

Esta informação encontra-se publicada no sítio da Anacom na Internet em:

<http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=158363>

CONSULTA PÚBLICA SOBRE MODELOS DE CUSTEIO

Julho de 2005

ÍNDICE

1.	OBJECTIVOS DA CONSULTA	3
2.	ENQUADRAMENTO	5
3.	OBRIGAÇÕES DE SEPARAÇÃO DE CONTAS E CONTABILIZAÇÃO DE CUSTOS	7
4.	IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DOS CUSTOS RELEVANTES	8
4.1.	Princípio da causalidade e Metodologia de atribuição.....	9
4.2.	Tipos de Custos.....	9
4.3.	Identificação e Atribuição dos Custos Relevantes.....	11
4.4.	Conclusão e questão	12
5.	METODOLOGIA DE VALORIZAÇÃO	13
5.1.	Custos Históricos.....	13
5.2.	Custos Prospectivos	14
5.3.	Custos Correntes.....	15
5.4.	Conclusão e questão	15
6.	METODOLOGIAS DE VALORIZAÇÃO E AMORTIZAÇÃO DE ACTIVOS.....	16
6.1.	Avaliação dos activos	16
6.2.	Método de amortização	17
6.3.	Manutenção dos activos (métodos OCM e FCM).....	18
7.	METODOLOGIAS DE RECONHECIMENTO DE CUSTOS.....	20
7.1.	Custos completamente distribuidos	20
7.2.	Custos incrementais de longo prazo	21
7.3.	Custos isolados	22
7.4.	Conclusão e questão	23
8.	MODELOS LRIC.....	24
8.1.	Tipo de Modelo LRIC	24
8.1.1	<i>Top-Down</i>	24
8.1.2	<i>Bottom-Up</i>	24
8.1.3	Reconciliação.....	25
8.1.4	Síntese e Conclusão.....	25
8.2.	Modelo Bottom-up: escolha da topologia de rede	25
8.2.1	<i>Scorched node</i>	26
8.2.2	<i>Scorched earth</i>	26
8.2.3	Síntese e Conclusão.....	26
8.3.	Escolha do incremento	27
8.3.1	TSLRIC	27
8.3.2	TELRIC	28
8.3.3	Relações custo/volume.....	28
8.3.4	Síntese e Conclusão.....	28
8.4.	Atribuição de custos comuns	29
8.4.1	Origem dos custos.....	29
8.4.2	Metodologias de atribuição	29
8.4.3	Conclusão e questão	30
9.	CUSTO DE CAPITAL.....	31
9.1.	Custo médio do capital (WACC)	31
9.2.	Método CAPM.....	32
9.3.	Parâmetros de cálculo	33
9.4.	Diferenciação do custo de capital	33
10.	DISPONIBILIZAÇÃO E PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO DE CUSTEIO	34

1. OBJECTIVOS DA CONSULTA

No âmbito do quadro regulamentar definido pela Lei das Comunicações Electrónicas, compete à Autoridade Reguladora Nacional (ARN) definir e analisar os mercados relevantes, declarar as empresas com poder de mercado significativo (PMS) e determinar as medidas adequadas às empresas que ofereçam redes e serviços de comunicações electrónicas.

Neste quadro, o ICP-ANACOM concluiu, no que respeita aos mercados retalhistas e grossistas de banda estreita, que as empresas do Grupo PT detêm PMS, encontrando-se sujeitas, nomeadamente, às obrigações de orientar os preços para os custos, manter o sistema de contabilidade analítica e separar contas. O ICP-ANACOM considerou também, que dada a situação de dominância do Grupo PT nos mercados grossistas de terminação e originação de chamadas na rede fixa, devem ser tomados em consideração, com particular atenção, os incentivos dados à promoção da concorrência, sem descuidar a necessidade de fomentar os investimentos na rede, pelo que o estabelecimento de preços com base em modelos LRIC, numa versão que permita recuperar, pelo menos parcialmente, os custos fixos, é uma medida regulatória adequada e proporcional¹.

Nos mercados de banda larga, as empresas do Grupo PT que neles actuam foram identificadas pelo ICP-ANACOM como detentoras de PMS, ficando sujeitas às obrigações de orientação dos preços para os custos, separação contabilística e implementação de um sistema de custeio, não sendo de excluir a hipótese de, no futuro, se proceder à avaliação de preços atendendo (possivelmente em conjugação com os resultados dos modelos de contabilidade analítica já estabelecidos) aos resultados de modelos de custos prospectivos incrementais de longo prazo².

Também nos mercados de circuitos alugados, no projecto de decisão, o ICP-ANACOM impôs às empresas do Grupo PT que actuam nesses mercados as obrigações de orientação para os custos, separação contabilística e implementação de um sistema de custeio, não se excluindo a hipótese de definição de um modelo de custos prospectivos incrementais de longo prazo³.

Nos mercados de terminação de chamadas em redes móveis, os três operadores de redes móveis detêm PMS nas suas respectivas redes, com obrigação de orientação dos preços para os custos, separação de contas e contabilização de custos, devendo ser considerada a utilização de modelos de custos prospectivos de longo prazo⁴.

Nas análises dos mercados de circuitos alugados⁵ e fornecimento grossista de acesso em banda larga⁶, foi identificada a existência de PMS por parte das empresas do Grupo PT a actuarem nesses mercados, tendo o ICP-ANACOM imposto as obrigações de separação de contas, controlo de preços e contabilidade de custos.

O ICP-ANACOM entendeu que nos mercados onde foi imposta a obrigação de orientação dos preços para os custos, a avaliação dos preços a praticar terá que ser

¹Vide <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=136406> e <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=136142>.

² Vide <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=143744> e <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=143762>.

³ Vide <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=145364>.

⁴ Vide <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=143822>.

⁵ Vide <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=143808>.

⁶ Vide <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=143762>.

ponderada adequadamente. Para o efeito podem ser usadas diferentes metodologias de custeio, nomeadamente através de modelos de custos prospectivos incrementais de longo prazo. A adopção desta metodologia de custeio, sem prejuízo da obrigação de controlo de preços aplicável a cada mercado, permitirá ao regulador obter uma estimativa relativa dos preços que prevaleceriam numa situação de concorrência efectiva, possibilitando ao mesmo tempo aos operadores a recuperação dos seus custos prospectivos e a promoção do investimento nas infra-estruturas de rede. Neste quadro, torna-se necessária a implementação, pelos operadores notificados, de um modelo de custeio que garanta a melhor concretização da orientação dos preços para os custos, permitindo à ARN um melhor conhecimento da estrutura de custos dos serviços prestados pelos operadores notificados com esta obrigação e uma actuação mais fundamentada, rápida e eficaz. Permitirá ainda aumentar a transparência no sector através da divulgação da informação adequada.

No âmbito das análises de mercado, o ICP-ANACOM anunciou que definiria oportunamente o sistema de contabilização de custos e as metodologias de custeio a serem adoptadas para o efeito. Neste contexto, seria publicado um documento de consulta onde seriam discutidos todos os princípios, metodologias e regras a que o referido sistema deverá obedecer, tendo em conta a evolução a nível das práticas correntes europeias, e equacionando-se, nomeadamente, a utilização de modelos de custos prospectivos de longo prazo.

Importa notar que, no caso da PT Comunicações, empresa que já tem implementado um sistema de contabilidade analítica para efeitos regulatórios, equaciona-se a evolução desse sistema para um novo modelo de custeio. No que se refere aos operadores de redes móveis, importa definir e implementar um modelo de custeio para efeitos regulatórios.

O presente documento visa, assim, apresentar, discutir e recolher contributos que permitam posteriormente definir as regras, princípios e metodologias de custeio a adoptar pelos operadores notificados com a obrigação de implementação de um modelo de custeio, assim como o processo de evolução a ser seguido.

Por outro lado, e atentas as linhas de orientação para o reporte e publicação de informação de custeio que a Comissão Europeia (CE) pretende vir a publicar no âmbito da Recomendação sobre contabilização de custos e separação de contas, pretende-se, também, discutir o formato, forma e periodicidade de reporte e publicação, com particular relevância para as questões que se relacionam com a confidencialidade da informação.

É objectivo da presente consulta estabelecer os princípios comuns que podem vir a ser aplicáveis nos mercados onde seja estabelecida a obrigação de contabilização de custos.

O prazo para recepção de respostas será de 60 dias. Posteriormente o ICP-ANACOM elaborará um relatório da consulta, pelo que solicita aos operadores intervenientes que indiquem qual a informação que consideram confidencial nos seus contributos, dado que, na ausência desta indicação o ICP-ANACOM apenas classificará como confidenciais dados numéricos.

Na sequência desta consulta, o ICP-ANACOM irá definir as regras, princípios e metodologias, bem como o calendário de implementação, aplicáveis aos modelos de custeio a desenvolver pelos operadores a quem foi imposta (ou mantida) a obrigação de disporem de sistemas de custeio.

O documento da consulta revela uma reflexão preliminar sobre as regras, princípios e metodologias de custeio a implementar pelos operadores com obrigação de dispor de um sistema de custeio. O ICP-ANACOM tomará em consideração os contributos

que receber, tendo em conta o grau de razoabilidade da fundamentação fornecida, podendo, no âmbito do processo de definição dos sistemas de custeio a implementar, refinar e aperfeiçoar a metodologia. No entanto, o ICP-ANACOM não condiciona decisões futuras ao resultado da consulta, considerando, igualmente, que os resultados da mesma não são vinculativos.

2. ENQUADRAMENTO

A Lei n.º 5/2004 de 10 de Fevereiro (Lei das Comunicações Electrónicas) aprovou o regime jurídico aplicável às redes e serviços de comunicações electrónicas e aos recursos e serviços conexos definindo as competências da ARN neste domínio.

Este diploma consubstancia os princípios estabelecidos no novo quadro regulamentar comunitário, transpondo as Directivas n.º 2002/19/CE, 2002/20/CE, 2002/21/CE, 2002/22/CE, todas do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Março e a Directiva n.º 2002/77/CE, da CE, de 16 de Setembro.

O objectivo do actual quadro regulamentar é responder à tendência de convergência no sector das comunicações electrónicas, de forma a que, à medida que os mercados se tornem mais concorrenciais e que a aplicação da legislação da concorrência e de normas de auto-regulação se torne suficiente para garantir o seu correcto funcionamento, a regulamentação específica do sector seja, sempre que possível, progressivamente eliminada. Pretende-se assim restringir o poder monopolista no sector, proteger novas entradas e melhorar a qualidade do serviço oferecido com diminuições de preços, aumentar as opções dos consumidores e introduzir novos serviços.

Deste modo, e em conformidade com o preceituado nos artºs 18º e 56º da Lei das Comunicações Electrónicas, compete à ARN definir e analisar os mercados relevantes, declarar as empresas com PMS e determinar as medidas adequadas às empresas que ofereçam redes e serviços de comunicações electrónicas.

Este procedimento culmina com a imposição, manutenção, alteração ou supressão de obrigações regulamentares, de acordo com o artº 59 da Lei das Comunicações Electrónicas. Caso a ARN conclua que um mercado é efectivamente concorrencial deve abster-se de impor qualquer obrigação regulamentar específica. Caso conclua que o mercado não é concorrencial, cabe à ARN determinar as empresas com PMS e impor, manter ou suprimir obrigações regulamentares específicas.

A finalidade da aplicação de obrigações *ex-ante* é garantir o desenvolvimento de um mercado concorrencial e minorar os efeitos das falhas dos mercados por forma a que as empresas designadas com PMS não utilizem o seu poder de mercado para restringir ou distorcer a concorrência no mercado relevante, nem para alargar esse poder a outros mercados, em especial mercados afins ou conexos.

O ICP-ANACOM, para efeitos da definição de mercados relevantes e da respectiva análise, associou os serviços e infra-estruturas de acordo com as características tecnológicas, a utilização esperada e a provável avaliação dos utilizadores. Foram também associados os mercados a retalho com os respectivos mercados grossistas, obtendo-se os seguintes agrupamentos:

- Serviços fixos comutados de baixo débito - retalho e interligação (este agrupamento de serviços inclui, nomeadamente, os serviços integrados nos mercados 1 a 6 e 8 a 10 da Recomendação);
- Serviços de circuitos alugados - retalho e por grosso (este agrupamento de serviços inclui, nomeadamente, os serviços integrados nos mercados 7, 13 e 14 da Recomendação);

- Desagregação do lacete local e serviços de banda larga (este agrupamento de serviços inclui, nomeadamente, os serviços integrados nos mercados 11 e 12 da Recomendação);
- Serviços móveis (este agrupamento de serviços inclui, nomeadamente, os serviços integrados nos mercados 15 a 17 da Recomendação);
- Radiodifusão (este agrupamento de serviços inclui os serviços integrados no mercado 18 da Recomendação);
- Outros Serviços (este agrupamento de serviços incluirá, eventualmente, outros não integrados nos anteriores agrupamentos de serviços).

Nos mercados analisados, a avaliação da existência de PMS prende-se com vários factores, nomeadamente a dimensão das quotas de mercado; a existência de barreiras à entrada e barreiras à expansão e limitações a nível da concorrência potencial e poder negocial dos compradores.

Após o levantamento dos problemas concorrenciais específicos, foram definidas as orientações do ICP-ANACOM sobre as obrigações regulamentares a impor com o objectivo de promover a concorrência, desenvolver o mercado interno e defender os interesses dos consumidores.

Entre outras, estas obrigações incluem:

- Transparência e de não discriminação, com destaque da relevância da mesma para a prevenção de preços predatórios
- Separação de contas, para fornecer um maior nível de detalhe da informação retirada das demonstrações financeiras de forma a garantir que esta reflecte da forma mais real possível o desempenho de cada uma das unidades de negócio da empresa
- Controlo de preços e contabilidade de custos para garantir que é seguido um critério justo, objectivo e transparente ao atribuir os custos aos vários produtos/serviços e para prevenir práticas de preços excessivos e de preços predatórios por parte das empresas dominantes, situações prejudiciais à concorrência.

Os principais problemas que podem surgir quando uma empresa tem PMS num determinado mercado relevante podem ser classificados em três tipos:

- a empresa dominante tentar transferir o seu poder de mercado para um mercado horizontal ou verticalmente relacionado;
- a empresa dominante adoptar um comportamento de defesa do PMS através da criação de barreiras à entrada (nomeadamente da prática de preços predatórios);
- comportamento de "monopólio" com preços excessivos, produção ineficiente ou de má qualidade.

De facto, empresas com PMS em determinado mercado relevante têm incentivos a restringir a produção e aumentar o preço dos produtos ou serviços, de forma a aumentarem os lucros. Este tipo de comportamento gera ineficiências produtivas e ao nível da afectação de recursos tem um efeito claramente negativo em termos de bem-estar, em particular, para o consumidor.

Ao seleccionar as obrigações relevantes, a ARN tem que ter em conta a natureza do problema identificado e a existência (ou não) de possibilidades de replicar as infra-estruturas do operador com PMS. Quando esta possibilidade não é economicamente eficiente, as preocupações centrais da ARN são garantir o acesso por parte dos outros operadores a essas infra-estruturas, encorajar a concorrência a nível dos

serviços e garantir que o operador com PMS tem uma rendibilidade suficiente para incentivar o investimento na rede, na sua manutenção e actualização.

De acordo com a Directiva 2002/19/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, uma das obrigações passíveis de ser imposta é a obrigação de controlo de preços, nomeadamente através da orientação dos preços para os custos. Esta obrigação pode ser utilizada *"em situações em que uma análise do mercado indique que uma potencial falta de concorrência efectiva implica que o operador em causa poderá manter os preços a um nível excessivamente elevado ou aplicar uma compressão da margem em detrimento dos utilizadores finais. (...) As autoridades reguladoras nacionais assegurarão que os mecanismos de amortização de custos ou as metodologias obrigatórias em matéria de fixação de preços suscitem a promoção da eficiência e da concorrência sustentável e maximizem os benefícios para os consumidores"*.

Nestas circunstâncias, para proteger o consumidor do exercício de poder de mercado, é apropriada a imposição de obrigações de controlo de preços e contabilização de custos, se se considerar que a situação de dominância não tende a desaparecer num período de tempo razoável.

Em matéria de custeio, ganham particular relevância a proposta de Recomendação da CE relativa a Separação de Contas e Contabilização de Custos no Quadro Regulamentar das Comunicações Electrónicas (doravante designada por Recomendação), a qual se espera venha a ser brevemente publicada pela CE, e a Posição Comum do ERG sobre linhas de orientação para a implementação da referida Recomendação, já aprovada pelo ERG e a ser publicada imediatamente a seguir à publicação da Recomendação.

3. OBRIGAÇÕES DE SEPARAÇÃO DE CONTAS E CONTABILIZAÇÃO DE CUSTOS

No âmbito do novo quadro regulamentar, e atenta a Recomendação e as linhas de orientação para a sua implementação, o propósito de definir uma obrigação de implementação de um sistema de custeio prende-se com a necessidade de garantir que os operadores notificados, com obrigações de controlo de preços, seguem critérios objectivos, transparentes e justos no processo de imputação de custos a serviços e produtos.

A obrigação de separação de contas justifica-se pela necessidade de assegurar a disponibilização de informação com um nível de desagregação e detalhe adequado, que permita reflectir o nível de operação do operador notificado em cada uma das suas diferentes actividades/negócios, possibilitando a prevenção de eventuais situações prejudiciais de discriminação e subsídio cruzada.

Assim, o sistema de custeio a implementar pelos operadores deverá efectuar a atribuição de custos (operacionais e de capital) e receitas aos serviços/actividades prestadas, com o nível de detalhe necessário e de forma compatível com os princípios da proporcionalidade e transparência e com os objectivos regulatórios decorrentes da legislação nacional e comunitária.

Deste modo, os modelos de custeio e separação contabilística devem produzir a informação financeira exigida para demonstrar o cumprimento dos objectivos regulamentares definidos, devendo esta capacidade ser plenamente satisfatória para a ARN, nomeadamente à luz dos critérios qualitativos de adequabilidade, relevância, comparabilidade, materialidade e credibilidade. Devem ainda ser passíveis de verificação e auditoria.

Atentas as obrigações de transparência e não discriminação, as ARN são competentes para solicitar toda a informação financeira relevante, nomeadamente informação quanto a receitas provenientes de terceiros.

De acordo com a proposta de Recomendação, a metodologia de custeio, por forma a responder aos objectivos regulatórios, deverá proceder à atribuição dos custos, capital empregue e receitas segundo o princípio da causalidade, nomeadamente através da adopção da metodologia de atribuição *Activity Based Costing* (ABC), diferenciando entre custos directos e indirectos. Esta matéria é abordada no capítulo 4.

O processo de reconhecimento de custos tendo em conta essa relação causa-efeito, pode ser consubstanciado através de diversas metodologias, calculando-se custos totalmente distribuídos, custos incrementais ou custos isolados. Conforme discutido anteriormente, o ICP-ANACOM considera como mais adequados os custos incrementais de longo prazo, os quais são detalhadamente discutidos nos capítulos 7 e 8.

A valorização dos custos pode ser desenvolvida com base em custos históricos ou custos correntes. Com efeito, é ainda identificado como aspecto fundamental, para a adequação e robustez dos sistemas de custeio, a metodologia de valorização dos activos, recomendando que, uma vez tomada a decisão de evoluir para custos correntes, seja definido um prazo concreto para a sua implementação. A avaliação dos activos numa base de custos correntes ou prospectivos⁷ afigura-se como elemento fulcral da metodologia *Current Cost Accounting* (CCA), matéria discutida no capítulo 6.

Os operadores com obrigação de separar contas devem disponibilizar demonstrações de resultados, detalhando as receitas, custos e capital empregue, para os vários mercados relevantes, incluindo, se necessário, informação financeira relativa a mercados onde o operador não tenha sido notificado como detentor de PMS. Em particular, devem ser claramente identificados os preços de transferência internos e as transacções efectuadas internamente, de modo a possibilitar a avaliação do cumprimento da obrigação de não discriminação. A informação a disponibilizar pelos operadores notificados deve incluir também, por razões de consistência e integridade da informação, uma demonstração de resultados para a empresa como um todo e a reconciliação com as contas estatutárias da empresa, as quais poderão ser submetidas a auditoria pela ARN ou por uma entidade independente por esta designada.

Por outro lado, a publicação de informação de custeio, com o nível de detalhe adequado, deverá ser passível de publicação e divulgação aos interessados, sem prejuízo para matérias de natureza confidencial, garantindo assim maior transparência e credibilidade.

Os requisitos de reporte e divulgação da informação de custeio serão abordados no capítulo 10.

4. IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DOS CUSTOS RELEVANTES

Os sistemas de custeio devem proceder à atribuição dos custos aos diversos serviços/actividades tendo em conta o facto que originou esses custos, isto é, procurando uma relação causa-efeito e respeitando o princípio da causalidade. A metodologia ABC surge como ferramenta adequada para tal procedimento.

⁷ Ou seja, a estimação dos custos incorridos pelo operador se o mercado fosse intensamente concorrencial.

Em particular, os sistemas de custeio a implementar pelos operadores notificados, por forma a responderem às necessidades regulatórias, devem ser capazes de, com base numa relação causa-efeito, atribuir os custos aos diversos componentes de rede e serviços/produtos de forma desagregada e com o nível de detalhe exigido.

Com efeito, a correcta atribuição de custos é fundamental para garantir a transparência, correcção, qualidade e consistência da informação de custeio proveniente dos sistemas de custeio para efeitos regulatórios, pelo que este processo deverá também ser sujeito a verificação pela ARN.

4.1. PRINCÍPIO DA CAUSALIDADE E METODOLOGIA DE ATRIBUIÇÃO

A identificação de diferentes tipos de custos e a sua atribuição aos diversos serviços, componentes de rede ou outros “objectos” de custeio regulatórios pode ser um processo complexo e detalhado, devendo a atribuição ser efectuada de acordo com o princípio da causalidade e de forma consistente, objectiva, eficiente e transparente.

O princípio da causalidade implica a atribuição dos custos, directa ou indirectamente, aos serviços/componentes de rede que causaram a sua realização. Este processo envolve, nomeadamente, (i) a identificação e justificação de cada item de custos e capital empregue; (ii) a definição e quantificação do facto que causou a verificação desse custo (*driver* de custos) e (iii) a utilização do *driver* para a atribuição do custo a cada serviço, produto ou componente de rede.

A metodologia de atribuição de custos a serviços ou componentes de rede mais utilizada e aceite é a ABC, na medida em que permite a criação de relações de causalidade entre todos os custos da empresa e os seus serviços/produtos.

De acordo com esta metodologia, os serviços/produtos são compostos por diversas actividades que consomem recursos e, portanto, geram custos. Deste modo, com base em *drivers* de custos, os custos são identificados e atribuídos pelas diversas actividades que compõem os serviços/produtos, estabelecendo-se uma relação causa-efeito entre actividades, os custos associados e os produtos/serviços prestados.

É esta a metodologia correntemente empregue no sistema de contabilidade analítica da PT Comunicações.

De igual modo, as receitas também devem ser atribuídas aos serviços/produtos que as geraram, sendo este processo, comparativamente com a alocação dos custos, menos complexo e efectuado, na sua generalidade, de forma directa.

4.2. TIPOS DE CUSTOS

Os custos de uma empresa podem ser classificados de acordo com a sua forma de atribuição aos produtos/serviços ou componentes de rede. A distribuição dos custos por estes tipos pode ser definida da seguinte forma:

	EMPRESA		
	Serviço A	Serviço B	Serviço C
<i>Custos directamente atribuíveis</i>			
<i>Variáveis</i>			
<i>Fixos</i>			
<i>Custos conjuntos</i>			
<i>Custos comuns</i>			

Classificação dos custos de acordo com a sua relação com o serviço

▪ **Directamente atribuíveis**

Os custos directamente atribuíveis são aqueles que apresentam uma relação directa e inequívoca com os produtos/serviços que originaram a sua ocorrência.

▪ **Indirectamente atribuíveis**

Custos indirectamente atribuíveis são custos que não se enquadram na categoria anterior, isto é, são custos que não têm uma relação directa com o produto ou serviço que os origina. Os custos indirectamente atribuíveis podem ser classificados de custos conjuntos ou custos comuns:

- Custos Conjuntos

Custos conjuntos são custos que podem ser atribuídos a um produto ou serviço de forma não aleatória (por exemplo, através da sua atribuição a uma determinada actividade ou estabelecendo-se uma relação indirecta a outra categoria de custos que seja directamente atribuível). Do ponto de vista de custeio, estes custos são sempre atribuídos aos vários produtos independentemente da metodologia de reconhecimento de custos utilizada.

- Custos Comuns

Custos comuns são custos cuja ocorrência se poderá justificar pela actividade a nível global do operador, isto é, são custos que continuariam a ser incorridos se um certo serviço fosse abandonado e que também seriam incorridos se esse fosse o único serviço da empresa. A percentagem de custos comuns atribuída depende da metodologia de reconhecimento utilizada e das orientações da ARN. Assim, enquanto que a utilização de uma metodologia *Fully Distributed Costs* (FDC) permite a imputação da totalidade dos custos comuns, numa metodologia LRIC, poderá só ser reconhecida uma parte destes custos, atentos critérios de eficiência. No sistema de contabilidade analítica actual da PTC, que segue uma metodologia FDC, estes custos são imputados na sua totalidade de acordo com a percentagem de custos directos de um determinado produto ou serviço.

Para determinados tipos de custos indirectamente atribuíveis, a relação com as actividades ou produtos/serviços poderá afigurar-se difícil de estabelecer ou ténue. Nestes casos, métodos alternativos podem ser considerados, desde que se assumam justos, objectivos e não distorçam os resultados de forma materialmente relevante. A ARN deverá pronunciar-se e aprovar esses métodos, e, se assim considerar relevante, poderá estabelecer limites e definir linhas de orientação

específicas para a atribuição destes custos, com vista a minimizar a arbitrariedade e eventuais efeitos prejudiciais na atribuição destes custos. A atribuição de custos comuns aos vários produtos/serviços é analisada mais profundamente no capítulo 8.

4.3. IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DOS CUSTOS RELEVANTES

O processo de atribuição de custos inicia-se pela identificação, recolha e análise da informação de custeio. Este primeiro passo, dado que permite construir a base de custos, assume-se como fundamental para a adequabilidade e utilidade do sistema de custeio. Com efeito, apenas nos casos em que a informação financeira é correctamente identificada e sistematizada no modelo de custeio, se pode garantir que o sistema produz resultados relevantes e credíveis. Concomitantemente, é necessário garantir que a atribuição é efectuada com base em critérios justos, transparentes e objectivos para que se possa determinar o custo relevante da prestação dos serviços/produtos.

Deste modo, os custos incorridos pelo operador notificado devem ser identificados de forma desagregada e exaustiva, especificando, no mínimo, os custos operacionais, os custos de capital (incluindo a depreciação dos diversos tipos de activos) e os custos das diversas actividades relacionadas (por exemplo, relação com clientes, facturação, marketing, pessoal, edifícios, energia, planeamento e gestão geral da empresa).

Os itens de custos considerados em cada uma das rubricas devem ser ainda analisados quanto à sua relevância para efeitos regulatórios e quanto à sua forma de contabilização e inclusão no sistema de custeio. Para tal, os operadores notificados devem submeter, para aprovação pela ARN, uma proposta devidamente fundamentada.

A este respeito, a relevância dos custos para efeitos regulatórios será exaustivamente avaliada, numa base casuística, pelo ICP-ANACOM. Neste contexto, salienta-se o entendimento que tem vindo a ser assumido pelo ICP-ANACOM (veja-se, nomeadamente, a decisão desta Autoridade relativamente à PRI 2005⁸) no que respeita aos custos extraordinários com pessoal associados à política de reestruturação seguida pela PTC (*curtailment*), os quais ascenderam a aproximadamente metade dos custos comuns reportados.

A PTC tem vindo a adoptar, desde 1999, uma política de *curtailment* que se caracteriza, nomeadamente, por elevados custos extraordinários com pessoal. O ICP-ANACOM aceitou a remuneração destes custos, através dos serviços prestados por esta empresa, incluindo os serviços grossistas de interligação, na sua globalidade para os exercícios iniciados antes da liberalização e até 2003 e parcialmente para os exercícios de 2003 e 2004.

Aquando da determinação dos preços a incluir na PRI 2005, o ICP-ANACOM considerou que, dado o carácter de médio/longo prazo da política de *curtailment*, poderá vir a equacionar-se a recuperação destes custos num horizonte temporal mais alargado, quando forem visíveis os resultados, em termos de competitividade, racionalização e eficiência desta política. Atendendo ainda a que as opções estratégicas da PTC, no que se refere ao *curtailment*, que têm vindo a observar flutuações significativas, não deveriam espelhar-se, em particular, nos serviços de interligação, pelos eventuais efeitos negativos que poderão implicar na estabilidade

⁸ Vide <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=137582> e <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=142123>.

e desenvolvimento de um mercado concorrencial, e que a PTC não teria reflectido qualquer ganho de eficiência decorrente desta política, o ICP-ANACOM não considerou relevantes, para efeito de determinação dos preços de interligação, os custos associados à política de *curtailment*, embora a margem final se afigure suficiente para fazer face a esses custos.

Importa ainda destacar que, para garantir a consistência da informação de custeio e permitir a reconciliação com as contas estatutárias do operador, afigura-se necessário a recolha de informação sobre toda a actividade do operador, incluindo informação referente a mercados onde o operador não foi notificado como detentor de poder de mercado.

Uma vez identificados os custos relevantes, estes serão atribuídos aos diversos serviços/produtos ou componentes de rede, com base na metodologia ABC. Para o efeito, devem ser definidos os *drivers* de imputação de custos. A definição e forma de cálculo dos *drivers* deverá ter como objectivo último a construção da melhor relação causa-efeito entre os custos, as actividades que os desencadearam e os serviços/produtos prestados pelo operador notificado.

O cálculo e quantificação dos *drivers* de imputação de custos recorrem, frequentemente, a questionários e estudos amostrais - como a construção de perfis de utilização de elementos de rede para cada tipo de produto/serviço, a caracterização do nível de actividade da mão-de-obra e estudos de engenharia - para proceder à atribuição, directa ou indirecta, dos custos às actividades e das actividades aos produtos/serviços. Estes processos devem ser actualizados frequentemente, por forma a garantir a correcção e adequabilidade do processo de atribuição de custos.

A descrição e fundamentação de todos os *drivers* e sua forma de cálculo devem ser disponibilizados ao ICP-ANACOM, que, se considerar necessário, determinará alterações.

O processo e metodologia de atribuição de custos deverá ser integralmente documentado e transparente, cabendo ao operador notificado a sua publicação.

4.4. CONCLUSÃO E QUESTÃO

A adequação, correcção e utilidade de um modelo de custeio apenas serão garantidas se, *inter alia*, os custos relevantes para efeitos regulatórios forem claramente identificados e inequivocamente atribuídos aos diversos produtos/serviços ou componentes de rede que os geraram. Neste quadro, entende-se que os operadores notificados deverão empregar a metodologia de atribuição de custos ABC.

Os custos relevantes para efeitos regulatórios - salientando-se desde já que custos associados à reestruturação da empresa, nomeadamente custos extraordinários com pessoal, não serão aceites - e as regras para implementação desta metodologia, em particular a definição e forma de construção dos *drivers* de custos a serem utilizados, devem ser previamente definidos, justificados pelos operadores notificados e sujeitos a validação por parte do ICP-ANACOM.

Nota-se ainda que, com vista a garantir a consistência e correcção da informação de custeio, será necessário recolher essa informação relativamente a toda a actividade do operador, incluindo informação referente a mercados onde o operador não foi notificado como detentor de poder de mercado.

Questão 1: Os custos de uma empresa podem ser classificados em directamente ou indirectamente atribuíveis de acordo com a sua relação com os produtos/serviços. A metodologia de atribuição dos custos Activity

Based Costing é adequada, na medida em que permite criar relações de causalidade entre os custos e os produtos através da decomposição deste em várias actividades. Identifica algum tipo de limitações ou incorrecções neste entendimento do ICP-ANACOM? Justifique.

Questão 2: Os custos incorridos pelo operador notificado devem ser identificados, de forma desagregada e exaustiva, e analisados quanto à sua relevância para efeitos regulatórios e quanto à sua forma de contabilização e inclusão no sistema. Esta proposta de custos relevantes para efeitos do modelo de custeio regulatório deverá ser apresentada e validada pela ARN. Qual a sua posição no que respeita à necessidade de submeter, para aprovação da ARN, uma proposta de custos relevantes para efeitos regulatórios? Comente e fundamente a sua resposta.

Questão 3: Com vista a garantir a coerência da informação de custeio, afigura-se necessária a disponibilização de informação sobre todas as actividades do operador, incluindo a referente a mercados onde não foram impostas obrigações de contabilização de custos e/ou controlo de preços. Concorda?

5. METODOLOGIA DE VALORIZAÇÃO

Na sequência da identificação dos custos relevantes e da definição da metodologia adequada para a atribuição desses custos, será necessária a sua valorização, isto é, a determinação da base desses custos que poderá construir-se a partir de informação histórica ou através da valorização a custos correntes ou *forward-looking*.

5.1. CUSTOS HISTÓRICOS

Os sistemas de custeio podem apoiar-se em informação histórica, como é o caso do actual sistema de contabilidade analítica da PT Comunicações. Estes sistemas baseiam-se nos custos retirados da informação contabilística da empresa.

Os custos históricos são os apresentados nas demonstrações financeiras da empresa, geralmente valorizados ao custo de aquisição. A depreciação relevante dos activos é a contabilística e o custo de capital é calculado com base no valor líquido dos activos. Deste modo os activos são valorizados com base no preço pago na data da compra e subsequentes amortizações.

O reconhecimento dos custos com base em informação histórica é directo e por conseguinte mais facilmente auditável dado que estes custos são conhecidos e encontram-se disponíveis ou são facilmente produzidos. Com efeito, a informação é retirada das contas gerais da empresa, reflectindo os activos usados para a prestação dos serviços, a capacidade instalada e a utilização de rede que lhe são inerentes.

Estes custos refletem os investimentos na rede e activos relacionados passados o que permite espelhar até que ponto o operador recupera os investimentos realizados. No entanto, a utilização desta base de custos não gera incentivos à eficiência económica, nem antecipa investimentos futuros (necessários pela falta de investimento no passado ou ciclos renovados de investimentos) e, como não tem em conta variações nos preços dos activos, pode colocar restrições à sua substituição. De facto, os custos históricos, ao não incorporarem factores como a

evolução tecnológica ou perspectivas de variação da procura e preços, podem distorcer as decisões de regulação.

Por outro lado, os custos históricos correspondem a valores contabilísticos, distintos dos económicos, uma vez que se baseiam em decisões e circunstâncias passadas, na rede e capacidade existente, em práticas instaladas, incluindo custos afundados e ineficiências produtivas, por exemplo subsídios a fundo perdido para desenvolvimento de rede, situações de monopólio, etc.

Assim, a definição do preço com base em custos históricos não permite relacioná-lo com o valor económico dos investimentos feitos nem estabelecer uma relação directa com o rendimento que um operador necessitaria para manter a sua capacidade de fornecer o serviço ou manter o capital.

Acresce que, utilizar informação histórica para a definição de preços significaria que eventuais ineficiências incorridas pelo operador histórico seriam reflectidas nos restantes operadores (ou consumidores), não sendo tidos em consideração os custos em que incorreria um operador eficiente. De facto, os custos históricos correspondem a custos específicos passados do operador, que podem não ser relevantes para os outros operadores, pelo que basear a decisão de preços nesta informação faz com que os restantes operadores do mercado estejam a suportar a estratégia e ineficiências do operador histórico. Assim, usar estes custos para decisões de preços pode distorcer as decisões de consumo e investimento.

Outro problema associado à utilização de custos históricos prende-se com o facto destes serem baseados exclusivamente em informação fornecida pelos operadores. Como estes não têm incentivos para reduzir a assimetria de informação e os dados contabilísticos da empresa são a única fonte, torna-se difícil para a ARN recolher outra informação com intuítos comparativos.

5.2. CUSTOS PROSPECTIVOS

Conforme discutido anteriormente, os custos históricos não consubstanciam a base de custos ideal para a tomada de decisões de preços com propósitos regulatórios.

De acordo com a teoria económica, os custos que reflectem condições de mercado eficientes são os custos prospectivos ou *forward looking*, na medida em que se referem aos custos que seriam incorridos no longo prazo por um operador eficiente que produzisse um serviço usando uma rede construída hoje, com a tecnologia mais actual, enfrentando os custos correntes dos *inputs* e tendo em conta perspectivas de procura futuras.

Assim, a tomada de decisões de preços regulatórios com base em custos prospectivos, ou seja custos avaliados numa perspectiva mais económica do que contabilística, permite que sejam estabelecidas condições mais consentâneas com a eficiência económica, e que sejam transmitidos, sinais mais correctos acerca da possibilidade de entrada, investimentos, inovação e acerca dos valores dos recursos que estão a ser utilizados.

Além disso, dado que os operadores baseiam as suas decisões de preços nas condições de oferta do serviço numa perspectiva de longo prazo e não nos investimentos originais a utilização de custos prospectivos gera incentivos para a diminuição dos custos e aumento de produtividade (e consequente aumento de eficiência).

Importa ainda notar que, ao definir-se a base de custos como aqueles que um operador eficiente incorreria no longo prazo afastam-se os erros e decisões distorcidas que podem ter sido tomadas no passado, reflectindo o custo de oportunidade dos serviços a fornecer. Se este custo de oportunidade for usado para

definir os objectivos de rentabilidade do operador, este tem assim, um indicador do rendimento que necessita para manter a sua capacidade actual.

5.3. CUSTOS CORRENTES

Os custos correntes permitem avaliar a performance de um operador potencial/novo que conseguisse estabelecer um preço que lhe permita recuperar os seus custos, sendo os custos relevantes os que resultem da utilização da tecnologia mais eficiente presentemente disponível.

Uma metodologia de custeio baseada em custos correntes segue uma lógica semelhante à dos custos históricos, mas prevendo variações nos preços dos activos o que permite inserir a evolução tecnológica no modelo de custeio. O progresso tecnológico é tido em conta para permitir ao operador financiar uma substituição dos activos quando esta for necessária, uma vez que o custo de substituição já está a ser incluído nos preços cobrados pelo serviço.

Esta metodologia permite assim ultrapassar grande parte das dificuldades dos custos históricos e ao mesmo tempo manter os incentivos ao investimento e à utilização das tecnologias mais eficientes que permitam aumentos de produtividade e diminuição de custos, uma vez que a base de custos incorpora estas tecnologias.

Os custos correntes garantem, ainda, a viabilidade da empresa no longo prazo, pois prevêem a substituição dos activos da empresa por activos equivalentes. Em qualquer momento, o custo corrente de um activo corresponde ao seu custo de substituição pelo que este, no final da vida útil, pode ser substituído por um activo equivalente. Isto é, os activos são valorizados ao seu *"value to business"*.

Um das limitações deste método relaciona-se com o facto de, ao incluir as variações de preços de activos equivalentes nos custos da empresa, não se garante a recuperação do investimento inicial, nomeadamente no caso de os preços estarem a diminuir.

O principal impacto da utilização de custos correntes diz respeito à utilização de metodologias adequadas para a valorização dos activos, as quais são discutidas no capítulo 6.

5.4. CONCLUSÃO E QUESTÃO

O ICP-ANACOM entende que, conforme exposto, os custos prospectivos são preferíveis, para efeitos regulatórios, aos custos históricos, uma vez que correspondem aos custos incorridos por um operador eficiente. No entanto, estes custos correspondem a uma situação ideal hipotética, logo, discutíveis pois implicam diversas previsões e estimativas, introduzindo maior subjectividade na valorização dos vários elementos. De facto, o apuramento destes custos é de difícil implementação e encontra diversas limitações no que respeita à transparência, objectividade e à sua verificação e auditoria.

Deste modo, considera-se que o sistema de custeio a implementar pelos operadores notificados deverá assentar em custos correntes, efectuando-se os ajustamentos necessários à forma de valorização dos activos com vista à maximização da eficiência conforme aprofundado no capítulo 6. Desta forma torna-se possível ultrapassar parte das dificuldades associadas à utilização de custos históricos sem incorrer na elevada complexidade e subjectividade de uma metodologia de valorização prospectiva.

Questão 4: Qual, no seu entendimento, deveria ser a metodologia de valorização de custos a adoptar? Fundamente.

6. METODOLOGIAS DE VALORIZAÇÃO E AMORTIZAÇÃO DE ACTIVOS

No processo de apuramento de custos, a valorização dos activos assume-se como uma matéria fulcral.

Podem ser identificadas diversas metodologias para a valorização dos activos. No entanto, conforme discutido anteriormente – onde se concluiu pela adequabilidade da adopção de custos correntes – e atentas a proposta de Recomendação da CE e a Posição do ERG, entende-se que a metodologia a adoptar deverá ser a CCA.

Os operadores notificados devem apresentar e justificar a metodologia e critérios que pretendem implementar na avaliação dos activos, com o grau de detalhe, em particular no que respeita às diversas categorias de activos, suficiente e adequado à sua validação por parte da ARN e de forma a assegurar a transparência necessária para as restantes partes envolvidas.

Na definição da metodologia de valorização de activos os princípios discutidos seguidamente devem ser tidos em consideração.

Questão 5: O ICP-ANACOM entende que, conforme exposto e atendendo às práticas comuns e orientações comunitárias, deve ser empregue a metodologia *Current Cost Accounting* na valorização dos activos. Concorda com esta abordagem?

6.1. AVALIAÇÃO DOS ACTIVOS

De acordo com a metodologia CCA, os activos são valorizados tendo em conta o custo de comprar hoje o activo que a empresa já detém, implicando que os custos de depreciação incluídos nos custos operacionais sejam calculados com base em avaliações actuais dos activos, e, consequentemente, o capital utilizado também esteja numa base corrente.

Num quadro de custos correntes, o valor do activo pode ser obtido de diversas formas, nomeadamente através do:

- a) custo contabilístico: a valorização do activo não sofre alterações face aos valores registados na contabilidade geral da empresa. Este método não tem em conta o valor económico do activo, pelo que a sua utilização não promove a eficiência;
- b) custo ajustado à inflação: a valorização dos activos é efectuada com base no seu preço histórico, mas tendo em conta os níveis de desvalorização de preços com base nos índices de preços publicados anualmente para cada tipo de activo. Também este método não tem em conta o valor económico do activo, logo não promove a eficiência;
- c) custo de substituição de acordo com os seguintes conceitos:
 - NRV – *Net Realizable Value* – representa o montante que a empresa receberia com a venda do activo na sua situação actual,
 - NPV – *Net Present Value* – é o valor económico do activo, ou seja, a soma dos *cash-flows* futuros que o activo pode gerar durante a sua vida útil,
 - CRC – *Current Replacement Costs* – custo de substituir o bem por outro com as mesmas características.

De um modo geral, na metodologia CCA tende-se a proceder à valorização dos activos de acordo com o seu custo de substituição por um activo semelhante

(método CRC). No entanto, face à rápida evolução tecnológica, este activo pode já não se encontrar no mercado, pelo que se utiliza o *Modern Equivalent Asset* (MEA).

De acordo com o método MEA, os activos são valorizados com base no preço que a empresa teria que pagar para os trocar por um activo equivalente que utilize a tecnologia de mercado mais moderna.

Em comunicações electrónicas, a utilização de MEA é justificável pela taxa de mudança tecnológica da indústria.

Sem prejuízo, alguns activos específicos podem ser passíveis de ser valorizados de acordo com outros critérios. Por exemplo, os activos adquiridos no período em causa, serão valorizados ao valor inscrito nas contas gerais do operador. Os activos que ainda se encontram disponíveis no mercado podem ser valorizados directamente pelo seu preço de aquisição e edifícios e espaço podem ser valorizados de acordo com o seu custo ajustado à inflação.

Questão 6: O ICP-ANACOM entende que, conforme exposto e atendendo às práticas comuns comunitárias, os activos devem ser valorizados com base no método *Modern Equivalent Asset*, de acordo com o qual os custos são valorizados com base no preço que a empresa teria de pagar para os substituir por um activo equivalente que utilize a tecnologia de mercado mais moderna. Identifica limitações ou incorrecções nesta proposta? Em que situações específicas se poderia justificar a utilização de outro método? Fundamente e comente a sua resposta.

As novas tecnologias são, em geral, superiores às antigas, tanto a nível de eficiência, como de funcionalidades e capacidade. No entanto, espera-se que o MEA represente activos de características semelhantes. Atendendo à evolução tecnológica, esses activos podem não se encontrar disponíveis, o que implica que poderá ser necessário efectuar ajustamentos aos preços de compra e custos operacionais dos activos equivalentes. Com efeito, se o MEA engloba uma funcionalidade não existente no activo do operador, o seu valor deverá ser reduzido. Por outro lado, a utilização de um MEA poderá significar uma redução nos custos operacionais, nomeadamente custos de manutenção, reparação e mesmo custos de consumo de energia, que também deverá ser relevada.

Estes ajustamentos revestem-se de alguma subjectividade, o que reforça a necessidade de documentação e justificação de todo o processo de valorização de activos.

Questão 7: Que critérios devem ser seguidos na identificação do *Modern Equivalent Asset* e, quando o MEA não é idêntico ao activo existente, de que forma, e com base em que critérios, podem ser introduzidos os ajustamentos necessários?

6.2. MÉTODO DE AMORTIZAÇÃO

Para efeitos do modelo de custeio, é necessário calcular um custo anualizado de consumo dos bens de capital, pelo que se torna necessário definir a vida útil do activo, o período e o método de amortização. Esta questão ganha particular relevância quando os activos foram adquiridos em diferentes momentos e se encontram em diferentes pontos da sua vida útil.

A amortização do activo pode ser feita de acordo com um método contabilístico ou com um método económico.

Pelo método de amortização contabilística, os custos a reconhecer no ano são os custos referentes às amortizações constantes das contas estatutárias do operador notificado. Este método distribui o custo histórico dos activos pelos períodos em que estes são utilizados. Trata-se assim de um conceito estático uma vez que assume que no início da vida útil do activo, quando são tomadas as decisões, existe perfeita informação. Não são assim tidas em conta possíveis variações no valor do activo, pelo que estas não são incorporadas no custo deste.

A amortização económica calcula, em cada período, o custo associado à utilização do activo naquele período, tendo em conta a alteração do valor económico do activo nesse período, a revisão da sua vida útil e a actualização dos cash-flows que este ainda pode gerar. Assim, todos os anos as amortizações são ajustadas em função da variação do valor económico do activo e da sua vida útil.

O custo baseado na depreciação económica estimada é a forma mais eficiente de recuperação de custos, dado que um algoritmo de depreciação económica vai simular os efeitos de um mercado competitivo, ao fixar a recuperação anual de custos de um bem igual à alteração no valor económico do bem durante o ano. Deste modo, trata-se de um conceito dinâmico que incorpora as variações de preços e consequentemente a evolução tecnológica, sendo a obsolescência reflectida no valor do bem (o que pode não acontecer com amortizações contabilísticas).

O problema da depreciação económica é que é mais trabalhosa de obter (em comparação com a contabilística) e mais subjectiva e logo mais difícil de auditar.

Por outro lado, embora a depreciação económica se afigure, do ponto de vista teórico, mais adequada, os resultados podem não apresentar diferenças significativas face a uma depreciação por um método contabilístico tendo em conta a avaliação do activo de acordo com o CCA.

Neste quadro, o ICP-ANACOM entende que, sem prejuízo para a introdução de alterações casuísticas que se venham a justificar em categorias específicas de activos, devem ser empregues os mesmos métodos de depreciação utilizados na contabilidade geral do operador notificado (quotas constantes, progressivas ou regressivas) tendo em conta uma avaliação a custos correntes dos activos. Assim, todos os anos as amortizações são ajustadas face à variação do valor do activo.

Consequentemente no final da vida útil do activo, ele está completamente amortizado a custos correntes e a empresa tem possibilidade de o substituir. Isto permite que a evolução tecnológica e obsolescência sejam incorporadas nas amortizações.

A utilização de métodos de depreciação contabilística implica ainda que activos com valor líquido nulo nas contas gerais da empresa sejam, também na valorização com base em custos correntes, valorizados a custo nulo. Ou seja, activos totalmente amortizados não devem ser considerados na CCA. Esta questão é particularmente relevante no caso da rede de acesso.

Questão 8: Concorda com a utilização dos métodos de depreciação contabilísticos para efeitos de custeio regulatório, nomeadamente no caso de activos com valor contabilístico nulo (como poderá ser o caso de activos da rede de acesso)? Comente e justifique.

6.3. MANUTENÇÃO DOS ACTIVOS (MÉTODOS OCM E FCM)

Assumindo que é adoptada uma metodologia de valorização CCA, a questão da manutenção do activo é importante. Por exemplo, a redução dos preços dos elementos necessários para operar no mercado das comunicações electrónicas leva

a que no final da vida económica do activo, a soma das amortizações não cubra o investimento histórico feito com o activo.

O valor residual de um activo pode ser visto de duas perspectivas:

- Operating Capital Maintenance (OCM) – método que assume que o capital é conservado de forma a garantir sempre a produção de uma determinada quantidade de produtos/serviços, ou seja, num mercado inflacionário, este conceito permite manter o investimento em capital em termos reais e ao mesmo tempo garantir a capacidade operacional. Assim, rendimentos apenas são lucros após se garantir que a capacidade física produtiva do activo é mantida;
- Financial Capital Maintenance (FCM) – metodologia que assume que o capital é conservado de forma a preservar o investimento financeiro inicial, isto é, os fundos dos accionistas em termos reais mantêm-se no final do período. Assim, os rendimentos só são lucros depois de garantido o valor financeiro do activo.

Estes métodos têm diferentes impactos nos resultados da empresa. Na perspectiva do OCM, alterações no valor líquido dos activos são capitalizadas, não contribuindo para o resultado do ano, enquanto que, pela aplicação do FCM, estas vão incluídas no resultado.

Assim, quando o preço de um activo aumenta, a aplicação da metodologia CCA resulta numa reavaliação positiva do activo, pelo que as amortizações também aumentam. Segundo o OCM, os resultados são menores do que com o *Historical Cost Accounting* (HCA), devido ao aumento das amortizações, implicando um ajustamento do valor de balanço do activo. Pelo FCM, verifica-se um impacto negativo no resultado da empresa, via aumento das amortizações, e também um impacto positivo decorrente do aumento do valor bruto do activo.

Com o OCM os retornos de capital investido podem ser insuficientes face ao investimento inicial, o que não é incentivador do investimento. Com o FCM, os rendimentos do capital investido são suficientes para cobrir os custos corridos, mas são independentes dos custos de substituição.

Ao utilizarmos o OCM na base de custos que irá definir o preço regulado, estamos a garantir uma cobertura dos custos operacionais, amortizações (históricas e extraordinárias, resultantes da avaliação dos activos a preços correntes) e uma taxa de rentabilidade dos activos. Com o FCM têm ainda que ser incorporados os ganhos ou perdas de valorização e a variação do valor para o accionista. Assim, os preços com base em custos de acordo com o OCM podem sistematicamente gerar rendimentos excessivos ou insuficientes o que não é desejável num regime regulado tendo em conta que desencoraja o investimento.

Neste contexto, verifica-se, a nível comunitário, uma tendência para a utilização do método FCM, nomeadamente devido ao facto de melhor reflectir as expectativas dos accionistas (uma vez que a empresa é definida do ponto de vista financeiro e não operacional) e, principalmente, pela forma mais transparente como os ganhos ou perdas resultantes da valorização dos activos são identificados.

Questão 9: No que respeita à manutenção dos activos, considera mais adequada a aplicação do OCM (o capital é conservado de forma a garantir a produção de determinada quantidade) ou FCM (o capital é conservado de forma a preservar o investimento financeiro inicial)? Fundamente a sua resposta.

7. METODOLOGIAS DE RECONHECIMENTO DE CUSTOS

Existem actualmente várias metodologias de reconhecimento de custos que diferem entre si no tipo de custos considerados e na forma como estes são distribuídos. De seguida são apresentadas as três principais metodologias consideradas pelo ICP-ANACOM sem prejuízo da existência de outras, como custos marginais, EDC (*Embedded Direct Costs*) ou ECPR (*Efficient Component Pricing Rule*).

7.1. CUSTOS COMPLETAMENTE DISTRIBUIDOS

O FDC ou custos completamente distribuídos aloca todos os custos da empresa aos seus produtos e serviços. Assim, inclui todos os custos directamente e indirectamente atribuíveis, distribuídos de acordo com um método de alocação predefinido. A ideia desta metodologia é que cada unidade produzida por uma empresa com vários serviços deveria gerar pelo menos rendimento suficiente para cobrir o custo de a produzir, pelo que a totalidade dos custos são distribuídos pelos vários serviços.

EMPRESA			
	Serviço A	Serviço B	Serviço C
<i>Custos directamente atribuíveis</i>			
<i>Variáveis</i>			
<i>Fixos</i>			
<i>Custos conjuntos</i>			
<i>Custos comuns</i>			

Pela metodologia de reconhecimento de custos FDC são incluídos todos os custos directamente atribuíveis e parte dos indirectamente atribuíveis.

A utilização do FDC surge com o desenvolvimento histórico da contabilidade. De facto, a recolha de informação de custos foi motivada pela necessidade de controlar e reportar o desempenho financeiro da empresa a accionistas externos. O FDC é um sistema de custeio que é relativamente objectivo e passível de ser verificado por fonte externa.

Esta metodologia tem também como vantagem o facto de ser fácil de implementar, uma vez que a informação já existe ou é facilmente produzida, e de permitir às empresas investimentos específicos em alguns produtos/serviços, dado que ao repartir os custos pelas várias áreas de acordo com uma relação de causalidade, permite inferir acerca da rentabilidade dessas áreas. A informação é retirada da contabilidade geral da empresa, pelo que reflecte os activos fixos usados para efectuar o serviço, a capacidade instalada e utilização de rede que lhe são inerentes. Assim, existe uma forte relação entre as demonstrações financeiras e as contas internas da empresa, o que as torna menos complexas de auditar.

É, no entanto, criticada devido à arbitrariedade que pode existir na distribuição dos custos comuns aos vários serviços/produzidos, o que poderá gerar uma grande variedade de resultados, não existindo um critério sobre qual o mais eficiente. De facto, a empresa vai ter incentivo para aumentar os custos a atribuir à actividade

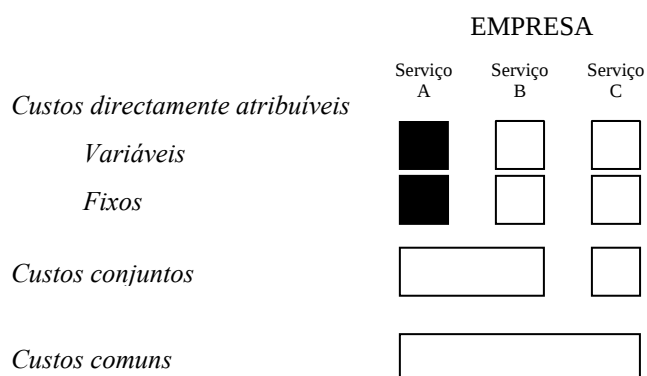
da empresa que opere no mercado menos competitivo, de forma a aumentar as suas possibilidades de rendimento.

Outra crítica relacionada com a utilização do FDC como base de reconhecimento de custos para decisões de preços prende-se com o facto de não promover a eficiência económica (dado que o conceito de custo marginal não está inerente a este método).

7.2. CUSTOS INCREMENTAIS DE LONGO PRAZO

O custo incremental corresponde à variação nos custos totais da empresa resultante de uma variação substancial na quantidade produzida, ou seja, é o custo adicional que uma empresa incorre para fornecer um determinado serviço ou o custo que a empresa não incorreria caso decidisse não fornecer esse serviço.

No limite, os custos incrementais são iguais aos custos marginais, se o incremento definido corresponder a uma unidade de produção infinitamente pequena. A diferença entre este conceito e o de custo marginal é o facto de além de incluir os custos variáveis também incluir alguns custos de capital. Os custos variáveis são incluídos via relação directa com a quantidade produzida. Os custos de capital são incluídos através do custo do aumento da capacidade da empresa, de forma a esta conseguir satisfazer uma procura permanentemente crescente.



Pela metodologia de reconhecimento de custos LRIC são incluídos todos os custos directamente atribuíveis.

Tendo em conta que o conceito de custo incremental se enquadra no conceito de custo marginal, e dado que a teoria económica defende que um preço que iguale o custo marginal gera eficiência económica (visa introduzir a distorção mínima no mercado maximizando o somatório dos excedentes do produtor e do consumidor) então também os custos incrementais a geram. Além disso, ultrapassa o maior problema da utilização do custo marginal, que é a análise de uma variação unitária na produção. Acresce que dependendo do objectivo a atingir, neste caso a demonstração da orientação dos preços para os custos, pode haver interesses em definir incrementos maiores ou menores.

O LRIC (*Long Run Incremental Cost*) é obtido distribuindo o investimento por um período (teórico) suficientemente longo de tempo para que a componente de custos fixos se torne variável e o operador invista para otimizar a rede. De facto, o uso do LRIC implica uma revisão dos custos a longo prazo, ou seja, o horizonte temporal em que todos os custos (incluindo os custos de capital e de capacidade de rede) são variáveis e incluídos no custo incremental.

Desta forma, os custos incrementais de longo prazo fornecem aos agentes económicos uma base de custo importante para decisões de investimento, particularmente em sectores intensivos em capital como é o caso das comunicações electrónicas.

Custos baseados em LRIC reflectem condições de mercado cada vez mais competitivas usando o preço de mercado das melhores tecnologias disponíveis e assumindo que a rede está optimizada. Este modelo estima os custos de instalação, manutenção e operação de uma rede, assim como os custos incorridos por um novo operador para fornecer o mesmo conjunto de serviços fornecido pelos operadores do mercado. O facto de o LRIC representar o custo total que um operador incorreria para entrar no mercado garante que os princípios de concorrência justa e não discriminação são satisfeitos, assegurando que todos os operadores beneficiam das economias de escala do operador incumbente mesmo que só utilizem uma parte dos recursos.

O problema de utilização dos custos incrementais é o facto de estes ignorarem a recuperação de custos comuns. Assim, para assegurar a viabilidade de qualquer empresa no longo prazo, o LRIC tem que ser considerado como um valor mínimo, isto é, os preços devem ser iguais ao LRIC acrescidos de um prémio.

Existem várias formas para determinar estes prémios, sendo que a mais consensual é a teoria de preços Ramsey que afirma que esses prémios devem ser inversamente proporcionais às elasticidades da procura dos vários bens. Esta teoria permite minimizar a redução do bem-estar causada pela necessidade de recuperar os custos conjuntos e comuns por via de um aumento nos preços. Todavia, como se baseia em perspectivas de evolução da procura, exige que se recolha uma grande quantidade de informação acerca das elasticidades da procura pelo que poderá ser de aplicação complexa além de que não tem em conta noções de equidade ou serviço universal.

Assim, embora se concorde que a distribuição dos custos comuns com base nas elasticidades da procura permite atingir eficiência económica, na prática ela é dificilmente exequível, pelo que esta é normalmente realizada com base nas proporções de determinadas chaves de distribuição (e.g. volume ou custos directos) já atribuídas aos vários produtos/serviços. Esta questão está desenvolvida no ponto 8.4 desta consulta.

Entende-se, assim, que os preços baseados em LRIC mais uma margem fornecem os sinais apropriados a produtores e consumidores e asseguram entradas e utilização eficientes da infra-estrutura de comunicações electrónicas.

7.3. CUSTOS ISOLADOS

O *Stand Alone Costs* (SAC) é uma metodologia de custeio que se baseia no custo de se fornecer um produto/serviço, admitindo que mais nenhum produto/serviço seria prestado. Assim, atribui todos os custos da empresa a esse produto/serviço. Numa empresa envolvida na produção de mais de um produto/serviço, a utilização deste sistema de custeio faz com a soma dos SAC de cada serviço seja maior que o total de custos incorridos pela empresa.

EMPRESA			
	Serviço A	Serviço B	Serviço C
<i>Custos directamente atribuíveis</i>			
<i>Variáveis</i>			
<i>Fixos</i>			
<i>Custos conjuntos</i>			
<i>Custos comuns</i>			

Pela metodologia de reconhecimento de custos SAC são incluídos todos os custos.

Assim, este conceito não gera eficiência económica, uma vez que transporta todos os custos da empresa para os consumidores e permite a uma empresa com mais de um produto uma dupla recuperação dos custos.

Mesmo assim, este conceito de custo é útil para o estabelecimento de um preço máximo para um produto/serviço dado que permite à empresa a recuperação de todos os custos através desse produto/serviço.

7.4. CONCLUSÃO E QUESTÃO

A teoria económica conclui que um preço igual ao custo marginal gera eficiência económica. Deste modo, a utilização de custos incrementais, que se baseia na noção de custo marginal ultrapassando as dificuldades de calcular variações unitárias na produção, também permite alcançar essa eficiência económica.

Pode-se estabelecer uma relação entre os custos reconhecidos por uma metodologia LRIC, SAC e FDC. Com um sistema LRIC obtemos um limite mínimo para os custos, na medida em que a fixação de preços inferiores significaria que nem todos os custos incrementais seriam recuperados. De igual modo, o SAC pode ser entendido como o limite máximo, uma vez que a definição de preços superiores a este valor resultaria na recuperação de todos os custos incrementais, mais todos os custos comuns e um montante em excesso. O FDC situar-se-á entre estes limites, pois permite a recuperação dos custos incrementais mais uma parte dos custos comuns.

Efectivamente, embora exista um risco associado à fixação de preços demasiado baixos (não permitindo a recuperação de todos os custos relevantes), também existe um risco inerente à fixação dos mesmos preços a um nível demasiado elevado, o que permitiria ao operador dominante explorar o seu poder de mercado, ter lucros excessivos e possivelmente promover entradas ineficientes no mercado em que opera. Assim, o preço mais eficiente a nível económico e que permite a viabilidade da empresa é um preço compreendido entre o LRIC e o SAC.

Neste contexto, o ICP-ANACOM entende que, para efeitos regulatórios, a metodologia adequada é aquela que permite calcular um intervalo de custos (LRIC a SAC) e não um valor específico com o custo LRIC (incluindo uma margem específica para a cobertura dos custos comuns). Assim, uma primeira avaliação da orientação para os custos do preço de um determinado serviço/produto passará por verificar onde esse valor se situa no intervalo definido pelo LRIC e SAC

Questão 10: Para o ICP-ANACOM a metodologia de reconhecimento de custos adequada situa os custos no intervalo LRIC-SAC. Assim, é

entendimento do ICP-ANACOM que os operadores notificados devem adoptar uma metodologia LRIC mais um *mark-up* que lhes permita recuperar parte dos custos comuns. Identifica algumas incorrecções ou limitações neste entendimento? Justifique.

8. MODELOS LRIC

8.1. TIPO DE MODELO LRIC

No desenvolvimento de modelos de custeio LRIC, importa definir o ponto de partida para a análise dos custos, podendo adoptar-se uma metodologia *Top-Down* ou *Bottom-Up*.

8.1.1 *Top-Down*

De acordo com a abordagem *Top-Down*, os custos são definidos com base nos registos contabilísticos da empresa, ou seja, são definidas as relações directas existentes entre os custos contabilísticos e os produtos/serviços da empresa sendo os custos comuns imputados com base em *drivers* de custeio.

O objectivo de um modelo *Top-Down* é fornecer informação que possa ser usada para estabelecer os custos tendo como ponto de partida as contas do operador. Tem a vantagem de ser uma abordagem facilmente auditável e reconciliável com as contas do operador.

No caso de um modelo do tipo LRIC, a abordagem *Top-Down* deverá ter em conta o valor *forward looking* dos custos nomeadamente através da eliminação de ineficiências (muitas vezes com base em estimativas) e reavaliação de activos.

8.1.2 *Bottom-Up*

A segunda metodologia passível de ser utilizada no desenvolvimento de modelos LRIC corresponde à abordagem *Bottom-Up* que se traduz na construção de modelos económicos de custeio através de processos de engenharia, ou seja, modelos que dimensionam uma rede tendo por base a procura corrente de produtos/serviços no período de mais intensa utilização, permitindo calcular custos incrementais de longo prazo que um novo operador suportaria, dados os preços actuais dos *inputs*, os constrangimentos de engenharia, com recurso às tecnologias de maior eficiência, e a função de produção.

Assim sendo, o custo mínimo determinado pelo modelo *Bottom-Up* LRIC com recurso a rotinas e algoritmos de optimização, deve aproximar-se dos custos que seriam incorridos por um novo operador caso optasse por construir uma rede para satisfazer a procura corrente de determinados produtos ou serviços, no período de mais intensa utilização.

Foi desenvolvido pelo ICP-ANACOM um modelo económico de custeio de processo de engenharia (*bottom-up*) para permitir determinar os custos de longo prazo que um entrante eficiente suportaria se decidisse satisfazer toda a procura corrente de serviços comutados de telecomunicações em Portugal. Este modelo foi construído em 2 fases. Numa primeira fase foram identificadas as etapas do processo de engenharia usadas para conceber rede de telecomunicações. Numa segunda fase reduziram-se os procedimentos de engenharia a relações matemáticas e procuraram-se as combinações de tecnologias que minimizariam o custo anual de produção.

Este modelo foi apresentado publicamente a 17 de Novembro do ano 2000⁹. Para o seu desenvolvimento foi requerida aos vários intervenientes do mercado informação acerca do custo de certos elementos de rede e de parâmetros de configuração da mesma, no entanto, a informação recebida não foi suficiente para permitir parametrizar o modelo de forma a garantir resultados fiáveis e eficientes.

8.1.3 Reconciliação

Ambas as abordagens descritas, *Top-Down* e *Bottom-Up*, podem produzir informação do que seria o custo eficiente de um produto ou serviço. Neste sentido, caso os constrangimentos utilizados sejam semelhantes, por exemplo em termos da vida útil dos activos, métodos de depreciação, entre outros, os resultados dos dois modelos desenvolvidos devem também sê-lo.

A reconciliação dos dois tipos de metodologia permite não apenas aumentar o grau de certeza quanto aos resultados obtidos, mas também detectar eventuais imprecisões no desenvolvimento dos modelos.

8.1.4 Síntese e Conclusão

As metodologias *Top-Down* e *Bottom-Up* devem ser consideradas como complementares, na medida em que embora tenham por base os mesmo conceitos de eficiência e longo prazo, respondem a preocupações diferentes. Enquanto que os modelos *Bottom-Up* permitem flexibilidade e transparência, reduzindo por exemplo problemas de assimetria de informação e permitindo testar o nível de eficiência económica, os modelos *Top-Down* baseiam-se na informação real da empresa e estimam os custos eficientes associados à oferta do produto/serviço.

Questão 11: Os modelos de custeio a implementar pelos operadores notificados, nos vários mercados relevantes, devem seguir uma abordagem *top-down* (com base nos registos contabilísticos da empresa), *bottom-up* (através do desenvolvimento de um modelo económico de custeio com base em processos de engenharia) ou ambas? Justifique.

8.2. MODELO BOTTOM-UP: ESCOLHA DA TOPOLOGIA DE REDE

Caso se opte pelo desenvolvimento de um modelo *Bottom-Up* FL-LRIC, a construção de uma rede hipotética implica a escolha da topologia da rede de comunicações a adoptar.

As redes de comunicações electrónicas são sistemas complexos desenvolvidos ao longo do tempo, de forma incremental, para fazer face a alterações na procura. Em resultado desta evolução, raramente são óptimas para as condições de mercado actuais. O desenho da rede depende, entre outras coisas, das especificidades do terreno, pelo que nem sempre é a localização ideal do ponto de vista teórico.

No modelo LRIC, uma das decisões chave prende-se com a topologia de rede considerada, ou seja, adoptar uma abordagem *scorched node* ou *scorched earth*.

Trata-se de uma decisão de o operador basear ou não os seus custos na topologia de rede existente (*scorched node*) ou numa topologia ideal capaz de satisfazer todas as necessidades de um operador completamente eficiente (*scorched earth*).

O desenho e dimensão da rede de telecomunicações têm influência a nível de vários custos, nomeadamente estruturas de apoio, custos de manutenção, energia associada, equipamento de back-up, etc.

⁹ Vide <http://www.anacom.pt/template12.jsp?categoryId=68511>

8.2.1 *Scorched node*

Uma topologia *scorched node* supõe que a tecnologia existente entre dois comutadores é otimizada para satisfazer a procura forward-looking de um operador eficiente. Assim, a rede actual é tomada como ponto de partida para os custos passíveis de serem incorridos por um operador que pretendesse criar uma rede capaz de satisfazer a procura actual.

A rede actual pode não ser a mais eficiente para satisfazer a procura actual, pois foi construída de forma gradual ao longo do tempo, conforme a procura foi crescendo, em vez de ser configurada actualmente, de forma óptima, para satisfazer o número e localização actual dos consumidores.

8.2.2 *Scorched earth*

Outra possibilidade é usar um modelo de custeio baseado numa topologia de rede ideal hipotética de ligação dos clientes, assumindo que todos os componentes da rede são variáveis. Esta abordagem define os custos com base na construção de uma rede, sem qualquer tipo de constrangimentos, que, de forma eficiente, satisfaça a procura da empresa.

Esta metodologia pode, no entanto, levar a que os custos com a rede sejam subestimados, dado que esta não foi construída de uma vez, de forma óptima, para satisfazer a procura actual, mas de forma incremental, de acordo com a evolução das necessidades, podendo ter ineficiências subjacentes resultantes dos problemas práticos de implementação. Estas ineficiências, em geral, não são alteráveis enquanto a rede não for reconstruída de raiz, o que, neste momento, não seria realístico nem eficiente.

Refira-se que esta abordagem pode ser especialmente apropriada no custeio de novos serviços baseado em novas infra-estruturas de rede ou novas plataformas.

8.2.3 Síntese e Conclusão

O custo incremental de um bem produzido por tecnologia eficiente é menor que o custo incremental de produzir o mesmo bem com a tecnologia actual, com eventuais ineficiências. Assim, a utilização de uma topologia que tem ineficiências inerentes pode estimular, quando possível, a entrada no mercado de empresas que usando uma tecnologia mais eficiente consigam diminuir o custo incremental.

Deste modo, e tendo em conta que chegar a uma topologia ideal é uma tarefa que dificilmente reunirá consenso, será mais prudente partir da topologia de rede existente para o processo de atribuição de custos, obtendo-se resultados com maior aderência à realidade, sem prejuízo para a eventual introdução dos ajustamentos necessários com vista à promoção da eficiência.

Refira-se ainda a possibilidade de opção pela alternativa *modified scorched node* que implica a optimização tendo como ponto de partida a topologia de rede existente, seguida de uma eliminação das eventuais ineficiências, que pode determinar alterações do número ou tipo de elementos localizados nos nós de rede, por forma reduzir os custos.

Questão 12: Qual o seu entendimento quanto à adopção da metodologia *scorched node*, isto é, baseada na topologia de rede actual para construção de um modelo *bottom-up*? Que ajustamentos, com vista à minimização de eventuais ineficiências, considera relevantes e razoáveis? Justifique.

8.3. ESCOLHA DO INCREMENTO

O modelo LRIC baseia-se nos custos de produção de uma variação incremental no output, pelo que a definição do incremento relevante reveste-se da maior importância.

Em geral, o elemento a incrementar consiste num ou vários produtos/serviços, componentes ou elementos pelas quais toda a produção pode ser medida. A escolha do incremento consiste em determinar o serviço ou agrupamento de serviços a serem incrementados e o volume desse incremento.

O incremento deverá ser definido de forma a que as alterações resultantes desse incremento possam demonstrar que os preços são orientados para os custos. Isto é, pode ser necessário definir subgrupos de incrementos para que estes tenham maior aderência à realidade.

Em geral, quanto mais detalhados os incrementos, melhor é a informação, mas também se torna mais complexo obtê-la. De facto, incrementos muito restritos só podem ser simulados através de modelos com um elevado grau de detalhe e muito exigentes em termos da utilização de recursos. Além disso, um incremento muito pequeno corresponde ao custo marginal, que nos mercados das telecomunicações, dada a sua estrutura de custos, é praticamente nulo. Pelo contrário, a definição de incrementos a um nível demasiadamente agregado pode não permitir avaliar a orientação dos preços para os custos.

Na definição do incremento, há também que atender à existência de custos comuns a vários serviços, que poderá implicar a necessidade de aplicar métodos de atribuição de custos. Assim, coloca-se a questão de quais os serviços a serem incluídos no incremento. O agrupamento de serviços que partilhem determinados recursos no mesmo incremento, pode facilitar a definição do incremento. No entanto os resultados podem não ser tão facilmente interpretados e será suscitado o problema de alocação dos preços por cada um desses serviços, pelo que a questão se mantém.

Genericamente, consoante o incremento definido, podemos ter as abordagens TSLRIC (*Total Service Incremental Cost*) e TELRIC (*Total Element Long Run Incremental Cost*). Existe ainda uma terceira alternativa que pressupõe a definição de incrementos com recurso a relações entre o custo e o volume. Nos pontos seguintes serão analisadas as três opções.

8.3.1 TSLRIC

A ideia base do *Total Service Long Run Incremental Cost* (TSLRIC) é que os custos da rede actual são calculados, e a partir destes são calculados os custos da rede actual sem um determinado serviço. A diferença é o custo incremental desse serviço, ou seja o TSLRIC, é um LRIC em que o incremento é a totalidade do serviço.

O TSLRIC pode ser visto como o custo de aumentar o volume de produção de um serviço do zero a um nível específico, mantendo o volume dos outros produtos/serviços constante.

Refira-se que o TSLRIC foi desenhado para responder à necessidade de que o custo incremental de longo prazo deve incluir todos os itens necessários à oferta de um determinado produto ou serviço ao cliente e não apenas os meios técnicos necessários para o produzir. Como tal, o TSLRIC deve incluir actividades como a facturação, cobrança, planeamento de rede, entre outras.

Assim, o TSLRIC é uma média entre o custo incremental e o custo de stand alone, ou seja, uma fracção dos custos comuns são imputados ao serviço.

Caso se opte por calcular um TSLRIC é necessário identificar quais os serviços a considerar, se os serviços não regulados são susceptíveis de serem incluídos e qual a forma de tratamento dos custos comuns a mais do que um serviço.

8.3.2 TELRIC

O *Total Element Long Run Incremental Cost* (TELRIC) baseia-se nos principais elementos de rede, correspondendo ao custo incremental de adicionar ou subtrair um elemento de rede específico no longo prazo, acrescido de uma parte dos custos comuns e conjuntos, ou seja, traduz-se num TSLRIC em que o serviço é o próprio elemento de rede.

Para além desta abordagem ser especialmente útil no custeio da desagregação de elementos de rede, embora se limite a um determinado número de elementos de rede, foi concebida com base na presunção de que é mais fácil atribuir uma maior parte dos custos totais a vários elementos de rede do que a vários serviços.

8.3.3 Relações custo/volume

No modelo LRIC, podem ser definidos *drivers* de custeio usados para identificar relações entre os custos e o volume da produção. Um *driver* de custeio é um factor ou evento que origina custos, enquanto que uma relação custo/volume determina como os custos variam em função de alterações no *driver* de custeio.

Assim, o incremento relevante pode ser definido com base nas relações custo/volume, tendo em conta os *drivers* de custeio relevantes.

Por exemplo, para a rede telefónica fixa pode fazer sentido identificar incrementos separados para a rede de acesso e para a rede de interligação, na medida em que o *driver* de custo principal para a rede de acesso é o número de linhas e para a rede de interligação é o tráfego.

8.3.4 Síntese e Conclusão

Considerando a multiplicidade de incrementos susceptíveis de definição, este deve ser definido tendo em conta o objectivo último do modelo, ou seja, os *outputs* obtidos têm que permitir demonstrar a orientação dos preços para os custos, não se revelando demasiado ou insuficientemente desagregados. Também se tem que considerar que o incremento é fornecido no longo prazo pelo que o stock de capital é variável e incluído nos custos.

A diferença principal entre TELRIC e o TSLRIC está na atribuição dos custos comuns aos diferentes produtos.

O TELRIC consegue uma melhor atribuição destes custos o que diminui a probabilidade de atribuições sub-óptimas e permite determinar mais claramente o custo dos elementos de rede desagregados.

Assim, o TELRIC é, provavelmente, menos discricionário do que o TSLRIC dado que os vários serviços de telecomunicações são prestados usando redes comuns mas os elementos de rede correspondem a *network facilities* distintas, pelo que o montante de custos comuns a alocar é inferior.

Questão 13: Que incremento considera que deverá ser definido no modelo a implementar pelos operadores notificados? TSLRIC, TELRIC ou outro? Fundamente.

8.4. ATRIBUIÇÃO DE CUSTOS COMUNS

8.4.1 Origem dos custos

Como já foi visto, uma parte dos custos da empresa são custos comuns, isto é, são custos incorridos na produção de um ou vários produtos/serviços e que não são incrementais com nenhum desses produtos/serviços dada a sua complementaridade na produção.

O modelo LRIC pode, ou não, incluir parte destes custos, no entanto, em geral ao custo LRIC adiciona-se um "*mark-up*" que permita recuperar parte destes custos.

8.4.2 Metodologias de atribuição

Numa empresa operadora de comunicações electrónicas, grande parte dos custos são comuns a diversas actividades, pelo que a metodologia de distribuição destes custos pelos vários serviços da empresa e definição do "*mark-up*" é fundamental.

Esta metodologia passa sempre por uma primeira fase de levantamento de custos, à qual se segue a sua atribuição aos vários serviços/produtos. Destaca-se que, na primeira fase, há que ter em conta que o nível de detalhe com que os custos são identificados irá condicionar a atribuição desses custos.

A atribuição dos custos deve ter em conta a análise directa da origem dos custos e, quando esta não for possível, a análise indirecta a outro grupo ou categoria com base em estruturas de custos comparáveis ou drivers de imputação.

Só se nenhum dos métodos anteriores der resultado, deve ser utilizado um método geral de atribuição de custos. Existem várias formas de distribuir os custos comuns pelos vários produtos ou serviços. De seguida identificam-se as mais comuns.

A teoria económica mostra que a distorção introduzida por um "*mark-up*" aos custos LRIC, é minimizada se forem utilizados os preços de Ramsey. Estes preços permitem recuperar custos comuns com base no custo incremental relativo de produção e nas elasticidades da procura, isto é, o *mark-up* ao custo incremental é inversamente proporcional à elasticidade da procura do bem. O raciocínio subjacente será de que os produtos com uma procura menos sensível ao preço sejam os que devem ter um maior preço face ao seu custo incremental, o que permite minimizar alterações nas quantidades em resultado do aumento dos preços acima do custo incremental. Assim, os preços de Ramsey permitem manter os serviços aos clientes que não podem (ou não desejam) pagar preços mais elevados, no entanto não têm em conta preocupações de equidade ou de serviço universal.

Na prática, os Preços de Ramsey não são utilizados, dado que requerem informação complexa e dinâmica acerca das elasticidades, o que nem sempre é fácil de obter. No entanto, a ideia base deve ser retida, pelo que, ao definir os *mark-ups* para os diversos serviços, o operador deve ter em atenção que estes não devem ser uniformes. Além disso, ao utilizar este tipo de *mark-up* corremos o risco de prejudicar a concorrência. Por um lado os serviços com maior elasticidade da procura são em geral aqueles onde a competição é mais intensa, como é o caso dos preços de retalho, pelo que ao não alocar custos comuns a esses serviços o operador consegue preços demasiado baixos em relação à concorrência. Por outro lado, nos serviços com menor elasticidade da procura, como é o caso dos preços de interligação, a margem não deve incluir demasiados custos comuns caso contrário

também estaríamos a prejudicar a concorrência com o esmagamento de margens dos outros operadores via preço grossista.

De acordo com o método ECPR, o *mark-up* deve corresponder ao custo de oportunidade de vender o bem a outra empresa e não ser a própria a comercializá-lo. É o custo de oportunidade de apenas fornecer acesso em vez de fornecer todo o serviço. Neste método, o operador histórico está sujeito a restrições de preço e à condição de "*break-even*". Sem o "*mark-up*" baseado no custo de oportunidade, os novos operadores poderiam entrar no mercado e ser mais lucrativos aproveitando essas restrições de preços. Assim, para evitar entradas ineficientes, o operador notificado deveria ser capaz de recuperar essa perda no lucro através do preço.

O problema deste método é que não incentiva o operador notificado a reduzir os custos nem o preço de retalho, uma vez que mantém os seus ganhos, sendo reflectidas nos restantes operadores as suas ineficiências. Outro problema do ECPR relaciona-se com o facto de, se os preços de retalho não forem controlados, pode-se estar a impedir entradas eficientes, isto é, um novo operador, que visa fornecer um serviço competitivo onde anteriormente o operador histórico cobrava preços muito elevados, pode enfrentar um preço de acesso muito elevado. Assim, para aplicação do ECPR é necessário obter os valores marginais de comercialização do operador histórico, que só o próprio pode fornecer, pelo que estes têm que ser cuidadosamente analisados.

Existem ainda outras metodologias gerais de atribuição de custos proporcionais a outros factores como:

- *Relative Output Method* – A distribuição é feita em proporção da percentagem de produção de cada serviço;
- *Gross Revenue Method* – A distribuição é feita tendo em conta a contribuição de cada serviço para o rendimento da empresa;
- *Attributable Cost Method* ou *Equal Proportionate Mark-Up* (EPMU) – de acordo com este método os custos comuns são recuperados em proporção dos custos incrementais já reconhecidos, ou seja, o *mark-up* sobre o custo incremental necessário para recuperar custos comuns é proporcional ao próprio custo incremental.

Estes métodos têm a vantagem de serem de fácil implementação. No entanto, são métodos sem qualquer tipo de ligação com eficiência económica e são arbitrários pelo que podem não ser óptimos do ponto de vista do bem-estar geral podendo introduzir incentivos adversos no mercado.

8.4.3 Conclusão e questão

Conforme exposto, as regras para a atribuição dos custos comuns sugeridas pela teoria económica apresentam fortes limitações de implementação. Neste quadro, e atenta a Posição Comum do ERG sobre a implementação da Recomendação CE, o ICP-ANACOM entende que os custos comuns poderão ser afectos aos diversos serviços/produtos com base no método EPMU.

Este método poderá não reflectir adequadamente a relação entre os custos comuns e os serviços/produtos, podendo resultar numa atribuição arbitrária e introduzir incentivos adversos. Não obstante, este método apresenta vantagens ao nível da operacionalização do modelo de custeio.

Questão 14: Qual, no seu entendimento, deverá ser o método a adoptar para atribuição de custos comuns? Justifique.

9. CUSTO DE CAPITAL

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. Particularizando 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 intensivo em capital, como o das comunicações electrónicas, este problema é particularmente importante.

Em geral só serão concretizados os projectos de investimento que à partida garantam, no mínimo, rentabilidades iguais às que são proporcionadas pelo mercado para investimentos de risco semelhante. Esta taxa de mercado seria o custo de capital adequado.

A obrigação de orientação dos preços para os custos, aplicável a operadores com 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 em consideração o investimento realizado pelo operador e permitindo-lhe uma rentabilidade desse capital adequada, tendo em conta os riscos envolvidos.

Este custo de capital pode não ser o mesmo para os vários serviços da empresa, pelo que o factor de desconto deve ter em consideração o risco associado a cada projecto.

9.1. CUSTO MÉDIO DO CAPITAL (WACC)

Na definição de uma rentabilidade de capitais razoável para os operadores notificados, o método geralmente aceite é o WACC (*Weighted Average Cost of Capital*). O WACC deve ser aplicado ao valor do capital para determinar qual o rendimento que deve ser recuperado.

Assim, o WACC corresponde ao custo do capital e é calculado com base no custo da estrutura financeira da empresa, isto é, tendo em consideração o recurso a dívida e a capitais próprios, ou seja

$$WACC = \frac{CustoCapPr * CapPr + CustoDiv * Div}{CapPr + Div}$$

A carga de imposto a que os operadores notificados estão sujeitos, devido ao efeito de alavancagem que provocam, devem ser considerados no cálculo do custo de capital. Deste modo, a fórmula seria:

$$WACC_{antesdeimposto} = \frac{CustoCapPr}{1 - t} * \frac{CapPr}{CapPr + Div} + CustoDiv * \frac{Div}{CapPr + Div}$$

É normal considerar, para efeitos de financiamento dos activos fixos, os empréstimos que se encontram associados aos investimentos estruturais de médio e longo prazo, possuindo, portanto, carácter de permanência na empresa. O custo da dívida é uma média ponderada do custo dos vários empréstimos da empresa ou o *rating* de crédito de longo prazo.

No que respeita ao custo dos capitais próprios, este deve ser igual à remuneração proporcionada por investimentos alternativos de risco semelhante. Para a determinação deste custo existem vários métodos, sendo mais utilizado o CAPM.

A taxa de imposto a considerar deverá ser a taxa efectiva de imposto incorrida pelo operador no ano para o qual se está a calcular o custo de capital.

Questão 15: Concorde com a adopção do conceito de WACC para a determinação do custo de capital e com a definição apresentada para os diversos parâmetros?

9.2. MÉTODO CAPM

A definição do custo dos capitais próprios é determinante para a realização de investimentos eficientes e para o bem-estar dos consumidores. Um custo demasiado alto obriga os consumidores a pagar preços superiores aos preços competitivos gerando uma perda de bem-estar social. Um valor muito baixo vai permitir aos consumidores beneficiarem de um preço mais baixo no curto prazo, no entanto investimentos eficientes não são feitos o que cria um nível de concorrência em infra-estruturas sub-ótimo.

Os modelos mais utilizados para estimar o custo dos capitais próprios, ou seja, a rentabilidade que os investidores exigem para suportar o risco sistemático de investir na empresa, são:

- CAPM (*Capital Asset Pricing Method*) – é um modelo que explica a diferença no risco e rentabilidade entre as várias empresas através de um único factor: a correlação com o mercado.

- APT (*Arbitrage Pricing Theory*) – esta teoria defende que a rentabilidade é explicada por vários factores, nomeadamente influências macroeconómicas como a volatilidade dos preços do petróleo, taxas de juro, taxas de câmbio, etc...

- Fama-French Three Factor Model – este modelo é um caso particular do anterior, dado que utiliza três factores: um factor de mercado, um factor relacionado com o tamanho da empresa e outro de valores de mercado.

Em geral, o modelo mais utilizado é o CAPM, dado que tem uma base teórica mais clara e a sua implementação é mais simples.

$$\text{Custo Capital Próprio} = \text{Taxa sem risco} + \beta * \text{Prémio Risco}$$

Este modelo postula que o custo de oportunidade dos capitais próprios é igual à taxa de remuneração que é possível obter em investimentos sem risco, acrescido de um prémio de risco.

Este prémio de risco é o prémio de risco de mercado ajustado por um coeficiente β .

O prémio de risco do mercado corresponde à diferença entre a taxa de rendimento proporcionada pelo mercado e a que é proporcionada pelos investimentos sem risco. Corresponde, basicamente, a uma previsão dos rendimentos que os investidores irão exigir no futuro para aplicarem o seu capital no mercado de acções.

O β reflecte o risco sistemático de um determinado sector de actividade relativamente ao risco de mercado, ou, dito de outro modo, reflecte a volatilidade da remuneração proporcionada pela empresa, face à remuneração do mercado no seu conjunto, assumindo que a empresa é totalmente financiada por capitais próprios.

Questão 16: Qual a sua opinião quanto à utilização do modelo CAPM para a determinação do custo do capital próprio? Justifique.

9.3. PARÂMETROS DE CÁLCULO

A definição dos parâmetros necessários para o cálculo do CAPM é determinante para uma correcta valorização do custo dos capitais próprios.

A taxa de remuneração de investimentos sem risco é, normalmente, determinada com base em obrigações do tesouro de longo prazo (10-30 anos). Idealmente deveriam ser utilizadas obrigações com uma maturidade que corresponda ao horizonte temporal sobre o qual a taxa de rendibilidade será aplicada ou, alternativamente, uma maturidade que reflecta a vida económica dos activos relevantes. Deve-se ainda ter em conta o horizonte temporal considerado para a definição do prémio de risco.

O prémio de risco do mercado é uma medida das expectativas de longo prazo do investidor e pode ser derivado com base em dados históricos ou através da construção de um modelo *forward-looking*. O prémio de risco de mercado histórico corresponde às diferenças históricas entre as rendibilidades do mercado e obrigações do tesouro. Um modelo *forward-looking* para determinar o prémio do risco de mercado seria baseado em previsões da taxa de crescimento dos dividendos e em valores de mercado actuais. Este modelo tem sido usado recentemente em algumas análises através da seguinte fórmula:

$$\text{Prémio de risco} = \frac{D_1}{P_0} + g - r_f$$

Em que D_1 corresponde aos dividendos do período seguinte, P_0 é o valor actual de mercado, g a taxa de crescimento de dividendos estimada e r_f a taxa de rendibilidade sem risco.

O coeficiente β reflecte o montante de risco sistemático que se aplica a uma determinada série de *cash-flows* sendo calculado com base na covariância entre as rendibilidades do mercado e as da empresa ou de um projecto da empresa. Assim, como é determinado por variações nas rendibilidades, as expectativas de *cash-flows* futuros desempenham um papel mais importante na determinação do coeficiente β do que os *cash-flows* actuais. No entanto, tendo em conta a maior complexidade e subjectividade subjacente ao desenvolvimento de modelos preditivos, este coeficiente também pode ser calculado com base em dados históricos.

Questão 17: Qual a sua interpretação dos parâmetros de cálculo do custo de capital de acordo com o CAPM e como considera que estes deveriam ser calculados?

9.4. DIFERENCIAÇÃO DO CUSTO DE CAPITAL

O custo de capital pode ser calculado de forma uniforme, considerando globalmente todas as actividades prestadas pelo operador notificado, ou, alternativamente, poderá equacionar-se a aplicação de uma taxa de remuneração de capital distinta para os diversos serviços que o operador presta, reflectindo-se as diferentes condições concorrenciais do mercado, o risco específico de cada mercado e o nível de investimento e capitais empregues em cada um dos serviços.

Esta abordagem suscita algumas questões que podem dificultar a sua implementação.

Embora o valor da dívida e capitais próprios possa ser facilmente determinado para um operador como um todo, não é fácil fazê-lo para cada uma das suas actividades ou para cada um dos mercados onde o operador actua. Tal deve-se ao facto de as decisões financeiras constituírem decisões tomada ao nível global do operador, e não necessariamente relacionadas com cada uma das suas actividades em particular. Também a posição de dívida da empresa pode não estar directamente relacionada com as necessidades de dívida de cada uma das suas actividades. Assim, surge o problema de determinar o valor do capital de cada actividade.

No entanto, reconhece-se que as diferentes actividades podem estar subjacentes a riscos diferentes, o que poderá ter reflexo em diferentes custos de capitais próprios, mesmo que a estrutura financeira da empresa seja a mesma.

Questão 18: Considera que a remuneração do capital empregue pelos operadores notificados deverá reflectir as condições específicas de cada mercado, calculando-se uma taxa distinta para cada mercado? Se sim, como propõe que esse cálculo seja efectuado, atentas as limitações identificadas? Considera que o risco de cada mercado deve ser avaliado tendo em conta séries temporais curtas ou longas?

10. DISPONIBILIZAÇÃO E PUBLICAÇÃO DE INFORMAÇÃO DE CUSTEIO

No âmbito do novo quadro regulamentar, o princípio da transparência assume-se como basilar, sendo diversas as referências à necessidade de introduzir e manter maior transparência no sector das telecomunicações.

Assim, após a análise dos mercados relevantes o ICP-ANACOM tem o poder de impor obrigações aos operadores com PMS de modo a promover a criação de um mercado competitivo e concorrencial.

As obrigações financeiras, em particular no que respeita à informação de custeio, permitem reforçar a obrigação de transparência e não discriminação, facilitando a verificação do cumprimento destas e gerando a transparência e segmentação do negócio necessária ao desenvolvimento de um mercado competitivo.

Entende-se que através da promoção da transparência a credibilidade, exactidão e integridade dos sistemas de custeio será maximizada, permitindo a tomada de decisões melhor fundamentadas, quer pelo ICP-ANACOM, quer pelos agentes que intervêm no mercado. A existência de transparência na preparação da informação para efeitos regulatórios é essencial para a ARN ter confiança nas demonstrações financeiras e poder tomar decisões com base nestas.

Neste âmbito, o ICP-ANACOM, na sequência da auditoria aos resultados do sistema de custeio da PTC referentes ao exercício de 2001, considerou insuficiente a documentação de suporte ao sistema de custeio, tendo manifestado reservas e determinado que, com início nas demonstrações de resultados para o exercício de 2003 e em simultâneo com as subseqüentes demonstrações de resultados produzidas pelo sistema de custeio, todos os documentos, ficheiros e demais recursos empregues pelo sistema de custeio na produção das ditas demonstrações de resultados¹⁰. Assim, a documentação técnica de suporte ao sistema de custeio inclui, nomeadamente, a descrição e caracterização do sistema, a descrição do modelo de custeio, o dicionário de produtos, dicionário e manual de cálculo de *drivers* de recursos e actividades, descrição e fundamentação da forma de cálculo e contabilização do custo de capital, identificação e descrição dos custos comuns,

¹⁰ Vide <http://www.anacom.pt/template13.jsp?categoryId=107419>.

descrição e justificação das alterações introduzidas no sistema e resumo e apreciação crítica da evolução dos resultados.

Assim, os operadores notificados devem assegurar que qualquer informação, descrição e documentos preparados relativamente ao sistema de custeio, incluindo as metodologias, princípios, regras, critérios, dados, *inputs* e resultados, são elaborados e sistematizados de forma suficientemente transparente e detalhada para que um leitor informado possa facilmente compreendê-la.

A informação deve ser preparada de acordo com os princípios, políticas e procedimentos impostos pela ARN, nomeadamente a nível das políticas contabilísticas, metodologias de custeio, princípios de atribuição de custos, etc.

Esta informação deverá, de forma não condicionada, ser disponibilizada à ARN, e eventualmente a auditores por ela indicados, para que possam garantir o cumprimento das obrigações reguladoras, nomeadamente transparência, não-discriminação, contabilidade de custos, controlo de preços ou separação contabilística. Assim, a informação deve ser relevante, verdadeira, comparável e passível de ser revista.

De acordo com o Artº 13 da Directiva 2002/19/CE do Parlamento Europeu " as ARN assegurarão que, nos casos em que seja obrigatória a aplicação de um sistema de contabilização de custos destinado a permitir o controlo dos preços, seja disponibilizada publicamente uma descrição do sistema de contabilização dos custos...".

Assim, o operador notificado deverá tornar publicamente disponível a informação de custeio uma vez que além da ARN, esta também interessa a outras partes como os concorrentes, investidores e consumidores.

Reconhecendo-se que alguma informação de custeio poderá ser considerada confidencial e cuja publicação poderá, de alguma forma, ser prejudicial para o operador notificado, caberá a este fundamentar a necessidade de manter essa informação confidencial provando o risco comercial que decorre da sua publicação. O ICP-ANACOM e os auditores têm que respeitar essa confidencialidade, no entanto o objectivo é que acesso aos dados e metodologias financeiras seja cada vez maior, nomeadamente no que diz respeito à informação que contribua para um mercado aberto e competitivo. De facto, a publicação de informação suficientemente detalhada permite aumentar a transparência, e aumentar a confiança das empresas concorrentes de que não existem procedimentos anti-competitivos.

Questão 19: Enquanto entidade não detentora do sistema de custeio, que informação a ser disponibilizada pelo operador notificado pela obrigação de contabilização de custos considera que seria relevante para que pudesse ficar cabalmente esclarecido quanto às características do sistema de custeio e dos resultados que este produz?

Questão 20: Relativamente à confidencialidade, de que forma poderá um operador demonstrar que a publicação de um determinado dado poderá ser prejudicial? Que tipo de informação poderá potencialmente ser considerada confidencial?

SIGLAS UTILIZADAS

ABC – Activity Based Costing

APT – Arbitrage Pricing Theory

ARN – Autoridade Reguladora Nacional

CAPM – Capital Asset Pricing Method

CCA – Current Cost Accounting

CE – Comissão Europeia

CRC – Current Replacement Costs

ECPR – Efficient Component Pricing Rule

EDC – Embedded Direct Costs

EPMU – Equal Proportionate Mark-Up

ERG – European Regulators Group

FCM – Financial Capital Maintenance

FDC – Fully Distributed Costs

HCA – Historical Cost Accounting

ICP-ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

LRIC – Long Run Incremental Cost

MEA – Modern Equivalent Asset

NPV – Net Present Value

NRV – Net Realizable Value

OCM – Operating Capital Maintenance

PMS – Poder de Mercado Significativo

PT – Portugal Telecom

PTC – PT Comunicações

SAC – Stand Alone Costs

TELRIC – Total Element Long Run Incremental Cost

TSLRIC – Total Service Long Run Incremental Cost

WACC – Weighted Average Cost of Capital