



Tribunal de Contas da União



**FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS**

**Projeto de Apoio à Modernização e
ao Fortalecimento Institucional
do Tribunal de Contas da União -
Aperfeiçoamento do Controle
Externo da Regulação**

- PRODUTO 3 -

**RELATÓRIO SOBRE MODELO DE FISCALIZAÇÃO
DOS MECANISMOS DE COMPETIÇÃO: SETOR DE
TELECOMUNICAÇÕES**



ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	V
EQUIPE TÉCNICA	VI
LISTA DE SIGLAS	VII
LISTA DE QUADROS	IX
LISTA DE FIGURAS	X
I APRESENTAÇÃO E OBJETIVO	11
II QUESTÕES DE AUDITORIA	12
2.1 O PROCESSO DE REGULAMENTAÇÃO EXISTENTE NO ÂMBITO DA ANATEL ABRANGE MECANISMOS PARA PROMOÇÃO DA COMPETIÇÃO NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES?	12
2.1.1 Quanto à promoção da competição no setor de telecomunicações, quais as atribuições da ANATEL? Qual a participação do Ministério das Comunicações, dos órgãos de defesa da concorrência e do consumidor neste processo? Existe algum conflito de competência?.....	13
2.1.2 A regulamentação atual abrange mecanismos para promoção da competição na prestação de serviços de telecomunicações?	14
2.1.3 A regulamentação atual impõe barreiras ao estabelecimento de um ambiente de competição no setor de telecomunicações?	16
2.1.4 No que diz respeito à promoção da competição, o ciclo de regulamentação é capaz de incorporar tempestivamente aos regulamentos e procedimentos as mudanças do mercado?	18
2.2 EM QUE MEDIDA OS MECANISMOS DE COMPETIÇÃO DE QUE O REGULADOR DISPÕE PROMOVEM E FACILITAM A ESCOLHA DO CONSUMIDOR?	20
2.2.1 O regulador conhece/investiga os fatores determinantes das escolhas dos consumidores, incluindo os custos de troca?.....	20
2.2.2 As informações sobre os fatores determinantes da escolha do consumidor são transformadas em ações que contribuem para minimizar o custo de troca? Estas ações são eficazes?	23



2.2.3	A política de divulgação de informações adotada pelo regulador para facilitar a escolha do consumidor é adequada?	24
2.3	EM QUE MEDIDA OS MECANISMOS DE COMPETIÇÃO DE QUE O REGULADOR DISPÕE SÃO EFICAZES NA REDUÇÃO DO PODER DE MERCADO?	26
2.3.1	Os critérios utilizados pelo regulador para a análise atos de concentração, em particular para a definição do mercado relevante e mensuração de poder de mercado, são adequados e transparentes? Estes mesmos critérios são usados para monitorar o desempenho dos mercados no que diz respeito à competição?	26
2.3.2	O procedimento de avaliação de poder de mercado, tanto no monitoramento dos mercados quanto na análise de fusões, é conduzido de forma adequada e transparente pela ANATEL? No caso de atos de concentração, a análise é feita em tempo hábil?	29
2.3.3	A ANATEL monitora as condições de mercado no que diz respeito à competição e a existência de empresas com capacidade de exercer poder de mercado? Ela tem informações suficientes para tanto?	30
2.3.4	A atuação do órgão regulador em caso de fusões que diminuem significativamente a concorrência ou quando se verifica a presença de empresas com poder de mercado é adequada?	34
2.4	EM QUE MEDIDA OS MECANISMOS DE COMPETIÇÃO DE QUE O REGULADOR DISPÕE SÃO EFICAZES NO COMBATE A PRÁTICAS ANTICOMPETITIVAS?	35
2.4.1	Os critérios utilizados pelo regulador para a análise de condutas anticompetitivas, em particular para a definição do mercado relevante e mensuração de poder de mercado, são adequados e transparentes?	36
2.4.2	A aplicação dos critérios para análise de práticas anticompetitivas em casos concretos é feito de forma adequada pela ANATEL? A análise é feita em tempo hábil?	37
2.4.3	A fiscalização do regulador quanto à adoção de práticas anticompetitivas é eficaz? A fiscalização age preventivamente?	37



2.4.4 As sanções e a atuação da ANATEL em caso de condutas anticompetitivas comprovadas são adequadas?	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	48
ANEXO I: MATRIZ DE PLANEJAMENTO	49
ANEXO II: ESTUDOS DE CASO – SUGESTÃO DE TEMAS	62
ANEXO III: ESTUDO DE CASO I – BANDA LARGA E OS IMPACTOS DAS OPERADORAS DE TV A CABO E DE OUTRAS TECNOLOGIAS	64
ANEXO IV: ESTUDO DE CASO II – ACESSO À REDE FIXA LOCAL, TARIFA DE INTERCONEXÃO E O IMPACTO DA NOVA REGULAMENTAÇÃO BASEADA EM CUSTOS	79
AIV.1. Introdução	79
AIV.2. Regulação <i>Price Cap</i> Versus LRIC	80
(A) LRIC	80
(B) Preço-Teto (<i>Price Cap</i>)	83
(C) <i>Price Cap</i> ou LRIC?	84
AIV.3. O Novo Modelo Brasileiro	84
(A) Custos Plenamente Distribuídos	84
(B) O Cálculo do LRIC	85
(C) Custo de Capital	87
(D) <i>Bill and Keep</i> Versus <i>Full Billing</i>	88
(E) <i>Unbundling</i>	90
(F) Poder de Mercado Significativo (PMS)	94
AIV.4. A Auditoria	96



SUMÁRIO EXECUTIVO

1. O objetivo final do presente relatório é elaborar uma matriz de planejamento para auxiliar a implementação de auditorias por parte do TCU no que diz respeito à atuação da ANATEL na promoção da competição no setor de telecomunicações. Para tanto se utilizou a experiência de órgãos de auditoria de outros países (NAO e GAO, particularmente), as diretrizes da INTOSAI [INTOSAI (2001)] e uma ampla literatura econômica teórica e empírica sobre o setor. Na medida do possível parte do material deste relatório pode ser aproveitado em auditorias similares em outros setores.
2. As questões de auditoria podem ser agrupadas em quatro grandes categorias: (i) regulamentação que promove a competição; (ii) facilitação da escolha do consumidor; (iii) redução de poder de mercado; (iii) combate a condutas anticompetitivas.
3. Finalmente, o presente relatório contém dois estudos de caso. Neles boa parte das questões de auditoria são implementadas no contexto de temas específicos do setor, a saber: (i) concorrência no mercado de Internet banda larga; (ii) acesso à rede local fixa e regulação baseada em custos.



EQUIPE TÉCNICA

1.4. Por parte da FGV, a equipe técnica envolvida na preparação deste relatório foi composta por:

- Alketa Peci;
- Lana Montezano;
- Mauricio Canêdo Pinheiro.

2.5. Por parte do TCU/SEFID, participaram da discussão sobre o material elaborado pela FGV:

- Francisco Giusepe Donato Martins;
- Marcelo Nascimento;
- Marcelo Barros da Cunha;
- Marcelo Barros Gomes;
- Maridel Piloto de Noronha;
- Paulo Sisnando R. de Araújo; e
- Uriel de Almeida Papa.



LISTA DE SIGLAS

3G – TERCEIRA GERAÇÃO (TELEFONIA MÓVEL).

ABRAFIX – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO.

ABRANET – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PROVEDORES DE ACESSO, SERVIÇOS E INFORMAÇÕES DA REDE INTERNET.

ABUSAR – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS USUÁRIOS DE ACESSO RÁPIDO.

ANATEL – AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES.

BT – *BRITISH TELECOM.*

CADE – CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA.

DSLAM – *DIGITAL SUBSCRIBER LINE ACCESS MULTIPLEXER.*

EMPU – *EQUAL PROPORTIONATE MARK-UP.*

FAC – *FULLY ALLOCATED COSTS.*

FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS.

FLLU – *FULL LOCAL LOOP UNBUNDLING.*

GAO – *GENERAL ACCOUNTING OFFICE.*

GLP – GÁS LIQÜEFEITO DE PETRÓLEO.

IDEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR.

INTOSAI – *INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS.*

ISP – *INTERNET SERVICE PROVIDER.*

LRIC – *FORWARD-LOOKING LONG RUN INCREMENTAL COST.*

MDF – *MAIN DISTRIBUTION FRAME.*

NAO – *NATIONAL AUDIT OFFICE.*

OFCOM – *OFFICE OF COMMUNICATIONS.*



OFTEL – *OFFICE OF TELECOMMUNICATIONS.*

PMS – *PODER DE MERCADO SIGNIFICATIVO.*

PNAD – *PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS.*

RBOC – *REGIONAL BELL OPERATING COMPANY.*

SEAE – *SECRETARIA DE ACOMPANHAMENTO ECONÔMICO (MINISTÉRIO DA FAZENDA).*

SEFID – *SECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO E DE DESESTATIZAÇÃO.*

TCU – *TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO.*

TELCOMP – *ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES COMPETITIVAS.*

TU-RL – *TARIFA DE USO DA REDE FIXA LOCAL.*

UNE-L – *UNBUNDLED NETWORK ELEMENT – LOOP.*

UNE-P – *UNBUNDLED NETWORK ELEMENT – PLATFORM.*

WACC – *WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL.*



LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Potenciais Entrevistados	72
Quadro 2: Principais Temas, Consultas Públicas e Regulamentos.....	102
Quadro 3: Estudo de Caso II – Matriz de Planejamento	103



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estudo de Caso I – Resumo Esquemático.....	78
Figura 2: Estudo de Caso II – Resumo Esquemático.....	101
Figura 1: Estudo de Caso I – Resumo Esquemático.....	72



I APRESENTAÇÃO E OBJETIVO

3.6. Este relatório apresenta os resultados da pesquisa sobre a fiscalização dos mecanismos de competição no setor de telecomunicações, referente ao Produto 3 – Desenvolvimento de Métodos e Técnicas, que faz parte do Projeto de “Apoio à Modernização do Tribunal de Contas da União – Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação”, cujo contrato de prestação de serviços nº 04/47-944 foi firmado entre o TCU e a FGV.

4.7. Em uma fase anterior foram desenvolvidas diversas questões de auditoria. O objetivo deste relatório é, a partir destas questões, elaborar uma matriz de planejamento para subsidiar eventuais auditorias do TCU no que diz respeito à atuação das agências reguladoras na promoção da competição. Ênfase será dada no caso específico do setor de telecomunicações.



II QUESTÕES DE AUDITORIA

2.4 O PROCESSO DE REGULAMENTAÇÃO EXISTENTE NO ÂMBITO DA ANATEL ABRANGE MECANISMOS PARA PROMOÇÃO DA COMPETIÇÃO NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES?

5.8. Perspassando as prescrições relativas à promoção da competição, cabe salientar que os órgãos de controle, ao fiscalizarem as agências reguladoras, precisam ter a dimensão exata do arcabouço regulatório em que elas estão inseridas, da função que desempenham dentro deste arcabouço e dos poderes que são dados a ela para cumprir esta função.

6.9. Em relação à regulamentação, deve ser verificado, especificamente em relação à promoção da competição, se existe em outros setores da indústria alguma regulamentação que possa ser aplicável ao setor de telecomunicações, bem como devem ser trazidas algumas referências internacionais de como o assunto é tratado em outros países, como por exemplo, o papel do órgão regulador e do sistema de defesa da concorrência.

7.10. Este entendimento pode ser resumido nas seguintes diretrizes contidas em INTOSAI (2001):

- a. Diretriz 3 – Arcabouço Regulatório.** Para avaliações de desempenho, o órgão de controle deve ter um entendimento claro do contexto em que o regulador opera.
- b. Diretriz 4 – Objetivos, Funções e Poderes.** Para poder examinar quão bem ele está cumprindo suas tarefas, o órgão de controle deve



ter um entendimento claro sobre os objetivos, funções e poderes do regulador.

11. Além disso, saliente-se que, dado a amplitude do setor de telecomunicações, é desejável responder a esta questão tomando-se um subconjunto (não muito amplo) de mercados relevantes. A seleção de quais mercados investigar pode ser feita por meio de uma pesquisa prévia com agentes do setor¹.

8-12. Para auxiliar na resposta desta questão, foram formuladas cinco subquestões, detalhadas a seguir.

2.1.4 Quanto à promoção da competição no setor de telecomunicações, quais as atribuições da ANATEL? Qual a participação do Ministério das Comunicações, dos órgãos de defesa da concorrência e do consumidor neste processo? Existe algum conflito de competência?

9-13. Em linha com a Diretriz 4 de INTOSAI (2001), o órgão de auditoria precisa conhecer as atribuições de cada um dos atores no que diz respeito à promoção da competição. Mais ainda, deve mapear se existe algum conflito de competência ou alguma área que não é coberta por algum órgão do governo.

¹ No caso específico de telecomunicações em que a competição nos mercados *downstream* depende criticamente da concorrência nos mercados *upstream* (em linhas gerais, no acesso às redes), é desejável que ao selecionar um mercado relevante *downstream* sempre seja incluído na análise os seus respectivos mercados *upstream* (ou pelo menos os mais importantes). Por exemplo, se o foco da auditoria for na prestação de serviços telefônicos locais, cabe avaliar também o mercado de acesso às redes fixas locais.



40.14. O esclarecimento da questão requer a análise jurídica da regulamentação específica (LGT, instrumentos legais, resoluções, entre outras) relativa à (promoção da) competição no âmbito da ANATEL e dos órgãos do Sistema Brasileiro de Defesa de Concorrência (SBDC). Para tanto, podem-se consultar os sítios da ANATEL, do CADE, da SEAE, da SDE e dos órgãos de defesa do consumidor, a fim de obter relatórios, pareceres jurídicos, acordos de cooperação, artigos, trabalhos para discussão, entre outros, de modo a delinear um esquema do modelo legal atual. Cumpre, também, consultar decisões em temas em que houve a atuação conjunta da ANATEL, do Ministério das Comunicações e dos órgãos do SBDC, de modo a verificar se foi suscitado o problema de conflito de competência entre esses órgãos e relacionar quais assuntos estavam em análise e o resultado das deliberações, a fim de explicitar o papel de cada um.

41.15. Merece pesquisa, ainda, quanto a trabalhos anteriores do Tribunal de Contas da União sobre competição em outras áreas, de maneira a identificar possíveis boas práticas. Nesse escopo, cumpre, ainda, identificar semelhanças e diferenças de competência do órgão regulador brasileiro em relação a órgãos internacionais com atribuições similares (*benchmarking*).

2.1.2 A regulamentação atual abrange mecanismos para promoção da competição na prestação de serviços de telecomunicações?

42.16. Cabe ao órgão de auditoria verificar se existem regramentos para promover a competição. Obviamente trata-se de tarefa difícil, na medida em que o setor de telecomunicações é composto por diversos mercados. Nesse sentido, mostra-se mais produtivo manter um foco em alguns



mercados, particularmente aqueles identificados como mais críticos no que diz respeito à competição.

13-17. A análise desse questionamento requer o conhecimento de quais são os mecanismos esperados para um órgão regulador e a verificação da existência desses mecanismos na regulamentação emitida pela ANATEL. Para tanto, é necessário proceder à avaliação de regulamentos, despachos e outros instrumentos da ANATEL sobre o tema. Também se mostra útil consultar estudos e pesquisas de opinião entre os agentes do mercado a fim de identificar a menção a lacunas na regulamentação sobre a matéria.

14-18. Os mecanismos para promoção da competição, consoante respectivamente as Diretrizes 20, 21 e 22 da INTOSAI (2001), estão associados: (a) à redução do poder de mercado; (b) à promoção da escolha do consumidor, que está relacionada com custos de troca, informação incompleta ou imperfeita por parte dos usuários e externalidades no consumo; e (c) ao combate a práticas anticompetitivas. Dessa forma, é importante considerar os principais conceitos apresentados no Relatório I que envolvem essas diretrizes.

15-19. Quanto à redução do poder de mercado (Diretriz 20), cabe enfatizar que o regulador pode se valer da regulação de preços (Diretriz 15) e de qualidade (Diretrizes 12 e 16), especialmente nos mercados em que não é possível a introdução de competição ou a competição ainda não se desenvolveu plenamente, tal como ocorre nos mercados de telefonia fixa local.

16-20. Nesse sentido, exemplos de casos bem e mal sucedidos na regulamentação no Brasil e no mundo são bons parâmetros para auxiliar o trabalho. Do ponto de vista do órgão de auditoria, algumas referências



importantes, que podem subsidiar a pesquisa, são GAO (2000a), GAO (2000c), GAO (2004a) e GAO (2001b).

47-21. No que tange à Diretriz 21, a análise permitirá verificar se o consumidor, considerando os serviços de telefonia móvel e fixa: (a) conhece todas as alternativas para obter tais serviços (e correlatos) e se o regulador promove ações nesse sentido; (b) é capaz de determinar o seu padrão de uso de modo a ter informação para escolher a melhor combinação de plano e operadora de acordo com as suas necessidades; e (c) é capaz de fazer a melhor escolha conhecendo seu padrão de consumo e as opções disponíveis.

48-22. No que concerne à Diretriz 22, considerando que as práticas anticompetitivas tendem a se concentrar em questões relativas ao acesso à rede local e na venda de pacotes de serviços, a análise permitirá verificar a qualidade da investigação procedida pelo regulador no que diz respeito à atuação, se por conta própria ou somente quando provocado, se realizada com isenção e em tempo hábil, bem como se a ANATEL tem capacidade de monitorar o mercado após efetuar alguma intervenção, a fim de avaliar a eficácia das proposições impostas às empresas. Outro ponto a verificar se refere à prática de preços proibitivos estabelecidos por empresas que detêm o acesso às redes locais, de forma a dificultar o acesso de novas firmas.

2.4.3 A regulamentação atual impõe barreiras ao estabelecimento de um ambiente de competição no setor de telecomunicações?

49-23. Cumpre ressaltar que a competição é apenas um dos possíveis objetivos do regulador. Nesse sentido, para alcançar outros objetivos, a agência



reguladora pode adotar estratégias que impõem barreiras a estabelecimento da competição em determinados mercados.

20-24. Sendo assim, cabe ao órgão de auditoria verificar em que medida o regulador faz um balanço entre objetivos concorrentes ou se órgãos diferentes (por exemplo, a ANATEL e o Ministério das Comunicações) perseguem estratégias que são conflitantes entre si. Nesse sentido, o órgão de controle não deve eximir o regulador da responsabilidade de estabelecer prioridades entre diferentes objetivos. Mais ainda, o órgão de auditoria deve investigar se não existem meios alternativos de se alcançar outros objetivos sem que a competição seja prejudicada.

21-25. Seguem alguns exemplos de políticas em alguns setores regulados que, ao tentar alcançar outros objetivos, podem reduzir a competição:

- a. **Universalização** – em muitos casos a implementação de políticas voltadas para aumentar a disseminação de serviços de telecomunicações pode prejudicar a concorrência. Especificamente no caso brasileiro, a defasagem de infra-estrutura na época da privatização fez que os formuladores da política do setor previssem um período de transição, na qual as incumbentes teriam certa “proteção” em seus mercados, até que atingissem certas metas de investimento na rede;
- b. **Qualidade/Segurança** – no setor de distribuição de GLP, para garantir a segurança, a regulamentação impõe que este somente pode ser vendido em recipiente com a marca do distribuidor. Sendo assim, o investimento para entrar neste mercado aumenta significativamente, o que reduz a concorrência.
- c. **Empresas de Capital Nacional** – em setores como radiodifusão e aéreo, a existência de um limite máximo de participação de capital



estrangeiro nas empresas reduz o investimento e a entrada de novas empresas, reduzindo a competição no setor.

- d. Restrições à Entrada Cruzada** – atualmente existem certas limitações para entrada de algumas empresas em determinados mercados (por exemplo, concessionárias locais não podem atuar em TV a cabo) e para determinados tipos de fusões (por exemplo, entre concessionárias).²

22-26. Como subsídio à ação do órgão de auditoria, devem ser entrevistados executivos de empresas do setor e de órgãos de defesa da concorrência, que indiquem possíveis barreiras à competição, bem como indiquem na regulamentação existente, quais os dispositivos que inibem a competição, segundo o ponto de vista dos entrevistados.

27. Além disso, cabe ao órgão de auditoria verificar se o órgão regulador possui metas ou diretrizes claras a respeito dos objetivos a serem alcançados e como eles são hierarquizados (algo como: o objetivo A possui prioridade sobre o objetivo B).

2.1.4 No que diz respeito à promoção da competição, o ciclo de regulamentação é capaz de incorporar tempestivamente aos regulamentos e procedimentos as mudanças do mercado?

23-28. Note-se que a Diretriz 3 se relaciona também com ambiente tecnológico e de mercado. Nesse sentido, esta diretriz suportaria a visão de que, em um mercado dinâmico como o de telecomunicações, o regulador deve ser

² A remoção desta última barreira é exatamente o tema despertado pelo anúncio da fusão entre Oi e Brasil Telecom.



capaz de se adaptar rapidamente às mudanças. Em particular, um dos principais desafios dos reguladores no que diz respeito às mudanças no setor tem sido lidar com o fenômeno da convergência. No que tange especificamente a este fenômeno, um desafio adicional do regulador é adaptar sua estrutura organizacional a um ambiente em que diferentes serviços podem ser prestados com a mesma infra-estrutura.

24-29. A partir dessa questão será analisado se o ciclo de regulamentação de competição é suficientemente robusto para tratar e incorporar de forma tempestiva e consistente as diversas variáveis, muitas das quais extremamente dinâmicas – como as mudanças tecnológicas –, que influenciam o processo de regulamentação quanto a aspectos de competição dos serviços de telecomunicações.

25-30. É importante verificar, também, se o ciclo de regulamentação é transparente à participação dos diversos setores da sociedade interessados na prestação de serviços de telecomunicações no Brasil.

26-31. O órgão de auditoria, para tanto, deverá fazer uma análise das várias etapas do processo de regulamentação da agência, desde o seu planejamento anual, passando pela elaboração da minuta da regulamentação, pela realização e análise das consultas públicas e pela aprovação final pelo Conselho Diretor.

27-32. Para subsidiar a análise, pode-se pesquisar trabalhos anteriores do Tribunal de Contas da União sobre avaliação do processo de regulamentação (auditoria de qualidade, por exemplo), bem como trabalhos sobre a fiscalização do processo de regulamentação do órgão regulador de telecomunicações em outros países (*benchmarking*). Neste caso, pode-se citar o relatório recente sobre o processo de regulamentação da *Federal Communications Commission* – FCC, de setembro 2007, elaborado pelo GAO [GAO (2007)].



2.2 EM QUE MEDIDA OS MECANISMOS DE COMPETIÇÃO DE QUE O REGULADOR DISPÕE PROMOVEM E FACILITAM A ESCOLHA DO CONSUMIDOR?

28-33. Esta questão se relaciona com a Diretriz 21 de INTOSAI (2001), que preconiza que o órgão de auditoria deve examinar o que o regulador tem feito para verificar se os consumidores têm margem para mudar de fornecedor, se existe informação para que eles tomem uma decisão racional sobre qual fornecedor escolher e se existem maneiras efetivas para aqueles que desejam trocar de fornecedor.

29-34. Para auxiliar na resposta desta questão, foram formuladas três subquestões, detalhadas a seguir.

2.2.1 O regulador conhece/investiga os fatores determinantes das escolhas dos consumidores, incluindo os custos de troca?

30-35. O primeiro passo na estratégia de promover a escolha do consumidor é conhecer suas necessidades e as motivações por trás de suas escolhas. Nesse sentido, mostra-se importante o uso de pesquisas periódicas junto aos próprios consumidores, tal como recomendado em NAO (2003). Aliás, o órgão de controle do Reino Unido não só recomenda que os reguladores o façam, como também realiza suas próprias pesquisas junto aos consumidores [NAO (2003)].

31-36. Também é bastante comum a combinação de dados levantados por pesquisas específicas com os consumidores (realizadas sob encomenda do órgão regulador ou mesmo do órgão de auditoria) com informações sócio-econômicas e demográficas extraídas de outras pesquisas. Por exemplo, em GAO (2001a) foi feita uma pesquisa junto aos usuários de



Internet norte-americanos que foram cruzadas e complementadas com informações extraídas do mais recente censo dos Estados Unidos à época.³

32-37. No caso específico brasileiro, além dos Censos Demográficos, uma pesquisa que pode ser usada é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE. Esta última tem a vantagem de ter periodicidade anual, enquanto os Censos Demográficos somente são realizados de dez em dez anos.⁴ Além disso, possui uma amostra bastante ampla dos domicílios brasileiros e, principalmente, informações sobre a presença de telefones (móveis e fixos), computadores e Internet. Ressalte-se a edição de 2005 da PNAD que, além das perguntas usuais sobre o tema, trouxe um suplemento específico com perguntas mais aprofundadas sobre uso de telefones móveis e Internet.⁵

33-38. Também é possível a combinação de informações dos consumidores (extraídas de pesquisas específicas sobre o setor ou de pesquisas oficiais mais abrangentes), com dados de oferta, usualmente levantados pelo órgão regulador, mas que também pode estar disponíveis de entidades de classe do setor ou consultorias especializadas [ver, por exemplo, GAO (2006a)].

34-39. Mais ainda, o órgão de auditoria deve verificar se o regulador faz avaliações sobre quais consumidores podem obter maior benefício de informações mais precisas sobre os fatores determinantes de suas escolhas e da redução do custo de troca. Este tipo de avaliação facilita o desenho de intervenções regulatórias (se for o caso) e ajuda na

³ Basicamente foram usados dados do censo sobre escolaridade, gênero e renda.

⁴ A PNAD não é empreendida nos anos em que os Censos Demográficos são realizados.

⁵ Para uma síntese dos indicadores construídos a partir destas perguntas ver IBGE (2005).



priorização dos recursos para políticas que atinjam os consumidores que tendem a se beneficiar mais delas.

35-40. Tal como salientado anteriormente, essa verificação pode ser realizada por meio da investigação das pesquisas realizadas pela agência reguladora junto aos usuários, caso existam, mas também da inspeção de outras formas que a mesma utiliza para conhecer o comportamento do consumidor de telecomunicações e os fatores que incentivam ou inibem as escolhas dos mesmos.

36-41. Por meio de entrevistas com os especialistas da ANATEL, pode-se identificar quais são os métodos utilizados por ela para conhecer o comportamento dos consumidores de serviços de telecomunicação. Além disso, é possível fazer *benchmarking* com outros órgãos reguladores e de defesa do consumidor para verificar se existem outras metodologias que podem ser utilizadas para investigar e conhecer os fatores que determinam a escolha dos consumidores.

37-42. Nesse sentido, é comum o uso de dados (do consumidor e da oferta) para a construção de modelos estatísticos de demanda que permitem isolar a importância de cada característica na escolha do consumidor [ver GAO (2000b, 2003) para exemplos no segmento de TV por assinatura e GAO (2006a) para um exemplo deste procedimento para Internet banda larga]. Note-se que modelos estatísticos podem ser construídos tanto com os dados agregados [como em GAO (2000b, 2003)], isto é, em que cada observação é uma média de uma determinada região geográfica (estado ou município, por exemplo), quanto com microdados, ou seja, dados em que cada observação se refere às informações de um consumidor [como em GAO (2006a)].⁶

⁶ Foge do escopo deste trabalho uma descrição destes modelos estatísticos. Para modelos com dados agregados ver CANÊDO-PINHEIRO & LIMA (2007). Livros-texto usualmente



38-43. O uso de dados agregados tem a vantagem de necessitar de menor esforço computacional (o número de observações é potencialmente menor) e se beneficia do fato de que dados agregados estão mais facilmente disponíveis. Existe uma ampla literatura com aplicações destes modelos com dados agregados, principalmente no que se refere à telefonia fixa. Para um resumo desta literatura e uma aplicação ao caso brasileiro ver CANÊDO-PINHEIRO & LIMA (2007).

39-44. No entanto, o uso de dados agregados pode trazer alguns problemas estatísticos (ver CANÊDO-PINHEIRO & LIMA (2007) para uma breve discussão a este respeito). Deste modo, como atualmente o problema computacional pode ser facilmente contornado com o avanço dos computadores e dos *softwares* estatísticos, sempre que estes estiverem disponíveis, é desejável o uso de microdados.

2-2-2 As informações sobre os fatores determinantes da escolha do consumidor são transformadas em ações que contribuem para minimizar o custo de troca? Estas ações são eficazes?

40-45. O segundo passo na estratégia de promover a escolha do consumidor é transformar o conhecimento dos fatores determinantes de suas escolhas em ações concretas possam minimizar o custo de troca. Por exemplo, um dos custos associados à troca de operadoras se refere à perda do número do telefone. Nesse sentido, um exemplo de política para reduzir

empregados nos cursos de pós-graduação em Economia trazem uma discussão sobre ambos os tipos de modelos [ver GREENE (2000) ou WOOLDRIDGE (2001)].



este custo é a portabilidade numérica, medida em que o cliente pode manter o número quando troca de operadora.⁷

41.46. Outro exemplo de política para reduzir o custo de troca se baseia na constatação de que normalmente o consumidor tem receio de mudar para uma operadora que não a incumbente, por conta de não terem certeza da qualidade do serviço [NAO (2003)]. Conhecendo os fatores objetivos que determinam a escolha do consumidor, é possível construir indicadores capazes de balizar esta escolha, reduzindo a incerteza quanto à qualidade dos serviços de novas operadoras. Nesse sentido, cabe ressaltar que a ANATEL já dispõe de indicadores de qualidade. Cabe ao órgão de auditoria verificar se estes são aderentes ao que o consumidor considera relevante em termos de qualidade.⁸

42.47. Outra forma de atuação possível do órgão de auditoria é investigar as modificações ou melhorias realizadas na regulamentação, através de pesquisa da regulamentação e de entrevistas com especialistas que analisaram e propuseram as modificações nesses regulamentos.

2.2.3 A política de divulgação de informações adotada pelo regulador para facilitar a escolha do consumidor é adequada?

⁷ No Brasil a Resolução n. 460 da ANATEL, de 19 de março de 2007, estabelece as condições para implementação da portabilidade numérica na telefonia fixa e móvel. A mudança poderá ser cobrada do consumidor pela operadora de destino e deverá ser feita em no máximo cinco dias úteis nos primeiros anos, passando para três dias posteriormente. A implantação comercial em algumas áreas deve se dar em dois anos, sendo que a ativação plena está prevista para daqui a cerca de três anos.

⁸ Esta questão específica nos remete às auditorias de qualidade realizadas pelo TCU no âmbito das telecomunicações.



43-48. Uma categoria particular de ação para facilitar a escolha do consumidor é a disseminação de informação e o esclarecimento da população. Nesse sentido, cabe ao órgão de auditoria verificar se as informações sobre a qualidade dos serviços e das diferentes opções de adquirir o mesmo serviço chega aos consumidores de forma adequada. Adicionalmente, cabe também verificar se existe uma política de educação ao usuário por parte da ANATEL voltada para o conhecimento de seus direitos e deveres, mais especificamente em relação à disponibilização das informações quanto aos serviços prestados (tarifas, restrições e outros aspectos).

44-49. Nessa linha, o órgão de auditoria deve verificar as campanhas veiculadas pela ANATEL na mídia e se a agência utilizou outros meios para alcançar o consumidor com suas campanhas (*call center, folders*, sítio da agência ou pela obrigação de que as prestadoras realizassem essa orientação, por exemplo, usando o boleto de cobrança encaminhado aos consumidores).

45-50. Mais ainda, a prestação de serviços no setor de telecomunicações é caracterizada pela disseminação de uma enorme quantidade de diferentes planos, cada um deles mais adequado para um tipo de consumidor. Cabe investigar se a agência reguladora orienta os consumidores quanto a este tema e se os mesmos possuem informação objetiva (por exemplo, o padrão de suas ligações) para tomar suas decisões.

46-51. Aliás, dada a complexidade desta escolha, o órgão de auditoria deve verificar se a agência reguladora incentiva e/ou facilita o surgimento de ferramentas de comparação de diferentes planos e tarifas, por exemplo, sítios especializados [NAO (2003)].



47-52. Nesse aspecto, é muito importante observar as ações realizadas pelos demais órgãos reguladores junto aos usuários, para observar alguma boa prática que possa ser agregada aos procedimentos utilizados pela ANATEL.

2.3 EM QUE MEDIDA OS MECANISMOS DE COMPETIÇÃO DE QUE O REGULADOR DISPÕE SÃO EFICAZES NA REDUÇÃO DO PODER DE MERCADO?

48-53. Esta questão se relaciona com a Diretriz 20 de INTOSAI (2001), que preconiza que quando o regulador tiver como objetivo promover a competição, o órgão de auditoria deve investigar o que foi feito para perseguir este objetivo e com quais resultados. Este objetivo tende a ser atingido por meio de dois tipos de ação: (i) evitar que o poder de mercado seja criado ou reforçado significativamente por meio de fusões; (ii) mitigar ou eliminar a possibilidade de que falhas de mercado gerem empresas com poder de mercado ou, quando isto não for possível, evitar que este seja exercido ou que gere impactos significativos na sociedade.

49-54. Para auxiliar na resposta desta questão, foram formuladas quatro subquestões, detalhadas a seguir.

2.3.1 Os critérios utilizados pelo regulador para a análise atos de concentração, em particular para a definição do mercado relevante e mensuração de poder de mercado, são adequados e transparentes? Estes mesmos critérios são usados para monitorar o desempenho dos mercados no que diz respeito à competição?



50-55. Cabe ao órgão de auditoria avaliar se os critérios utilizados pelo regulador para análise de atos de concentração de acordo com as melhores práticas utilizadas por órgãos de defesa da concorrência no Brasil e em outros países. Particular atenção deve ser dispensada à definição de mercados relevantes e mensuração de poder de mercado, etapas essenciais na análise. Aliás, estes mesmos critérios devem ser usados pelo regulador para monitorar o desempenho dos mercados no que tange à competição.

51-56. Dessa forma, o órgão de controle deve inicialmente verificar quais são os critérios utilizados pela agência reguladora, devendo, para isso, realizar uma pesquisa na regulamentação setorial existente para identificar os critérios definidos para análise no setor específico, bem como a legislação e regulamentação relacionada à competição de forma mais genérica, pois a mesma pode ser usada subsidiariamente pela agência reguladora em sua análise de atos de concentração.

52-57. Deve ser verificado também, através da observação de análises de concentração realizadas, bem como entrevistas com os especialistas das agências reguladoras, como os critérios definidos na regulamentação são empregados nas análises realizadas, bem como se existem outros critérios que são empregados, ainda que não definidos na regulamentação/legislação.

53-58. Adicionalmente, a partir das investigações supracitadas, o órgão de auditoria deve observar se os mesmos critérios, ou a interpretação desses, são empregados tanto na análise dos atos de concentração quanto no monitoramento da competição nos mercados de telecomunicações, identificando as possíveis diferenças existentes.

54-59. Cabe salientar que também se mostra importante que, além de adequados, estes critérios sejam transparentes para a sociedade. Nesse



sentido, é comum que órgãos de defesa da concorrência e agências reguladoras divulguem documentos explicitando em linhas gerais os critérios de análise. Por exemplo, o SBDC publica e revisa periodicamente o “Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal” [SEAE & SDE (2001)]. Órgãos de outros países também fazem o mesmo [COMPETITION BUREAU (1991), U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE & FTC (1997) e EUROPEAN COMMISSION (2000)]. A Comissão Europeia, por sua vez, publica e revisa periodicamente o seu entendimento quanto à definição de mercados relevantes no setor de telecomunicações [EUROPEAN COMMISSION (2002)].

55-60. Assim, deve ser observado, através de pesquisas nos sítios dos órgãos reguladores e entrevistas de especialistas do setor, se os critérios utilizados pela agência em sua análise de atos de concentração são de conhecimento de mercado, e como é feita a divulgação dos mesmos para a sociedade.

56-61. Obviamente, a análise dos critérios utilizados pela ANATEL passa pela verificação da existência de tais documentos e sua análise (caso existam), tal como em GAO (1999b).

57-62. Um exemplo específico em relação ao caso brasileiro no setor de telecomunicações é a definição da figura do poder de mercado significativo (PMS) nos novos contratos de concessão. A partir dessa definição, podem ser verificados os critérios utilizados para caracterização de uma empresa como PMS, e se os mesmos são adequados para a promoção da competição.



2-3-2 O procedimento de avaliação de poder de mercado, tanto no monitoramento dos mercados quanto na análise de fusões, é conduzido de forma adequada e transparente pela ANATEL? No caso de atos de concentração, a análise é feita em tempo hábil?

58-63. O órgão de auditoria deve verificar se os critérios para análise das fusões e monitoramento dos mercados são bem aplicados pela agência reguladora, na medida em que a definição de critérios adequados e claros pode não ser suficiente.

59-64. Obviamente, como muitas vezes envolve aspectos cuja verificação objetiva é difícil, o trabalho de avaliação dos órgãos de auditoria se mostra complicado. A este respeito, mostra-se útil avaliar se o regulador faz pesquisas junto aos interessados sobre a percepção destes sobre a qualidade das análises. O NAO não somente recomenda que os órgãos reguladores façam este tipo de pesquisa como também realiza as suas próprias [NAO (2003)].

60-65. Normalmente estas pesquisas são complementadas por entrevistas, grupos de discussão e grupos focais com funcionários dos órgãos reguladores e agentes do mercado [NAO (2005)].

61-66. Cabe salientar que, no caso específico da análise de atos de concentração, uma das dimensões da qualidade da análise nestes casos é a sua tempestividade. A este respeito o órgão de auditoria deve verificar se existem regras bem-definidas sobre prazos de análises, se estas são adequadas e se estão sendo cumpridas. Mais ainda, deve ser verificado se o regulador dá publicidade às estatísticas sobre o tempo de análise. Também se mostra importante avaliar o processo de análise em si. Nesse sentido, o procedimento do NAO costuma envolver a análise



das estatísticas dos casos, identificando o tempo envolvido em cada estágio e a duração de todo o processo [NAO (2003, 2005)].⁹

62-67. Por fim, saliente-se que o NAO também costuma, por meio de entrevistas com reguladores e autoridades de defesa da concorrência (do Reino Unido e de outros países), fazer algum tipo de *benchmark* no que diz respeito ao processo de análise de casos de atos de concentração, inclusive no que tange a medidas de desempenho [NAO (2005)].

63-68. O GAO costuma também revisar os documentos específicos de fusões importantes [ver GAO (1999b)], mas este procedimento não parece ser compartilhado pelo NAO [NAO (2005)].

64-69. O órgão de controle deve então examinar os procedimentos utilizados pelo órgão regulador em sua análise, identificando as etapas dos processos e se há limitações ou não em cada uma das etapas. Para tanto, devem ser analisados os normativos internos da ANATEL que definem esses procedimentos, casos existentes, e entrevistados os especialistas das áreas do órgão regulador responsáveis por essa análise.

2.3.3 A ANATEL monitora as condições de mercado no que diz respeito à competição e a existência de empresas com capacidade de exercer poder de mercado? Ela tem informações suficientes para tanto?

⁹ Na verdade em NAO (2005) este procedimento se refere à análise de casos envolvendo condutas anticompetitivas. Entretanto, a analogia com casos de fusão é imediata.



65-70. Cabe ao órgão de auditoria investigar em que medida a agência reguladora identifica os mercados nos quais existem empresas como poder de mercado. Mais ainda, cabe avaliar se há monitoramento destes mercados e se o regulador tem informações suficientes para tanto. Em muitos casos, o próprio órgão de auditoria promove estudos para identificar tais mercados.

66-71. Esta investigação pode ser empreendida de diversas maneiras. Uma delas é pelo questionamento dos reguladores (e órgão de defesa da concorrência) e agentes do mercado [empresas (e/ou suas entidades representativas)] e entidades representativas dos consumidores. Exemplo desta estratégia pode ser encontrado em GAO (2000a). Para avaliar o desenvolvimento do mercado de telefonia local o órgão de auditoria dos Estados Unidos elaborou um questionário específico sobre o tema para ser respondido pelas autoridades regulatórias estaduais.¹⁰ Para garantir a participação de todos os órgãos reguladores e o entendimento das questões propostas foi feito um acompanhamento via entrevistas por telefone e e-mail.¹¹ Além deste questionário, foram entrevistados diversos executivos das empresas do setor, incluindo as incumbentes e as entrantes. Aliás, entrevistas estruturadas são procedimentos usuais em investigações do GAO sobre o tema competição: além de GAO (2000a), também foram realizadas em GAO (1999a, 2001b, 2003, 2004a,b). Pelo menos no que diz respeito ao setor de telecomunicações, virtualmente todas as avaliações de aspectos ligados à competição são auxiliados por entrevistas estruturadas.

¹⁰ Ao contrário do Brasil, nas telecomunicações, além da autoridade regulatória federal, existem nos Estados Unidos reguladores estaduais e mesmo municipais. Em outros setores isto também ocorre no caso brasileiro.

¹¹ Também é comum por parte do GAO a elaboração de questionários para as empresas [ver, por exemplo, GAO (2003)].



67.72. Embora menos usual, também são feitos painéis de referência com especialistas do mercado, incluindo autoridades regulatórias, acadêmicos e representantes de entidades de defesa dos consumidores [ver, por exemplo, GAO (1999a)].

68.73. Uma outra estratégia possível é a implementação de estudos de caso. Por exemplo, para investigar em que medida a presença de empresas de TV a cabo aumenta a competição no mercado de telefonia e Internet de alta velocidade, o GAO selecionou alguns pares de cidades com características semelhantes, e que diferiam somente no que diz respeito à atuação das empresas de TV a cabo nos mercados tradicionalmente explorados pelas empresas de telecomunicações [GAO (2004a)].¹² Outro exemplo semelhante pode ser encontrado em GAO (2006), que diz respeito ao mercado de acesso dedicado.

69.74. Por fim, também é bastante usual por parte do GAO a análise da competição em determinados mercados por meio de modelos estatísticos. Basicamente são construídos modelos econométricos em que é estimada a influência individual de determinados fatores no preço de mercado [ver, por exemplo, GAO (2000b, 2003, 2004b)]. Por exemplo, a partir da estimação de um modelo deste tipo, em GAO (2003) pode-se inferir que, em média, o aumento de 1% na concentração de mercado aumenta em 5,3% o preço cobrado pelo serviço de TV a cabo. Ou ainda, que em média este mesmo preço é reduzido em 16,4% quando existe um segundo competidor com rede de cabos na mesma área.

70.75. Note-se que estes efeitos são estimados levando-se em consideração as diferenças dos mercados no que diz respeito a diversos atributos, como

¹² Esta análise também contou com entrevistas estruturadas com agentes de mercado e autoridades locais, o que confirma a evidência de que o GAO quase sempre se vale deste procedimento em análises deste tipo.



renda, urbanização, aspectos geográficos e outros aspectos sócio-econômicos. Em outras palavras, seria possível comparar áreas tão díspares como, por exemplo, o interior de São Paulo e região metropolitana de Recife e isolar o efeito de cada atributo na formação do preço de mercado.

71-76. Obviamente, a estimação de modelos econométricos é bastante intensiva em informação. Nesse caso é importante que o regulador (ou o órgão de auditoria) tenham acesso a informações suficientes para realizar esta tarefa. Aliás, estas informações são muito importantes mesmo quando não são utilizados modelos econométricos na análise. Nesse sentido, o órgão de auditoria deve verificar se o órgão regulador possui informação suficiente para monitorar as condições de mercado no que diz respeito à competição e, caso não tenha, se possui a capacidade e a prerrogativa legal de exigí-las dos agentes de mercado. Dito de outro modo, o resultado de uma auditoria pode ser, além de alguma conclusão sobre a o nível de concorrência em determinado mercado, uma sugestão de que o regulador colete mais dados para permitir uma análise mais bem fundamentada. No caso norte-americano, prescrição nessa linha pode ser encontrada em GAO (2006b).

72-77. Com o objetivo de contribuir para o aprimoramento da atuação da agência reguladora, o órgão de controle deve buscar em outros órgãos reguladores os procedimentos e sistemas utilizados, bem como os dados utilizados nas análises de cada agência. Desse modo será possível ter uma visão mais completa de como pode ser feito o monitoramento da competição e do poder de mercado.



2.3.4 A atuação do órgão regulador em caso de fusões que diminuem significativamente a concorrência ou quando se verifica a presença de empresas com poder de mercado é adequada?

73-78. Em caso de uma fusão que gera uma empresa com poder de mercado, órgãos de defesa da concorrência e agências reguladoras devem proibi-la ou impor algum tipo de restrição que impeça o exercício de poder de mercado (ou que mitiguem seus efeitos negativos). Nesse sentido, cabe ao órgão de auditoria investigar em que medida as restrições impostas são compatíveis com os efeitos anticompetitivos da fusão.

74-79. Analogamente, existem casos em que a agência reguladora identifica a existência de uma empresa cujo exercício do poder de mercado gera prejuízos significativos para os consumidores. Nesse caso, cabe a ela intervir de algum modo para mitigar estes efeitos. Esta intervenção pode ser via regulação dos preços (no acesso à rede ou ao consumidor final), restrições de participação em certos mercados, imposição de certos procedimentos, entre outros.¹³

75-80. Como na verdade a imposição de condições em caso de fusões que criam firmas com poder de mercado é uma das etapas do processo de análise de atos de concentração, é perfeitamente possível fazer-se analogia com a seção no que diz respeito às metodologias usadas pelo órgão de auditoria. Deste modo, usando as experiências dos Estados

¹³ Na verdade, a intervenção em caso de poder de mercado pode ser *ex-post* (em casos de fusões e aquisições ou na punição de condutas anticompetitivas) ou *ex-ante* (via regulação). O primeiro tipo de intervenção tende a ser atribuição do SBDC (concorrencial) enquanto o segundo tipo tende a ser atribuição da ANBATEL (regulatório).



Unidos e Reino Unido como parâmetro, pode-se dizer que neste caso a auditoria passa por entrevistas (e/ou grupos de discussão, e/ou painéis de referências, e/ou questionários) com os funcionários envolvidos no processo de análise por parte do regulador, os agentes de mercado e especialistas. Algum tipo de *benchmarking* com outros reguladores e autoridades de defesa da concorrência também pode ser útil, bem como a revisão dos casos mais importantes.

76-81. A verificação da adequação da atuação da agência nesse quesito envolve uma análise da efetividade dos mesmos em relação à promoção e manutenção da competição. Entende-se por efetividade a manutenção ou promoção da competição de serviços de telecomunicações, em níveis satisfatórios para a sociedade. A efetividade não se avalia somente pela quantidade de análises realizadas ou de empresas presentes em cada mercado, mas pela melhoria da oferta, da qualidade e dos preços praticados dos serviços de telecomunicações.

2.4 EM QUE MEDIDA OS MECANISMOS DE COMPETIÇÃO DE QUE O REGULADOR DISPÕE SÃO EFICAZES NO COMBATE A PRÁTICAS ANTICOMPETITIVAS?

77-82. Esta questão se relaciona com a Diretriz 22 de INTOSAI (2001), que preconiza que o órgão de auditoria deve examinar se o regulador consegue identificar e reagir prontamente em caso de alegação de condutas anticompetitivas.

78-83. Para auxiliar a análise da matéria abordada nesta questão, foram formuladas quatro subquestões, detalhadas a seguir. Nota-se que esta questão tem muitos pontos em comum com a questão anterior. Deste modo, boa parte da análise é análoga a da seção .



2.4.4 Os critérios utilizados pelo regulador para a análise de condutas anticompetitivas, em particular para a definição do mercado relevante e mensuração de poder de mercado, são adequados e transparentes?

79-84. Certos tipos de condutas que podem ter impactos anticompetitivos usualmente não sofrem proibição “*per se*”, mas recebem análise caso a caso sob a regra da razão. Esta abordagem é utilizada porque muitas condutas que podem gerar impactos anticompetitivos podem também ter motivação ligada a ganhos de eficiência, desejáveis do ponto de vista da sociedade.

80-85. Sendo assim, cabe ao órgão de auditoria avaliar se os critérios utilizados pelo regulador para análise dos impactos de condutas potencialmente anticompetitivas estão de acordo com as melhores práticas utilizadas por órgãos de defesa da concorrência no Brasil e em outros países. Particular atenção deve ser dispensada à definição de mercados relevantes e mensuração de poder de mercado, etapas essenciais na análise.

81-86. A este respeito, também se mostra importante que, além de adequados, estes critérios sejam transparentes para a sociedade. Nesse sentido, é comum que órgãos de defesa da concorrência e agências reguladoras divulguem documentos explicitando em linhas gerais os critérios de análise. Por exemplo, o SBDC publicou o “Guia para Análise Econômica da Prática de Preços Predatórios” [SEAE (2002)].

82-87. Neste caso, a abordagem deve ser semelhante à adotada na seção .



2.4.2 A aplicação dos critérios para análise de práticas anticompetitivas em casos concretos é feita de forma adequada pela ANATEL? A análise é feita em tempo hábil?

83-88. O órgão de auditoria deve verificar se os critérios para análise de práticas anticompetitivas são bem aplicados pela agência reguladora, na medida em que a definição de critérios adequados e claros pode não ser suficiente. Neste caso, a abordagem deve ser semelhante à adotada na seção .

2.4.3 A fiscalização do regulador quanto à adoção de práticas anticompetitivas é eficaz? A fiscalização age preventivamente?

84-89. Um dos canais pelo qual o regulador investiga a prática de condutas anticompetitivas é por meio de denúncia das empresas afetadas. Neste sentido, cabe ao órgão de auditoria avaliar o andamento dado a estas denúncias por parte da agência reguladora, ou seja, se elas são investigadas pela fiscalização e como é feito este tratamento.

85-90. No entanto, muitas vezes as empresas prejudicadas podem se sentir coagidas a não fazer a denúncia. Sendo assim, cabe ao órgão de auditoria investigar em que medida a agência reguladora identifica os mercados mais sensíveis a condutas anticompetitivas. Mais ainda, cabe avaliar se há monitoramento destes mercados e se o regulador tem informações suficientes para tanto. Nesse caso, percebe-se claramente a analogia com a seção .



86-91. Entende-se por fiscalização não somente a ação realizada pelo setor de fiscalização da ANATEL, mas também a verificação das condutas das empresas quanto a aspectos competitivos observando o cumprimento da regulamentação existente, que pode ser realizada por várias áreas da agência.

87-92. Isto posto, outro objetivo da auditoria é verificar se a ANATEL executa uma fiscalização efetiva das operadoras em sua atividade de verificação da existência de práticas anticompetitivas, analisando os instrumentos de acompanhamento e fiscalização disponibilizados e efetivamente utilizados.

88-93. Assim, deve ser analisado pelo órgão de auditoria se a fiscalização da ANATEL é efetiva como elemento de *enforcement* para prevenção de práticas anticompetitivas pelas prestadoras de serviços de telecomunicação.

89-94. Através da análise do planejamento da fiscalização sistemática e eventual da agência reguladora, será investigado o grau de importância dado à questão e, mais especificamente, quais os critérios para a realização de fiscalizações sobre aspectos de competição.



2.4.4 As sanções e a atuação da ANATEL em caso de condutas anticompetitivas comprovadas são adequadas?

90-95. Uma vez identificada e comprovada a prática de conduta anticompetitiva, cabe ao regulador estabelecer algum tipo de solução para o problema. Esta solução pode ser alguma medida comportamental ou alguma intervenção mais drástica, dependendo da gravidade da conduta e do risco de reincidência. Cabe ao órgão de auditoria verificar se essas soluções têm atingido o objetivo almejado. Percebe-se, neste caso, a analogia com a seção .

91-96. Tanto no Brasil quanto em outros países, condutas anticompetitivas comprovadas são usualmente punidas com a cobrança de multas pecuniárias. Um exemplo, no caso específico do setor de telecomunicações, é a multa de 151 milhões de Euros aplicada recentemente pela autoridade europeia sobre a Telefônica por abuso de posição dominante no mercado de ADSL espanhol. Caso semelhante ocorreu em 2003 com o braço da France Télécom neste mesmo mercado na França.

92-97. Um dos objetivos dessa questão é verificar se o processo sancionatório utilizado pela agência incentiva as empresas a não tomarem condutas anticompetitivas, prevenindo a reincidência de irregularidades e a seguirem os requisitos definidos na regulamentação da ANATEL e dos órgãos de defesa da concorrência.

93-98. Em certos casos, quando os incentivos existentes fazem com que a conduta anticompetitiva seja reiterada, a autoridade de defesa da concorrência (ou o regulador) pode optar por soluções estruturais. Um exemplo de uma solução estrutural deste tipo foram as mudanças



implementadas nos Estados Unidos e que culminaram com o *Telecommunications Act* de 1996. Estas mudanças foram motivadas basicamente pela constatação de que a concorrência em segmentos potencialmente competitivos (mercados de longa distância, especialmente) estava sendo inviabilizada pelo poder de mercado de uma empresa verticalizada (AT&T) que detinha grande parte da infraestrutura de redes locais e negava ou dificultava o acesso a elas.

94-99. De modo resumido, a AT&T foi cindida em uma operadora de longa distância e sete operadoras locais (*Regional Bell Operating Companies – RBOCs*). Em um primeiro momento, as operadoras locais foram impedidas de prestarem serviços de longa distância fora de suas regiões de atuação e, mesmo dentro de suas regiões, a prestação de serviços de longa distância sofreu severas restrições.¹⁴

95-100. A principal argumentação contra a entrada das operadoras locais nos mercados de longa distância repousa na suposição de que, se essas empresas operarem verticalmente integradas nos mercados locais e de longa distância (e em outros mercados potencialmente competitivos), elas terão incentivos para empreender as mesmas práticas anticompetitivas que foram responsáveis pela partição da AT&T em sete RBOCs.

96-101. Por motivos semelhantes, o regulador de telecomunicações do Reino Unido (então OfTel), com vistas a aumentar a transparência de custos e facilitar a determinação dos preços de acesso, decidiu pela

¹⁴ A principal argumentação contra a entrada das operadoras locais nos mercados de longa distância repousa na suposição de que, se essas empresas operarem verticalmente integradas nos mercados locais e de longa distância (e em outros mercados potencialmente competitivos), elas terão incentivos para empreender as mesmas práticas anticompetitivas que foram responsáveis pela partição da AT&T em sete RBOCs.



separação contábil das linhas de negócios de rede, varejo e acesso na telefonia fixa. Para reforçar esta medida, em setembro de 2005, a OfCom (autoridade reguladora da indústria de comunicações que veio a substituir a OfTel) negociou uma nova medida com a BT: a criação da *Openreach*. Trata-se da linha de negócio da BT responsável pelo acesso justo e equitativo da indústria de telecomunicações, inclusive a BT, às suas redes locais. Foi criado um conselho que supervisiona o desempenho desta quanto ao cumprimento do código de práticas, estabelecido em conjunto com a OfCom. Nos termos do código, a BT e a *Openreach* desfrutariam de elevado nível de separação vertical: resultados financeiros divulgados separadamente, pessoal corporativo alojado em prédios distintos, sistemas de apoio operacional separados, código de práticas rígido para os executivos e funcionários de ambas as empresas, regras estritas de compartilhamento equivalente de informações entre todos os provedores de informações, entre outros [CAVE (2006) e OPENREACH (2007)].¹⁵

97.102. Mais ainda, em muitos casos em que a solução passa por algum tipo de medida comportamental (muitas vezes voluntária), o incentivo para prática anticompetitiva não é eliminado. Nestas circunstâncias, cabe ao órgão de auditoria avaliar se o regulador faz o acompanhamento do cumprimento das medidas propostas e, se for o caso, se este propõe medidas alternativas mais eficazes.

98.103. É importante o órgão de controle também verificar em que medida não só as ações sancionatórias, mas também outras como ações previstas no rol de competências da agência, como as descritas nos itens anteriores, são utilizadas em casos de condutas anticompetitivas, e

¹⁵ CAVE (2006) ressalta que a separação estrutural proporcionada pela criação da OpenReach aparentemente não atingiu os resultados esperados. De qualquer modo, trata-se de uma experiência recente.



analisar a efetividade das mesmas quando comparadas com as sanções pecuniárias.

99.104. Nessa investigação, o órgão de controle pode utilizar como referência o procedimento de outras agências reguladoras e órgãos de defesa da concorrência, tanto nacionais como internacionais.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN. *Study on the implementation of cost accounting methodologies and accounting separation by telecommunication operators with significant market power*. Prepared for the European Commission DG Information Society, 2002.

AVERCH, H., JOHNSON, L.L. "Behavior of the Firm under Regulatory Constraint". *American Economic Review*, v. 52, p. 1052-1069.

BRAGANÇA, G.F., ROCHA, K., CAMACHO, F. "Custo de Capital e a Nova Regulação de Telecomunicações". In: SALGADO, L.H., MOTTA, R.S. (ed.). *Regulação e Concorrência no Brasil: Governança, Incentivos e Eficiência*. Rio de Janeiro: IPEA, 2007, p. 301-314.

BRAGANÇA, G.F., ROCHA, K., MOREIRA, R.H.R. "Incertezas, Opções Reais e a Nova Orientação Regulatória das Operadoras de Telefonia Fixa Brasileira: O Mark-Up sobre o Custo de Capital". *Texto para Discussão IPEA*, nº 1294, 2007.

CAMACHO, F., BRAGANÇA, G.F., ROCHA, K. "A Remuneração de Capital nas Telecomunicações e Novo Contexto Regulatório Brasileiro". *BNDES Setorial*, v. 22, p. 89-110, 2005.

CANÊDO-PINHEIRO, M., LIMA, L.R. "Estimando a Demanda Domiciliar por Telefones Fixos com Dados Agregados Brasileiros". *Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia*, 2007.

CAVE, M. "Remedies for Broadband Services". *Journal of Network Industries*, v.5, p. 23-50, 2004.

CAVE, M. "Six Degrees of Separation. Operational Separation as a Remedy in European Telecommunications Regulation". *Communications & Strategies*, nº 64, p. 89-103, 2006.



CAVE, M., VOGELSANG, I. "How access pricing and entry interact".
Telecommunications Policy, v. 27, p. 717-727, 2003.

COMPETITION BUREAU. *Merger Enforcement Guidelines*. 1991.

EUROPEAN COMMISSION. "Commission Notice on a Simplified Procedure for Treatment of Certain Concentrations under Council Regulation (EEC) No 4064/89". *Official Journal of the European Communities*, jul. 29th, p. 32, 2000.

EUROPEAN COMMISSION. "Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services". *Official Journal of the European Communities*, C165/6-C165/31, 11.7.2002.

GAO. *The Changing Status of Competition to Cable Television*. GAO/RCED-99-158, 1999a.

GAO. *Process by Which Mergers of Local Telephone Companies are Reviewed*, GAO/RCED-99-223, 1999b.

GAO. *Development of Competition in Local Telephone Markets*, GAO/RCED-00-38, 2000a.

GAO. *The Effect of Competition From Satellite Providers on Cable Rates*. GAO/RCED-00-164, 2000b.

GAO. *Issues Related to Local Telephone Service*, GAO/RCED-00-237, 2000c.

GAO. *Characteristics and Choices of Internet Users*, GAO-01-345, 2001a.

GAO. *Charateristics and Competitiveness of the Internet Backbone Market*, 2001b.



GAO. *Issues Related to Competition and Subscriber Rates in the Cable Television Industry*, GAO-0408, 2003.

GAO. *Wire-Based Competition Benefited Consumers in Selected Markets*, GAO-04-241, 2004a.

GAO. *Subscriber Rates and Competition in the Cable Television Industry*, GAO-04-262T, 2004b.

GAO. *Broadband Deployment is Extensive throughout the United States, but is Difficult to Assess the Extent of Deployment Gaps in Rural Areas*, GAO-06-426, 2006a.

GAO. *FCC Needs to improve Its Ability to Monitor and Determine the Extent of Competition in Dedicated Access Services*, GAO-07-80, 2006b.

GAO. *FCC Should Take Steps to Ensure Equal Access to Rulemaking Information*, GAO-071046, 2007.

GREENE, W. G. *Econometric Analysis*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000.

HAUSMAN, J.A., SIDAK, J.G. "Did Mandatory Unbundling Achieve its Purpose? Empirical Evidence from Five Countries". *Journal of Competition Law and Economics*, v. 1, p. 173-245, 2005.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de Indicadores*. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IDC. *Barômetro Cisco de Banda Larga Brasil, 2005-2010, Resultados de Junho/2007*, 2007.

INTOSAI. *Guidelines on Best Practice for the Audit of Economic Regulation*. Seoul: 2001.



LAFFONT, J-J., TIROLE, J. *Competition in Telecommunications*. Cambridge: MIT Press, 2000.

MATTOS, C. “O Debate dos Preços de Interconexão em Telefonia no Brasil”. In: SALGADO, L.H., MOTTA, R.S. (ed.). *Marcos Regulatórios no Brasil. O que foi Feito e o que Falta Fazer*. Rio de Janeiro: IPEA, 2005, p. 201-241.

MATTOS, C. “Unbundling Policy in Telecommunications: A Survey”. *Documento de Trabalho SEAE/MF*, nº 34, ago. 2006.

NAO. *Helping Consumers Benefit from Competition in Telecommunications Market*. London: The Stationery Office, 2003.

NAO. *The Office of Fair Trade. Enforcing competition in markets*. London: The Stationery Office, 2005.

NICHOLSON, W. *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*. The Dryden Press, 1998.

OPENREACH. Encontrado em 20 de julho de 2007 no sítio da Internet <http://www.openreach.co.uk/orpg/aboutus/aregulatedbusiness.do>.

REIFFEN, D. “A Regulated Firm’s Incentive to Discriminate: A Reevaluation and Extension of Weisman’s Result”. *Journal of Regulatory Economics*, v. 14, p. 79-86, 1998.

SEAE. “Portaria SEAE nº 70”, *Diário Oficial da União* nº 241, de 13/12/02, Seção 1, p. 138-139, 2002.

SEAE, SDE. “Portaria Conjunta SEAE/SDE nº 50”, *Diário Oficial da União* nº 158-E, de 17/08/01, Seção 1, p. 12-15, 2001.

SIBLEY, D.S., WEISMAN, D.L. “The Competitive Incentives of Vertically Integrated Local Exchange Carriers: An Economic and Policy Analysis”. *Journal of Policy Analysis and Management*, v. 17, p. 74-93, 1998a.



SIBLEY, D.S., WEISMAN, D.L. "Raising rival's costs: The entry of an upstream monopolist into downstream markets". *Information Economics and Policy*, v. 10, p. 451-470, 1998b.

TELECO. Estatísticas de Banda Larga no Brasil. Pequenos Provedores. Disponível em www.teleco.com.br/blarga_pprov.asp, acessado em 6 de março de 2008.

U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE, FTC. *Horizontal Merger Guidelines*. 1997.

VALLETTI, T. M. "The Theory of Access Pricing and Its Linkage with Investment Incentives". *Telecommunications Policy*, v. 27, p. 659-675, 2003.

VOGELSANG, I. "Price Regulation of Access to Telecommunications Networks". *Journal of Economic Literature*, v. 41, p. 830-862, 2003.

WEISMAN, D.L. "Regulation and the Vertically Integrated Firm: The Case of RBOC Entry into Interlata Long Distance". *Journal of Regulatory Economics*, v. 8, p. 249-266, 1995.

WEISMAN, D.L. "Access pricing and exclusionary behavior". *Economics Letters*, v. 72, p. 121-126, 2001.

WOOLDRIDGE, J. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press, 2001.

ZOLNIEREK, J., EISNER, J., BURTON, E. "An Empirical Examination of Entry Patterns in Local Telephone Markets". *Journal of Regulatory Economics*, v. 19, p. 143-159, 2001.



Tribunal de Contas da União



F U
GET



F U N D A Ç ã O
GETULIO VARGAS

ANEXOS

Projeto de Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação do Tribunal de Contas da União
Brasília/DF – 9 de outubro de 2007

Relatório sobre Modelo de Fiscalização dos Mecanismos de Competição: Seter de Telecomunicações



ANEXO I: MATRIZ DE PLANEJAMENTO

ARCABOUÇO REGULATÓRIO E FUNÇÕES DO REGULADOR				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
1. O processo de regulamentação existente no âmbito da ANATEL abrange mecanismos para promoção da competição no setor de telecomunicações?				
1.1. Quanto à promoção da competição no setor de telecomunicações, quais as atribuições da ANATEL? Qual a participação do Ministério das Comunicações, dos órgãos de defesa da concorrência e do consumidor neste processo? Existe algum conflito de competência?	<ul style="list-style-type: none"> • Atribuições de cada um dos atores (ANATEL, Ministério das Comunicações, SBDC e órgãos de defesa do consumidor) no que tange à promoção da competição no setor de telecomunicações. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leis e instrumentos legais que definem as atribuições da ANATEL, do Ministério das Comunicações, do SBDC e dos órgãos de defesa do consumidor. • Pareceres jurídicos sobre o tema. • Acordos de cooperação entre os diferentes atores no que diz respeito ao tema. • Sítios da ANATEL. • Decisões. • Trabalhos anteriores do TCU. • Painel de Referência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não se vislumbra nenhum limitador importante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se, no que diz respeito à promoção da competição, as atribuições de cada um dos atores (ANATEL, SBDC e órgãos de defesa do consumidor) estão bem definidos. • Se existe algum conflito de competência a este respeito. • Se existe alguma atribuição que não é coberta por estes atores.



ARCABOUÇO REGULATÓRIO E FUNÇÕES DO REGULADOR

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
<p>1.2. A regulamentação atual abrange mecanismos para promoção da competição na prestação de serviços de telecomunicações?</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Áreas da ANATEL responsáveis pela regulamentação. • Regulamentos, despachos e outros instrumentos da ANATEL sobre o tema. • Estudos da ANATEL, de organismos internacionais ou de consultorias especializadas sobre as lacunas da regulamentação no que diz respeito à promoção da competição. • Estudos comparativos entre a regulamentação do Brasil e a de outros países sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada mercado possui sua especificidade quanto ao potencial competitivo e da necessidade de intervenção da ANATEL para garantir o surgimento e desenvolvimento da competição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que pontos são contemplados pela regulamentação vigente. • Se existe algum ponto importante não contemplado pela regulamentação atual.



ARCABOUÇO REGULATÓRIO E FUNÇÕES DO REGULADOR

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
1.3. A regulamentação atual impõe barreiras ao estabelecimento de um ambiente de competição no setor de telecomunicações?	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de estudos da ANATEL sobre o impacto de outras políticas na concorrência do setor. 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas da ANATEL responsáveis pela regulamentação. Estudos descrevendo a experiência de outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> As diferentes áreas não necessariamente se comunicam na hora de formular e implementar certas políticas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se existe alguma regulamentação que, para atingir outro objetivo, dificulta o estabelecimento de um ambiente competitivo em algum mercado. Se existe alguma solução alternativa para alcançar o mesmo objetivo sem prejudicar a competição.
1.4. No que diz respeito à promoção da competição, o ciclo de regulamentação é capaz de incorporar tempestivamente aos regulamentos e procedimentos as mudanças do mercado?	<ul style="list-style-type: none"> Históricos dos planejamentos da regulamentação. Prazos dos processos de regulamentação. Consultas Públicas a respeito do tema. Cenários futuros para a competição no setor de telecomunicações no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> Relatório de Contribuições das Consultas Públicas sobre o tema. Áreas da ANATEL responsáveis pela regulamentação. Publicações e estudos sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> Grande volume de contribuições nas consultas públicas. Contexto dinâmico e complexo. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Se, no que tange à promoção da competição, a ANATEL responde com rapidez suficiente às mudanças ocorridas no mercado.??</u> falta preencher esta parte



ARCABOUÇO REGULATÓRIO E FUNÇÕES DO REGULADOR

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
2. Em que medida os mecanismos de competição de que o regulador dispõe promovem e facilitam a escolha do consumidor?				

PROMOÇÃO DA ESCOLHA DO CONSUMIDOR

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer

**PROMOÇÃO DA ESCOLHA DO CONSUMIDOR**

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
2.1. O regulador conhece/investiga os fatores determinantes da escolha dos consumidores, incluindo os custos de troca?	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de pesquisas junto aos usuários sobre os motivos que os levam a escolher um prestador de serviço. Estudos comparativos sobre fatores determinantes da escolha dos usuários de serviços de telecomunicações utilizados no Brasil e em outros países. Dados de reclamações recebidas pela ANATEL quanto a dificuldades do usuário em exercer seu direito de escolha. 	<ul style="list-style-type: none"> Pesquisas junto aos usuários sobre os motivos que os levam a escolher um prestador de serviço. Informes técnicos com estudos comparativos sobre fatores determinantes da escolha dos usuários de serviços de telecomunicações utilizados no Brasil e em outros países Sítios de agências reguladoras de outros países. Bases de dados de reclamações recebidas pela ANATEL quanto a dificuldades do usuário em exercer seu direito de escolha. 	<ul style="list-style-type: none"> Adequação da metodologia estatística utilizada na pesquisa junto aos usuários Dificuldade na obtenção de informações comparáveis sobre fatores determinantes da escolha do usuário em outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> Se o regulador conhece os fatores determinantes da escolha do usuário.
2.2. As informações sobre os fatores determinantes da escolha do consumidor são transformadas em ações que contribuem para minimizar o custo de troca? Estas ações são eficazes?	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de avaliações da ANATEL sobre o uso das informações em políticas para facilitar a escolha do consumidor. Resultados de avaliações sobre o mesmo tema em outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> Regulamentos da ANATEL que tratam do tema. Relatórios da ANATEL sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade de se inferir se a mera existência da ação se traduz de fato em redução dos custos de troca. 	<ul style="list-style-type: none"> Se o regulador usa as informações que dispõe (se é que dispõe) para planejar e executar ações para reduzir o custo de troca. Se essas ações atingem o objetivo almejado.

Projeto de Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação do Tribunal de Contas da União — SEFID
Brasília/DF — 9 de outubro de 2007

Relatório sobre Modelo de Fiscalização dos Mecanismos de Competição: Setor de Telecomunicações — Produto 3

Projeto de Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação do Tribunal de Contas da União — SEFID
Brasília/DF — 9 de outubro de 2007

Relatório sobre Modelo de Fiscalização dos Mecanismos de Competição: Setor de Telecomunicações — Produto 3
www.fgv.br/sefid / www.fgvprojetos.fgv.br



PROMOÇÃO DA ESCOLHA DO CONSUMIDOR				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
2.3. A política de divulgação de informações adotada pelo regulador para facilitar a escolha do consumidor é adequada?	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de avaliações da ANATEL sobre o resultado da divulgação das informações no resultado da escolha do consumidor. • Resultados de avaliações sobre o mesmo tema em outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios da ANATEL sobre o tema. • Pesquisas junto aos consumidores sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de ausência de pesquisas sobre o tema junto aos consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se o conhecimento dos fatores determinantes das escolhas dos consumidores são transformados em ações concretas para minimizar o custo de troca.
3. Em que medida os mecanismos de competição de que o regulador dispõe são eficazes na redução do poder de mercado?				



REDUÇÃO DO PODER DE MERCADO				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
<p>3.1. Os critérios utilizados pelo regulador para a análise atos de concentração, em particular para a definição do mercado relevante e mensuração de poder de mercado, são adequados e transparentes? Estes mesmos critérios são usados para monitorar o desempenho dos mercados no que diz respeito à competição? (ver também Anexo III)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios utilizados na análise de atos de concentração. • Critérios utilizados pelo SBDC na análise de atos de concentração. • Critérios utilizados por órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países. • Consultas públicas e procedimentos administrativos realizados pela ANATEL para definição de critérios para análise de atos de concentração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentos e procedimentos da ANATEL a respeito da definição de critérios para análise de atos de concentração. • Regulamentos da ANATEL que aplicam os critérios para análise de atos de concentração. • Relatórios de análises de casos concretos pela ANATEL e pelo SBDC. • Regulamentos e procedimentos do SBDC a respeito da análise de atos de concentração. • Regulamentos e procedimentos de órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países a respeito dos critérios para análise de atos de concentração. • Avaliação das partes interessadas, de organismos internacionais ou de especialistas a respeito do tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexidade da análise dos critérios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a abordagem da ANATEL para análise de atos de concentração e avaliação do poder de mercado está em conformidade com boas práticas adotadas pelo SBDC e por órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países. • Se os critérios adotados pela ANATEL para análise atos de concentração e avaliação do poder de mercado são transparentes à sociedade.

**REDUÇÃO DO PODER DE MERCADO**

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
		<ul style="list-style-type: none"> • Contribuições em Consultas Públicas sobre o tema. • Outros reguladores no Brasil. • Reguladores e autoridades antitruste de outros países. • Especialistas no tema 		
3.2. O procedimento de avaliação de poder de mercado, tanto no monitoramento dos mercados quanto na análise de fusões, é conduzido de forma adequada e transparente pela ANATEL? No caso de atos de concentração, a análise é feita em tempo hábil? (ver também Anexo III)	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico de casos concretos em que atos de concentração foram analisados, inclusive com prazos de análise. • Informações sobre a qualidade técnica das análises de casos concretos. • Formação e capacitação dos técnicos responsáveis pelas análises. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas da ANATEL responsáveis por essa análise. • Pesquisas de avaliação da qualidade da análise de casos concretos junto às empresas do setor. • Relatórios da ANATEL ou do SBDC sobre a atividade de análise de atos de concentração. • Estudos de organismos internacionais ou de especialistas sobre o tema. • Outros reguladores no Brasil. • Reguladores de outros países. • Especialistas da área [economistas e advogados que trabalham na instrução de atos de concentração, tanto no governo como na iniciativa privada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesmo com critérios bem definidos, análise dos casos sempre envolve alguma dose de subjetividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a qualidade das análises de casos concretos de atos de concentração é adequada. • Se as análises são feitas em tempo hábil.



REDUÇÃO DO PODER DE MERCADO

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
3.3. A ANATEL monitora as condições de mercado no que diz respeito à competição e a existência de empresas com capacidade de exercer poder de mercado? Ela tem informações suficientes para tanto? (ver também Anexo III)	<ul style="list-style-type: none"> • Dados sobre a atividade de monitoramento da ANATEL a respeito do tema. • Informações sobre os mercados em que é mais provável a existência de empresas com poder de mercado. • Levantamento sobre as informações que a ANATEL tem acesso para o acompanhamento dos mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas da ANATEL responsáveis por esta tarefa. • Relatórios da ANATEL sobre o tema. • Banco de dados com informações dos mercados. • Estudos econométricos e estudos de caso sobre o tema (ver Anexo III). 	<ul style="list-style-type: none"> • Os estudos econométricos sobre o tema exigem conhecimentos muito específicos, que muitas vezes não são detidos pelos funcionários do órgão regulador ou mesmo do órgão de auditoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a ANATEL monitora os mercados em que é mais provável a presença de empresas com poder de mercado. • Se a ANATEL possui informações suficientes para fazer este monitoramento de forma adequada.
3.4. A atuação do órgão regulador em caso de fusões que diminuem significativamente a concorrência ou quando se verifica a presença de empresas com poder de mercado é adequada?	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico dos casos em que foram impostas restrições. • Avaliação dos resultados das restrições impostas em atos de concentração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios da ANATEL sobre o tema. • Estudos de organismos internacionais e especialistas sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faltou preencher Dificuldade de se avaliar o nexo causal entre a atuação do regulador e o desempenho do mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se as restrições propostas pela ANATEL em atos de concentração são suficientes para a redução dos efeitos negativos dos mesmos. • Se a atuação da ANATEL nos mercados em que existem empresas com poder de mercado reduzem os efeitos negativos do



REDUÇÃO DO PODER DE MERCADO				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
				exercício do mesmo.

~~Projeto de Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação do Tribunal de Contas da União – SEFID
Brasília/DF 9 de outubro de 2007
Relatório sobre Modelo de Fiscalização dos Mecanismos de Competição: Setor de Telecomunicações – Produto 3~~

Projeto de Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação do Tribunal de Contas da União – SEFID
Brasília/DF 9 de outubro de 2007
Relatório sobre Modelo de Fiscalização dos Mecanismos de Competição: Setor de Telecomunicações – Produto 3
www.fgv.br/sefid / www.fgvprojetos.fgv.br



COMBATE DE CONDUTAS ANTICOMPETITIVAS				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
4. Em que medida os mecanismos de competição de que o regulador dispõe são eficazes no combate a práticas anticompetitivas?				
4.1. Os critérios utilizados pelo regulador para a análise de condutas anticompetitivas, em particular para a definição do mercado relevante e mensuração de poder de mercado, são adequados e transparentes?	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios utilizados na análise de condutas anticompetitivas. • Critérios utilizados pelo SBDC na análise de condutas anticompetitivas. • Critérios utilizados por órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países. • Consultas públicas e procedimentos administrativos realizados pela ANATEL para definição de critérios para análise de condutas anticompetitivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentos e procedimentos da ANATEL a respeito da definição de critérios para análise de condutas anticompetitivas. • Regulamentos da ANATEL que aplicam os critérios análise de condutas anticompetitivas. • Relatórios de análises de casos concretos pela ANATEL e pelo SBDC. • Regulamentos e procedimentos do SBDC a respeito da análise de condutas anticompetitivas. • Regulamentos e procedimentos de órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países a respeito dos critérios para análise de condutas anticompetitivas. • Avaliação das partes interessadas, de 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexidade da análise dos critérios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a abordagem da ANATEL para análise de condutas anticompetitivas está em conformidade com boas práticas adotadas pelo SBDC e por órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países. • Se os critérios adotados pela ANATEL para análise de condutas anticompetitivas são transparentes à sociedade.



COMBATE DE CONDUTAS ANTICOMPETITIVAS				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
		organismos internacionais ou de especialistas a respeito do tema. • Contribuições em Consultas Públicas sobre o tema.		
4.2. A aplicação dos critérios para análise de práticas anticompetitivas em casos concretos é feita de forma adequada pela ANATEL? A análise é feita em tempo hábil?	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico de casos concretos em que práticas competitivas foram analisadas, inclusive com prazos de análise. • Informações sobre a qualidade técnica das análises de casos concretos. • Formação e capacitação dos técnicos responsáveis pelas análises. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas da ANATEL responsáveis por essa análise. • Pesquisas de avaliação da qualidade da análise de casos concretos junto às empresas do setor. • Relatórios da ANATEL sobre a atividade de análise de condutas anticompetitivas. • Estudos de organismos internacionais ou de especialistas sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesmo com critérios bem definidos, análise de casos envolvendo condutas anticompetitivas sempre envolve alguma dose de subjetividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a qualidade das análises de casos concretos de práticas anticompetitivas é adequada. • Se as análises são feitas em tempo hábil.



COMBATE DE CONDUTAS ANTICOMPETITIVAS				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
4.3. A fiscalização do regulador quanto à adoção de práticas anticompetitivas é eficaz? A fiscalização age preventivamente?	<ul style="list-style-type: none"> • Dados sobre a atividade de fiscalização da ANATEL a respeito de práticas anticompetitivas. • Dados sobre denúncias de práticas anticompetitivas e do encaminhamento dado pela ANATEL às mesmas. • Informações sobre os mercados em que práticas anticompetitivas são mais prováveis. • Levantamento sobre as informações que a ANATEL tem acesso para o acompanhamento dos mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas da ANATEL responsáveis por esta tarefa. • Relatórios da ANATEL sobre o tema. • Banco de dados sobre denúncias de práticas anticompetitivas. • Banco de dados com informações dos mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os relatórios e estudos sobre o tema podem não existir no âmbito da ANATEL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a ANATEL dá um tratamento adequado às denúncias de condutas anticompetitivas. • Se a ANATEL identifica e acompanha os sensíveis mercados mais a práticas anticompetitivas. • Se a ANATEL possui informações suficientes para fazer este monitoramento de forma adequada.
4.4. As sanções e a atuação da ANATEL em caso de condutas anticompetitivas comprovadas são adequadas?	<ul style="list-style-type: none"> • Histórico dos casos de punição por condutas anticompetitivas. • Avaliação dos resultados das medidas adotadas em caso de práticas anticompetitivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios da ANATEL sobre o tema. • Estudos de organismos internacionais e especialistas sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os relatórios e estudos sobre o tema podem não existir no âmbito da ANATEL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se as sanções ou soluções propostas pela ANATEL em caso de condutas anticompetitivas comprovadas são suficientes para a cessação das mesmas.



ANEXO II: ESTUDOS DE CASO – SUGESTÃO DE TEMAS

A.1. Muitas questões de auditoria se mostraram muito gerais e, portanto, não foi possível fazer comentários muito específicos sobre elas. Sendo assim, para ilustrar melhor a aplicação das questões de auditoria a casos mais concretos, foram sugeridos alguns temas potencialmente relevantes.

A.2. Nesse sentido, os temas podem ser tratados tanto de forma mais geral [algo como um panorama da competição no mercado, por exemplo, GAO (1999a, 2000a, 2001b)] ou podem buscar elucidar questões mais específicas, que são listadas abaixo de forma não exaustiva.

a. Telefonia Local

a1. Preço de Acesso (exemplos: Impacto da Nova Regulamentação Baseada em Custos);

a2. *Unbundling*;

a3. Incumbentes x Entrantes (exemplos: a ANATEL pesquisa a preferência dos consumidores a este respeito?).

b. TV por Assinatura

b1. Cabo x Satélite (exemplos: impacto da fusão Sky/Directv, impacto das operadoras por satélite no preço da TV a cabo);

b2. Entrada das Concessionárias de Telefonia Local na TV por Assinatura (exemplos: liberar ou manter a restrição?).

c. Banda Larga

c1. Cabo x Concessionárias Locais (exemplos: impacto das operadoras de TV a cabo no mercado de banda larga);

c2. 3G e Banda Larga.



d. Telefonia Móvel

d1. Portabilidade Numérica (exemplos: impacto da portabilidade numérica nos preços);

d2. VU-M (exemplos: regulação ou livre negociação?);

d3. Substituição Móvel x Fixo (exemplos: a ANATEL investiga?).

A.3. Da lista acima, foram escolhidos dois temas – a1 e c1 –, que serão abordados como estudos de caso nas próximas duas seções¹⁶.

¹⁶ Na verdade, a análise do tema c1 foi expandida para abordar [alguns aspectos concernentes ao tema c2o impacto de todas as opções de tecnologia no mercado de banda larga \(e não somente da concorrência das empresas de TV a cabo\).](#)



ANEXO III: ESTUDO DE CASO I – BANDA LARGA E OS IMPACTOS DAS OPERADORAS DE TV A CABO E DE OUTRAS TECNOLOGIAS

- A.4. Um dos temas selecionados para estudo de caso foi a investigação dos impactos da competição via cabo e outras tecnologias (rádio, 3G e WiMax) nos preços dos serviços de Internet banda larga. A este respeito, cabe lembrar que as tecnologias 3G e WiMax ainda não foram implantadas, mas que a metodologia descrita é geral o suficiente para permitir levar em consideração os impactos das mesmas, quando elas se materializarem.
- A.5. Tomando como referência as questões de auditoria descritas ao longo das seções anteriores, este estudo de caso se relaciona com a questão 2.3, ou seja, trata da investigação da capacidade do regulador medir, monitorar e analisar a existência de poder de mercado. Mais especificamente, este estudo de caso se relaciona principalmente com as subquestões 2.3.2 e 2.3.3.
- A.6. Serão usadas como referências procedimentos de órgãos de auditoria de outros países, com ênfase na experiência norte-americana do GAO. Note-se que no caso norte-americano é comum que o próprio órgão de auditoria meça e analise a existência de poder de mercado. No entanto, os procedimentos descritos podem ser usados por um órgão de auditoria que apenas investigue se o órgão regulador faz esta tarefa de maneira satisfatória. Basta que, ao invés de implementar os procedimentos, o órgão de auditoria sugira que o regulador os implemente e depois verifique se a execução foi feita de maneira satisfatória.



AIII.1. DEFINIÇÃO DO MERCADO RELEVANTE

- A.7. Antes de tudo, qualquer análise do poder de mercado deve ser precedida da definição do(s) mercado(s) relevante(s). De acordo com SEAE & SDE (2001): *“a definição de um mercado relevante é o processo de identificação do conjunto de agentes econômicos, consumidores e produtores, que efetivamente limitam as decisões referentes a preços e quantidades da empresa [sob análise]”*.¹⁷
- A.8. Esta definição envolve a medição do grau de substitutibilidade pelo lado da demanda e da oferta. Basicamente, deve-se identificar que grupo de produtos ou serviços que exerce pressão competitiva sobre os produtos ou serviços em questão, ou seja, os produtos que os consumidores encaram como substitutos (lado da demanda). Também deve ser avaliado se existem empresas que não ofertam atualmente o produto ou serviço em questão, mas que possuem capacidade para fazê-lo em um curto espaço de tempo em caso de aumento de preços (lado da oferta) [MOTTA (2004)].
- A.9. A definição do(s) mercado(s) relevante(s) envolve basicamente duas dimensões: (i) produto; (ii) geográfica. No caso em tela, a dimensão produto consiste, a princípio, em todas as empresas, independente de

¹⁷ Na verdade, antes da definição precisa do(s) mercado(s) relevante(s) mostra-se útil ter um panorama mais geral sobre o setor a ser analisado. É provável que este panorama geral ajude na definição deste(s) mercado(s). No caso específico da banda larga, pode-se consultar IDC (2007), por exemplo.



tecnologia utilizada, que prestam o serviço de conexão à Internet banda larga.

A.10. A esse respeito, cabe um esclarecimento. Existe o mercado de provisão de acesso à Internet banda larga, o qual se refere ao serviço de valor adicionado que conecta os computadores dos usuários à rede mundial de computadores. Exemplos de empresas que prestam estes serviços (chamadas usualmente de *Internet Service Providers – ISP*) são *UOL*, *Terra*, *Globo.com*, *POP* e *iG*. Também existe o mercado de conexão à infra-estrutura de Internet banda larga, que se refere à infra-estrutura física (rede) que dá suporte à conexão entre a residência (ou escritório) do consumidor e os servidores do ISP. Estes serviços são prestados pelas empresas de telefonia fixa ou por detentores de licenças de SCM (empresas de TV a cabo, por exemplo). Exemplos destes serviços são *Velox* (da *Oi*), *Speedy* (da *Telefonica*), *Turbo* (da *BrT*), *Virtua* (da *Net*) e *Turbonet* (da *GVT*).

A.11. Fique claro que o presente estudo de caso se refere ao segundo mercado, ou seja, o de conexão. Deste modo, deste ponto em diante, salvo menção em contrário, quando for feita referência à Internet banda larga, entenda-se conexão. Saliente-se que muitas empresas oferecem os dois serviços (ISP e conexão à infra-estrutura da Internet) em um pacote. Este é o caso das operadoras de TV a cabo, por exemplo. No entanto, as concessionárias de telefonia fixa são obrigadas a ofertar os serviços separadamente.



A.12. No que tange ao mercado de conexão à Internet banda larga, as autoridades de defesa da concorrência do Brasil costumam definir a dimensão geográfica como sendo local.¹⁸ Dito de outro modo, analisar, por exemplo, as participações de mercado das empresas em âmbito nacional, não se mostra adequado, na medida em que a competição se desenvolve primordialmente em bases locais.

¹⁸ Ver parecer da SEAE relativo ao Ato de Concentração n. 08012.003890/2004-16, p. 8. O trecho transcrito a seguir, embora se refira especificamente à tecnologia ADSL, é bastante esclarecedor:

“No que diz respeito à conexão via ADSL, a infra-estrutura por meio da qual ocorre à conexão à internet é o que mais importa. Neste caso, o ISP tem função residual, se comparada à que possui na conexão discada. O provedor, para ofertar acesso em banda larga, precisa ter disponível a infra-estrutura do veículo de conexão. Em regra, o provedor firma um acordo com uma empresa de telecomunicações com rede local, mormente uma concessionária de STFC, como é o caso da BrT [Brasil Telecom]. Entretanto, isso pode ser feito também com um veículo diverso, como outras empresas de telecomunicações e de televisão a cabo. Portanto, a empresa que fornece o serviço de conexão tem que ter presença local, mas o mesmo não é, necessariamente, exigido do ISP. Este pode não atuar localmente, o que ocorre na prática, em alguns casos. Desta feita, define-se o mercado de provimento de acesso ADSL como nacional, embora o serviço de conexão ADSL seja um mercado local [grifos no original].” (grifos no original)



A.13. Fica claro que um bom ponto de partida para a definição do mercado relevante é a jurisprudência de autoridades de defesa da concorrência.¹⁹ Esta afirmação vale tanto para os casos em que a análise for feita pelo TCU, situação em que seria desejável que o mesmo, por exemplo, consultasse decisões do CADE e/ou pareceres da SEAE e SDE, ou quando o TCU estiver avaliando análises feitas pelo órgão regulador, situação em que o órgão de auditoria deve verificar se a definição usada pela ANATEL é condizente com a jurisprudência do SBDC (ou órgãos de defesa da concorrência em outros países).²⁰

AIII.2. MODELO ECONÔMICO

A.14. Verificar se a presença de competidores reduz significativamente o preço da Internet banda larga não é tarefa trivial. A mera comparação entre diferentes mercados geográficos não se mostra suficiente na medida em que a diferença entre os preços pode ser explicada por outros fatores que não somente o maior nível de concorrência. Por exemplo, tomem-se dois mercados, A e B. Se no Mercado A existem mais alternativas ao serviço oferecido pela concessionária de telefonia fixa e o preço do serviço é

¹⁹ Note-se que este tema se refere à subquestão 2.3.1, em particular à adequação dos critérios para definição do(s) mercado(s) relevante(s) quando da análise do poder de mercado.

²⁰ Nesse sentido, uma referência importante é EUROPEAN COMMISSION (2002) e suas posteriores atualizações, que trazem o entendimento da Comissão Europeia a respeito da definição de mercados relevantes no âmbito das telecomunicações.



inferior ao do Mercado B não se pode dizer que esta diferença é necessariamente advinda da maior competição. Ela pode ser resultado de outros fatores: diferenças de custos e disparidades em características que afetam a demanda (renda, por exemplo).

A.15. Sendo assim, a construção de um modelo econométrico pode se mostrar bastante útil para se isolar o efeito da competição no preço dos serviços. Em GAO (2000, 2003) isso é feito no contexto do mercado de TV a cabo, mas pode ser perfeitamente replicado, com algumas adaptações, para outros mercados.

A.16. No caso específico da Internet banda larga, faz sentido imaginar que o modelo deva consistir de três equações: (i) equação de preços; (ii) equação do número de assinantes da concessionária local; (iii) equação da participação de mercado das alternativas ao serviço prestado pelas concessionárias locais (cabo, rádio, 3G e WiMax).²¹

A.17. Dito de outro modo, se o índice i se refere ao mercado geográfico, o índice t se refere ao ano, p se refere ao preço, n indica número de assinantes da concessionária local, s indica a participação de mercado das alternativas aos serviços prestados pelas concessionárias locais, x diz respeito às variáveis sócio-econômicas, demográficas e mercadológicas, ε , μ e ν se referem aos termos erro, α , β , ϕ , a , b e f indicam parâmetros, o modelo econométrico poderia ser escrito como:

²¹ Faz sentido imaginar que seria necessária a introdução de diferentes equações para diferentes velocidades. No entanto, o objetivo neste relatório não é encontrar a especificação mais adequada do modelo, mas sim descrever genericamente o que seria um modelo útil para inferir o efeito da competição no preço do serviço. Sendo assim, segue-se com a especificação com apenas uma equação de preço.

$$p_{it} = \alpha_1 x_{1it} + \alpha_2 x_{2it} + \dots + \alpha_K x_{Kit} + a_2 n_{it} + a_3 s_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

$$n_{it} = \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_K x_{Kit} + b_1 p_{it} + b_3 s_{it} + \mu_{it}, \quad (2)$$

$$s_{it} = \phi_1 x_{1it} + \phi_2 x_{2it} + \dots + \phi_K x_{Kit} + f_1 p_{it} + f_2 n_{it} + v_{it}. \quad (3)$$

A.18. Ou, de uma outra forma:

$$\underbrace{\begin{bmatrix} p_{it} \\ n_{it} \\ s_{it} \end{bmatrix}}_y = \underbrace{\begin{bmatrix} \alpha_1 & \alpha_2 & \dots & \alpha_K \\ \beta_1 & \beta_2 & \dots & \beta_K \\ \phi_1 & \phi_2 & \dots & \phi_K \end{bmatrix}}_\Phi \underbrace{\begin{bmatrix} x_{1it} \\ x_{2it} \\ \vdots \\ x_{Kit} \end{bmatrix}}_X + \underbrace{\begin{bmatrix} 0 & a_2 & a_3 \\ b_1 & 0 & b_3 \\ f_1 & f_2 & 0 \end{bmatrix}}_\Gamma \underbrace{\begin{bmatrix} p_{it} \\ n_{it} \\ s_{it} \end{bmatrix}}_y + \underbrace{\begin{bmatrix} \varepsilon_{it} \\ \mu_{it} \\ v_{it} \end{bmatrix}}_\Psi. \quad (4)$$

A.19. Sem ser exaustivo – a intenção não é discutir em detalhes a especificação exata do modelo – a matriz X inclui variáveis como renda média (ou mediana) do município, taxa de urbanização e concentração de mercado.

A.20. Foge do escopo deste relatório a discussão de como estimar o modelo descrito pelas equações (1)-(3) [ou (4)]. Uma questão mais pertinente é: quem estimaria este modelo? No caso norte-americano esta tarefa coube ao próprio órgão de auditoria (GAO). No caso brasileiro, o TCU possui várias alternativas: (i) estimar ele próprio o modelo; (ii) contratar consultoria especializada; (iii) sugerir que o órgão regulador o faça (este por sua vez, também poderia contratar consultoria especializada, caso

²² Obviamente é possível escrever este modelo de forma mais simplificada. Basta notar que $y = \Phi X + \Gamma y + \Psi$ pode se reescrito como $y = (1 - \Gamma)^{-1} \Phi X + (1 - \Gamma)^{-1} \Psi$. Uma discussão mais aprofundada foge ao escopo deste relatório. Ver GREENE (2000) p. 652-711, por exemplo, para mais detalhes.



julgasse conveniente) e verificar se este o fez de forma adequada. A melhor opção vai depender dos recursos – humanos e financeiros – à disposição do TCU e do órgão regulador.

A.21. Uma outra questão relevante é a disponibilidade de dados para a estimação do modelo. Nesse caso, conforme salientado na subquestão 2.3.3, caberia ao órgão de auditoria verificar se o órgão regulador possui bancos de dados sobre as variáveis relevantes do modelo.²³

A.22. Caso estes bancos de dados não existam (ou não sejam adequados), cabe ao órgão de auditoria sugerir que o órgão regulador construa um conjunto de informações que permita a análise por parte do TCU ou pelo próprio órgão regulador.²⁴ Este foi o caso em diversas auditorias empreendidas pelo GAO [ver, por exemplo, GAO (2003, 2004b)]. Nesse contexto, sempre que possível essas bases de dados deveriam ser tornadas públicas. Em sendo públicas, os dados acabam sendo utilizados, por especialistas e acadêmicos interessados no setor, em estudos que podem ser muito úteis para os órgãos de auditoria e de regulação.

²³ Faz-se referência às variáveis específicas do mercado (preços e participações de mercado, por exemplo) na medida em que as variáveis sócio-econômicas e demográficas usualmente já estão disponíveis em outras bases de dados (PNAD e Censos, por exemplo).

²⁴ Já existe pelo menos um levantamento bastante amplo sobre o mercado de banda larga realizado pela IDC Brasil [IDC (2007)]. Imagina-se que este levantamento possa ter gerado uma boa base de dados sobre o setor. No entanto, os dados desagregados, caso existam, são proprietários.



AIII.3. CONSULTA AOS AGENTES DO SETOR

A.23. Mostra-se bastante útil que os resultados do modelo sejam complementados com entrevistas, questionários ou painéis de referência com agentes do setor (empresas, reguladores, órgãos de defesa do consumidor, especialistas). Estas consultas se destinam a confirmar os resultados encontrados no modelo, mas também identificar fenômenos não capturados por ele.

A.24. Por exemplo, o GAO percebeu, no contexto do mercado de TV por assinatura, que, a despeito do efeito positivo da concorrência das empresas que usam tecnologia por satélite, os preços dos serviços aumentaram acima da inflação. O modelo estimado pelo GAO, por si só, não foi capaz de explicar tal fenômeno, mas as entrevistas com os agentes do mercado conseguiram este intento, indicando que, em grande medida, os investimentos em programação e infra-estrutura contribuíram para o aumento dos preços do serviço [GAO (2000, 2003)].

A.25. Nesse sentido a primeira questão a ser levantada é: quem entrevistar? No caso em análise, o Quadro 1 lista potenciais *stakeholders* a serem entrevistados pelo órgão de auditoria. Obviamente, não se tem a pretensão de ser exaustivo.

Quadro 1: Potenciais Stakeholders

Categoria	Exemplos
Concessionárias Fixas	Oi, Brasil Telecom, Telefonica



Espelhos	GVT
TV a cabo	Net, TVA
Sem Fio (satélite e outras opções <i>wireless</i>)	Consultar Abranet ou ANATEL
Consumidores	Idec, Abusar, Procons
Associação de Empresas	Telcomp, Abrafix, Abranet
Especialistas	FGV, Teleco e Consultorias Especializadas
Governo	ANATEL, SEAE, SDE, CADE

A.26. A segunda questão que se apresenta é: o que perguntar? Obviamente, as perguntas em grande medida dependem do que os dados revelarem. No exemplo do GAO, os dados revelaram o aumento dos preços, então perguntas sobre este tema emergiram de modo natural. No caso específico em tela, é possível imaginar algumas questões que tendem a ser levantadas nestas entrevistas: (i) obrigatoriedade de contratação de provedor; (ii) dificuldade das concessionárias ofertarem pacotes de serviço por conta das restrições para atuação no mercado de TV por assinatura; (iii) acesso às redes das concessionárias fixas (e todas as questões subjacentes ao tema).

A.27. Uma questão que também é bastante relevante diz respeito aos fatores que influenciam a decisão das empresas em atender determinado mercado. Por exemplo, em GAO (2004a) o órgão de auditoria entrevistou empresas de banda larga (que não as incumbentes) para descobrir que fatores demográficos, geográficos, regulatórios e econômicos influenciam a decisão de entrada em determinada cidade e que fatores podem



atrapalhar o sucesso desta iniciativa. Algo análogo para o caso brasileiro seria de bastante utilidade.^{25, 26}

A.28. Sendo assim, pode-se partir destas questões e/ou levantar questões relevantes em pré-consultas com uma amostra menor de entrevistados. Mais ainda, estas pré-consultas também podem ser usadas para ajudar a identificar variáveis relevantes para serem introduzidas na especificação do modelo econométrico.

A.29. Obviamente, os diferentes agentes tendem a ter opiniões distintas sobre a maioria destes temas. Sendo assim, a realização destas entrevistas pode ser um ponto de partida para o começo de uma nova auditoria, voltada para aprofundar a análise de uma determinada questão que tenha se revelado importante.

AIII.4. UMA ALTERNATIVA MAIS SIMPLES

A.30. Modelos econométricos têm a vantagem de isolar os efeitos das variáveis de interesse no preço de mercado, mas possuem o inconveniente de serem bastante intensivos em dados. Além disso, sua estimação requer

²⁵ A este respeito a Teleco fez um levantamento preliminar da presença de pequenos provedores de Internet banda larga nos pequenos municípios brasileiros [ver TELECO (2008)].

²⁶ Pode ser bastante proveitoso, além das entrevistas, investigar-se a decisão de entrada das empresas em diferentes mercados por meio de modelos econométricos. Um exemplo desta abordagem, aplicada à telefonia fixa local, pode ser encontrada em ZOLNIEREK, EISNER & BURTON (2001).



conhecimentos bastante específicos, o que pode dificultar sua implementação pelo TCU e/ou pelo órgão regulador.

A.31. Uma alternativa aos modelos econométricos é a realização de estudos de casos tal como em GAO (2004a). Basicamente a metodologia consiste em:

- a. Escolher certo número de mercados (cidades) – em GAO (2004a) foram seis – nos quais existem alternativas aos serviços de banda larga ofertados pelas concessionárias locais. Esta alternativa deve ser ofertada por meio de rede própria a pelo menos um ano. Preferencialmente devem ser escolhidas cidades de tamanhos diferentes e em diversas regiões do país.
- b. Para cada cidade escolhida no item a, escolher uma cidade com características similares em termos de tamanho e demografia (e se possível no mesmo estado e servido pela mesma concessionária), mas que não possuem alternativa ao serviço prestado pelas concessionárias.
- c. Para cada um dos pares de mercados selecionados são feitas entrevistas estruturadas com os agentes do mercado, levantando questões sobre a competição e o preço dos serviços. Exemplos de questões a serem abordadas são aquelas levantadas na seção AIII.3. De acordo com GAO (2004a), além das autoridades regulatórias (que nesse caso específico é a mesma em todos os mercados) devem ser entrevistadas as concessionárias locais e as suas rivais no mercado de banda larga. Podem ser úteis entrevistas com algum tipo de entidade representativa dos consumidores (Procon, por exemplo).



- d. Comparar os preços das cidades com alternativa e sem alternativa aos serviços das concessionárias e compilar as respostas nas questões sobre competição.
- A.32. É importante que a seleção das cidades seja feita com extremo rigor, para que se garanta que a comparação será feita entre cidades com características semelhantes, ou seja, que a diferença de preço encontrada entre elas se deva primordialmente à diferença no nível de competição.
- A.33. Na verdade, este tipo de estudo de caso pode ser usado como uma fase preliminar antes da construção de um modelo econométrico ou mesmo ser utilizado como uma espécie de pré-consulta antes de uma consulta mais pormenorizada aos agentes do mercado, tal como descrito na seção AIII.3.

AIII.5. RESUMO

- A.34. A Figura 1 traz um resumo esquemático da metodologia proposta neste estudo de caso. Após a construção de um panorama geral do mercado, devem ser definidos os mercados relevantes (dimensão produto e geográfica) que serão analisados.
- A.35. Após a definição dos mercados relevantes, pode-se se mostrar útil uma pré-consulta aos agentes do mercado, tanto para levantar aspectos importantes do mercado como para ajudar na definição das variáveis que serão incluídas na especificação do modelo econométrico.

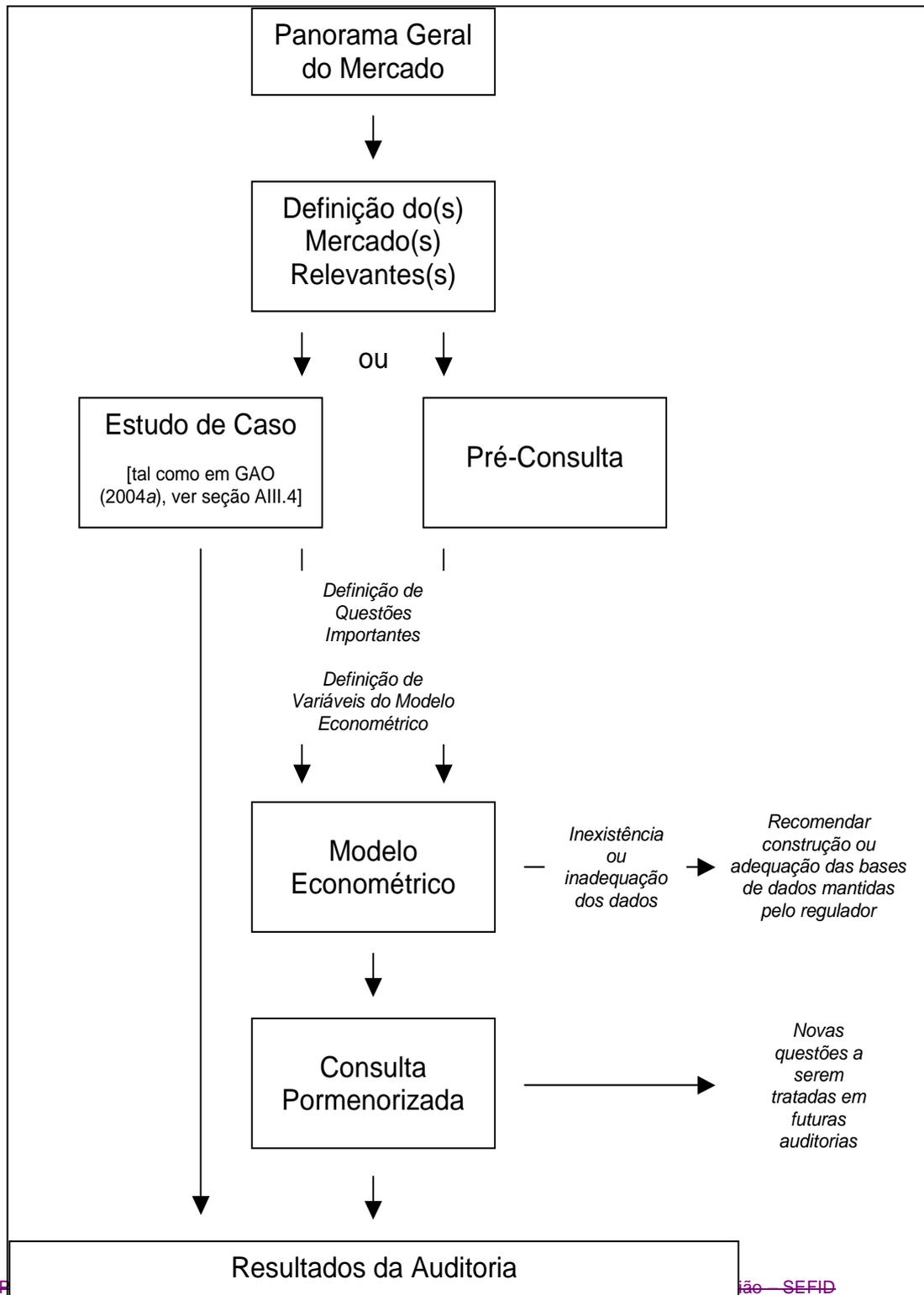


A.36. Esta pré-consulta pode ser substituída pelo estudo de caso, que pode ser um fim em si mesmo (levando aos resultados da auditoria), ou ser uma etapa preliminar antes da construção do modelo econométrico. Caso não existam dados para a estimação desse modelo, cabe ao órgão de auditoria sugerir a adequação e/ou a construção de bases de dados adequadas por parte do regulador.

A.37. Por fim Ademais, uma consulta mais pormenorizada aos agentes do mercado pode se seguir à estimação do modelo econométrico. Esta consulta tanto pode elucidar questões abordadas no modelo como sugerir novos temas a serem abordados em futuras auditorias.

A.38. Por fim, note-se que as questões de auditoria e informações da matriz de planejamento referentes a este estudo de caso seriam semelhantes àquelas apresentadas para as subquestões 3.1, 3.2 e 3.3 (ver Anexo I).

Figura 1: Estudo de Caso I – Resumo Esquemático





ANEXO IV: ESTUDO DE CASO II – ACESSO À REDE FIXA LOCAL, TARIFA DE INTERCONEXÃO E O IMPACTO DA NOVA REGULAMENTAÇÃO BASEADA EM CUSTOS

AIV.1. INTRODUÇÃO

A.38-A.39. Durante os primeiros anos após a privatização do setor de telecomunicações, a regulação das tarifas de interconexão à rede fixa local (TU-RL) se baseou no modelo *price cap*, com fator de produtividade pré-definido.

A.39-A.40. No entanto, o Decreto nº 4.733, de 10 de junho de 2003, estabeleceu novas diretrizes para as tarifas de interconexão. A principal mudança se refere à transição da regulação baseada em *price cap* para regulação baseada em custos, em particular para um modelo LRIC (Decreto nº 4.733, Art. 7º, inciso I).²⁷ Mais tarde a Resolução nº 410 da ANATEL, de 11 de julho de 2005, implementou o novo Regulamento Geral de Interconexão.

A.40-A.41. Neste ponto mostra-se importante levantar a discussão sobre as vantagens e desvantagens de cada tipo de regulação.

²⁷ Os conceitos de *price-cap* e LRIC serão definidos na seção AIV.2.



AIV.2. REGULAÇÃO *PRICE CAP* VERSUS LRIC

(A) LRIC

[A.42.](#) Na forma de preços definidos no custo marginal de produção, a regulação baseada em custos foi predominante durante boa parte do século passado. Deste modo, não é surpresa que tenha ressurgido quando da introdução de competição nos setores de infra-estrutura. Em vez do custo marginal, o custo incremental de longo prazo (*forward-looking long-run incremental cost* – LRIC) tem sido a base para este tipo de regulação no que diz respeito aos preços de acesso.

[A.41-A.43.](#) Em consonância com a experiência internacional, no caso brasileiro tem-se que [MATTOS (2005, p. 209-210)]:

*“[o] LRIC foi definido como ‘um modelo no qual todos os LRICs atualizados a valores correntes relativos a prestação isolada de determinado serviço, incluído o custo de capital, são distribuídos segundo princípios de causalidade a todos os produtos oferecidos’. O conceito de custo incremental foi definido como ‘a economia que seria obtida caso ele deixasse de ser fornecido’.*²⁸

²⁸ [Ver ANEXO III da Resolução nº 396 da Anatel para mais detalhes sobre estas definições.](#)



Esse custo incremental, no entanto, não será avaliado com base na tecnologia corrente da firma. Tendo em vista a característica de 'longo prazo' do LRIC, a tecnologia considerada será aquela em que todos os custos, variáveis e fixos, podem ser alterados. Nesse contexto, será avaliado o LRIC de uma **firma hipotética eficiente** [grifo no original], a qual, em outras palavras, configuraria a variação de custo gerada por um dado aumento na provisão do serviço, com a melhor tecnologia disponível na fronteira do conhecimento tecnológico do setor, (...), seja ela já utilizada atualmente pela firma ou não. Daí a característica do conceito de 'olhar para frente' (forward-looking) e não para trás (backward-looking)."

A.42.A.44. A regulação baseada em custos com viés *backward-looking*, ao associar as receitas da firma regulada a seus custos, faz com que os incentivos para redução dos custos operacionais sejam muito fracos. Pelo mesmo motivo, os incentivos para introdução de novos produtos e serviços ficam prejudicados. Também existe incentivo para que a firma regulada invista em capital mais do que seria socialmente ótimo, pois sabe que todo o investimento será remunerado por uma taxa de retorno garantida pelo regulador [NICHOLSON (1998)].²⁹

A.43.A.45. O conceito de LRIC é a contrapartida de longo prazo do conceito de custo marginal. Basicamente, a idéia do LRIC é ajustar o preço a partir da comparação com uma firma eficiente, ao invés dos verdadeiros custos do operador. O principal apelo do LRIC é prover melhores incentivos para que as empresas sejam eficientes, pelo menos quando comparado aos

²⁹ Este fenômeno é conhecido como efeito Averch-Johnson [AVERCH & JOHNSON (1962)].



métodos baseados em custos que são *backward-looking*. Na prática, a implementação do LRIC de um elemento de rede é feita a partir do custo da tecnologia mais eficiente derivado de um modelo de engenharia, da previsão do uso deste elemento e de uma regra de depreciação [LAFFONT & TIROLE (2000)].

A.44-A.46. Além disso, em telecomunicações, em que as mudanças tecnológicas são muito freqüentes e que os equipamentos não possuem vida útil muito longa, a regulação via uma firma hipotética eficiente tende a ser confiscatória. Quanto maior a probabilidade percebida pelo operador de que uma nova tecnologia está por vir, menos disposto ele estaria a investir no presente. Caso o investimento seja feito na tecnologia antiga e uma nova tecnologia se apresenta, ele verá a remuneração do seu capital ser reduzida [MATTOS (2005)]. Na literatura do tema esse tipo de situação costuma ser classificada como o que costuma denominar expropriação regulatória.

A.45-A.47. Outra questão relevante é que a regra baseada no LRIC não encara a interconexão como um negócio. Quanto mais interconexão é ofertada, por exemplo, menos lucros com serviços de longa distância são obtidos. Se as margens obtidas nos dois serviços são equilibradas, a detentora da rede local é indiferente entre ofertar interconexão e serviços de longa distância. No caso do LRIC, a tendência é que o regulador reduza as margens na interconexão, criando, desse modo, incentivos para práticas anticompetitivas verticais, em particular pela deterioração da qualidade da interconexão [MATTOS (2005)].

A.46-A.48. Finalmente, a regulação dos preços de acesso baseados em custos parte da premissa de que os custos econômicos são adequadamente medidos, o que se mostra bastante complexo dado sua



natureza *forward-looking*, o rápido progresso técnico e das economias de escala e de escopo. De fato, trata-se de uma regra bastante intensiva em informação, o que traz à tona os problemas relacionados à assimetria de informação entre reguladores e empresas.

(B) Preço-Teto (*Price Cap*)

A.47-A.49. Fica claro que o LRIC é um modelo de implementação bastante difícil, dada a complicada e contenciosa determinação dos custos. Nesse sentido, a regulação por incentivos na forma de preços-teto pode ser uma opção menos custosa, na medida em que provê incentivos para a redução dos custos e diminui sensivelmente o requerimento informacional do regulador.

A.48-A.50. Podem-se definir *price caps* separados para o preço de acesso e para os preços cobrados dos consumidores. A motivação para esta escolha é que ela ajuda a prevenir práticas restritivas verticais e, ao mesmo tempo, provê incentivos para a cobrança de preços de acesso eficientes.

A.49-A.51. Uma alternativa é a definição de um único *price cap* conjunto para os preços de acesso e os preços cobrados do consumidor final. A racionalidade desta estratégia é fazer com que a incumbente encare a provisão de acesso como um serviço como os demais. Deste modo, ao fazer com que a incumbente integrada escolha sua estrutura de preços sob uma restrição comum, pode fazer com que ela alinhe os incentivos



para a escolha de preços ótimos em todos os mercados [LAFFONT & TIROLE (2000)].

(C) *Price Cap* ou LRIC?

A.50-A.52. Na verdade, o que se deve ter em mente é que, dada a assimetria de informação, o regulador enfrenta um *trade-off* entre extração de renda e eficiência. Modelos de regulação baseados em custos são muito exitosos em extrair renda das empresas reguladas, mas provêm incentivos fracos para redução de custos. A regulação baseada em *price caps* são ferramentas poderosas na provisão de incentivos para eficiência (na nomenclatura usada na literatura do tema, possui alto poder), mas não são muito boas para extrair renda dos entes regulados. Desse modo, uma solução intermediária tende a ser a melhor escolha [ver MATTOS (2005) para um exemplo].

AIV.3. O NOVO MODELO BRASILEIRO

(A) Custos Plenamente Distribuídos

A.51-A.53. Cabe notar que o Decreto nº 4.733 não indica um modelo LRIC genuíno, mas de um modelo LRIC modificado, pois além dos custos de uma “firma hipotética eficiente” também serão considerados os custos



contábeis efetivamente incorridos pelas operadoras, inclusive os custos de capital (Decreto nº 4.733, Art. 7º, § 1º). Trata-se da inclusão do mecanismo que se convencionou chamar custos plenamente distribuídos (FAC – *fully allocated costs*), que permite a apropriação dos custos comuns, que não seriam computados em um modelo de LRIC convencional [MATTOS (2005)].

A.52-A.54. Por um lado essa medida reduz o risco de expropriação regulatória, na medida em que permite a recuperação dos investimentos em custos comuns. Por outro lado, reduziria o incentivo para a redução desses custos.

A.53-A.55. O Regulamento de Separação de Contas, anexo à Resolução nº 396 da ANATEL, de 31 de março de 2005, regulamenta como esses custos serão distribuídos. Trata-se da regra EMPU (*equal proportionate mark-up*) que, definindo-se N como o custo ou ativo total alocado ao produto ou elemento, incluindo os custos comuns n como os custos ou ativos alocados aos produtos ou elementos, não incluindo os custos comuns, a como o total dos custos comuns e A total dos custos, pode ser expressa por:

$$N = n \times \frac{A}{A - a}. \quad (5)$$

(B) O Cálculo do LRIC

A.54-A.56. A Resolução nº 396 também define os detalhes do cálculo do LRIC (em seu Anexo III). No entanto, um dos principais itens na



construção do LRIC, a definição das relações custo-volume, ainda não foi explicitada. Em outras palavras, ainda não foi definido exatamente o modelo de custos da firma hipotética eficiente. Obviamente, trata-se de peça central na construção do LRIC.

A.55-A.57. Por sua vez, a Resolução nº 458 da ANATEL, de 8 de fevereiro de 2007, define que o modelo LRIC deverá ser calculado a cada três anos (Art. 15, caput). No período intermediário a tarifa de interconexão à rede local deve ser reajustada de acordo com a fórmula descrita a seguir, em que t indica a data de reajuste, t_0 indica data do último reajuste, I é o índice de preços IST e K é o fator de produtividade (Resolução nº 458, Art. 15, § 1º):

$$TURL_t = TURL_{t_0} \times \left(1 + \frac{I_t}{I_{t_0}}\right) \times (1 - K). \quad (6)$$

A.56-A.58. Seja $TURL_E$ a TU-RL estimada para o início do triênio subsequente e $TURL_A$ a TU-RL apurada para o início do triênio atual, o fator de produtividade K é calculado como (Resolução nº 458, Art. 15, § 2º):

$$K = 1 - \left(\frac{TURL_E}{TURL_A}\right)^{\frac{1}{3}}. \quad (7)$$

A.57-A.59. No entanto, a ANATEL pode re-estimar o modelo LRIC em intervalos inferiores a três anos (Resolução nº 458, Art. 15, § 4º). Dessa forma, se o regulador perceber que as empresas estão aumentando sua produtividade além do previsto no cálculo do LRIC, ele pode rever os parâmetros do seu modelo para repassar para os consumidores os



ganhos obtidos. Obviamente, se as empresas vislumbrarem essa possibilidade, não terão incentivos para aumentar a produtividade do setor. Ou seja, na prática o não comprometimento da ANATEL durante os três anos equivale a abrir mão do mecanismo de incentivos embutido no *price-cap* [MATTOS (2005)].

(C) Custo de Capital

A.58-A.60. Uma das questões mais importantes na apuração e a apropriação dos custos comuns na metodologia FAC é a mensuração do custo de capital. Conforme definido na Resolução nº 396, se A_{t_0} é o capital empregado total líquido de depreciação e amortização alocado ao produto no início do período de análise, A_{t_1} é o capital empregado total líquido de depreciação e amortização alocado ao produto no final do período de análise, $WACC$ é custo médio ponderado de capital ($WACC$, *weighted average cost of capital*), o custo de capital de um determinado produto é definido como:

$$CC = \frac{A_{t_0} + A_{t_1}}{2} \times WACC. \quad (8)$$



A.59-A.61. Para definir a questão do cálculo do WACC, a ANATEL realizou a Consulta Pública nº 799, de 29 de junho de 2007.³⁰ Foge do escopo deste relatório a discussão de itens mais técnicos sobre o tema. Boas referências a este respeito são as diversas contribuições à própria Consulta Pública, CAMACHO, BRAGANÇA & ROCHA (2005), BRAGANÇA, ROCHA & CAMACHO (2007) e BRAGANÇA, ROCHA & MOREIRA (2007).

(D) *Bill and Keep Versus Full Billing*

A.60-A.62. Outra mudança importante foi o abandono do *bill and keep* parcial e a migração para um mecanismo de *full billing* (Resolução nº 458). No caso brasileiro, a regra do *bill and keep* parcial implicava que somente o tráfego sainte que excedesse a 55% do tráfego entre duas operadoras é passível de remuneração. No *full billing* todo o tráfego entre as operadoras é remunerado.³¹ Interessante notar que a intenção inicial era justamente aprofundar o modelo para um *bill and keep* pleno, independente do fluxo líquido de tráfego [MATTOS (2005)]. Ao longo do processo a intenção inicial foi aparentemente subvertida.

³⁰ A resolução que regulamenta esta questão ainda não foi publicada.

³¹ Na verdade, enquanto esta mudança não for implementada deve permanecer a regra antiga (Art. 25, inciso I).



A.61.A.63. A escolha entre *bill and keep* e *full billing* mostra-se importante nos casos em que o acesso entre as empresas se dá em duas vias. Note-se que se podem identificar basicamente dois modelos em termos de interconexão e preços de acesso: (i) acesso em uma via (*one-way access*), em que uma incumbente provê acesso a sua rede para outras firmas; (ii) acesso em duas vias (*two-way access*) ou interconexão, que diz respeito ao acesso recíproco entre duas redes que dependem uma da outra para completar chamadas [VOGELSANG (2003)]. O primeiro caso se refere à estrutura de mercado em que a incumbente é verticalmente integrada. Um bom exemplo é a relação entre as operadoras de longa-distância (ou empresas de acesso banda larga à Internet) e as concessionárias de serviço local. O segundo diz respeito ao que se convencionou chamar de competição entre infra-estruturas. Um exemplo é a relação entre as operadoras de telefonia fixa local em uma mesma região.

A.62.A.64. O acesso em duas vias suscita dois tipos de preocupação: (i) colusão, no caso da relação entre empresas simétricas; (ii) exclusão, quando da relação entre redes de tamanhos diferentes [VOGELSANG (2003)]. No caso brasileiro, e da maioria dos países, a relação entre empresas simétricas é mais comum entre operadoras de telefonia móvel. Na telefonia fixa, é usual a presença de uma incumbente com uma rede bem mais desenvolvida que os seus rivais. Desse modo, o foco será mantido nas questões relativas à exclusão.

A.63.A.65. No caso em que as empresas são assimétricas, a maior cobertura da incumbente pode criar incentivos para que ela use o preço de interconexão para práticas restritivas com relação às demais empresas [VOGELSANG (2003)].



A.64.A.66. Entretanto, sob heterogeneidade dos consumidores e tarifas em duas partes na venda do serviço, a entrante pode evitar as práticas restritivas da incumbente. Basta que estes últimos se especializem em determinados grupos de clientes e cobrem deles uma pequena tarifa fixa e um alto preço de uso, o que levaria a um superávit nas taxas de acesso com a incumbente [ver VOGELSANG (2003) para referências].

A.65.A.67. Não existe consenso a respeito da melhor opção a este respeito. Por um lado o *bill and keep*: (i) poupa custos de transação, pois não é preciso negociar tarifas de interconexão entre operadoras com tráfego recíproco; (ii) reduz ou elimina (no caso do *bill and keep* pleno) o problema de exclusão por parte da incumbente; (iii) facilita a entrada, usuários de entrantes tendem a fazer mais ligações do que receber, o que torna o tráfego desbalanceado em favor das entrantes, ajudando as finanças das mesmas em seu início de operação [MATTOS (2005)]. Por outro lado, ele reduz a característica de negócio da atividade de provisão de acesso, o que aumenta os incentivos para práticas discriminatórias (ver seção AIV.2).

(E) *Unbundling*

A.66.A.68. A política de *unbundling* implica que, ao mesmo tempo, a incumbente deve: (i) negociar elementos específicos de sua rede (ou combinações destes) com as entrantes; (ii) não vender estes elementos em um pacote fechado, a não ser que este seja o desejo das entrantes [MATTOS (2006)]. O propósito deste tipo de política é evitar que a incumbente aumente deliberadamente os custos dos rivais através da



inclusão de elementos dispensáveis da rede nas transações com as entrantes.

A.67.A.69. Grosso modo, podem ser caracterizados oito tipos de *unbundling* [MATTOS (2006)]:

- a. *Unbundled Network Element – Platform* (UNE-P) – a entrante requisita, separadamente, os elementos de rede que necessita.
- b. *Unbundled Network Element – Loop* (UNE-L) – a entrante aluga o *local loop* da incumbente e talvez alguma capacidade de transporte, mas conecta este acesso aos seus próprios comutadores. Como a entrante opera, pelo menos, com seus próprios comutadores, a capacidade de diferenciar seus serviços é maior do que no caso de UNE-P.
- c. *Full Local Loop Unbundling* (FLLU) – pode ser encarado como um caso particular do UNE-L, no qual a entrante aluga somente o *local loop* da incumbente.
- d. Compartilhamento de Linha (*Line-Sharing*) – o espectro metálico é dividido de sorte que a incumbente continua ofertando serviços de voz enquanto a entrante usa o espectro remanescente para prover serviços de dados pelo uso de sua própria tecnologia xDSL. No entanto, cabe lembrar que nem todas as tecnologias xDSL podem ser usadas nesse caso, pois algumas delas requerem toda a frequência do espectro metálico (SDSL, HDSL e ADSL, por exemplo). Nesse caso, a entrante pode ofertar serviços de voz, desde que use alguma tecnologia de voz sobre IP.



- e. *Sub-Loop Unbundling* – trata-se de uma modalidade mais complicada em sua implementação do que o FLLU, pois a entrante ganha acesso entre o MDF (*Main Distribution Frame*) e o equipamento do consumidor, e não depois do MDF, como no FLLU.³²
- f. *Bit-Stream* – nessa modalidade a incumbente não compartilha o espectro metálico com a entrante, podendo fornecer seu próprio serviço de banda larga. A capacidade da entrante diferenciar seu serviço de banda larga é mais limitado do que no caso do *line-sharing* e FLLU, dado que a incumbente mantém o controle sob grande parte dos aspectos operacionais do serviço, na medida em que controla o DSLAM.³³
- g. Revenda de Banda Larga – a única coisa que a incumbente faz é adicionar sua própria marca, distribuir e faturar o serviço, sem muito espaço para diferenciação.
- h. Revenda – o entrante revende todos os serviços da incumbente, incluindo voz e banda larga. A incumbente controla completamente a operação da entrante.

A.68-A.70. Deste modo, podem-se ordenar as categorias de *unbundling* de acordo com a pressão competitiva que ela gera. Nesse sentido tem-se que: Construção de Infra-Estrutura > FLLU > *Line-Sharing* > *Bitstream* > Revenda de Banda Larga > Revenda [MATTOS (2006)].

³² O MDF conecta o equipamento do usuário aos cabos e equipamentos da operadora.

³³ O DSLAM – *Digital Subscriber Line Access Multiplexer* – tem a função de separar os sinais de voz dos de dados e controlar o tráfego de dados entre o consumidor e a rede do provedor do serviço.



A.69.A.71. Sendo assim, a mera revenda dos serviços ofertados pelas incumbentes locais teria pouco valor em termos de aumento de competição. Entretanto, muitos autores encaram a entrada através de *unbundling* ou revenda como uma etapa que precede a entrada via construção de infra-estrutura, teoria que ficou conhecida como “degraus de investimento” (*ladder of investment*) [CAVE (2004)].³⁴ Este é aparentemente o entendimento da União Européia [MATTOS (2006)].

A.70.A.72. No entanto, diversos autores questionam a funcionalidade do *unbundling*, pois: (i) a definição dos elementos de rede é um exercício arbitrário; (ii) em certos países (Estados Unidos, por exemplo) o *unbundling* foi excessivo na medida em que inclui elementos de redes que não são facilidades essenciais; (iii) preços muito baixos para os elementos de rede reduziriam o incentivo para novos investimentos em infra-estrutura própria [MATTOS (2006)]. Nesse sentido, HAUSMAN & SIDAK (2005) usam uma amostra de cinco países e testam empiricamente a racionalidade dos argumentos levantados para a introdução da política de *unbundling* pelos reguladores. Nesse sentido mostra-se que: (i) os preços cobrados dos consumidores finais não tende a cair com competição de novas firmas através de *unbundling* (e preços atrelados a custos – LRIC); (ii) a entrada via *unbundling* não viabiliza entradas futuras via construção de infra-estrutura (*ladder of investment*). Nesse sentido, estas evidências apontariam na direção de que a política de *unbundling* tem pouca eficácia no que se propõe.

A.71.A.73. No caso brasileiro a ANATEL determinou, através do Despacho nº 172/2004, que este fosse obrigatoriamente feito pelas concessionárias

³⁴ Ver também VALLETTI (2003) e CAVE & VOGELSANG (2003).



locais. Somente o *line-sharing* e FLLU estão previstos. Nota-se que a abordagem brasileira é menos ambiciosa que a norte-americana. Por um lado, aparentemente esta questão necessita de regulamentação adicional (ou de melhora na implementação das regras já existentes), pois na prática não têm sido observadas entradas por meio de *unbundling* no Brasil. Por outro lado, dadas as considerações do parágrafo anterior, esta abordagem tende a ser mais promissora no que tange aos incentivos para o investimento em novas infra-estruturas. Desse modo, a necessidade de se aprofundar o *unbundling* no Brasil mostra-se uma questão em aberto.

(F) Poder de Mercado Significativo (PMS)

A.72-A.74. As mudanças em implementação na regulação da interconexão, em particular às redes fixas locais, trazem o conceito de empresas com poder significativo de mercado (PMS), que seriam supostamente aquelas capazes de alterar significativamente as condições de mercado.

A.73-A.75. De acordo com MATTOS (2005), o PMS brasileiro segue a mesma prática europeia, na qual às empresas com PMS são impostas uma série de obrigações, que no caso brasileiro das redes fixas locais incluem apenas regulação das tarifas de interconexão e separação contábil.

A.74-A.76. Uma outra discussão, relacionada às questões de auditoria 2.3.1 e 2.3.2, é se os critérios gerais usados para a definição das empresas com PMS são adequados e se a aplicação desses critérios é conduzida



de forma adequada e com transparência. O Art. 11 da Resolução nº 458 define os critérios gerais a serem usados para a definição de empresas (na verdade, grupos econômicos) com PMS: (i) participação no mercado de interconexão em rede fixa; (ii) participação no mercado de telefonia fixa; (iii) existência de economia de escala; (iv) existência de economia de escopo; (v) controle sobre infra-estrutura cuja duplicação não é economicamente viável; (vi) ocorrência de poder de negociação nas compras de insumos, equipamentos e serviços; (vii) ocorrência de integração vertical; (viii) existência de barreiras à entrada de competidores; (ix) acesso a fontes de financiamento.

A.75-A.77. Trata-se, em linhas gerais, dos mesmos critérios adotados pela Comissão Europeia e usualmente empregados na análise antitruste tradicional. No entanto valem alguns comentários. Em primeiro lugar, com relação ao item (ii), note-se que, embora a prática corrente entre reguladores e autoridades de defesa da concorrência seja a definição de mercados relevantes distintos para telefonia fixa e móvel, é fato que a substituição entre os dois serviços tem aumentado significativamente. Como se trata de setor muito dinâmico é importante que o órgão regulador reveja os seus critérios para definição de mercado relevante e de empresas com PMS de tempos em tempos (note-se a relação com a questão de auditoria 2.1.4).

A.76-A.78. Em segundo lugar, a literatura econômica aponta que justamente nos mercados em que a regulação da tarifa de interconexão é mais efetiva na extração de renda das operadoras (como no caso brasileiro) é que os incentivos para práticas discriminatórias verticais tornam-se maiores, em particular no que diz respeito à deterioração da qualidade do acesso à rede local [WEISMAN (1995, 2001), REIFFEN (1998), SIBLEY & WEISMAN (1998a, b)]. Sendo assim, uma vez implementada a nova



regulação baseada em custos, cabe ao regulador redobrar a atenção com relação a práticas anticompetitivas por parte das empresas com PMS.

A.77-A.79. E, por último, dado que o modelo migrou para o sistema de *full billing*, mesmo empresas sem PMS podem usar as tarifas de interconexão como instrumentos de coordenação para aumentar o preço do serviço ofertado ao usuário final [MATTOS (2005)]. No entanto, registre-se que este risco é maior quando as empresas são simétricas, o que não costuma ser o caso na telefonia fixa local, em que a incumbente costuma ter uma rede bem maior do que suas concorrentes.

A.78-A.80. Além disso, embora já tenha definido os critérios gerais para determinação das empresas com PMS na oferta de interconexão à rede local fixa, a ANATEL ainda não usou esses critérios para apontar quais empresas (grupos econômicos, na verdade) de fato possuem PMS.³⁵ Quando o fizer, vale o mesmo comentário a respeito dos critérios gerais: é necessária que esta classificação seja revista periodicamente.

AIV.4. A AUDITORIA

A.79-A.81. Até aqui foram levantadas as principais questões suscitadas pelas mudanças nas regras de regulação das tarifas de interconexão às redes

³⁵ Enquanto não o faz, fica estipulada que concessionárias possuem PMS e que as demais não possuem. Dada a experiência com a EILD, na qual esta definição já foi feita, a tendência é que seja mantida esta definição.



fixas locais. Sendo assim, cabe a pergunta: como o órgão de auditoria pode fiscalizar se estas mudanças atingiram os objetivos almejados, por exemplo, redução dos preços dos serviços que usam a rede local como insumo?

A.80.A.82. Uma alternativa seria, tal como no primeiro estudo de caso, estimar modelos econométricos para isolar o efeito das novas regras, digamos, no preço cobrado ao consumidor em determinado mercado. Esta é a abordagem usada, por exemplo, em HAUSMAN & SIDAK (2005), com dados de diferentes países. Do ponto de vista de órgão de auditoria, o GAO costuma aplicar esta abordagem em alguns casos, valendo-se principalmente do fato de que boa parte da regulação em telecomunicações é de esfera estadual e, portanto, varia de estado para estado [ver, por exemplo, GAO (2000, 2003)]. Nesse caso é possível isolar o efeito específico de determinada regra. No entanto, no caso específico do Brasil, esta proposta esbarra no fato de que a regulação é de âmbito federal.³⁶

A.83. Como a construção de modelos econométricos está descartada, não se vislumbra outra opção que não a combinação ~~de uma~~ destas duas abordagens: (i) *benchmarking* com a prática internacional; (ii) consulta aos agentes do mercado, especialistas e literatura sobre o tema. ~~Nesse caso mostra-se bastante útil organizar as questões levantadas nas seções anteriores em uma matriz de planejamento, o que é feito no Quadro 3. Não se tem a pretensão de ser exaustivo. O próprio processo de consulta tende a levantar outras questões relevantes (ou mais específicas) que não foram contempladas nesse relatório. A esse~~

³⁶ Caso a auditoria seja feita em breve, o uso de modelos econométricos esbarra também no fato de que boa parte das mudanças ainda não foi posta em prática pela ANATEL.



~~respeito os comentários às Consultas Públicas tendem a ser muito úteis, pois trazem a visão de diversos agentes do setor. Sendo assim, também se mostra útil listar os temas abordados, relacionando-os com a sua respectiva Consulta Pública (caso ela já tenha sido realizada) e com a regulamentação correspondente (quando ela já existir), tal como no Quadro 2~~

A.84. Sendo assim, imagina-se que uma boa estratégia para a auditoria é começar com um levantamento da literatura sobre o tema, tanto do ponto de vista teórico como do ponto de vista da avaliação de experiências de outros países (ou setores, se for o caso). Por exemplo, no caso do *unbundling* a seção AIV.3(E) aponta que existem diversos graus de desagregação de redes. Cabe mapear os prós e contras de cada opção em termos teóricos, bem como identificar o resultado da aplicação dessas diferentes opções em diferentes países.³⁷ Na própria seção AIV.3(E) este mapeamento é feito de forma preliminar, mas certamente em caso de auditoria terá que ser aprofundado. Nesse caso, o auxílio de especialistas sobre o tema pode ser útil, pelo menos na fase inicial.³⁸

A.85. Uma vez mapeado as implicações teóricas e os resultados práticos de cada opção regulatória, cabe, então, analisar o caso brasileiro. Nessa fase, mostra-se importante consulta aos agentes do setor – empresas, reguladores, órgãos do SBDC e consumidores – para fazer a ligação

³⁷ Deve-se sempre considerar na análise a opção de não regular, em particular quando não houver falhas de mercados (ou motivos relacionados à equidade) que justifiquem a intervenção do governo nos mercados.

³⁸ Como já foi explorada nas seções anteriores, optou-se por não listar aqui as referências bibliográficas levantadas em cada um dos temas. No entanto, esta listagem é feita na matriz de planejamento. O mesmo é feito com relação aos possíveis especialistas a serem consultados.



entre o mapeamento inicial e a experiência brasileira. Obviamente uma etapa imprescindível desta consulta se refere ao levantamento da regulamentação pertinente ao tema. Ainda tomando-se o exemplo do *unbundling*, cabe levantar qual a regulamentação a este respeito, verificar se no Brasil a prática de desagregação de redes obteve os resultados teoricamente esperados, se em outros países foram obtidos resultados melhores e se estas experiências são aplicáveis à realidade de nosso país.³⁹ A esse respeito os comentários às Consultas Públicas tendem a ser muito úteis, pois trazem a visão de diversos agentes do setor. Sendo assim, também se mostra útil listar os temas abordados, relacionando-os com a sua respectiva Consulta Pública (caso ela já tenha sido realizada) e com a regulamentação correspondente (quando ela já existir), tal como no Quadro 2.

A.86. Além disso, mostra-se bastante útil organizar as questões levantadas nas seções anteriores em uma matriz de planejamento, o que é feito no Quadro . Não se tem a pretensão de ser exaustivo. O próprio processo de consulta tende a levantar outras questões relevantes (ou mais específicas) que não foram contempladas nesse relatório

A.87. Finalmente, a Figura 2 traz um resumo esquemático para a abordagem sugerida.

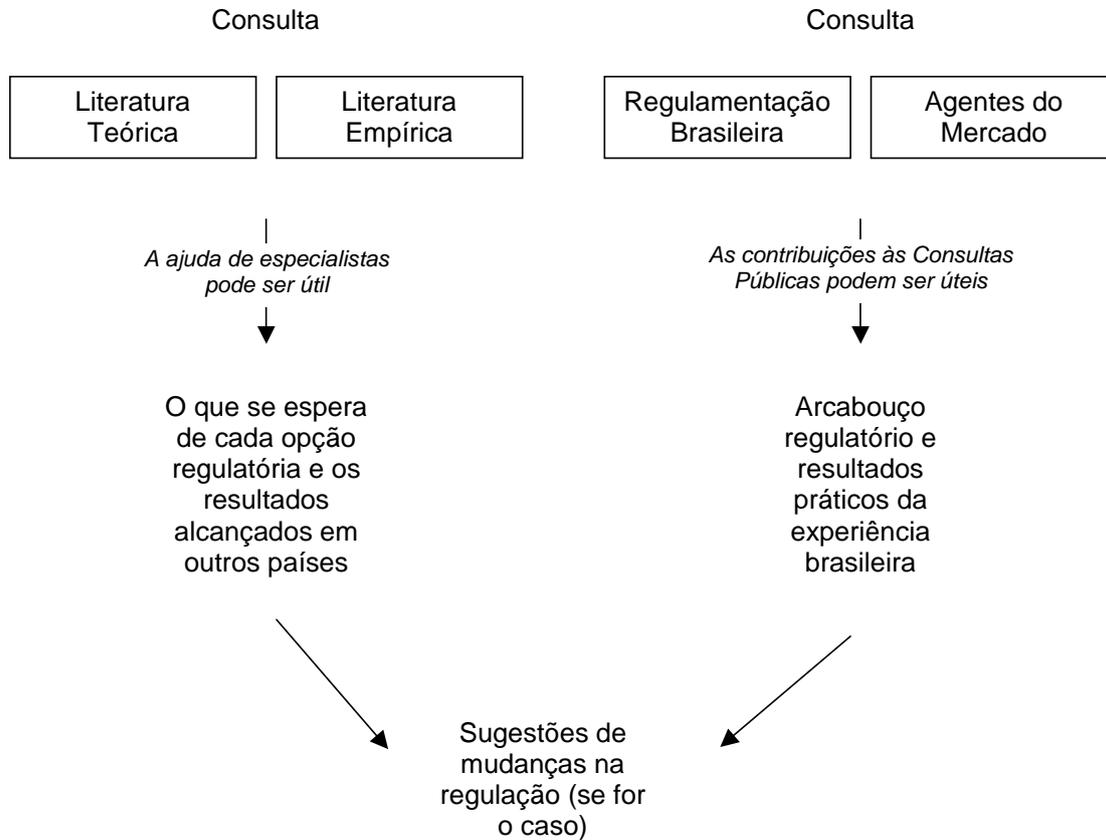
³⁹ Ressalte-se que nem sempre existe consenso – teórico e empírico – sobre as implicações de cada alternativa regulatória.

**Quadro 2: Principais Temas, Consultas Públicas e Regulamentos**

<u>Tema</u>	<u>Consulta Pública</u>	<u>Regulamentação</u>
<u>Diretrizes Gerais</u>	<u>Consulta Pública nº 549</u>	<u>Decreto nº 4.733</u> <u>Resolução nº 410</u>
<u>Cálculo do LRIC</u>	<u>Consulta Pública nº 544</u> <u>Consulta Pública nº 549</u>	<u>Resolução nº 396</u> <u>Resolução nº 458</u>
<u>FAC</u>	<u>Consulta Pública nº 544</u>	<u>Resolução nº 396</u>
<u>Empresa Hipotética Eficiente</u>	-	-
<u>Full Billing</u>	<u>Consulta Pública nº 549</u>	<u>Resolução nº 458</u>
<u>Custo de Capital</u>	<u>Consulta Pública nº 799</u>	-
<u>Unbundling</u>	-	<u>Despacho 172/2004</u>
<u>PMS</u>	<u>Consulta Pública nº 549</u>	<u>Resolução nº 458</u>



Figura 2: Estudo de Caso II – Resumo Esquemático



**Quadro 2: Principais Temas, Consultas Públicas e Regulamentos**

Tema	Consulta Pública	Regulamentação
Diretrizes Gerais	Consulta Pública nº 549	Decreto nº 4.733 Resolução nº 410
Cálculo do LRIC	Consulta Pública nº 544 Consulta Pública nº 549	Resolução nº 396 Resolução nº 458
FAC	Consulta Pública nº 544	Resolução nº 396
Empresa Hipotética Eficiente	-	-
Full-Billing	Consulta Pública nº 549	Resolução nº 458
Custo de Capital	Consulta Pública nº 799	-
Unbundling	-	Despacho 172/2004
PMS	Consulta Pública nº 549	Resolução nº 458



Quadro 3: Estudo de Caso II – Matriz de Planejamento

LRIC E FAC				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
→ O modelo LRIC/FAC tem provido incentivos para ganhos de eficiência?	<ul style="list-style-type: none"> •Regulamentação sobre o tema. •Consultas Públicas sobre o tema. •Experiências internacionais. •Práticas de outros reguladores brasileiros em outros setores. 	<ul style="list-style-type: none"> •Resolução nº 396 e nº 458 •Relatório de Contribuições à Consulta Pública nº 544 e nº 549. •Área responsável na ANATEL. •Reguladores de outros países. •Outros reguladores no Brasil. •Empresas do setor. •Literatura especializada [MATTOS (2005) e LAFFONT & TIROLE (2000), por exemplo] •Especialistas no tema [Humberto Moreira (EPGE/FGV) e César Mattos, por exemplo]. 	<ul style="list-style-type: none"> •Assimetria de informação entre o governo (regulador e órgão de auditoria) e as empresas reguladas. 	<ul style="list-style-type: none"> •Se o modelo LRIC/FAC implementado pela ANATEL provê incentivos para a redução de custos.
→ O modelo LRIC/FAC tem aumentado o incentivo para práticas anticompetitivas?			<ul style="list-style-type: none"> •Dificuldade de investigar práticas anticompetitivas por parte das incumbentes. 	<ul style="list-style-type: none"> •Se o modelo LRIC/FAC implementado pela ANATEL aumenta os incentivos para práticas anticompetitivas por parte das incumbentes locais, em particular para a deterioração da qualidade da interconexão.
→ A ANATEL possui dados suficientes para medir os custos de forma adequada?	<ul style="list-style-type: none"> •Regulamentação sobre o tema. •Consultas Públicas sobre o tema. •Experiências internacionais. •Práticas de outros reguladores brasileiros em outros setores. •Relatórios da ANATEL sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> •Resolução nº 396 e nº 458 •Relatório de Contribuições à Consulta Pública nº 544 e nº 549. •Área responsável na ANATEL. •Reguladores de outros países. •Outros reguladores no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> •Assimetria de informação entre o governo (regulador e órgão de auditoria) e as empresas reguladas. 	<ul style="list-style-type: none"> •Se a ANATEL tem as informações necessárias para implementar o modelo LRIC/FAC de forma adequada.



CUSTO DE CAPITAL

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
<p>→ A regulamentação sobre a mensuração do custo de capital, em particular no que tange à definição do WACC (e sua implementação) é adequada?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação sobre o tema (a sair). • Consultas Públicas sobre o tema. • Práticas internacionais. • Práticas de outros reguladores brasileiros em outros setores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório de Contribuições à Consulta Pública nº 799. • Área responsável na ANATEL. • Reguladores de outros países. • Outros reguladores no Brasil. • Empresas do setor. • Literatura especializada [CAMACHO, BRAGANÇA & ROCHA (2005), BRAGANÇA, ROCHA & CAMACHO (2007) e BRAGANÇA, ROCHA & MOREIRA (2007), por exemplo] • Especialistas no tema [Gabriel Fiuza de Bragança (IPEA), Katia Rocha (IPEA) e Fernando Camacho (BNDES), por exemplo]. 	<ul style="list-style-type: none"> • Assimetria de informação entre o governo (regulador e órgão de auditoria) e as empresas reguladas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a ANATEL mede adequadamente o custo de capital das empresas reguladas.

**BILL AND KEEP VERSUS FULL BILLING**

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
→ A introdução do <i>full billing</i> facilitou a colusão entre as empresas?			<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de se investigar práticas de coordenação entre empresas. 	
→ A introdução do <i>full billing</i> aumentou os incentivos para práticas anticompetitivas contras as rivais locais e rivais nos mercados <i>downstream</i> (longa distância, por exemplo)?	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação sobre o tema. • Consultas públicas sobre o tema. • Experiências internacionais. • Experiências similares em outros setores no Brasil. • Resultado de investigações por parte do regulador ou do SBDC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução nº 458 da ANATEL. • Relatório de Contribuições à Consulta Pública nº 549. • Literatura especializada. • Especialistas no tema [César Mattos, por exemplo]. • Empresas do setor. • Relatórios da ANATEL ou do SBDC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de investigar práticas anticompetitivas por parte das incumbentes. • Assimetria de informação entre governo (regulador e órgão de auditoria) e as empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se o <i>full billing</i> altera os incentivos para práticas anticompetitivas.
→ Como a introdução do <i>full billing</i> afetou a entrada de novas firmas nos mercados locais?	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação sobre o tema. • Consultas públicas sobre o tema. • Experiências internacionais. • Experiências similares em outros setores no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução nº 458 da ANATEL. • Relatório de Contribuições à Consulta Pública nº 549. • Literatura especializada. • Especialistas no tema [César Mattos, por exemplo]. • Empresas do setor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de se isolar o efeito do <i>full billing</i> na decisão de entrada das empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se o <i>full billing</i> facilita a entrada de novos concorrentes nos mercados locais.



UNBUNDLING

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
<p>→ A regulamentação sobre o <i>unbundling</i> (e sua implementação) tem resultado em menores preços ao consumidor final?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação sobre o tema. • Consultas públicas sobre o tema. • Avaliações sobre o impacto do <i>unbundling</i> nos preços cobrados ao consumidor final. • Experiências de outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> • Despacho 172/2004. • Área responsável da ANATEL. • Literatura especializada [MATTOS (2006) e HAUSMAN & SIDAK (2005), por exemplo] • Especialistas no tema [César Mattos, por exemplo]. • Empresas do setor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de se isolar o efeito do <i>unbundling</i> no preço final cobrado ao consumidor. • Assimetria de informação entre o governo (regulador e órgão de auditoria) e as empresas reguladas. • Falta de consenso na literatura teórica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a política de <i>unbundling</i> reduz o preço cobrado ao consumidor final e o efeito da mesma sobre novos investimentos em infraestrutura de rede.

**UNBUNDLING**

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
→ A regulamentação sobre o <i>unbundling</i> (e sua implementação) tem incentivado a entrada de novas firmas? Essa entrada tem sido seguida de entrada via construção de infra-estrutura própria?	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação sobre o tema. • Consultas públicas sobre o tema. • Avaliações sobre o impacto do <i>unbundling</i> na entrada de novas firmas e na posterior construção de infra-estrutura própria. • Experiências de outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> • Despacho 172/2004. • Área responsável da ANATEL. • Literatura especializada [MATTOS (2006), HAUSMAN & SIDAK (2005), VALLETTI (2003), CAVE & VOGELSANG (2003) e CAVE (2004), por exemplo] • Especialistas no tema [César Mattos, por exemplo]. • Empresas do setor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de se isolar o efeito do <i>unbundling</i> na decisão de entrada e de investimentos das novas firmas. • Assimetria de informação entre o governo (regulador e órgão de auditoria) e as empresas reguladas. • Falta de consenso na literatura teórica. 	

UNBUNDLING

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer



UNBUNDLING

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
<p>➔ A regulamentação sobre o <i>unbundling</i> (e sua implementação) tem reduzido o incentivo para investimento em infraestrutura por parte da incumbente?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação sobre o tema. • Consultas públicas sobre o tema. • Avaliações sobre o impacto do <i>unbundling</i> no investimento em infraestrutura por parte das incumbentes. • Experiências de outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> • Despacho 172/2004. • Área responsável da ANATEL. • Literatura especializada [MATTOS (2006), HAUSMAN & SIDAK (2005), VALLETTI (2003), CAVE & VOGELSANG (2003) e CAVE (2004), por exemplo] • Especialistas no tema [César Mattos, por exemplo]. • Empresas do setor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de se isolar o efeito do <i>unbundling</i> na decisão de investimento das incumbentes. • Assimetria de informação entre o governo (regulador e órgão de auditoria) e as empresas reguladas. • Falta de consenso na literatura teórica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a política de <i>unbundling</i> reduz o preço cobrado ao consumidor final e o efeito da mesma sobre novos investimentos em infraestrutura de rede.



PMS

Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
<p>→ Os critérios utilizados pelo regulador para a definição dos grupos econômicos com PMS no mercado de interconexão à rede fixa local são adequados? (ver também Questão 3.1 no Anexo I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação sobre o tema. • Critérios utilizados pelo SBDC na definição de empresas com poder de mercado. • Critérios utilizados por órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países. • Consultas públicas sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolução nº 458 da ANATEL • SEAE & SDE (2001). • EUROPEAN COMMISSION (2002) e suas atualizações. • Relatório de Contribuições à Consulta Pública nº 549. • Literatura especializada [MATTOS (2005), por exemplo]. • Especialistas no tema. • Órgãos do SBDC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexidade da análise dos critérios. • Grande volume de contribuições nas consultas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a os critérios da ANATEL para definição de grupos econômicos com PMS está em conformidade com boas práticas adotadas pelo SBDC e por órgãos reguladores e de defesa da concorrência de outros países.
<p>→ O procedimento de definição dos grupos econômicos com PMS no mercado de interconexão à rede fixa local é conduzido de forma adequada e transparente pela ANATEL? (ver também Questão 3.2 no Anexo I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informações sobre a qualidade técnica das análises realizadas para a definição dos grupos econômicos com PMS. • Formação e capacitação dos técnicos responsáveis pelas análises. • Consultas Públicas e procedimentos administrativos realizados pela ANATEL sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas da ANATEL responsáveis por essa definição. • Pesquisas de avaliação da qualidade da análise junto às empresas do setor. • Relatório de Contribuições às Consultas Públicas sobre o tema. • Órgãos do SBDC. • Especialistas no tema. • Comparação com procedimentos similares em outros países [EUROPEAN COMMISSION (2002) e suas atualizações, por exemplo]. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesmo com critérios bem definidos, análise dos casos sempre envolve alguma dose de subjetividade. • Grande volume de contribuições nas consultas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se a ANATEL aplica os critérios para definição de grupos econômicos com PMS no mercado de interconexão à rede local de forma adequada e transparente.



PMS				
Questão	Informações Requeridas	Fontes de Informação	Limitadores	O que a Análise Vai Permitir Dizer
<p>→ No que diz respeito à definição de grupos econômicos com PMS no mercado de interconexão à rede fixa local, o ciclo de regulamentação é capaz de incorporar tempestivamente aos regulamentos e procedimentos as mudanças do mercado? (ver também Questão 1.4 no Anexo I)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Históricos dos planejamentos da regulamentação. •Prazos dos processos de regulamentação. •Consultas Públicas a respeito do tema. •Experiências de outros países. •Cenários futuros para a competição no setor de telecomunicações no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> •Relatório de Contribuições às Consultas Públicas sobre o tema. •Áreas da ANATEL responsáveis pela regulamentação. •EUROPEAN COMMISSION (2002) e suas atualizações. •Literatura especializada. •Especialistas no tema. •Órgãos do SBDC. 	<ul style="list-style-type: none"> •Grande volume de contribuições nas consultas públicas. •Contexto dinâmico e complexo. 	<ul style="list-style-type: none"> •Se a ANATEL atualiza periodicamente os critérios para a definição de grupos econômicos com PMS no mercado de interconexão à rede local.