamente, e quase eternamente, a carteira de títulos sem que exista, pelo menos, uma intenção implícita de decisão sobre o acto de investir, ainda que o mesmo possa não concretizar-se.

De acordo com os dados disponíveis, não é possível aferir com clareza qual a relevância de todos os accionistas que assumem uma estratégia de longo prazo. Acresce que o ICP-ANACOM considera pouco razoável assumir, para efeitos de apuramento da taxa de custo de capital, que um investidor mantenha de uma forma incondicional (i.e. independentemente de quaisquer desenvolvimentos que possam ter impacto no valor da empresa) a sua participação por um período indeterminado. Neste sentido, e de forma a não subestimar o prémio de risco associado ao investidor médio da PTC, este deve ser calculado com base na média aritmética das observações.

Como resultado das metodologias acima definidas, a determinação do prémio de risco resulta da média dos resultados obtidos, com recurso a médias aritméticas, das quatro fontes de informação (dados *ex-post*, dados *ex-ante*, revisões recentes e precedentes regulatórios), (*vide* quadro 9).

Quadro 9 – Apuramento do prémio de risco

	Fonte	Ponderador	Prémio de risco
Ex-Post	DMS and LBS (2008) - France		6,20%
	DMS and LBS (2008) - Italy		7,70%
	DMS and LBS (2008) - Ireland		5,10%
	DMS and LBS (2008) - Holanda		6,10%
	DMS and LBS (2008) - Noruega		5,60%
	DMS and LBS (2008) - Espanha		4,60%
	DMS and LBS (2008) - Reino Unido		5,40%
	Damodaran (2009)		6,50%
	Ex-post total	**25%**	**1,48%**
Ex-Ante	Competition Comission (2008)		4,40%
	Welch (2007)		5,75%
	Bloomberg (2008)		6,45%
	Ex-ante total	**25%**	**1,38%**
Revisões Recentes	Grabowski (2009)		6,00%
	Total Revisões recentes	**25%**	**1,50%**
Precedentes Regulatórios	CMT Spain (2008)		7,00%
	ComReg Ireland (2008)		6,00%
	Arcep France (2008)		5,00%
	Total Precedentes Regulatórios	**25%**	**1,50%**
	Prémio de risco	**100%**	**5,86%**

Fonte: Relatório PwC 2009 e cálculo ICP-ANACOM

Face ao exposto, o ICP-ANACOM considera que no triénio 2009-2011, o prémio de risco a considerar é de **5,86%**.

2.6 Taxa de custo dos capitais alheios

A taxa de custo dos capitais alheios reflecte a taxa de juro para financiamento das dívidas de médio e longo prazo. A partir de 2001, a PTC utilizou a taxa do empréstimo de médio e longo prazo contraído em 2000 junto da PT SGPS. A partir de 2005, e dado que o referido empréstimo foi liquidado em 2004, a taxa de capitais alheios passou a ser determinada através da média das várias parcelas das dívidas de médio e longo prazo da PTC.

De referir que o prémio de dívida implícito na taxa média de capitais alheios praticada pela PTC, de 2004 a 2007, apresenta um valor claramente inferior à média dos valores adoptados pelos reguladores europeus referidos pela PwC[31], de 1.3%.

[31] Irlanda, Itália, Espanha e Reino Unido, *vide* relatório PwC 2009 – pág. 37

Conforme referido anteriormente para o *gearing*, a PTC não detém empréstimos de médio e longo prazo numa base constante. Neste sentido, a PwC recomenda que a taxa de capitais alheios seja apurada tendo em consideração o prémio de dívida[32].

Dado que a PTC não emite empréstimos obrigacionistas, poder-se-ia considerar o prémio de dívida correspondente à PT SGPS. Saliente-se, no entanto, que considerar apenas o prémio de dívida da PT SGPS seria igualar a PTC à PT SGPS, no que diz respeito ao *rating* atribuído às empresas, o que poderia revelar-se pouco consistente, uma vez que estas empresas apresentam níveis de risco distintos, tendo em consideração, nomeadamente a estrutura de capital e o negócio das empresas.

Em virtude da ausência de um valor que possibilite aferir directamente o prémio de dívida da PTC, e tendo presente que a metodologia utilizada para apuramento de outros parâmetros, tais como, o *gearing* e o Beta, foi baseada num *benchmark* integrando as mesmas empresas comparáveis[33], considera-se esta metodologia também adequada para a determinação do prémio de dívida[34]. Tal como aconteceu para a determinação dos outros parâmetros que integram o custo de capital, a PT SGPS também foi considerada na amostra das empresas comparáveis.

A escolha da maturidade e do período da série deverá ser consistente com o que foi anteriormente adoptado para a taxa de juro sem risco, tendo em consideração que a taxa de capitais alheios é obtida pela soma da taxa de juro sem risco com o prémio de dívida. Assim, será utilizada a maturidade de 10 anos e uma série de 2 anos (Janeiro de 2007 a Dezembro de 2008), obtendo-se um valor de 0.99% para o prémio de dívida (*vide* quadro 10).

[32] O prémio de dívida é o retorno adicional relativamente à taxa correspondente ao investimento sem risco, requerida pelos credores da empresa e que reflecte a qualidade do receptor do empréstimo (normalmente traduzido no *rating* atribuído à empresa) e a sua capacidade de cumprimento das responsabilidades da dívida.
[33] *Vide* Relatório PwC 2009 – pág. 40 – Tendo em consideração a maturidade de 10 anos, foram excluídas a Belgacom, Magyar Telecom e a ElIsa OYJ.
[34] *Vide* Relatório PwC 2009 – pág. 40-41

Quadro 10 – Prémio de dívida

Empresa	*Credit Default Swaps* 01-01-07/31-12-08
BT Group	0,96%
Deutsche Telekom	0,89%
France Telecom	0,78%
Hellenic Telecommunications	0,81%
KONINKLIJKE KPN NV	0,99%
Swisscom	1,41%
Telekom Austria	0,75%
Telecom Italia	1,54%
Telefonica	0,95%
Telenor ASA	0,75%
TeliaSonera AB	0,75%
PT SGPS	1,24%
Média	**0,99%**

Fonte: Relatório PwC 2009 e *Bloomberg*

Contudo, de forma a reflectir um resultado mais consistente, e uma vez que no passado a PTC tem-se financiado por via do seu accionista único (PT SGPS), foi igualmente considerado o prémio de dívida que resulta da base de dados da *Bloomberg*[35] *(*outra fonte de informação recomendada pela PwC) e que reflecte as empresas de telecomunicações com um *rating* BBB (idêntico ao actual *rating* da PT SGPS). Considerando a série correspondente aos últimos dois anos (Janeiro de 2007 a Dezembro de 2008), apura-se o valor de **1.48%.**

Face ao exposto, o ICP-ANACOM determina que ambas as fontes de informação: (i) os *Credit Default Swap Spreads* para as empresas comparáveis com emissão de empréstimos obrigacionistas a 10 anos, e (ii) o *spread* implícito para as empresas de telecomunicações com o *rating* BBB, devem ser utilizadas para se apurar o prémio de dívida da PTC. Para ambas as fontes de informação, deve ser utilizado um histórico de dois anos, determinando-se o valor de **1.23%** que corresponde à média aritmética das duas fontes de informação referidas.

2.7 Taxa de imposto

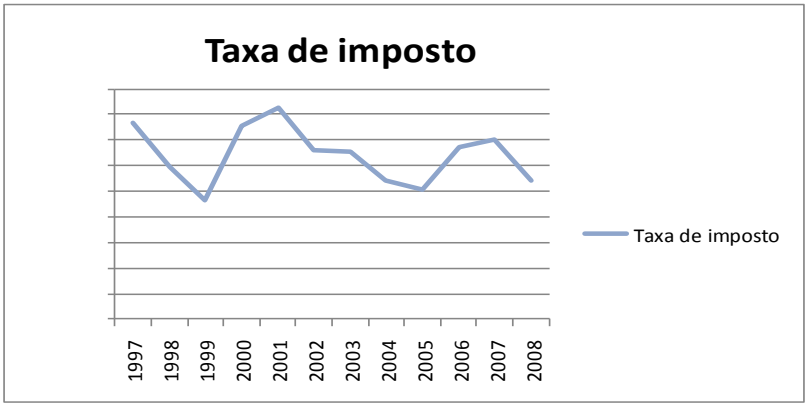
A PTC, no apuramento da taxa de custo de capital, tem vindo a considerar a taxa de imposto efectiva directamente obtida através do relatório e contas, através do

[35] *Vide* Relatório PwC 2009 – pág. 41

quociente entre o imposto sobre o rendimento do exercício e os resultados antes de impostos.

A taxa de imposto efectiva pode apresentar muita volatilidade de ano para ano (*vide* quadro 11), uma vez que se encontra dependente dos ajustamentos que são efectuados em cada exercício à taxa de imposto nominal, em sede de diferenças permanentes e/ou temporárias (e.g. mais-valias, trespasses, equivalência patrimonial), o que contribui para a diminuição da previsibilidade regulatória no que diz respeito à taxa de custo de capital. Acresce que a implementação do sistema de normalização contabilística, a entrar em vigor a partir de 2010, pode vir a alterar substancialmente os ajustamentos que serão considerados para efeitos do apuramento da taxa efectiva.

Quadro 11 – Taxa de imposto



Fonte: Resultados do SCA da PTC 1997-2008

Neste sentido, o apuramento da taxa de imposto nominal é menos complexo que o apuramento da taxa de imposto efectiva, concede maior previsibilidade regulatória e é um número fixo exógeno à empresa e facilmente observável. Aliás, no longo prazo, a taxa de imposto efectiva deve tender para a taxa de imposto nominal, uma vez que os ajustamentos tendem a compensar-se.

Face ao exposto, o ICP-ANACOM determina a utilização da taxa de imposto nominal, assumindo um valor de **26.50%** para o triénio 2009-2011.

3 Base de remuneração do custo de capital

O custo de capital é apurado pelo produto da taxa do CMPC pela base de remuneração, assumindo esta última particular relevância porque deve reflectir o investimento do operador na sua actividade operacional. A PTC tem considerado o valor dos capitais investidos, apurados pelo somatório dos capitais alheios com os capitais próprios, como base de remuneração para efeitos de cálculo do custo de capital e consequente imputação ao activo, sendo o remanescente (a diferença entre o valor do activo não corrente e o valor dos capitais investidos, assumido como fundo de maneio) imputado como custo comum.

A Lei nº 5/2004, de 10 de Fevereiro, prevê, no nº 2 do artigo 74º, que "ao impor as obrigações a Autoridade Reguladora Nacional (ARN) deve: a) ter em consideração o investimento realizado pelo operador, permitindo-lhe uma taxa razoável de rendibilidade sobre o capital investido, tendo em conta os riscos a ele associados (...)".

Entende-se o capital investido como o investimento realizado pela empresa, traduzindo-se de uma forma imediata no activo não corrente da empresa. Neste contexto, os capitais investidos a serem remunerados devem estar reflectidos no activo não corrente da empresa, pelo que a taxa de custo de capital deverá ser directamente aplicada ao mesmo.

Acresce que a PwC no seu relatório recomenda que a base de remuneração do custo de capital deve corresponder aos activos directamente associados à actividade regulada da empresa.

Tendo em consideração que o modelo de custeio apresentado pela PTC assenta na metodologia de custos totalmente distribuídos, é razoável considerar como base de remuneração o valor total do activo não corrente (associado a produtos e serviços regulados e não regulados), sendo efectuada a sua alocação devida através da metodologia *activity based costing*.

Face ao exposto, a aplicação directa ao activo não corrente da PTC consiste numa metodologia mais adequada, tendo em consideração que remunera directamente o investimento concretizado pela empresa no âmbito da sua actividade operacional.

Neste contexto, o ICP-ANACOM determina que a PTC deve considerar na sua base de remuneração do custo de capital o activo não corrente, nomeadamente, as rubricas de imobilizado corpóreo, imobilizado incorpóreo e investimentos financeiros. Qualquer outro activo que a PTC classifique como investimento e que na sua óptica deva ser remunerado, terá de ser remetido ao ICP-ANACOM e devidamente justificado com vista à validação da bondade da sua inclusão na base de remuneração.

4 Definição da Taxa de custo de capital

A adopção prévia de uma metodologia clara e a consequente definição *à priori* do valor da taxa de custo de capital para o triénio 2009 - 2011 promove a previsibilidade regulatória e a transparência nos mercados, pelo que se julga adequada a adopção de um valor fixo para a taxa de custo de capital no triénio de 2009-2011 (*vide* quadro 12).

Quadro 12 – Taxa de custo de capital – 2009/2011

Parâmetros	Tx
Taxa de juro sem risco	4,47%
Prémio de dívida	1,23%
Beta	0,85
Prémio de risco	5,86%
Gearing	36,20%
Taxa imposto	26,50%
Custo de capital próprio	9,47%
Pre-tax CMPC	**10,28%**

Fonte: Cálculo ICP-ANACOM

Dado que a determinação da taxa de custo de capital ocorre no final de 2009, considera-se que deverá ser adoptado um período de transição que permita à PTC ajustar a sua operação à taxa de custo de capital resultante desta alteração metodológica. Neste sentido, define-se um *glide path*, estabelecendo como ponto de partida a taxa de custo de capital apresentada pela PTC, no âmbito dos resultados do SCA, referentes ao exercício de 2008 (Tx 08 – 13.24%).

É importante salientar que os resultados do SCA de 2008 ainda não foram auditados. Contudo, independentemente das conclusões que possam advir da referida auditoria, os pressupostos agora definidos, bem como os valores estabelecidos para o período de transição deverão manter-se uma vez que o valor em questão (Tx 08) apenas reflecte uma aproximação ao ponto inicial, não sendo relevante na determinação do ponto de chegada.

Face ao exposto, considerou-se um decremento linear e anual de 1,0% no valor da taxa de custo de capital (arredondado à primeira casa decimal para efeitos de simplificação) entre 2009 e 2011, até ser atingida em 2011 o valor definido pelo ICP-ANACOM, de **10,3%**, resultando nos valores descritos no quadro 13.

Quadro 13 – *Glide Path* – 2009/2011

1º ano - 2009	Tx 08 – (Tx 08 – Tx 09/11)*0,33	**12.3%**
2º ano - 2010	Tx 1ºano – (Tx 08 – Tx 09/11)*0.33	**11.3%**
3º ano - 2011	Tx 2ºano – (Tx 08 – Tx 09/11)*0.33	**10.3%**

Fonte: cálculo ICP-ANACOM
Tx 09/11 - corresponde à taxa definida no quadro 12

Não obstante, na eventualidade de no período considerado ocorrer alguma situação extraordinária e com impacto significativo na validade dos pressupostos considerados, os parâmetros agora definidos poderão ser objecto de revisão. Esta revisão, desde que devidamente justificada, pode ser despoletada por iniciativa do ICP-ANACOM ou da PTC.

Neste sentido, o ICP-ANACOM procedeu à avaliação dos parâmetros relevantes para a determinação da taxa do custo de capital, dividindo-os em dois blocos distintos: (i) parâmetros que dependem das condicionantes macroeconómicas do país, e portanto externas à empresa, nomeadamente, a taxa de juro sem risco, a taxa de imposto e o prémio de risco; e (ii) parâmetros relacionados com a própria empresa, nomeadamente, o Beta, o *gearing* e o prémio de dívida.

Considera-se que estes últimos não são passíveis de revisão no decurso do triénio 2009-2011, uma vez que o *benchmark* utilizado para o apuramento dos mesmos é suficientemente amplo para acautelar eventuais variações e para acomodar alguma volatilidade, sendo que serão certamente revistos na definição da taxa para o triénio seguinte. No que diz respeito aos primeiros, a situação já é distinta e

merece alguma atenção acrescida no sentido em que a sua variação é imediata e directa, pois depende de políticas fiscais e do contexto macroeconómico em que o país se insere, sendo completamento alheio à empresa, pelo que os mesmos poderão ser objecto de revisão.

De salientar que o mecanismo de revisão pode ser despoletado até ao final do primeiro trimestre do exercício subsequente ao ano em questão, devendo os efeitos de quaisquer ajustamentos apurados ser repercutidos no exercício respectivo, antes da apresentação dos resultados anuais do SCA.

O ICP-ANACOM considera significativo, um desvio superior a 0.5 pontos percentuais na taxa de custo de capital da PTC, definida no âmbito da presente Decisão, sendo que qualquer modificação do valor da taxa de custo de capital a aplicar no triénio 2009-2011, será objecto de deliberação desta Autoridade e será previamente sujeita a um processo de audiência das partes interessadas.

Anexo A

Beta

	***Adjusted Beta* 5 anos observações mensais (*Bloomberg*)**	***Gearing* médio 5 anos**	***Asset Beta* 5 anos (Fórmula *Harris & Pringle*)**	***Gearing* óptimo PTC**	***Equity Beta* 5 anos (Fórmula *Harris & Pringle*)**
Belgacom	0,52	30,05%	0,36	36,20%	0,57
BT Group	1,01	63,08%	0,37	36,20%	0,59
Deutsche Telekom	0,65	39,43%	0,39	36,20%	0,62
Elisa OYJ	0,90	30,53%	0,63	36,20%	0,98
France Telecom	0,56	46,76%	0,30	36,20%	0,47
Hellenic Telecommunications	0,77	46,71%	0,41	36,20%	0,64
KONINKLIJKE KPN NV	0,61	57,03%	0,26	36,20%	0,41
Magyar Telecom	0,80	26,15%	0,59	36,20%	0,92
Swisscom	0,60	43,50%	0,34	36,20%	0,53
Telekom Austria	0,78	43,91%	0,44	36,20%	0,68
Telecom Italia	0,79	54,55%	0,36	36,20%	0,56
Telefonica	0,85	56,14%	0,37	36,20%	0,59
Telenor ASA	0,90	31,02%	0,62	36,20%	0,97
TeliaSonera AB	0,85	17,39%	0,70	36,20%	1,09
PT SGPS	0,91	53,39%	0,42	36,20%	0,66
Média	**0,77**	**42,64%**	**0,44**	**36,20%**	**0,69**

Fonte: *Bloomberg*, Relatório PwC (2009) e cálculo ICP-ANACOM