

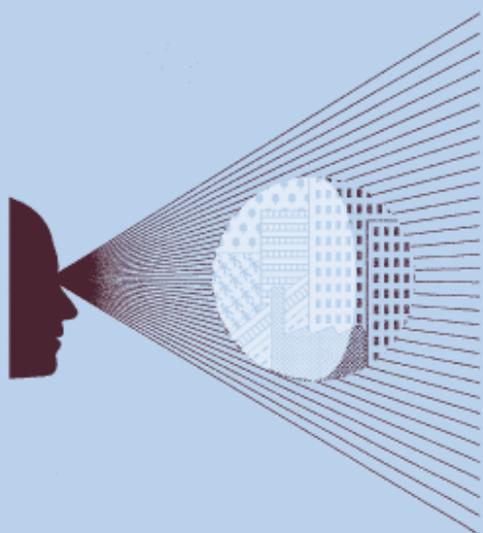
Vertical functional separation in the electronic communications sector

What are its implications for the
Portuguese market?

Sumário executivo

Prepared for ICP-ANACOM

July 2009



Oxera Consulting Ltd is registered in England No. 2589629 and in Belgium No. 0883.432.547. Registered offices at Park Central, 40/41 Park End Street, Oxford, OX1 1JD, UK, and Stephanie Square Centre, Avenue Louise 65, Box 11, 1050 Brussels, Belgium. Although every effort has been made to ensure the accuracy of the material and the integrity of the analysis presented herein, the Company accepts no liability for any actions taken on the basis of its contents.

Oxera Consulting Ltd is not licensed in the conduct of investment business as defined in the Financial Services and Markets Act 2000. Anyone considering a specific investment should consult their own broker or other investment adviser. The Company accepts no liability for any specific investment decision, which must be at the investor's own risk.

© Oxera, 2009. All rights reserved. Except for the quotation of short passages for the purposes of criticism or review, no part may be used or reproduced without permission.

Sumário executivo

Uma das principais propostas da Comissão Europeia para a reforma do enquadramento regulamentar comunitário do sector das comunicações electrónicas é atribuir às autoridades reguladoras nacionais (ARN) os poderes para obrigar as empresas verticalmente integradas a posicionar as actividades relacionadas com a prestação de actividades de acesso grossista num negócio funcionalmente separado, bem como a aceitar compromissos voluntários deste tipo de empresas. Antes da reforma do quadro regulamentar, a separação funcional já foi implementada em alguns países europeus através de compromissos voluntários de empresas verticalmente integradas (no Reino Unido, Suécia e Itália). No entanto, a abrangência com que isto é possível depende dos poderes legais específicos de cada ARN de acordo com as leis nacionais.

Previamente à aprovação formal pelo Parlamento Europeu, o ICP-Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM) solicitou à Oxera e à Ellare Consulting a realização de uma análise abrangente (sem prejuízo do futuro desenvolvimento de um processo de análise do mercado), avaliando a medida em que esta obrigação pode ser uma solução adequada para abordar a posição da PT Comunicações (PTC) como entidade com poder de mercado significativo (PMS) nos mercados de banda larga de acesso local e grossista, bem como para permitir ao ICP-ANACOM alcançar o seu objectivo estatutário de promover a concorrência na rede e nos serviços no sector das comunicações electrónicas. Além disso, foi solicitado à Oxera e à Ellare que analisassem a separação vertical funcional como o resultado dos compromissos voluntários da PTC.

Os termos completos de referência para este estudo são apresentados na Caixa 1.

Caixa 1 Termos de referência do estudo

Os termos de referência para este estudo, tal como indicado no anúncio de concurso (AC) fornecido pela ICP-ANACOM, exigem que a Oxera e a Ellare:

1. Tenham em consideração a imposição da separação vertical funcional no âmbito do quadro legal e regulamentar comunitário e português
2. Avaliem as vantagens e desvantagens da separação vertical funcional relativamente à integração vertical, como mencionado na literatura económica
3. Forneçam uma breve caracterização dos mercados das comunicações electrónicas em Portugal
4. Conduzam entrevistas a todas as partes interessadas relevantes em Portugal
5. Analisem as experiências de separação vertical nos sectores do gás, electricidade e caminhos-de-ferro
6. Analisem as experiências de separação vertical no sector das comunicações electrónicas (com especial foco no Reino Unido, Itália, Suécia, Austrália e Nova Zelândia)
7. Avaliem a implementação de uma separação vertical funcional como solução no sector de comunicações electrónicas em Portugal, tendo em consideração os seguintes factores:
 - Avaliação dos incentivos para a separação voluntária
 - Impacto no desenvolvimento de redes de próxima geração (NGN)
 - Impacto no fornecimento de obrigações de serviço universal (OSU)
 - Impacto nos custos, preços e investimentos
 - Impacto na segurança e integridade da rede, e prestação de serviços de emergência
 - Identificação dos pontos de separação precisos entre as actividades retalhistas e grossistas
 - Avaliação dos processos grossistas e incentivos de gestão para equivalência de *inputs* e *outputs* (EOI/EOO)
 - Papel das partes interessadas relevantes no processo de separação
 - Identificação dos principais obstáculos e facilitadores da implementação de uma solução de separação funcional
 - Outros factores relevantes

Fonte: ICP-ANACOM (2008), “Concurso público para aquisição de um estudo sobre separação vertical funcional no sector das comunicações electrónicas”, Dezembro.

Este relatório apresenta os resultados da análise da Oxera e da Ellare. A Oxera possui um profundo conhecimento sobre os dados económicos da separação vertical e as abordagens práticas à regulação de impasses económicos no sector das comunicações electrónicas. A sua experiência recente inclui trabalhos na Irlanda (para a ComReg), Nova Zelândia e Austrália (para firmas de capitais de investimento), bem como em Portugal (aconselhamento da Autoridade da Concorrência (AdC) durante a proposta de fusão PTC–Sonaecom). Também a Oxera contribuiu para esta investigação com a sua excelente compreensão do processo de separação vertical que ocorreu em vários outros sectores regulados na Europa.

A equipa da Ellare reúne indivíduos com uma vasta experiência técnica, operacional estratégica e reguladora proveniente de funções sénior nas indústrias das telecomunicações e vendas, com conhecimentos específicos e detalhados dos produtos grossistas e sistemas de suporte na indústria de telecomunicações fixas que seriam influenciados pela separação funcional.

A investigação foi dividida em três fases principais, as quais se reflectem na estrutura deste relatório.

- **Parte A**—introdução, quadro legal e regulamentar, análise da literatura, quadro conceptual e vista geral do mercado (secções 1 a 5);
- **Parte B**—casos de estudo de separação vertical (secções 6 a 19);
- **Parte C**—avaliação da separação em Portugal (secção 20).

Quadro analítico desenvolvido (Parte A)

A primeira parte da investigação (Parte A) procura identificar e analisar a informação que serviu de referência para a análise subsequente. Em primeiro lugar é examinado o actual contexto legal e regulamentar (secção 2), tendo em consideração o potencial para implementação da separação funcional sob os poderes concedidos pelo actual quadro regulamentar, apesar de não ser explicitamente citado como solução regulamentar nos Artigos da Directiva Acesso. Em particular o Artigo 8(3) fornece um potencial percurso através do qual uma ARN, como o ICP-ANACOM, pode procurar obter autorização da Comissão para introduzir a separação funcional.

No entanto, em nenhum dos países europeus que introduziram a separação funcional, ou nos quais esta se encontra em vias de ser introduzida (nomeadamente o Reino Unido, Suécia e Itália), foi seguido o percurso do Artigo 8(3). Em cada um desses países, ou os poderes legais já existiam ou foram introduzidos pelos respectivos governos, de forma a permitir à ARN aceitar compromissos voluntários de operadores incumbentes ou históricos. Parece possível que os compromissos voluntários possam ser aceites em Portugal sob a lei nacional, apesar de a Oxera não se encontrar em posição de o confirmar.

A introdução da separação funcional proposta no Artigo 13a da Directiva Acesso seria assim uma clara ferramenta adicional que as ARN podem utilizar no contexto de empresas verticalmente integradas com PMS. No entanto, esta solução apenas pode ser imposta após aprovação pela Comissão, de acordo com o Artigo 8(3). Além disso, a Comissão deve ser aconselhada pelo Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Electrónicas, a organização proposta para substituir o Grupo de Reguladores Europeu. A fasquia definida foi elevada, visto a separação funcional ser considerada uma medida a impor apenas em casos excepcionais, tendo a ARN de demonstrar que não é possível tratar as preocupações com soluções regulamentares menos invasivas.

Um outro elemento desta fase da investigação foi a análise da literatura relevante, na medida em que esta se relaciona com os custos e benefícios da integração e separação vertical (secção 3). O objectivo era enquadrar a abordagem analítica que foi posteriormente desenvolvida. Para informar uma decisão sobre os méritos da separação da PTC, foram analisados os resultados teóricos da investigação económica relacionada com os argumentos a favor da separação, particularmente a forma como:

- A integração vertical (ou concorrência a jusante) pode conseguir reduzir os preços e aumentar os volumes através da eliminação de uma dupla margem;
- A eficiência operacional da empresa e os incentivos ao investimento são influenciados pela integração vertical;
- Os incentivos da empresa à inovação são influenciados pela concorrência;
- Uma empresa verticalmente integrada com poder de mercado a montante pode ter a favor do seu sector a jusante um incentivo para discriminar (através de métodos relacionados ou não com o preço);
- A separação de uma empresa verticalmente integrada pode provocar despesas durante a fase de transição, o que pode, por sua vez, influenciar a qualidade do serviço e os custos de regulação.

A relação entre a separação e os incentivos à inovação é importante visto que não seria do interesse do consumidor a médio ou longo prazo se fosse tomada uma acção regulamentar no sentido de impedir os incentivos ao investimento. Na literatura não existe consenso nem provas conclusivas a este respeito. Os proponentes da separação consideram que a empresa de rede separada continuará a ter um incentivo para investir visto que, nesse caso, diminui a procura do produto final, aumentando por sua vez a procura dos seus próprios serviços. Adicionalmente, é possível utilizar técnicas de contratação para mitigar os riscos de incentivos não articulados. Os oponentes contestam que a separação reduzirá a coordenação das decisões de investimento e produção (de particular importância nos sectores com rápidas alterações tecnológicas, como o das telecomunicações), e pode

reduzir a qualidade dos serviços prestados devido à eliminação da preparação dos incentivos de qualidade que existem numa empresa integrada.

Para além disso, a integração vertical é apenas um dos factores que influencia os incentivos ao investimento. A concorrência e inovação têm uma relação complexa mas extremamente relevante que pode mitigar os riscos de reduzidos incentivos ao investimento, resultantes da separação vertical. Visto não existir qualquer consenso teórico, a identificação de provas empíricas da relação entre a separação e o investimento foi um elemento importante da análise do caso de estudo realizado durante esta investigação.

À luz das descobertas da análise da literatura, foi desenvolvida uma perspectiva geral do quadro analítico que este estudo seguiu para realizar a análise das implicações económicas e práticas da imposição de uma solução de separação vertical funcional no mercado português (secção 4). Esta centrou-se numa abordagem de quatro etapas:

- Etapa 1: compreender o cenário de referência;
- Etapa 2: identificar as opções de separação vertical funcional que podem ser implementadas em Portugal;
- Etapa 3: identificar as implicações destas opções para as operações da PTC;
- Etapa 4: avaliar a proporcionalidade desses diversos graus de intervenção.

A aplicação deste quadro foi realizada na fase final da investigação, após a análise dos casos de estudo.

Casos de estudo nas telecomunicações e outros sectores (Parte B)

O foco dos casos de estudo (Parte B, secções 6–19) baseou-se num número relativamente pequeno de experiências de cinco sectores onde a separação havia sido implementada ou considerada. O conjunto de casos de estudo incluído nesta pesquisa reflecte diferentes formas de separação que foram implementadas em diversas áreas. Mais especificamente, os casos de estudo foram seleccionados de forma a fornecer uma perspectiva geral em termos dos países abrangidos e, conseqüentemente, dos diferentes contextos legais e regulamentares das medidas de separação, bem como diferentes formas de separação consideradas e, por fim, adoptadas.

Para fornecer uma visão abrangente mas concisa da separação vertical, os casos de estudo cobrem as comunicações electrónicas e outros sectores. Isto serve para garantir que as considerações do ICP-ANACOM não se baseiam somente nas causas e abordagens à separação vertical observáveis no sector das comunicações electrónicas, mas também nas que são evidentes em outros sectores.

Os casos de estudo do sector das comunicações electrónicas abrangem todos os recentes precedentes de separação, bem como países onde a separação não foi implementada. Sem prejuízo, foram seleccionados casos de estudos de outros sectores (tal como referido acima) para reflectir a variedade de áreas nas quais a separação foi mais comum do que nas telecomunicações.

Cada caso de estudo tem importantes implicações e lições para as questões de política sectorial enfrentadas pelo ICP-ANACOM. Estas implicações e lições são definidas na introdução de cada caso de estudo. Porém, existem várias mensagens chave que merecem ênfase, começando com os casos de estudo no sector das comunicações electrónicas.

- A Openreach (RU) fornece uma perspectiva das razões para introduzir a separação vertical funcional, mas também dos desafios envolvidos na transição para organizações separadas, do ponto de vista prático e operacional. Os resultados de mercado no ambiente separado também são um bom indicador da medida em que esses resultados estão de acordo com os efeitos esperados da separação.
- A Nova Zelândia implementou a separação funcional apenas para produtos e serviços de banda larga e de próxima geração (assim, em particular, não foram cobertas as

linhas e chamadas RTPC). Consequentemente, a análise dos custos de criação da Chorus, o departamento de acesso do operador separado na Nova Zelândia, é um comparador relevante da diferença de custos em adoptar esta forma mais limitada de separação.

- A Austrália, Suécia e Itália são exemplos de países onde foi implementada uma forma menos invasiva de separação e, de forma mais notória na Itália, subsequentemente considerada insuficiente pelo regulador. Tanto a Itália como a Suécia são exemplos de países onde a legislação nacional foi modificada para permitir a introdução e posterior monitorização da separação, apesar de não se encontrarem em vigor alterações às Directivas Europeias que enformam o actual quadro regulamentar comunitário.

Algumas das conclusões dos casos de estudo em outros sectores são relevantes também para o sector das comunicações electrónicas em Portugal.

- Os casos de estudo relativos ao gás fornecem perspectivas úteis sobre situações em que a separação foi implementada gradualmente, da regulamentação de acesso até à separação funcional e estrutural. O caso do gás em França é também um exemplo de separação vertical liderada pela UE. O caso de estudo de gás no Reino Unido demonstra que a introdução da separação não garante conduzir ao recuo dos regulamentos retalhistas, visto as preocupações de concorrência poderem continuar, mesmo num ambiente separado.
- O caso de estudo dos caminhos-de-ferro, principalmente dos caminhos-de-ferro britânicos, demonstra a complexidade das questões de coordenação que podem surgir como resultado da separação. Estes demonstram que a separação pode ser uma forma eficaz de garantir a não discriminação (e os caminhos-de-ferro no resto da Europa avançam nesse sentido), apesar do facto de a implementação de mecanismos de incentivo ser demorada e poder resultar em revoltas e na perda da coordenação de investimentos. Apesar de ser possível tirar conclusões úteis dos casos de estudo dos caminhos-de-ferro, existem diferenças importantes relativamente à cadeia de fornecimento no sector das comunicações electrónicas (por exemplos, os riscos de segurança não se aplicam directamente).
- Os casos de estudo da electricidade demonstram como a separação foi implementada relativamente a diferentes partes da cadeia de valores (geração, transmissão, distribuição e fornecimento). Apesar de existirem diferenças significativas entre, por exemplo, as estruturas de preço das telecomunicações e da electricidade, questões como o papel da regulamentação e os efeitos das barreiras de entrada, pós-separação, são importantes.
- Por outro lado, o sector postal no Reino Unido é um exemplo de uma indústria onde a concorrência foi introduzida pela regulamentação de acesso mas onde ainda não se considerou necessária a separação.

Aplicar o quadro analítico a Portugal: avaliar o cenário de referência (Passo 1)

Regressando ao quadro analítico tomado como base para esta investigação, o primeiro passo envolveu a avaliação do cenário de referência, explorando os dados disponibilizados ao público, relativos ao nível de concorrência demonstrado, por exemplo, pelo grau de penetração de banda larga e Oferta do Lacete Local (OLL) e concentração de mercado relativa a outros países da UE ou OCDE. As principais conclusões desta análise (secção 5) são as seguintes.

- **Nível de concorrência.** A PTC enfrenta uma pressão competitiva de outros concorrentes baseados noutras plataformas tecnológicas e com infra-estruturas próprias nos mercados de serviços de banda larga. Indicadores de concorrência, como as medidas de concentração, as tendências de preço, a introdução de pacotes por

terceiros e níveis de satisfação do cliente, revelam que o mercado está a funcionar de forma mais eficaz do que em diversos outros Estados-Membros. A penetração da OLL em Portugal é superior à média da UE27, enquanto a concorrência no acesso de banda larga grossista (WBA ou acesso *bitstream*) é menos difundida, o que indica a forma como os concorrentes em Portugal avançaram a primeira fase da escada do investimento. Apesar de a penetração de mercado de banda larga fixa ser inferior à média da UE27, a banda larga móvel cresceu significativamente nos últimos dois anos e está a tornar-se cada vez mais popular. Nos mercados de telefonia fixa e linhas alugadas, a PTC enfrenta pressões competitivas mais fracas. Os seus principais concorrentes são operadores com instalações próprias, existindo uma tendência crescente no sentido dos serviços voz sobre IP (VoIP) e pacotes de serviços.

- **Regulação.** O ICP-ANACOM concluiu que a PTC detém PMS na maioria dos mercados especificados na Recomendação da Comissão Europeia, em mercados susceptíveis de regulamentação *ex ante*. Foram impostas e monitorizadas obrigações de não discriminação, juntamente com obrigações de transparência. As ofertas de referência dos principais inputs grossistas foram investigadas no contexto de resoluções *ex post* de litígios. Para facilitar uma eficaz supervisão da implementação de obrigações de não discriminação, o ICP-ANACOM monitoriza diversos indicadores chave do desempenho (KPI). Apesar de estes fornecerem aos concorrentes uma base para avaliar se a PTC cumpre ou não as suas obrigações, não é possível determinar se a empresa presta diferentes níveis de serviço a si própria. Por isso, seria importante examinar se diferentes opções de separação vertical poderiam apresentar métodos mais eficientes de garantir que o nível de qualidade do serviço é igual para a PTC e os seus concorrentes, além do que pode ser garantido pela monitorização dos KPI.
- **Reclamações por discriminação não relacionadas com o preço.** Têm existido diversas reclamações de não discriminação desde 2003; no entanto, nem todas as questões de discriminação resultaram em processos de queixa formais e poderia ser possível alcançar uma visão mais realista da discriminação não relacionada com o preço, comparando regularmente os KPI grossistas registados com o desempenho interno da PTC. Foram por isso realizadas entrevistas com redes alternativas (altnets) e a PTC como parte da investigação, para compreender o actual estado de equivalência e as vantagens da separação.
- **NGN.** Actualmente parece que a arquitectura fibra até casa (FTTP) GPON (rede óptica passiva de gigabit) será introduzida pela PTC. Na prática, isto implica dificuldades para o acesso baseado na oferta desagregada (*“unbundling”*), visto esta tecnologia ter implicações para o ponto viável de acesso, dado que a oferta desagregada teria de acontecer ao nível do armário de rua. O ICP-ANACOM introduziu importantes medidas relativamente à regulamentação de acesso de próxima geração (NGA) (ex. acesso a condutas) e publicou recentemente o relatório referente a uma consulta pública relativa ao regime aplicado ao NGA.

Os dados publicamente disponíveis indicam um mercado de funcionamento relativamente adequado, com níveis significativos de concorrência baseada nas infra-estruturas. No entanto, para obter mais informações para avaliar os dados de referência, a Oxera e a Ellare exploraram as experiências dos operadores no mercado português através de uma série de entrevistas a participantes no mercado, incluindo duas entrevistas com a PTC, com operadores alternativos e com outros interessados, como um fabricante de equipamentos (Cisco Systems) e um organismo representativo do consumidor (DECO). Essas entrevistas forneceram dados consideráveis sobre os pontos de vista dos diferentes participantes.

Em Portugal, existe um conjunto de produtos grossistas que não só permitem o desenvolvimento da concorrência com base nas tecnologias de actual geração, mas que também incluem produtos passivos—em particular o produto ORAC, que é tão relevante para permitir a concorrência baseada nas instalações no ambiente de próxima geração, bem como para a actual geração. Porém, os concorrentes demonstraram significativas preocupações sobre diversos factores, tal como resumido na Figura 1. Na secção 20,

podem-se encontrar todos os detalhes sobre as principais conclusões do programa de entrevistas.

Figura 1 Opiniões expressas por altnets durante o programa de entrevistas



Fonte: Oxera e Ellare.

É reconhecido que se trata de opiniões e que são apenas parte dos contributos para esta investigação. O âmbito deste estudo não abrange a validação das opiniões expressas. Na verdade, algumas destas poderiam apenas ser validadas com informações que o ICP-ANACOM presentemente não compila. Em particular, parece que o ICP-ANACOM tem informações insuficientes para avaliar a extensão actual da discriminação não relacionada com o preço. De alguma forma, esta lacuna de dados será suprida pelas alterações às informações dos KPI que a PTC seria obrigada a produzir a partir de Outubro de 2009, tal como solicitado pelo ICP-ANACOM. Assegurar que o ICP-ANACOM tem as informações necessárias para supervisionar a discriminação não relacionada com o preço é um passo necessário no sentido de entender a extensão das preocupações eventualmente colocadas pela separação vertical funcional. Sem estas informações, o ICP-ANACOM não consegue lidar com todas as queixas relativas à discriminação não relacionada com o preço que se lhe deparam, e não se pode esperar que terceiros tenham acesso às informações necessárias que poderiam provar a existência da discriminação não relacionada com o preço. Contudo, apesar da ausência de KPIs, o ICP-ANACOM já resolveu assuntos relacionados com o comportamento discriminatório em ofertas de linhas alugadas, de WBA e telefonia de voz fixa.

Apesar das preocupações com a discriminação não relacionada com o preço com que se depararam a Oxera e a Ellare durante o programa de entrevistas, os concorrentes conseguiram crescer. A separação estrutural da ZON do grupo PTC em 2008, foi uma alteração significativa no mercado e introduziu um nível de concorrência a que não se assistia anteriormente nos mercados retalhistas. Por sua vez, esta dimensão de concorrência parece ter proporcionado fortes incentivos, para que tanto a ZON como a PTC investissem significativamente ou se comprometessem a fazer investimentos futuros; embora a eficácia dos investimentos pela ZON seja, em parte, susceptível de ser influenciada pela PTC (por exemplo, através dos termos e condições do produto ORAC necessário para provocar investimentos nas redes de próxima geração com base em fibra).

Para além disso, os operadores OLL, especialmente a Sonaecom e a Vodafone, instalaram-se no mercado, ao mesmo tempo que também se verificou o crescimento de operadores mais pequenos e vocacionados para uma acção a nível regional. A concorrência desta

classe de concorrentes é significativa em Portugal, embora a capacidade de estes operadores atingirem uma escala eficaz seja, pelo menos em parte, dependente dos produtos grossistas da PTC e esteja sujeita ao risco inerente ao facto de a PTC, através da sua posição integrada, com PMS no fornecimento grossista, não só ter os incentivos, mas também a capacidade para se comportar de forma a poder abrandar de forma significativa o crescimento destes operadores. Num caso extremo, um comportamento que impede o crescimento dos operadores a um nível que se poderia verificar se não houvesse um comportamento discriminatório poderia provocar a saídas desses operadores. Esses operadores descrevem as suas posições como sendo relativamente frágeis, e é preciso ter em mente o risco de que podem ser forçados a sair, a menos que sejam feitas alterações ao quadro regulamentar de forma a controlar a capacidade de a PTC agir conformemente aos seus incentivos para discriminar. Isto inclui o apoio (apesar da falta de unanimidade) à introdução da separação funcional.

Opções para a separação (passo 2)

O segundo passo da aplicação do quadro analítico a Portugal era definir o conjunto de opções possíveis de separação vertical que a ICP-ANACOM poderia considerar.

Tal como identificado na revisão de literatura e durante o programa de entrevistas, é possível que a PTC possa empregar uma série de táticas concebidas para dar tratamento preferencial ao seu próprio braço retalhista, incluindo atrasar o processamento de encomendas, recusar-se a fornecer as informações solicitadas por operadores alternativos para lançar um novo serviço ou activar um cliente, e/ou prestar informações dúbias ou erróneas para estes e outros propósitos. Estas práticas podem resultar na redução da eficácia do processo concorrencial ao dar ao operador histórico uma vantagem concorrencial injusta.

Enquanto o ICP-ANACOM tem a capacidade de impor obrigações como a transparência e a obrigação de oferecer produtos regulamentados em termos não discriminatórios (artigos 9–13 da presente Directiva Acesso), tal pode não ser suficiente para evitar a discriminação não relacionada com o preço. Por isso, ao separar a actividade não concorrencial de uma entidade à parte e ao lhe impor um número de limites “funcionais” ou “operacionais”, a solução da separação vertical funcional visa ir até à raiz do problema.

Contudo, a separação vertical funcional é um empreendimento ambicioso e, como tal, é preciso que nada falhe por serem subestimados pormenores, ou seja, é preciso prestar atenção à concepção, à implementação e à supervisão da solução da separação funcional. A principal questão que procura uma resposta é a seguinte: que grau de separação, para além da separação da contabilidade e de outras soluções de transparência e não discriminatórias, seria necessário para lidar com as iniciativas do titular para se envolver na discriminação não relacionada com o preço, para que os benefícios superem os custos da sua implementação? Para responder a esta pergunta, é necessário ir mais fundo em várias questões práticas específicas, como as que se seguem.

- Uma separação virtual do departamento de acesso seria suficiente ou é necessário impor alguma forma de separação física do negócio?
- No caso de se escolher a separação física, como deveriam ser organizados os sistemas de apoio operacionais e ao negócio (OSS/BSS) para garantir a equivalência de *inputs* e/ou *outputs* (EOI/EOO)?
- Qual seria a implicação da reorganização do OSS/BSS para os outros sistemas de gestão (p. ex., informações, apoio ao cliente, facturação, etc.)? Por exemplo, que sistemas de aferição, KPIs e procedimentos para a elaboração de relatórios precisam de ser organizados na sequência da separação funcional para supervisionar a EOI/EOO?
- Que outras actividades podem e deve ser separadas (p. ex., pessoal, instalações, activos operacionais, marca, funções estratégicas)?

- Devem ser dados incentivos específicos à direcção do negócio separado? E sob que forma?

Uma combinação diferente de processos, sistemas e separação da organização, bem como a escolha de produtos fornecidos pelas entidades separadas, irá criar vários tipos ou graus de separação vertical. Isto pode ser imaginado como assentando num quadro como o mostrado na figura 2. É feita uma análise detalhada destas dimensões de separação na secção 4.2.

Figura 2 Dimensões e graus de separação



Fonte: Oxera e Ellare.

Estas dimensões podem ser combinadas de várias formas. Para melhor compreender a análise, foram definidas seis opções de separação funcional, permitindo uma gama de cenários, bem como a oportunidade de dar os detalhes suficientes para permitir ter uma boa panorâmica sobre os assuntos que podem vir a lume no caso de algum deles ser implementado em Portugal. Para além disso, a análise de seis opções permitiu a selecção de uma mistura de tipos de separação tentada noutra local juntamente com aqueles que seriam novos nos mercados da UE.

Numa ordem aproximada, dos graus mais pequenos de separação até aos maiores, as seis opções de separação funcional consideradas são apresentadas na tabela 1. Para completar, a tabela inclui também as características do presente regime regulamentar nos mercados de comunicações electrónicas portuguesas, bem como uma sétima opção relativa à separação estrutural.

Tabela 1 Opções de separação vertical consideradas no estudo

Opções	Produtos	Processos	Sistemas	Organização
Presente regime em Portugal	Todos os produtos	Regulamentação de acesso	De preferência, controlo de acesso do utilizador	De preferência, 'Chinese walls'
Opção 1	Avaliação feita caso a caso	EOO	Controlo de acesso do utilizador	'Chinese walls'
Opção 2	Produtos NGA	EOI	Separação do software (física em sistemas novos)	'Chinese walls' muito estritas
Opção 3	Produtos de banda larga e NGA	EOO	Separação do software	Separação funcional
Opção 4	Produtos de banda larga e NGA	EOI	Separação física dos sistemas	Separação funcional
Opção 5	Todos os principais produtos legados e NGA	EOO para legados/EOI para banda larga e NGA	Software para legados/físicos para NGA	Separação funcional
Opção 6	Todos os principais produtos legados e NGA	EOI	Separação física dos sistemas	Separação funcional
Opção 7	Todos os produtos	EOI	Separação física dos sistemas	Separação estrutural (ou seja, propriedade)

Fonte: Oxera e Ellare.

Implementação e avaliação das implicações das opções de separação vertical (passos 3 e 4)

Os passos finais na análise foram para avaliar, dentro do âmbito especificado pela ICP-ANACOM, a adequação das potenciais intervenções no contexto português, tendo em conta o espectro de potenciais custos e benefícios eventualmente decorrentes das opções. Em particular, cada opção de separação foi analisada face aos seguintes aspectos.

- 1) **Custos directos e indirectos de implementação.** Uma análise das alterações operacionais em processos, sistemas, organização e comportamento necessária para implementar várias opções de separação. A análise inclui uma avaliação qualitativa das implicações operacionais destas alterações.
- 2) **Impacto nos resultados de mercado e qualidade do serviço.** Isto inclui uma análise do provável impacto incremental dos principais indicadores de competitividade a partir de uma solução de separação vertical. A análise é centrada, principalmente, no efeito que a separação poderia ter na redução das práticas existentes de discriminação não relacionada com o preço e explora, a seguir, como isso pode ser transposto para níveis superiores e mais saudáveis de concorrência nos mercados retalhistas. Em relação à qualidade do serviço, a avaliação cobre assuntos relacionados com o risco de ruptura do serviço na fase de transição, bem como o provável impacto das várias opções de separação nas métricas de satisfação dos clientes retalhistas e grossistas.
- 3) **Impacto nos incentivos ao investimento.** Uma avaliação do potencial impacto de uma solução de separação vertical nos incentivos da PTC ao investimento e nos dos outros intervenientes no mercado nas redes legadas e, particularmente, nas redes NGN/NGA. A análise visa o efeito incremental que a separação provavelmente terá nestes incentivos relativamente à importância de outros factores críticos que levam ao investimento por parte das empresas.
- 4) **Implicações regulatórias.** Isto inclui uma vasta avaliação dos custos e benefícios regulatórios provenientes da implementação de várias opções de separação. É provável que os custos regulatórios surjam como resultado da fase de concepção e dos novos

processos de monitorização necessários para implementar a solução. Os benefícios regulatórios, por outro lado, podem surgir se a separação conduzir a menos intervenções contínuas a micro-nível para definir processos, KPIs e acordos de nível de serviço (SLAs), assim como a uma potencial redução do número de disputas entre a PTC e os operadores alternativos que o regulador teria de resolver. Para além disso, a análise dos impactos regulatórios também iria abordar algumas das implicações mais detalhadas e práticas da implementação de uma solução de separação vertical, incluindo incentivos de exploração para a separação voluntária por parte da PTC, o impacto nas obrigações de serviço universal (OSU) e o papel de diferentes partes interessadas no processo de separação.

Os resultados completos desta análise podem ser encontrados na secção 20 do relatório, que apresenta a análise das vantagens e riscos relativos a diferentes opções de separação que poderiam ser aplicadas em Portugal. Assenta no quadro desenvolvido na Parte A, nos casos de estudo analisados na Parte B e nas perspectivas geradas a partir da série de entrevistas conduzidas junto dos participantes no mercado e outras partes interessadas durante o decorrer da investigação, antes de explorar detalhadamente o impacto e as implicações de uma série de modelos cada vez mais robustos da separação funcional vertical.

A secção 20 apresenta uma descrição simplificada dos produtos grossistas mais importantes que a PTC fornece actualmente (a oferta de referência do acesso à conduta, o ORAC, a oferta de referência para OLL, ORALL e o produto DSL simples, a Rede ADSL), em conjunto com uma avaliação simplificada das fontes de discriminação que possam existir para estes produtos. À luz destas potenciais fontes de discriminação, a análise considera o impacto antecipado que cada opção teria na PTC assim como cada uma das quatro dimensões anteriormente descritas.

As principais conclusões da análise são apresentadas na Tabela 2 seguinte. A tabela visa fornecer uma avaliação 'clara' das opções de separação com o objectivo de identificar o conjunto plausível de efeitos que podem ser esperados de cada opção de separação. A Tabela 2 deve ser lida em conjunto com as subsecções da secção 20 relevantes (secções 20.3 a 20.6).

Apesar de poder ser fornecida uma maior certeza face à magnitude dos custos relativos e da complexidade de diferentes opções de separação, a avaliação dos custos e benefícios relacionados com os resultados do mercado, os incentivos ao investimento e o processo regulamentar estão ainda sujeitos a um elevado grau de incerteza. Isto deve-se a que a magnitude exacta destes efeitos depende da capacidade de obter uma perspectiva definitiva da extensão perante a qual podem ou não ser consideradas como significativas e recorrentes práticas discriminatórias não relacionadas com o preço derivadas do lugar da PTC no mercado, uma vez que isto pode fornecer um ponto de referência face ao qual fosse possível uma avaliação mais precisa da adequação das medidas de separação propostas e o respectivo potencial para melhorar os resultados do mercado. No entanto, conforme anteriormente abordado, as informações recebidas durante o decorrer deste estudo, e o tempo disponível para processar as mesmas, não possibilitaram uma conclusão definitiva acerca desta matéria.

Tabela 2 Avaliação global das opções de separação

Opções	Complexidade relativa (mais sólida = mais complexa)	Resultados de mercado	Investimento e inovação	Processos regulamentares
<p>Opção 1 (Caso a caso, EOO, L1, 'Chinese walls')</p>	 <p>Os custos podem ser mais elevados se o âmbito incluir um número superior de produtos de base RTPC.</p> <p>Alterações relativamente pequenas em processos, semelhante ao caso da Austrália</p>	<p>Potencial para melhorias significativas no caso de se conseguirem identificar e visar claramente as origens da discriminação com KPIs EOO, e fazer cumprir a regulamentação através de SLAs e garantias de nível de serviço (SLGs). Contudo, EOO e 'Chinese walls' não são suficientes para os incentivos e para a capacidade de discriminar pela PTC. A qualidade a curto prazo de riscos de serviço é baixa.</p>	<p>Os incentivos positivos para investir dependem, em grande medida, do facto de as vantagens para a concorrência se materializarem ou não. Continuam a ser possíveis a coordenação e as economias do âmbito dentro da PTC, por isso, os riscos de sub-investimento são baixos.</p>	<p>Essencialmente "negócios, como de costume", uma vez que a opção 1 pode ser imposta usando os poderes actuais (dispensa o artigo 13a). Contudo, a definição formal da equivalência (EOO) melhoraria o foco regulamentar sobre as principais origens da discriminação grossista. Isto pode acelerar e/ou reforçar a desregulamentação retalhista para os mercados RTPC, no caso de os respectivos produtos grossistas estarem no âmbito da solução.</p>
<p>Opção 2 (NGA, EOI, L2 [L3 para novas], 'Chinese estritas')</p>	 <p>Os custos são conduzidos por uma série de investimentos incrementais médios OSS/BSS para novos produtos NGA, mais ORAC.</p> <p>Em função da actualização ou não do sistema em qualquer evento com NGAs.</p>	<p>Potencial para melhorias significativas na dinâmica da concorrência para produtos e serviços NGA (sem impacto para mercados legados). Incentivos comportamentais para discriminar podem continuar dentro da PTC, uma vez que não há separação formal das actividades de acesso. Da mesma forma, o risco de ruptura do serviço é baixo.</p>	<p>São de esperar incentivos positivos (incrementais) para investir em redes NGA, dado que o EOI daria mais certezas aos intervenientes no mercado. Tal como na opção 1, os problemas de coordenação dentro da PTC que levem a sub-investimento são improváveis.</p>	<p>EOI construído do início a um baixo custo incremental, o que facilitaria o avanço da regulamentação. "Negócios, como de costume" para produtos legados, pois estes não fariam parte da gama de produtos cobertos pelo EOI. Note-se que esta opção não visa uma separação funcional formal, por isso, pode ser possível fazê-la cumprir com os poderes existentes.</p>
<p>Opção 3 (Separação funcional banda larga e NGA, EOO, L2)</p>	 <p>Conduzida, em larga escala, pelas alterações organizacionais necessárias para a separação funcional.</p>	<p>As vantagens seriam semelhantes em termos de magnitude à opção 1 (dado o EOO). Contudo, ao contrário da opção 1, a criação formal de uma unidade de acesso separado pode ajudar a remover por completo a origem da discriminação. Qualidade do serviço e riscos de ruptura do serviço potencialmente maiores durante a estruturação da unidade de acesso.</p>	<p>Incentivos positivos potencialmente maiores do que na opção 1, dado que a criação de uma unidade de acesso pode gerar maior confiança na sustentabilidade das medidas para lidar com a discriminação. Pode ser demonstrado que os problemas relacionados com o risco de coordenação são maiores.</p>	<p>A criação de uma unidade de acesso significaria a activação do processo do artigo 13a. O processo pode ser oneroso, mas a regulamentação contínua e diária pode tornar-se mais eficaz. Contudo, o EOO é uma norma de equivalência menos exigente que o EOI, precisando, assim, de supervisão contínua.</p>

Opções	Complexidade relativa (mais sólida = mais complexa)	Resultados de mercado	Investimento e inovação	Processos regulamentares
<p>Opção 4 (Separação funcional banda larga e NGA, EOI, L3)</p>	 <p>Custos adicionais significativos decorrentes das alterações do sistema e da separação que seriam necessárias para alcançar a norma EOI.</p> <p>Semelhante ao precedente da Nova Zelândia</p>	<p>As vantagens poderiam ser maiores em termos de magnitude à opção 3, dado que o EOI + separação funcional poderiam lidar directamente com eventuais questões de discriminação. Aumentaria o risco de ruptura do serviço, bem como o de fornecimento de uma qualidade de serviço "má em termos de equivalência".</p>	<p>Os incentivos positivos de investimento seriam maiores em termos de magnitude à opção 3, dada a confiança crescente que a norma EOI traria. O risco de problemas de coordenação dentro da PTC seriam semelhantes à opção 3.</p>	<p>A regulamentação contínua e diária seria, provavelmente mais eficaz do que na opção 3, devido à norma EOI. Da mesma forma, a opção 4 teria de ser aprovada pela Comissão sob o artigo 13a.</p>
<p>Opção 5 (Separação funcional principais produtos/banda larga e NGA, EOO/EOI, L2/L3)</p>	 <p>Custos adicionais decorrentes da adição de produtos legados em termos EOO à divisão em separado.</p> <p>Semelhante ao precedente do Reino Unido</p>	<p>Vantagens semelhantes às da opção 4 para produtos legados, de banda larga e NGA. Também seriam de esperar vantagens decorrentes da regulamentação EOO formal de produtos legados RTPC. Os riscos de ruptura do serviço e da qualidade seriam semelhantes aos da opção 4.</p>	<p>Efeitos semelhantes aos da opção 4 para banda larga e NGA. É improvável que os investimentos em redes legadas RTPC seja significativamente afectado, devido à sua natureza não estratégica. Os problemas relacionados com o risco de coordenação são semelhantes aos da opção anterior.</p>	<p>Impactos semelhantes aos apresentados na opção 4, mais o foco sobre o cumprimento do EOO para produtos legados RTPC. A opção 5 teria também de ser aprovada pela Comissão sob o artigo 13a.</p>
<p>Opção 6 (Separação funcional principais produtos/NGA, EOI, L3)</p>	 <p>Custos adicionais significativos decorrentes das alterações do sistema e da separação que seriam necessárias para alcançar a EOI para os principais produtos legados.</p> <p>Provavelmente, um período de transição maior do que no Reino Unido, dado que estão cobertos todos os produtos</p>	<p>EOI para produtos legados RTPC, seriam de esperar benefícios incrementais em relação à opção 5. Os riscos de ruptura do serviço e da qualidade seriam semelhantes.</p>	<p>Efeitos semelhantes aos da opção 4 para banda larga e NGA. Não é provável que os investimentos nas redes legadas RTPC sejam significativamente afectados. Os problemas relacionados com o risco de coordenação são semelhantes aos da opção anterior.</p>	<p>Impactos semelhantes aos apresentados na opção 5, mais os ganhos em termos de eficácia do EOI para produtos legados RTPC. A opção 6 teria também de ser aprovada pela Comissão sob o artigo 13a.</p>
<p>Opção 7 (Todos os produtos, EOI, L3, estrutural)</p>	 <p>Semelhante em termos de magnitude à opção 6, mais os custos relativos à conformidade de todos os produtos legados com o EOI.</p> <p>Inclui todas as características da opção 6 e acordos organizacionais e financeiros mais significativos</p>	<p>Proporciona o potencial para as maiores vantagens concorrenciais para todos os produtos legados e NGA, dado que os incentivos e a capacidade de discriminar deixariam de existir. Contudo, o risco de ruptura do serviço e da deterioração da qualidade do serviço aumenta significativamente.</p>	<p>Efeitos semelhantes aos da opção 4 para banda larga e NGA. Não é provável que os investimentos nas redes legadas RTPC sejam significativamente afectados. Risco de problemas de coordenação substancialmente maior, dado que a propriedade do acesso e os activos de rede seriam atribuídos a organizações separadas em termos legais.</p>	<p>Proporciona o potencial para as maiores vantagens em termos de eficácia para o processo regulamentar. Contudo, o período de transição pode ser moroso. O importante é que a separação estrutural não é apresentada como solução regulamentar sob o artigo 13a, por isso, teria de ser implementada segundo a lei nacional.</p>

Fonte: Oxera e Ellare.

Park Central
40/41 Park End Street
Oxford OX1 1JD
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1865 253 000
Fax: +44 (0) 1865 251 172

Stephanie Square Centre
Avenue Louise 65, Box 11
1050 Brussels
Belgium

Tel: +32 (0) 2 535 7878
Fax: +32 (0) 2 535 7770

Thavies Inn House
7th Floor
3/4 Holborn Circus
London EC1N 2HA
United Kingdom

Tel: +44 (0) 20 7822 2650
Fax: +44 (0) 20 7822 2651