
De: Yan Villela Vieira <yvv@ajdc.com.br>
Enviado em: terça-feira, 6 de julho de 2021 14:40
Para: Protocolo
Cc: Ademir Pereira Junior
Assunto: Protocolo - Ato de Concentração nº 08700.000726/2021-08
Anexos: DOC 01 - Parecer Econômico.pdf; Neo_Apresentação_Parecer Econômico.pdf

Prezados,

Na qualidade de representante da Associação NEO, encaminho petição e Parecer Econômico (DOC 01), ambos públicos, para protocolo nos autos do AC nº 08700.000726/2021-08 (Requerentes: Oi S.A., Claro S.A., Telefônica Brasil S.A. e TIM S.A.):

Obrigado,

Yan Villela Vieira

T 55 11 3030 9000 / yvv@ajdc.com.br

Av. Brigadeiro Faria Lima, 2012 - 9º andar - CEP 01451-000 - São Paulo - SP

SHN Quadra 1 – Lote A – Bloco A - Cj. 1516 - CEP 70701-010 - Brasília - DF

www.ajdc.com.br



ATTORNEY-CLIENT PRIVILEGE AND CONFIDENTIALITY NOTICE:

This message may contain information that is privileged and confidential. If you have received this message in error, please notify the sender by replying to this message and then delete it immediately. In this case, please refrain from copying or disclosing the contents of this message. Thank you.

AVISO DE CONFIDENCIALIDADE E DE RELAÇÃO CLIENTE-ADVOGADO

Esta mensagem contém informações que podem ser objeto de confidencialidade e de relação cliente-advogado. Se você não é o destinatário desta mensagem, por favor, notifique o remetente e delete esta mensagem imediatamente. Neste caso, não copie ou divulgue o conteúdo desta mensagem. Obrigado.

ILUSTRÍSSIMO SENHOR DOUTOR ALEXANDRE CORDEIRO
MACEDO, SUPERINTENDENTE-GERAL DO CONSELHO
ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA - CADE

APENAS VERSÃO PÚBLICA

Ato de Concentração nº 08700.000726/2021-08

ASSOCIAÇÃO NEOTV (“NEO”), já qualificada nos autos em epígrafe, regularmente admitida como terceira interessada nos termos do Despacho SG 605 (SEI nº 0896160), vem, respeitosamente, por seus advogados, apresentar o Parecer Econômico anexo (DOC 01), elaborado pelos Professores Camila Cabral Pires Alves, Luiz Carlos Delorme Prado e Eduardo Pontual Ribeiro, para auxiliar esta Superintendência-Geral na análise da aquisição da Oi Móvel por Claro, Telefônica e TIM (a “Operação”).

1. Como explicado pela NEO em suas manifestações de habilitação como terceira interessada¹, a Operação será um divisor de águas para o mercado brasileiro de SMP, uma vez que, caso seja aprovada como propostas pelas Requerentes, resultará em aumento significativo da concentração deste mercado, incremento substancial das barreiras à entrada e à expansão e condições para a coordenação entre o TTC.
2. A despeito desses nítidos efeitos anticompetitivos, as Requerentes buscam convencer o CADE de que nenhuma preocupação concorrencial adviria da Operação. Para isso, sem apresentar qualquer dado ou estudo específico ao contexto do setor de telefonia móvel brasileiro, as Requerentes se valem de relatórios elaborados pela GSMA², uma associação global de prestadoras de telefonia móvel, e da existência de movimentos de consolidação do setor de telefonia móvel em jurisdições estrangeiras – em especial, por meio de operações que reduziram o número *players* de telefonia móvel de quatro para três – para argumentar que haveria uma tendência “natural” de concentração desse mercado em todo o mundo, o que teria gerado, em jurisdições estrangeiras, aumento de investimentos em redes sem resultar em aumentos de preços. Essa imagem, entretanto, não condiz com a realidade.
3. Para auxiliar na análise desta Superintendência-Geral (“SG”), portanto, a NEO apresenta o Parecer Econômico anexo (DOC 01), elaborado pelos Professores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Camila Cabral Pires Alves, ex Economista-Chefe Adjunta do CADE, Eduardo Pontual Ribeiro, ex-Conselheiro do CADE, e Luiz Carlos Delorme Prado, ex-Conselheiro do CADE.
4. Como explicado pelos Professores, o Parecer Econômico “*tem como objetivo analisar [...] argumentos de relação positiva entre concentração, preços e investimentos permitindo melhoras de qualidade do serviço, discutindo sua base teórica, bem como sua validade à luz de ampla revisão da literatura internacional, em particular europeia*”, e discorre, para tanto, “*sobre os aspectos metodológicos, as diferentes conclusões obtidas para os efeitos estimados (em preço, investimento e qualidade), sem deixar de lado as questões regulatórias e da dinâmica concorrencial mais diretas e particulares ao Brasil*”³. A ampla e detalhada revisão realizada no Parecer

¹ Documentos SEI nº 0892684 e 0899858.

² “Assessing the case for in-country mobile consolidation”, disponível em: https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2015/05/Assessing_the_case_for_in-country_mobile_consolidation.pdf e “Mobile market structure and performance in Europe - Lessons from the 4G era”, Disponível em: <https://www.gsma.com/publicpolicy/resources/mobile-market-structure-and-performance-in-europe>.

³ Vide p. 2.

Econômico aponta que operações “4 para 3” na telefonia móvel, como a Operação ora em análise, resultaram nos seguintes efeitos:

- **Preços:** “vemos que na maioria dos estudos os efeitos são de aumento de preços”⁴
- **Qualidade:** “os estudos não apontam para uma direção clara, excluindo o resultado de um aumento de qualidade. (...) Mesmos nestes casos de aumentos de qualidade, as dimensões de qualidade estudadas são bastante limitadas, a saber, velocidade de download”⁵
- **Investimento:** “Em geral os resultados são de redução de investimentos na média dos operadores do mercado para as operações estudadas”⁶

5. De fato, além de verificarem que uma revisão de literatura sobre operações “4 para 3” não permite chegar às mesmas conclusões alegadas pelas Requerentes quanto à geração de aumento de investimentos em redes sem aumentos de preços ao consumidor final, os Professores destacam no Parecer Econômico que a presente Operação “possui características preocupantes do ponto de vista concorrencial em comparação aos mercados nos países europeus”⁷, onde ocorreram diferentes operações “4 para 3” na telefonia móvel, uma vez que:

- na Europa há maior participação de MVNOs;*
- mercados no Brasil contam com concentração tão grande ou maior que na Europa;*
- na Europa há mercados com entrantes recentes (o que não se verifica no Brasil);*
- há no Brasil extensa rede de acordos de RAN Sharing entre as empresas envolvidas na operação, o que reduz em grande parte os benefícios de otimização de rede entre empresas, talvez em maior grau do que na Europa;*

⁴ Vide p. 30.

⁵ Vide pp. 30-31.

⁶ Vide p. 31.

⁷ Vide p. 36.

(v) *a renda per capita no Brasil é muito menor do que a europeia, o que implica que preços baixos são muito mais importantes no Brasil (para ampliar o acesso a esses serviços) do que na Europa*⁸

6. Assim, com o intuito de contribuir com a análise desta Operação, a NEO respeitosamente requer a juntada do Parecer Econômico anexo (DOC 01) e permanece à disposição desta SG para apresentar esclarecimentos adicionais.
7. Por fim, considerando que a Operação implica riscos gravíssimos à concorrência no mercado de SMP e não gera eficiências que possam compensar tais riscos, a NEO respeitosamente reitera sua solicitação de que esta SG não aprove a Operação como proposta pelas Requerentes.

Termos em que pede deferimento,

De São Paulo para Brasília em 06 de julho de 2021


ADEMIR ANTONIO PEREIRA JR
OAB/SP 285.511


YAN VILLELA VIEIRA
OAB/SP 389.799

⁸ Vide pp. 36-37.

Parecer Econômico

Concorrência em mercados de telefonia móvel: o que a experiência internacional pode nos dizer sobre os possíveis efeitos concorrenciais de fusões?

Camila Cabral Pires Alves

Luiz Carlos Delorme Prado

Eduardo Pontual Ribeiro

Objeto: Ato de Concentração no AC 08700.000726/2021-08.

1. Introdução

Problemas financeiros em uma das importantes operadoras de serviços de telefonia no Brasil— a Oi — que levaram a sua recuperação judicial, obrigaram esse grupo, em decorrência de decisão judicial, a alienar ativos de sua operação de telefonia móvel. No leilão judicial, esses ativos foram adquiridos, em conjunto, por seus três maiores concorrentes: Claro, Vivo e Tim. Conforme previsto no Contrato, os ativos que formam a UPI Ativos Móveis serão segregados em 3 (três) sociedades de propósito específico (“SPE”), de modo que cada uma das Compradoras deverá adquirir, no fechamento da Transação, a totalidade das ações de uma única SPE detentora do conjunto de ativos específicos que lhe couber, de acordo com plano de segregação acordado entre as Compradoras.

Esta transação tem como consequência o aumento expressivo da concentração e a redução do número de players de telefonia móvel de quatro operadoras para três operadoras de grande porte (MNO's na sigla em inglês) nos mercados relevantes afetados pela operação. Além disso, observa-se uma reordenação do mercado, acordada entre os concorrentes, para a divisão dos ativos entre as operadoras nos mercados relevantes. Entretanto, conforme alegam as requerentes: (i) não haveria aumento significativo de concentração no mercado de telefonia móvel no Brasil em decorrência da operação e; ii) há potencialmente ganhos de eficiência que seriam repassados para os consumidores.

Em particular, as requerentes apresentaram, em sua notificação inicial ao Cade¹, argumentos favoráveis à operação derivados de estudos realizados para a indústria na Europa (Frontier Economics, 2015;GSMA, 2020)², tais como o de que mercados de 3 players na Europa proporcionaram melhor desempenho em investimento e em qualidade do que mercados de 4 players, sem aumentos de preços, e o de que existiria uma relação positiva entre aumento da concentração e investimento, por conta de maiores margens esperadas após a operação. Nesse sentido, afirmam as requerentes: “Não há evidências empíricas recentes a apontar correlação positiva relevante entre concentração e preço no mercado de SMP (pelo contrário, estudos empíricos preparados em jurisdições em que houve consolidação no mercado mostram a existência de importantes eficiências advindas deste processo).” (p. 3)

Esta Nota Técnica, solicitada pela Associação NEO, tem como objetivo analisar esses argumentos de relação positiva entre concentração, preços e investimentos permitindo melhoras de qualidade do serviço, discutindo sua base teórica, bem como sua validade à luz de ampla revisão da literatura internacional, em particular europeia. Além disso, a experiência destes países traz importantes lições sobre o que esperar do efeito em preços pela extensão de avaliações *ex-post* de operações. Esta Nota Técnica discorrerá, ainda, sobre os aspectos metodológicos, as diferentes conclusões obtidas para os efeitos

¹ Formulário de notificação - AC 08700.000726/2021-08.

²Frontier Economics (2015) Assessing the case for in-country mobile consolidation: A report prepared for the GSMA 2015. Disponível em https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2015/05/Assessing_the_case_for_in-country_mobile_consolidation.pdf e GSMA (2020) Mobile market structure and performance in Europe- Lessons from the 4G era. Disponível em <https://www.gsma.com/gsmaeurope/news/mobile-market-structure-and-performance-in-europe-2/>

estimados (em preço, investimento e qualidade), sem deixar de lado as questões regulatórias e da dinâmica concorrencial mais diretas e particulares ao Brasil.

Para isso, a Nota Técnica começará discutindo, na seção 2, como se dá a concorrência em telefonia móvel; na seção 3 tratará de questões teóricas da relação entre concentração e inovação; na seção 4 discutirá as experiências das operações de telefonia móvel na Europa e nos EUA através de avaliações *ex-post*. Finalmente, a seção 5 será uma conclusão.

2. Como se dá a Concorrência em Telefonia Móvel

O objetivo da concorrência sob ponto de vista da empresa é distinto do objetivo da concorrência como instrumento de política pública. Neste último caso, promove-se ou protege-se a concorrência para produzir determinados resultados esperados na teoria que têm o caráter de beneficiar a coletividade, através de aumento do bem-estar dos consumidores. No primeiro caso, ou seja, para a empresa, concorre-se para obter vantagem competitiva - ou seja, para aumentar a capacidade de gerar lucro para seus acionistas ou proprietários através de atributos internos da empresa, suas relações com clientes e concorrentes e, finalmente, sua capacidade de incorporar inovações que reduzam seus custos e/ou aumentem suas receitas. Quando o objetivo da política pública e o objetivo da empresa privada convergem temos a situação retratada na literatura econômica de concorrência possível - *Workable competition*³.

No entanto, em determinados mercados, a relação entre a dinâmica privada da concorrência e o interesse público é bem mais complexa e, normalmente, espera-se um olhar mais atento do Estado, através de agências reguladoras ou de um escrutínio mais próximo por parte das autoridades de defesa da concorrência. Este é o caso dos mercados de telefonia móvel, que historicamente trouxe grandes desafios para reguladores e para

³ Workable Competition é definida por J.S. Bain da seguinte forma: “The term workable competition was coined to denote competition that may be considered as leading to a reasonable or socially acceptable approximation of ideal performance in the circumstances of a particular industry”. Ver verbete “Workable Competition” na Encyclopaedia Britannica, de autoria de Bain, disponível em <https://www.britannica.com/topic/monopoly-economics/Workable-competition> acesso 07/06/2021.

as agências de defesa da concorrência. Uma atenção às peculiaridades desse setor é, nesse sentido, essencial para decisões tanto das agências de defesa da concorrência como para as agências reguladoras. Esta seção tratará de analisar os principais elementos que se destacam para a análise da dinâmica concorrência em telefonia móvel.

Os mercados de telefonia móvel operam em uma infraestrutura de rede que deve ser criada pelas operadoras de telefonia móvel (ou MNOs na sigla em inglês de *mobile network operators*). Para isso, essas empresas têm de realizar elevados investimentos prévios ao início de sua operação. Esses investimentos são exigências que decorrem da necessidade de terem licença para terem acesso a espectro, que é um recurso escasso. A obtenção de licenças de acesso a espectro é uma barreira à entrada elevada que depende das exigências estabelecidas pelas autoridades regulatórias nacionais. *Essas licenças são concedidas com condições – essas podem ser compromissos de qualidade de serviço, cobertura geográfica, ou compromissos de investimento.*⁴ Além disso, a tecnologia que é usada está embutida no equipamento adquirido.

Construir uma rede de telefonia móvel implica na construção ou aluguel de antenas para transmissão de sinais, construção de dutos para transmissão de cabos, montagem de equipe de instalação e manutenção dos equipamentos, montagem de equipe para administrar os contratos, comercializá-los, e disputar clientes para obter um *market share* que permita a amortização de seus investimentos e um retorno esperado. A telefonia móvel passou rapidamente de um mercado baseado em propriedade estatal, ou forte regulação, para um modelo de mercado menos regulado, onde a atuação das autoridades antitruste passa a aumentar de importância em relação à agência reguladora.⁵

O mercado de telefonia móvel é historicamente menos regulado do que o de telefonia fixa. A telefonia fixa dependia de elevados investimentos em cabeamento das ruas e, antes da difusão das redes de cabos lógicos, o monopólio da última milha era uma imensa barreira à concorrência com as empresas incumbentes. Na telefonia móvel, no entanto, o investimento concentra-se em: (i) construção da infraestrutura de rede (antenas e sua interconexão); (ii) investimento em uma sofisticada tecnologia para gerir e

⁴ Ver, como exemplo, as diretrizes para licitação das faixas de frequências de 700 Mhz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz para o uso de tecnologia 5g: PORTARIA Nº 1.924/SEI-MCOM, DE 29 DE JANEIRO DE 2021.

⁵ Para uma descrição da relação entre concorrência e a infraestrutura de rede na telefonia móvel ver Nuchterlein, Jonathan E. & Wiser, Philip J. , Digital Crossroads, American Telecommunications Policy in the Internet Age, MIT Press, 2005, chapter 8.

transmitir as comunicações de milhões de usuários de telefonia móvel. Essa infraestrutura de rede (a construção de antenas e sua interconexão) depende de autorização nos municípios, além dos custos de instalação, e além disso, depende de uma tecnologia avançada de sistemas nas estações de base. A conexão do consumidor com a rede não é tão problemática como na telefonia fixa, já que não depende de cabos, mas de espectro eletromagnético. O acesso ou a alocação desse espectro, entretanto, é barreira importante à entrada nesse mercado.

Portanto, a concorrência no mercado de telefonia móvel depende, em primeiro lugar, das *regras de concorrência e metas estabelecidas pelas agências reguladoras* – ou seja, objetivos a serem cumpridos, padrões tecnológicos aceitos, regras de precificação de serviços, investimentos e tipos de infraestrutura exigidas no processo de licitação ou autorização de uso de espectro. Em segundo lugar, a concorrência vai depender de fatores de demanda e oferta definidos localmente. Em terceiro lugar, a concorrência dependerá da estrutura de mercado, do número de operadores no mercado (MNOs), de provedores de serviços (PS) e suas capacidades e incentivos de rivalizar. Em quarto lugar, mas não menos importante, a concorrência dependerá das políticas das autoridades de defesa da concorrência – ou seja, quanto à possibilidade apenas de crescimento orgânico ou de crescer via fusões ou aquisições de concorrentes; da rigidez das implementações de Processos Administrativos em decorrência de condutas, etc.

Dessa forma, ao analisar as condições de concorrência nessa indústria deve-se considerar, principalmente, os seguintes fatores: (i) as condições institucionais em que a concorrência se dá – ou seja, os parâmetros definidos para atuação dos agentes econômicos a partir das políticas de concorrência das autoridades reguladoras e das autoridades de defesa da concorrência; (ii) o grau de concentração do espectro; (iii) o grau de rivalidade e/ou o poder de mercado desses players e sua capacidade de competir.

Na última década, houve um importante número de fusões e aquisições de operadoras de telefonia móvel em algumas jurisdições. No entanto, esse processo de concentração tem sido sistematicamente questionado. Cada vez que há uma redução no número de players de 5 para 4, e, especialmente, de 4 para 3, há sempre argumentos a favor e contra essas operações. Como veremos na seção 4, as evoluções dos mercados possuem suas particularidades, com entrada de empresas, inclusive como resultado de duros remédios aplicados por autoridades antitruste. Ainda, ao contrário de qualquer

possível argumento genérico, em muitos casos não foram autorizadas as reduções de 4 para 3 operadores, ou só foram autorizadas com fortes restrições.⁶ Portanto, esse processo de concentração é, no mínimo, controverso.

Assim, a ideia de um número ótimo de players é sem sentido, já que os mercados dos diversos países não são similares e os problemas concorrenciais e regulatórios podem ser muito diferentes dependendo das características dos diversos países e dos diversos mercados. Além disso, o impacto da redução do número de players no mercado depende, entre outras coisas, do grau de concentração pré-existente, visto que a redução de MNOs pode alterar pouco ou muito a concentração dependendo do tamanho das empresas envolvidas na operação.

A ideia de que há um número de players ótimo a ser perseguido não é considerada nem na União Europeia, quem dirá em países fora do contexto europeu. Em estudo, a Ofcom (2020, p.4), agência reguladora no Reino Unido, reforça:

“It is important to emphasize that - in our view - there is no magic number of MNOs for a well-functioning, competitive, mobile market. Whilst Ofcom has acted to maintain the existing level of competition in the UK market in previous policy decisions, we recognize that the consumer impact of any potential future consolidation would be specific to the transaction itself, and dependent on a range of factors – including market conditions prevalent at the time and in the country of the transaction. As a result, while empirical analyses [...] can be informative to the debate, each potential future consolidation must be considered on its own merits”.

Ademais, para citar o caso específico da União Europeia, a essência dos debates envolvendo a realização de operações de 4 para 3 foi apontada pela Conselheira Margarethe Vestager da Comissão Europeia que afirmou que não há números mágicos de

⁶ Por exemplo, no caso H3- Telefonica no Reino Unido a operação foi rejeitada (embora, tenha sido posteriormente liberada no judiciário em 2020); no caso de 2016 H3 Italy – Wind-JV foi autorizada com a obrigação de garantia de entrada de uma quarta MNO.

players e que, no desenho de remédios, o que é efetivo para enfrentar os efeitos de um processo de concentração em um caso, pode não ser igualmente efetivo em outro.⁷

Algumas observações em relação aos fatores institucionais merecem ser destacadas. Como dito anteriormente, a dinâmica concorrencial em telecomunicações passou por modificações em decorrência de mudanças tecnológicas e regulatórias. Originalmente o serviço de telecomunicações era visto como um monopólio natural sujeito a regulação setor-específica onde o espaço de atuação fora de normas rígidas estabelecida pelas autoridades regulatórias era restrito. Em decorrência da convergência tecnológica nas telecomunicações, a ênfase da política de promoção de concorrência deixou de centrar-se na regulação ex-ante e passou a aumentar a ênfase do uso de políticas antitruste, em um ambiente de crescente desregulação.

No entanto, o equilíbrio entre essas duas políticas - ou seja, de regulação ex ante e de defesa da concorrência – é distinto em diferentes jurisdições. *Os EUA tendem a ser o mercado mais desregulamentado, a Europa tem uma posição intermediária, embora com desregulação crescente, e o Brasil, que tem muitos problemas específicos de um país em desenvolvimento, com grandes diferenças regionais e uma das piores distribuição de renda do mundo, exige um grau maior de intervenção ex-ante do Estado.*⁸ Além disso, nas diversas jurisdições, a regulação econômica ex-ante pode ter objetivos distintos – o que traz consequências para a dinâmica da concorrência nesses mercados.

Em especial, as políticas de regulação em telecomunicações na *União Europeia* foram muito influenciadas pela importância da constituição de um mercado único integrado na região, onde previamente predominavam monopólios ou oligopólios nacionais. A União Europeia tem historicamente os seguintes objetivos nas suas políticas públicas para concorrência (regulatória e concorrencial) para o mercado de telefonia móvel: (i) A criação de um mercado integrado para tecnologia de telecomunicações e serviços de telefonia móvel no conjunto da União Europeia; (ii) Usar a concorrência para

⁷ Ver Vestager M (2015) “Competition in Telecom Markets” (42nd Annual Conference on International Antitrust Law and Policy, Fordham University, 2 October 2015). https://ec.europa.eu/competition/speeches/index_2015.html. Ver, também, o artigo de Tyagi, Kalpana, Four-to-Three Telecoms Mergers: Substantial Issues in EU Merger Control in the Mobile Telecommunications Sector, IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law volume 49, pages 185–220 (2018) ver pgs. 186.

⁸ Para uma história das políticas públicas e economia das telecomunicações nos EUA ver o interessante livro de Sterling, C, Bernt, P. & Weiss, M, Shaping American telecommunications : a history of technology, policy, and economics, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, N.Jersey, 2006.

promover a contínua introdução de novas tecnologias de comunicação e manter a Europa na liderança no uso intensivo das diversas gerações tecnologias de rede. Portanto, atualmente o objetivo é avançar rapidamente para viabilizar investimentos no mercado emergente de 5G.

Assim, como esperado, a partir dessas diretrizes, o ambiente concorrencial no setor de telecomunicações da União Europeia passou por mudanças profundas nos últimos 25 anos. Ao longo deste século foram criadas condições para surgimento de um mercado integrado comunitário, crescentemente competitivo. As mudanças promovidas pela Comissão Europeia iniciaram-se com o Green Paper on Telecommunications de 1987.⁹ Esse documento observou que os países da União Europeia estavam defasados em tecnologia de informação e precisavam abrir o setor de telecomunicações, atualizando as condições de concorrência e atualizando a regulação para abrir novas oportunidades. A partir do diagnóstico realizado, a União Europeia empreendeu uma estratégia que tinha por objetivo criar uma avançada infraestrutura comum de telecomunicações no conjunto da Comunidade, unificar os mercados para equipamentos, terminais e serviços de telecomunicações e, finalmente, criar um ambiente concorrencial que promovesse a competitividade da indústria e dos serviços de telecomunicações na região.¹⁰ As reformas que foram implementadas produziram resultados muito positivos em relativamente pouco tempo, e já em 2000 a União Europeia, que estava substancialmente atrás em número de acessos por 100 habitantes com relação aos EUA, ultrapassa esse país tanto na telefonia fixa, como na móvel.¹¹

Por 15 anos, entre 2003 e 2018, a União Europeia manteve o mesmo marco regulatório¹², com um processo contínuo de flexibilização e desregulação, sendo que a regulação setor-específica só foi mantida em mercados onde se mostrava que firmas exerciam um poder de mercado significativo. Desta forma, em 2018, a regulação estava

⁹ Ver Commission of the European Communities, Towards a dynamic European Economy – Green Paper on the development of the common market for telecommunications services and equipment, , Brussels, 30 Junho 1987.

¹⁰ Ver Commission of the European Communities, Green Paper, On the Development of the Common Market for Telecommunications Services and Equipment, Report on the State of Implementation, Brussels, Luxembourg, 1989.

¹¹ Em 2000 a EU-15 ultrapassa os EUA em acessos de telefonia fixa e móvel, em 2002 a EU-28, que inclui os países que se transformaram em membros plenos da EU depois de 2004, alcançaram os EUA. Ver Cave, Martin; Genakos, Christos, e Tomaso Valletti, The European Framework for Regulating Telecommunications: A 25-year Appraisal, Review of Industrial Organization (2019) 55:47-62, pg.49.

¹² Framework Directive 2002/21/EC e a Access Directive 2002/19/EC

restrita a um pequeno número de mercados de atacado, em que qualquer operador com poder de mercado era obrigado a prover acesso de interconexão para seus concorrentes. Apesar disso, Cave, Genakos e Valletti (2019, p. 51)¹³ apontam que dois desafios permaneceram: (i) a harmonização e uma maior integração dos Mercados Europeus – ou seja, enfrentar as diferenças que permanecem entre os diferentes mercados dos países europeus; (ii) a abordagem regulatória foi mais eficiente em alcançar eficiências estáticas do que em estimular uma transição dinâmica para novas gerações e infraestrutura que requerem um considerável investimento adicional. A partir da identificação desses problemas uma série de documentos recentes da UE e a nova legislação europeia tentam enfrentar estas questões.¹⁴

Desde o surgimento da terceira geração tecnológica (3G), que foi a primeira desenvolvida para transmissão de dados, e não apenas de voz, o desenvolvimento tecnológico desse serviço se centrou na velocidade e capacidade de transmissão de informações. Nessa passagem os governos aumentaram o número de licenças para aumentar a concorrência, e muitas autoridades reguladoras centraram a licitação de licença na seleção das firmas que atendessem determinados objetivos, (como, por exemplo, cobertura geográfica, preço, qualidade), diferente dos EUA cujas licitações baseavam-se exclusivamente em leilões de espectro (Cave et al, 2018 p.56). A ultrapassagem da telefonia fixa pelo mercado de telefonia móvel trouxe, ainda, novos desafios. As Agências Nacionais na Europa regulavam principalmente o varejo, mas para que os preços se mantivessem baixos nessa área era necessário manter baixo também o preço de atacado que era regulado no nível comunitário. Para isso, o caminho na Europa foi unificar o mercado acabando com o roaming. Depois de um processo que se iniciou em 2007, em junho de 2017 todas as tarifas de roaming foram abolidas – e toda a União Europeia tornou-se um mercado doméstico para fins de roaming.

Nos *EUA*, como na Europa, o mercado de telefonia que era originalmente considerado um monopólio natural passa a ser progressivamente desregulado a partir da

¹³ Cave, M., Genakos, C. & Valletti, T. The European Framework for Regulating Telecommunications: A 25-year Appraisal. *Review of Industrial Organization* 55, 47–62 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11151-019-09686-6>

¹⁴ Cave, Genkos e Valletti, 2018 apontam que o European Electronic Communications Code (EECC) de 2018, que altera o marco regulatório de 2003, e várias Recomendações e Diretrizes para as Redes de Nova Geração tem por objetivo enfrentar a falta de investimento em rede na União Europeia.

década de 1980.¹⁵ Mas o momento de maior mudança foi o *Telecommunication Act* de 1996, que apontou na direção de aumentar a concorrência nos serviços de telefonia. Nessa época, a principal preocupação era com o mercado de telefonia fixa, e o mercado de telefonia móvel estava, ainda, nos primórdios. O grande debate na década de 1980 sobre telefonia móvel era se o FCC - Federal Communication Commission ou o mercado deveria estabelecer o padrão tecnológico desse serviço.¹⁶ Seguindo um caminho diferente da Europa, os EUA permitiram que a concorrência definisse o modelo tecnológico a ser seguido no país. Na década de 1990 três sistemas incompatíveis disputavam a liderança no país: o GSM, o TDMA e o CDMA. Essa decisão atrasou o desenvolvimento do mercado norte-americano, já que a única forma do consumidor passar de um sistema para o outro era comprar um novo celular, enquanto na Europa foi estabelecido que o *standard* seria apenas o GSM. Em outras palavras, o modelo que seguiu os EUA foi o de desenvolver o mercado de telefonia móvel através de um modelo de política que foi chamado de *market-oriented, flexible spectrum policy*.¹⁷ Esse modelo se opõe à política de promover uma tecnologia homogênea que segue uma única trajetória tecnológica, definida pelo regulador, como no caso da Europa com o GSM. No mercado de telefonia móvel nos EUA, o principal papel da autoridade é apenas a licitação de espectro, sendo um modelo de menor interferência do Estado do que o Europeu ou o brasileiro. As políticas de alocação de espectro e de estabelecimento de um teto no acesso ou no uso desse espectro é um importante instrumento de política de concorrência nesse país. Diferente da União Europeia, que tinha a preocupação de estimular a formação de um Mercado Unificado na região, a preocupação dos EUA é criar um mercado competitivo e, acessoriamente, resolver os problemas da assimetria de acesso de telefonia móvel de qualidade nas diversas regiões do país e setores da população.

¹⁵ Até 1984, a AT&T dominava o mercado de serviços de telecomunicações e a indústria de equipamento de telecomunicações nos EUA. O governo considerava a empresa um provedor de serviço que era, na prática, um monopólio natural nas áreas que atuava. Contudo seus lucros eram sujeitos a regulação de taxa de retorno cuja a origem foi um acordo com o DoJ em 1913, posteriormente codificado em regulação de 1934. Ver Turk, J.Isaak & Montes, Sabrina, *The US Telecommunications Services Industry: Assessing Competitive Advantage*, ESA/OPD 95-4, 1995, p.11.

¹⁶ Em 1988 o FCC decidiu que “We believe it would be premature for the Commission to intervene in the standard setting process. Industry is in a better position to evaluate the technical advantages and disadvantages of the various advanced cellular technologies and develop approaches to compatibility” ver Sherille, Ismail, *Transformative Choices: A Review of 70 Years of FCC Decisions*, FCC Staff Working Paper 1, 2010, p.18.

¹⁷ - Ver Home, David, *Market-Oriented Spectrum Policy Evolution in the United States: Regulatory History from Cellular to PCS*, Intel Corporation, Global Public Policy, April 6, 2009

Já a telefonia móvel no *Brasil* teve uma importância maior que em países de renda elevada, pelo seu papel de ampliação do acesso a serviço de telefonia no país. Em 2021, 90,11% da população está em municípios com serviço de internet móvel, sendo que a previsão é que até 2023, 98,65% da população seja coberta por esse serviço, sendo que, no Brasil, 75% dos acessos de telefonia móvel são através de tecnologia 4G. Os acessos de tecnologia fixa no Brasil são de 23,3 milhões, enquanto os de telefonia móvel são de 235,4 milhões (dados de janeiro de 2021) ¹⁸. Portanto, os serviços de telecomunicações no Brasil têm na telefonia móvel seu esteio, tanto para acesso de voz, como para banda larga. Por essa razão, os leilões de espectro no Brasil são realizados com metas de cobertura e contrapartidas estabelecidas pelas autoridades regulatórias. Diferentemente do caso norte-americano, parte importante dos investimentos em tecnologia usada pelas empresas telefônicas são estabelecidas como compromissos por ocasião dos leilões de espectro. Além disso, não há no Brasil uma política industrial, de orientação tecnológica, embutida na ampliação dos serviços de telefonia, como no caso europeu.

A política de telecomunicação no Brasil tem o papel de integrar o mercado nacional, ampliar o acesso a populações de baixa renda e de áreas menos rentáveis. No caso brasileiro, a qualidade dos serviços é regulada, e o preço é uma variável importante em vista da renda média inferior a jurisdições como a da União Europeia. Em princípio, não é uma boa alternativa para a realidade brasileira permitir um ambiente concorrencial menos competitivo – e, portanto, preços mais elevados – em troca de serviços supostamente melhores e maior investimento. Ao contrário, o que é importante para a realidade brasileira é a ampliação da área de cobertura com preços baixos, já que as áreas de menor densidade populacional, fora dos grandes centros são, também, as de menor renda total. ¹⁹ Nesse sentido, um ambiente com pressão competitiva e com políticas para incentivar pequenos operadores em regiões pouco atendidas, como meios para acessar espectro e usar, de forma complementar, a infraestrutura das grandes operadoras, pode ser uma alternativa mais adequada à realidade brasileira. Embora a tecnologia 5G possa alterar o cenário concorrencial, a alteração dos ciclos tecnológicos não possui nexo com

¹⁸ Dados do Panorama Setorial de Telecomunicações, janeiro de 2021.

¹⁹ - Um trabalho do IPEA de 2014, mostra que, mesmo se considerarmos a convergência das rendas per capita entre as regiões que estava ocorrendo na primeira década do século XXI, as regiões com menor renda – e menor densidade populacional – demorariam mais de 20 anos para alcançar a renda per capita equivalente a 75% da média nacional. Ver Cruz, Bruno de Oliveira, 2014 Dinâmica recente dos pibs per capita regionais: quanto tempo para chegar em 75% do pib per capita nacional? Boletim Regional, Urbano e Ambiental, n.9, Jan.-Jun. 2014, disponível em repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5577/1/BRU_n09_dinamica.pdf, acesso junho 2021.

uma operação, no sentido de que não é a sua realização que viabilizará tais mudanças; além disso, há bastante incerteza sobre como se dará a competição em 5G, e se haverá um nível adequado de competição num futuro tangível. Novamente, destacam-se a heterogeneidade nos diferentes mercados e regiões do país e do alcance das novas tecnologias e, portanto, no que se espera desses serviços (melhores coberturas, melhor velocidade, menores preços, etc.) em termos de desenho ideal regulatório.

Dentre as políticas regulatórias para expansão da rede e seus *trade-offs* para a competição, vale comentar sobre os acordos de compartilhamento de rede (*RAN Sharing*)²⁰, como os recentemente aprovados pelo CADE. Estes acordos podem reduzir a pressão pela duplicação de investimentos em algumas regiões sendo justificados pelo compartilhamento de infraestrutura. Destaca-se que a remuneração entre as partes se dá na forma de troca, em que o acesso a algumas regiões da infraestrutura da operadora A por parte da operadora B impõe contrapartida de oferta de infraestrutura da operadora B para a operadora A em outras regiões. Apenas em casos de desequilíbrios de uso relativo haveria pagamento monetário. O mecanismo de remuneração é tal que uma expansão da concorrência em uma região por parte de B (usando mais infraestrutura de A) deve ser compensada com expansão das operações de A em outra região operada por B. Por essa razão, estes acordos não são acessíveis para operadoras de telefonia móvel regionais, que não contam com infraestrutura instalada suficiente para permutar com as grandes operadoras.

De outro lado, com relação aos acordos de compartilhamento de redes com operadoras virtuais (MVNOs), uma expansão de concorrência por MVNO que utilize a rede de uma MNO terá como contrapartida a perda de clientes por esta MNO, sem compensação, a não ser financeira. O ofertante de infraestrutura, frente a ameaça de concorrência, deve impor um preço às MVNOs que compense não só o uso da infraestrutura (talvez ociosa), mas também e não menos importante, a perda de clientes e margens dos serviços prestados aos consumidores finais (Aguzzoni e DiMartile, 2020). Assim os custos para MVNOs se colocam mais altos do que o possível para uma competição por clientes finais. Desta forma os incentivos da regulação são desalinhados

²⁰ Casos Telefônica e Claro (08700.006656/2020-11), Telefônica TIM (08700.006163/2019-39), TIM e Oi (08700.002276/2018-84) para considerar os casos mais recentes. As decisões apresentam os detalhes da remuneração e acesso nos casos.

para que a infraestrutura compartilhada com MVNOs sejam economicamente viáveis para sua expansão. Com isto as MVNOs apresentam mínima parcela de mercado no Brasil.

Esta seção teve o objetivo de pontuar sobre os principais elementos que definem a dinâmica concorrencial nos mercados de telefonia móvel. As experiências regulatórias e seus objetivos e ações, que refletem diferentes expectativas em torno de um cenário concorrencial e regulatório desejável para o conjunto da sociedade, tornaram também distintos os cenários e as formas nas quais as empresas atuam e exercem suas capacidades competitivas e sua rivalidade. A capacidade de investimento é desejável, entretanto, a ideia de que existe um inevitável trade-off entre incentivos para aumento de investimento ou qualidade e concentração de mercado, e de que os primeiros seriam preponderantes sobre os segundos na indústria - seja em configurações 4 para 3 em geral, seja no presente caso - parece equivocada.

Para considerarmos a pertinência desses argumentos é necessário enfrentar, em primeiro lugar, as questões teóricas na relação entre concentração de mercado e de fusões e aquisições horizontais e investimento, o que será feito na próxima seção.

3. A relação entre concentração e investimento – bases teóricas

Uma parte dos argumentos levantados pelas requerentes é a existência de uma possível relação positiva entre as operações realizadas em mercados de telefonia móvel na Europa e um aumento de seus investimentos e da qualidade dos seus serviços. Esta seção discutirá a literatura teórica que relaciona concorrência e investimentos em inovação. Como parte do investimento realizado pelas operadoras no Brasil são direcionados para introdução de melhorias da qualidade, e acompanhando a revisão teórica dos estudos que trataram da relação empírica entre concorrência e investimentos para telefonia móvel²¹, vamos tratar fundamentalmente da literatura que discute investimentos em inovação, embora, conforme destacado acima, as operadoras de

²¹ São exemplos desses Genakos, C. et al. (2018). “Evaluating Market Consolidation in Mobile Communications.” *Economic Policy* 33(93):45-100. Ofcom (2020). “*Market structure, investment and quality in the mobile industry*”. Economics Discussion Paper Series, Issue Number 1.

telefonia celular, em sua maior parte, sejam compradoras de tecnologia e inovação de outros setores e/ou países e não invistam de forma significativa em P&D interno, sendo seus maiores gastos em inovação via aquisição de máquinas e equipamentos e P&D externo.²²

Advêm da tradição do paradigma estrutura-conduta-desempenho os estudos que tratam de testar a relação empírica entre a concentração ou tamanho das firmas (como medida de poder de mercado) e os incentivos e capacidade de investir em inovação, seja no âmbito intersetorial como nas comparações intrasetoriais. *Os seus resultados empíricos não conseguem ser unânimes em definir uma relação positiva ou negativa entre essas variáveis.* As possíveis direções para as relações entre essas variáveis são representadas, por um lado, pela “hipótese schumpeteriana” – de que maiores firmas ou mercados mais concentrados teriam maior capacidade de inovar (por maior capacidade de financiar a inovação, acesso a mão de obra especializada, etc.) – e, por outro, a posição de Arrow (1962)²³, de que uma empresa com lucros substanciais não teria incentivo a inovar, seja pela ausência de pressão competitiva, seja pelo interesse em proteger sua posição temendo ações desestabilizadoras como a inovação, por exemplo.²⁴ Também neste rol de trabalhos, encontram-se aqueles que encontram uma relação na forma de U invertido entre concorrência e inovação, como em Aghion et al. (2005)²⁵.

Assim como os trabalhos empíricos, a literatura teórica, na sua maior parte, relaciona concentração de mercado ou alguma *proxy* para concorrência e investimento e inovação, mas não relaciona inovação com a realização de fusões e aquisições

²² Dados PINTEC 2017, do IBGE, cálculos dos autores para a CNAE - Telecomunicações (que envolve fixa, móvel, internet e TV cabo). O setor gasta 5,67% do faturamento em atividades de inovação e P&D. Destes gastos 3,79% são inovação via aquisição de máquinas e equipamentos e 1,87% P&D. 4/5 dos 5,67% são aquisições externas (P&D externo e Máquinas e Equipamentos).

²³ Arrow, K. (1962). “Economic Welfare and the Allocation of Resources to Invention.” In *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*, 467–92. Princeton, NJ: Princeton University Press.

²⁴ Em Cohen, W. M., & Levin, R. C. (1989). Empirical studies of innovation and market structure. *Handbook of industrial organization*, 2, 1059-1107 e em Kamien, M. I., & Schwartz, N. L. (1982). *Market structure and innovation*. Cambridge University Press.

²⁵ Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith and P. Howitt (2005). ‘Competition and innovation: an inverted-U relationship’, *Quarterly Journal of Economics*, 120, 701–28.

especificamente.²⁶ Gilbert (2006., p. 204)²⁷ conclui, ao revisar esta parte da teoria, que, embora seja difícil obter conclusões robustas, é possível afirmar que “[t]he incentives to invest in R&D increase with the profits that a firm can earn or protect by innovating and decrease with the profits that a firm can earn if it does not innovate” (p. 204) e que a relação entre concorrência e incentivos a inovar²⁸ dependerá da possibilidade da empresa obter ganhos exclusivos da inovação ou não, podendo então ser positiva ou negativa, respectivamente.

Estes estudos, entretanto, não consideram de forma completa as alterações de incentivos geradas por uma operação, tal como estamos discutindo no caso em tela, mas sim pela alteração de *proxies* de concorrência que afetam todo o mercado, tais como concentração, número de empresas e outras medidas de poder de mercado) e o investimento em inovação. Nesse sentido, afirmam Motta e Tarantino (op. cit. p.2), a literatura (que relaciona concentração ou número de empresas e inovação) exposta até aqui “*analyses what happens to investment when some proxy variable for competition relaxes symmetrically for all firms*”, enquanto que uma fusão ou aquisição “*is an inherently assymetric change: two firms combine their asset whereas the competitive environment (for instance the toughness of competition or the extent of product differentiation) is otherwise the same*”.²⁹

Por sua vez, os esforços teóricos de analisar o efeito de fusões e aquisições especificamente quanto aos incentivos a inovar são não só muito recentes, como também apontam para resultados diversos. Esse último grupo de contribuições teóricas³⁰ vai discutir os incentivos a inovar a partir de efeitos de fusões e aquisições horizontais, especialmente para inovações de produtos obtidas por esforços em P&D, mas não somente, e consideram, entre outros efeitos, aquele decorrente da internalização com a

²⁶ Para revisão ver Genakos et. al. op.cit., Motta e Tarantino (2018). *The Effect of Horizontal Mergers, When Firms Compete in Prices and Investment*, Working Paper. May, 2018. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbxldGFyYW50aW5vfGd4OjY4MTMyYzRkNjYxZmYwMDU>

²⁷ Gilbert, R. (2006). Looking for Mr. Schumpeter: Where Are We in the Competition--Innovation Debate?. *Innovation policy and the economy*, 6, 159-215

²⁸ Para alguns tipos de inovação.

²⁹ Ver debate também em Federico, G., Morton, F. S., & Shapiro, C. (2020), Antitrust and innovation: Welcoming and protecting disruption. *Innovation Policy and the Economy*, 20(1).pp. 135-6: “*As one might expect, the narrative that “too much competition might be bad for innovation” has become popular among firms seeking to merge. However, that conclusion does not follow from a more careful reading of the literature*”.

³⁰ Ver revisão em Federico et al (2020), op. cit e Motta e Tarantino (2018), op.cit., por exemplo.

fusão dos chamados “*business-stealing effect*” de esforços inovativos realizados pela(s) empresa(s) envolvida(s) na operação – ou seja, da internalização das vendas perdidas que haveria com os novos ou melhores produtos ou processos resultantes da inovação - o que altera os incentivos a inovar. O exercício analítico é análogo, portanto, ao que se realiza nos exercícios de cálculo de taxas de desvio ou UPP para avaliar as pressões para aumento de preços. Esse efeito pode ser medido a partir do *innovation diversion ratio*. De acordo com Federico et. al. (2020, p.132): “*This ratio is defined as the expected lost profits at Firm A, caused by successful development of Product B, measured in proportion to the expected extra profits Firm B would achieve from that success*”. Esse efeito depende dos efeitos da quantidade e do preço do novo produto (B) sobre o produto A e da proximidade dos produtos envolvidos. Assim, esse efeito é negativo (ou seja, de reduzir os incentivos a inovar com o produto B) no caso de inovações que envolvem a concepção de novo produto de melhor qualidade ou melhorias em produto existente e que, portanto, representam uma ameaça às vendas do produto A em decorrência do sucesso do novo produto B, que será internalizada com a operação diminuindo o incentivo de inovar. Ou seja, após a fusão, ao decidir sobre seu investimento em inovação, a empresa passa então a considerar a perda de vendas do produto A para o produto B (encarada pelos autores como uma “taxa” que a firma fusionada irá enfrentar para realizar a inovação do produto B, em decorrência da internalização do *business-stealing effect*). As eficiências e sinergias específicas podem compensar essa redução de incentivo.³¹

Há ainda trabalhos que tentam incorporar, além do *business-stealing effect*, a interação dos efeitos unilaterais em preços dos produtos presentes e futuros e dos efeitos unilaterais em inovação de uma fusão. Ou seja, uma fusão pode resultar em aumentos de preço e margem sem a inovação, o que por sua vez irá aumentar o *innovation diversion ratio*, e, assim, os efeitos em preço e em inovação se reforçariam em prejuízo aos consumidores. Outro possível efeito seria pelo aumento do lucro incremental do novo produto devido à redução da concorrência em preço (Federico et al, 2020, p. 163). Este é o mecanismo específico por trás da alegação de que uma fusão que aumenta preços e margens, pela redução da concorrência, poderia aumentar o incentivo a inovar. Sobre este ponto afirmam Federico et al 2020:

³¹ Ver Federico, et. al (2020), op.cit. pp. 128-133 para aplicações do conceito.

“The key theoretical question is whether we are to usefully identify circumstances under which that indirect boost to the profitability of innovation is sufficiently large that a merger would increase net innovation incentives, even after accounting for the postmerger “tax” on innovation that results from innovation diversion effects. Plus, even if this happens, under what circumstances would the merger actually benefit customers, not just the merged firm?”

Essa tarefa não é fácil, uma vez que os resultados dependem largamente dos modelos/parâmetros utilizados, conforme apontam os autores, argumentando pela adoção do princípio geral (de internalização do *business-stealing*) e que, em geral, as interações entre efeito preço e inovação também confirmam as preocupações com os efeitos à inovação e/ou ao bem-estar dos consumidores (Federico, et al, 2020, p. 164).³² Entre os modelos mais discutidos que estão nessa direção, podemos destacar o de Federico et al. (2018)³³ e Motta e Tarantino (2018)³⁴.

Federico et al. (2018), a partir de modelos sequenciais de oligopólio com inovações de produto estocásticas, em que novos produtos substituem os produtos antigos, simulam modelos assumindo várias formas funcionais da demanda e encontram que, *na ausência de eficiências, fusões entre duas rivais inovadoras gerariam redução da inovação, aumento dos preços e danos aos consumidores*, mesmo considerando não apenas o *innovation diversion effect* (ou “*innovation externality*”), sempre negativo, mas também os efeitos gerados pela redução da concorrência em preço (“*price coordination channel*”), que podem ser positivos ou negativos, segundo os autores.³⁵

Motta e Tarantino (2018)³⁶, motivados pela discussão em Telecomunicações na Europa, desenvolvem modelo em que as firmas oferecem produtos diferenciados e competem em preços e investimentos para redução de custo marginal (inovações de

³² Ver revisão recente em Federico et al (2020), op. cit, Appendix A.

³³ Federico, Giulio, Gregor Langus, and Tommaso Valletti. (2018). “Horizontal Mergers and Product Innovation.” *International Journal of Industrial Organization*, 59, 1–23.

³⁴ Motta e Tarantino (2018), op. cit.

³⁵ Em Federico et al (2018, p. 3): “*Similar to the standard unilateral price effect, the internalization of the innovation externality and the associated loss of innovation competition are more likely to be significant when (1) the merger brings together two out of a limited number of significant innovators and (2) the merging firms, absent the merger, would have been likely to divert to a significant extent future sales from each other when introducing innovative products*”. Em relação ao efeito negativo total previsto pelo modelo dos autores, este seria maior quando as empresas fusionadas são competidoras próximas (p.17).

³⁶ Motta e Tarantino, op.cit.

processo), porém também consideram um modelo para investimentos em inovação que aumentam a qualidade dos produtos. No primeiro caso, em que as empresas escolhem preço e investimento para redução de custo marginal e sob diferentes formas funcionais da demanda, *na ausência de eficiências, a fusão seria anticompetitiva, reduzindo investimento da empresa fusionada e o excedente do consumidor*, uma vez que com a redução da quantidade pelo aumento de preços, diminuiriam os ganhos pela redução de custo obtidos com o investimento (também chamado de “*margin-expansion effect*”).³⁷ No segundo caso, em que o investimento se dá para melhoria de qualidade, *os mesmos resultados são obtidos, também na ausência de eficiências*, para diferentes classes de funções de demanda empregadas, mesmo que considerando pelos ambíguos efeitos de interação entre efeito preço e efeito inovação, além do negativo “*innovation diversion effect*”. A partir dos resultados dos modelos, segundo os autores, fusões não são necessariamente anticompetitivas, o que não ocorreria se as eficiências obtidas por combinações de ativos que reduzissem os custos do investimento fossem grandes o suficiente para aumentar o investimento a ponto de compensar o efeito deletério do aumento de preços.

Motta e Tarantino (2018, p.35)³⁸ destacam ainda resultado de análise realizada quando considerados acordos de cooperação em P&D (com efeitos análogos aos acordos RAN Sharing em telecomunicações, tal como observado pelos autores³⁹) vis a vis fusões e aquisições:

“we have showed that to the extent that the same efficient gains can be achieved by a R&D cooperative agreement, such an agreement is likely to be superior to the merger from the welfare point of view. This implies that the merging parties should prove not only that the merger will lead to dynamic efficiencies, but also that such efficiencies are merger-specific.”

³⁷ Os mesmos resultados são obtidos para o modelo de escolha sequencial investimento-preço.

³⁸ Motta e Tarantino, op.cit.

³⁹ Motta e Tarantino, op.cit, p. 32.

Discutindo os resultados desses modelos dois modelos, Bourreau et al. (2018 Jullien & Lafouilli, 2018; Federico et al, 2020)⁴⁰ encontram relação positiva entre uma fusão e o incentivo para investimento em inovação num modelo de diferenciação de produto horizontal (ou seja, em que o investimento não é realizado para obter um produto melhor, mas para produzir produtos distintos). Neste caso, o *business-stealing effect* seria positivo, como apontam Federico et al. (2020):

“In a model of that type, a merger will naturally increase the incentive to engage in such product repositioning, due to the internalization of business-stealing effects. [...] These results are not applicable to the canonical case in which innovation consists of product improvement and thus has predominantly a vertical dimension”.

Bourreau e Jullien (2018, apud. Jullien & Lafouilli, 2018; Federico et al, 2020)⁴¹ consideram uma diferenciação de produto espacial e investimento em cobertura de nova tecnologia, com atenção particular ao setor de telecomunicações. Os autores, chegam a um resultado de que, numa situação de assimetria em cobertura de uma nova tecnologia entre firmas atuando em um duopólio (uma empresa com maior cobertura e, portanto, com parcela de demanda contestada pela outra, e outra parcela da demanda na qual serve como um monopólio), e a partir de hipóteses específicas⁴², a fusão aumentaria preços (e margens) e a cobertura total e reduziria a cobertura contestada (e a variedade). O incentivo viria pelo aumento da margem nos dois serviços ofertados (devido ao “*demand-expansion effect*” dada a natureza do investimento). Entretanto, “*the net effect of the merger on consumer welfare is negative for most parameter values, based on the simulations reported by the authors*” (Federico et al, 2020).

⁴⁰ Bourreau, M., Jullien, B. and Lefouilli Y. (2018), “Mergers and Demand-Enhancing Innovation”, TSE Working Paper 18-907. Ver discussão em Jullien, B., & Lefouilli, Y. (2018). Horizontal mergers and innovation. *Journal of Competition Law & Economics*, 14(3), 364-392.; e Federico et al, 2020 (op.cit), Appendix A.

⁴¹ Bourreau, Marc, and Bruno Jullien. 2018. “Mergers, Investments and Demand Expansion.” *Economics Letters* 167:136–41

⁴² Preços são iguais para demanda cativa e contestada e são indicadores da cobertura total, ou seja, a firma com maior cobertura cobra preços mais elevados, por exemplo. Após a fusão a firma consegue cobrar preços e definir coberturas diferentes para os dois serviços.

Finalmente, conforme destacam Federico et al (2020, pp. 163)⁴³ apontando para uma direção de cautela, de maior atenção aos resultados empíricos e às lições mais robustas da literatura (dando destaque ao incentivo negativo gerado pela internalização do *innovation diversion effects* com a fusão de duas inovadoras):

“The conditions under which a merger that internalizes both price and innovation diversion effects reduces expected consumer surplus have not been fully characterized as a theoretical matter. Nor has the set of conditions under which such a merger necessarily lowers innovation incentives. Some ambiguity is the norm for game-theoretic models of imperfect competition, and for models of price discrimination, so policymakers must be guided by empirical findings and by the most robust lessons from the theoretical literature. The theoretical literature can be useful because it can focus directly on how mergers affect innovation incentives, which is difficult to study empirically”.

Em sequência, afirmam os autores, resumindo os achados teóricos mais recentes dos modelos de interação entre efeito preço e efeito inovação:

“To summarize, recent theoretical work on the interaction between unilateral price effects and unilateral innovation effects supports the broad economic principle that, in the absence of efficiencies, these two effects are likely to harm consumers when considered together. In line with the general principles governing unilateral effects, the ultimate harm to consumers is likely to be larger if the merger brings together two out of a limited number of significant firms pursuing a particular innovation trajectory, in a market characterized by high barriers to entry” (Federico et al., p165).

43 Federico et al (2020), op.cit.

A análise da literatura nos indica importantes conclusões. Em primeiro lugar, estudos gerais, seja do ponto de vista teórico, seja empírico, sobre a relação entre concentração ou número de players (e não dos efeitos de fusões propriamente ditos) podem, no máximo, nos ajudar a entender sobre os pontos relevantes para a inovação e sua relação com a estrutura de mercado, mas não é em nada conclusiva, tampouco resolve os problemas envolvidos na análise específica dos efeitos de uma operação (alteração dos incentivos unilaterais, efeito líquido esperado para o excedente do consumidor, etc.).

Em segundo lugar, ainda assim, nesta literatura, uma boa parte das discussões sobre as vantagens da relação positiva entre concentração ou tamanho da empresa e esforços inovativos vem do alto grau de incerteza dessa atividade, das dificuldades de empreender e ser bem sucedido na realização das atividades de P&D, e das vantagens de se internalizar esse tipo de atividade, bem como da necessidade de financiamento interno ou melhores condições de financiamento externo. Os esforços de diferenciação realizados pelas operadoras não são, ao menos em sua maior parte, investimento de inovação de produto a partir de esforços em P&D interno, mas investimento em máquinas e equipamentos e P&D externo para ampliação de cobertura, redução de custo unitário e/ou melhoria de qualidade dos seus serviços a partir de compras de tecnologia de terceiros. Sobre isso, importa: não estamos diante de um modelo tradicional de firma grande inovadora que empreende P&D e que necessariamente precisa de condições internas de financiamento ou de execução desta atividade ou, ainda que isso seja verdade, como vimos, tampouco faz sentido atribuir a uma dada operação esse condão.

Terceiro, a literatura teórica que trata dos efeitos de fusões especificamente traz como direção geral que, na ausência de eficiências ou *spillovers*, é possível esperar a redução dos incentivos a inovações que reduzem custo (inovações de processo) ou inovações de produto (no sentido de gerar melhorias ou novos produtos melhores) como resultado de fusões entre concorrentes inovadoras. Os modelos recentes que analisam os efeitos de fusões, incorporando a interação entre a pressão do aumento de preço com a fusão e os incentivos a inovar (ou seja, que tentam dar conta do efeito alegado de que o aumento do preço após a fusão aumentaria esses incentivos) apontam para direções variadas e o debate não está encerrado (ao contrário, ele está se dando hoje no meio acadêmico). Dada a dificuldade de se considerar os possíveis efeitos ambíguos das interações entre efeito preço e inovação pós fusão, os modelos estudados que incorporam

essa interação carregam hipóteses restritivas. Em particular, no caso daqueles modelos em que houve previsão de aumento de preço e aumento do investimento pela firma fusionada, é alta a incerteza sobre os efeitos líquidos positivos da fusão ao bem-estar do consumidor. Finalmente, quando há investimentos em inovação concomitantes de diversas naturezas pouco se tem a dizer sobre os efeitos finais nos incentivos a inovação e para o excedente do consumidor.

Diante dessa constatação, importa olhar também para os exercícios empíricos disponíveis. A próxima seção, vai abordar estes trabalhos, com o objetivo de nos apontar algumas lições da experiência internacional, que, ao final, podem ser úteis para indicar os potenciais efeitos da operação em questão.

4. A experiência das operações de telefonia móvel na Europa e EUA por meio de avaliações *ex-post*

Se grande parte da argumentação a favor de estruturas sob o ponto de vista concorrencial de mercados formados por 3 empresas em telefonia móvel resulta do debate em torno de estudos empíricos realizados para a experiência internacional, em especial na Europa, nada mais natural do que recorrer a essa experiência para, sem desconsiderar as suas particularidades evidentemente, não só avaliar a pertinência desses argumentos, como também para auxiliar na compreensão dos possíveis efeitos anticompetitivos de operações no Brasil.

Desde meados dos anos 2000, destacam-se onze operações na Europa e duas nos EUA, como pode ser visto na Tabela 1 abaixo. *Estas operações foram analisadas pelas autoridades e, na sua maior parte, tiveram conclusões negativas sobre seus resultados, obtendo-se os seguintes desfechos:*

- (i) Três foram reprovadas ou houve desistência das partes na operação (ATT-T-Mobile nos EUA, Teliasonera/Telenor na Dinamarca e Hutchison 3G/Telefonica UK, no Reino Unido⁴⁴);
- (ii) Das nove operações aprovadas, seis tiveram remédios estruturais e comportamentais extensos impostos às partes⁴⁵. Os remédios estruturais e comportamentais endereçavam efeitos das operações que reduziam de forma significativa a concorrência. Os remédios buscavam garantir a entrada de um novo concorrente (mantendo o número de MNOs, como nos EUA e na Itália) ou alavancar concorrencialmente MVNOs quando estes já possuíam força competitiva no país (como Alemanha e Áustria).
- (iii) As três operações aprovadas sem restrições tinham por característica baixos níveis de concentração.

⁴⁴ Esta decisão de 2016 foi revertida pela Corte da Europa (General Court) em 2020, sendo a decisão contestada na Corte Suprema da Europa pelo DGComp.

⁴⁵ Maiores detalhes dos remédios podem ser vistos na Petição de apresentação de informações adicionais para completar o pedido de habilitação como terceiro interessado pela Associação NeoTV (doc. SEI 0899858).

Tabela 1 – Atos de Concentração – Operadores de Telefonia Móvel – Europa e EUA - 2006-20018 e Estudo de Análise

Ato de Concentração	País/ Ano	Decisão / Remédio	[1] P	[1] Q	[2] Q	[2] I	[3] P	[3] I	[4] P	[5] P	[6] Q	[7] P	[8] P
TPF IV / Q-Telecom	EL / 2006	Aprov (fase 1)											
T-Mobile / tele.ring	AT / 2006	Aprov / Desinvest espectro e antenas						↓I					
T-Mobile /Orange	NL / 2007	Aprov (fase 1)						↑I	↑P				
T-Mobile /Orange	UK / 2010	Aprov/ Desinv espectro e Roaming								↓P			
Hutchison 3G /Orange	AT / 2012	Aprov / Desinv espectro, acesso VMNO	↑P		↓Q						↑Q	↑P	↑P
Hutchison 3G /Telefonica IE	IE / 2014	Aprov / Acesso VMNO	↑P		↓Q	↓I							
Telefonica / E-plus	DE / 2014	Aprov / Desinv espectro, Acesso VMNO	↑P	↓Q		↓I							
Teliasonera /Telenor	DK / 2015	Desistência											
Hutchison 3G /Telefonica UK	UK / 2016	Reprovação											
Hutchison 3G / WIND	IT / 2016	Aprov. / Desinv espectro e antenas											
T-Mobile NL / Tele2NL	NL / 2018	Aprov.											
ATT / T-Mobile	US / 2010	Desistência											
T-Mobile / Sprint	US / 2019	Aprov. / Desinv espectro e antenas.											

Fonte: Aguzzoni e DiMartile (2020), Fruits et al. (2019) documentos dos casos em DGComp e DOJ. Siglas: EL – Grécia, AT – Áustria, NL – Holanda, UK -Reino Unido, IE – Irlanda, DE- Alemanha, DK – Dinamarca, IT – Itália, US – Estados Unidos. Efeitos: P – preços; Q – qualidade; I – investimentos. [1] BEREC, 2018; [2] OfCom(2020);[3] Gajec et al.(2019); [4] Aguzzioni et al. (2018); [5] Lear (2017); [6] GSMA (2017); [7] BWB (2016); [8] RTR (2016);. Apenas artigos que utilizaram métodos causais (DiD ou controle sintético). Em cinza os casos analisados. Célula em cinza sem preenchimento indica ausência de resultados com significância estatística. Referências completas no apêndice.

O setor sofreu grande escrutínio por especialistas e acadêmicos que desenvolveram estudos quantitativos sobre possíveis efeitos das operações. Os estudos quantitativos utilizam métodos econométricos para identificar o chamado efeito causal da operação, ou seja, entender o quanto a operação alterou dimensões relevantes para a análise de concorrência, como preços e investimentos e qualidade dos serviços. Há oito estudos que cobrem diferentes operações de forma individualizada, como visto na tabela 1.

Há outros tipos de artigos, que tentam, ao colecionar vários mercados em um só modelo empírico, entender o efeito de diferentes graus de concentração de mercado (ou pelo número de empresas) nas variáveis chave, numa perspectiva comparativa geral.⁴⁶ *Estes estudos, que chamamos de “estudos de concentração”, não devem ser considerados para compreender os efeitos de operações entre empresas por duas importantes razões. Primeiro, os resultados não são específicos a cada operação. Ou se referem à média dos países ou utilizam coeficientes da experiência geral, isto é, de um país representativo, para, aplicado aos dados de um país de interesse, prever o que teria acontecido com a operação. O uso da reação às variáveis (como aumento de HHI) de um país médio para indicar o efeito de uma operação específica perde a capacidade de reconhecer a especificidade de cada operação. Em adição, resultados não são apresentados com associados intervalos de confiança, sendo assim impossível saber o grau de precisão nos resultados.*

Segundo, os estudos não reconhecem tampouco exploram o nexos causal de operações. Os coeficientes são estimados comparando mercados com 4 e com 3

⁴⁶ GSMA (2020), Assessing the impact of mobile consolidation on innovation and quality GSMA; Genakos et al. (2018) Evaluating market consolidation in mobile communications *Economic Policy*, 33(93) 45–100, Jeanjean e Hounghonon (2017) Market structure and investment in the mobile industry *Information Economics and Policy* 38(C) 12-22 ; Ofcom (2016) ; WIK (2015) Competition & Investment: An analysis of the drivers of investment and consumer welfare in mobile communications” ; Csorba e Pápai (2015) Does one more or one less mobile operator affect prices? A comprehensive ex-post evaluation of entries and mergers in European mobile telecommunication markets, IEHAS Discussion Papers, No. MT-DP - 2015/41, ISBN 978-615-5594-05-2, Hungarian Academy of Sciences, Institute of Economics, Budapest; Frontier (2015) “Assessing the case for in-country mobile consolidation”. Study prepared for GSMA ; Hounghonon G.V. & Jeanjean, F. (2016-b). “Optimal market structure in the wireless industry”. *Information Economics and Policy*, 38, 12-22.; Hounghonon, G.V. & Jeanjean, F. (2016-a). “What level of competition intensity maximises investment in the wireless industry?”, *Telecommunications Policy*, 40(8), 774-790. Affeldt & Nitsche (2014) A price concentration study on European mobile telecom markets: Limitations and insights. ESMT Working Paper No. 14-07..

operadoras, ao invés de se estudar as mudanças em mercados que passaram de 4 para 3 players. Não há nexos, portanto, entre as conclusões e os efeitos de operações. Os coeficientes associados a mudanças de concentração são calculados basicamente olhando-se a variação de concentração sem mudanças do número de players. Nas palavras de um dos autores do mais amplo e completo estudo (Genakos et al. 2018) de análise entre países, Tomaso Valletti, “Em nossos dados nós temos muito poucas operações para achar seus efeitos. Toda a ação [de aumento de concentração] vem de crescimento orgânico”⁴⁷.

Diante destas limitações dos estudos de concentração⁴⁸ com dados entre vários países para estudar a relação entre aumento de concentração e aumento de preços ou investimento ou qualidade, a análise dos efeitos de operações basear-se-á em estudos de avaliação de impacto de operações específicas.

Em si a tentativa de realizar uma avaliação de impacto ex-post traz desafios conhecidos, como enfrentados pelo próprio CADE nessas avaliações⁴⁹. Os desafios passam pela mensuração das variáveis de interesse (preços representativos, medidas de qualidade e investimento) e a busca de uma boa estimativa do contrafactual, ou seja, o que teria acontecido com as variáveis de mercado, se a operação não tivesse acontecido.

Para este desafio significativo, deve-se considerar limitações nos dados e contexto das operações nos diferentes estudos. Estes estudos podem e devem ser avaliados individualmente pela qualidade e credibilidade da evidência obtida, ou seja, se se pode entender a estimativa como o efeito real da operação ou do efeito da operação e outros fatores que ocorrem de forma simultânea, confundindo a interpretação dos resultados.⁵⁰

Tal filtro foi empregado na apresentação dos resultados na tabela 1. Foram incluídos apenas estudos que tinham clara preocupação de evitar problemas de inferência

⁴⁷ Publicação do autor T. Valletti no Twitter, reproduzido em <https://rudolfvanderberg.medium.com/your-academic-research-doesnt-support-mobile-mergers-just-say-it-does-69b4f4cdb6f1>

⁴⁸ Além de diversas outras limitações metodológicas, para um bom resumo destas ver Ofcom (2020) e seu anexo, Ofcom (2020a).

⁴⁹ Por exemplo, a avaliação Sadia Perdigão em Severino et al. (2019) Avaliação ex post de ato de concentração: o caso Sadia-Perdigão. Documento de Trabalho 3/2019 <https://www.gov.br/cade/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/documentos-de-trabalho>

⁵⁰ Uma discussão no contexto de defesa da concorrência está em OECD (2016) Reference guide on ex-post evaluation of competition agencies' enforcement decisions <https://www.oecd.org/daf/competition/Ref-guide-expost-evaluation-2016web.pdf>

causal errada, como estudos de um só país ao longo do tempo, ou estudos que não incluem o período antes do ato de concentração, mesmo que entre vários países, como WIK Consult (2015) e Frontier Economics (2015) citados acima.

Além de questões sobre a qualidade da evidência que é apresentada, no emprego de métodos mais ou menos críveis na interpretação causal dos resultados (ou seja, que estão menos ou mais expostos à confusão na interpretação do efeito causal), deve-se atentar para a interpretação dos resultados em si, baseado na melhor prática e teoria econométrica⁵¹. Por exemplo a resenha de Fruit et al. (2019)⁵², embora interessante pela amplitude da revisão, traz uma interpretação completamente equivocada dos resultados. O estudo BEREK (2018), citado acima, ao concluir que a operação na Áustria teve efeito de aumento nos preços, como medido no estudo, os autores corretamente reconhecem que o efeito é relativo, ou seja, com a operação (e remédios) os preços na Áustria foram maiores em média do que teriam sido sem a operação e remédios (o preço contrafactual). Esse preço contrafactual – ou seja, o preço estimado caso não ocorresse a operação - decorre do modelo econométrico que usa para determinar esse preço a experiência de outros mercados não afetados pela operação e que se comportaram de forma similar ao mercado afetado. O resultado apontado pelos autores em Fruit et al. (2019) mostra que, comparado com o preço estimado na trajetória do contrafactual, houve um aumento de preço. No entanto, ao observar, que os preços pós-operação não seriam superiores aos praticados antes da operação, concluíram de forma equivocada, que a operação não gerou aumento de preços. Essa afirmação colocada pelos autores em Fruit et al. (2019) não se sustenta. Os preços no contrafactual mostravam uma tendência a queda similar à tendência de queda observada na Áustria. Seria de se esperar que, na ausência da operação, os preços dos serviços de telecomunicação cairiam na Áustria na mesma velocidade. Se os preços pós-operação não se reduziram como vinham fazendo, a conclusão óbvia é que eles ficaram mais elevados do que seria praticado, caso não fosse realizada a operação. Nesse caso, houve um flagrante erro de interpretação em Fruit et

⁵¹ Dois trabalhos com boas introduções à avaliação de impacto e a interpretação dos métodos são Gertler P., et al. (2016). Avaliação de Impacto na Prática 2ª Edição. Banco Mundial, Washington, D.C. <https://www.worldbank.org/en/programs/sief-trust-fund/publication/impact-evaluation-in-practice> e Menezes Filho, N., Pinto, C. (2017) Avaliação econômica de projetos sociais -- 3. ed. -- São Paulo : Fundação Itaú Social. https://www.itausocial.org.br/wp-content/uploads/2018/05/avaliacao-economica-3a-ed_1513188151.pdf. Um texto mais avançado indicado recente seria Cunningham, S. (2020). Causal Inference: the mixtape. <https://mixtape.scunning.com/>.

⁵² Fruits et al. (2020) A review of the empirical evidence on the effects of market concentration and mergers in the wireless telecommunications industry ICLE White Paper 2019-09-12

al. (2019). O modelo econométrico mostra que dada a trajetória austríaca de queda de preços em telefonia móvel (em geral preços em voz, mas também de uma cesta de serviços, voz, SMS e dados) antes da operação, similar a outros mercados na Europa utilizados como grupo de controle, após a operação os preços poderiam ter sido *menores* se a operação não tivesse sido aprovada na forma observada na realidade. Não há dúvidas que, diante da tendência de queda generalizada de preços (generalizada e esperada pela experiência dos outros mercados), os consumidores austríacos foram prejudicados pela operação ao pagar preços maiores.

Vale notar que a análise *ex-post* em operações aprovadas com remédios envolve uma análise conjunta do efeito do remédio e da operação, sendo impossível reconhecer através de estudos empíricos o que teria sido efeito dos remédios de forma isolada da operação. Desta forma, *deve-se partir de uma posição de que uma operação aprovada com restrições de remédios não deveria ter aumentos de preços esperados, dada a intervenção*. Estas intervenções foram significativas em vários casos de aumentos de preços identificados em estudos empíricos, como no caso da Alemanha (venda de espectro, obrigação de atender MVNOs, etc.).

Ou seja, em relação aos efeitos em preços, como ponto focal da análise de efeitos unilaterais (particularmente em casos analisados pelo DGComp que emprega de forma sistemática indicadores de aumentos de preços como UPP/GUPPI e calcula taxas de desvio), a aprovação de um ato de concentração indica que após a operação os preços não irão aumentar, mantendo a trajetória histórica ditada pela competição no setor e no país. No caso europeu, o conceito de aprovação pela não redução significativa de concorrência efetiva (em tradução livre de “*significant impediment of effective competition*”)⁵³ sugere que com a aprovação o grau de competição não se reduz e não há expectativa de aumentos de preços devido à operação. Daí se tira que um resultado surpreendente da operação seria um aumento de preços.

Em relação aos investimentos, análises ex-post de operações analisadas esperam obter investimentos maiores ou constantes após a operação. Atos de concentração têm usualmente justificativas econômicas privadas de alcance de sinergias e melhora na

⁵³ Roller H. e Dela Mano, M. (2006) The impact of the new substantive test in European merger control. *European Competition Journal* 2(1). https://ec.europa.eu/dgs/competition/economist/merger_control_test.pdf

capacidade de concorrer, seja por redução de custos e melhoras de margens (sem aumentos de preços) e com isto maior capacidade de atender mercados e expandir a participação. O desenho de remédios é orientado, para manter as sinergias das operações⁵⁴, ao mesmo tempo que evita o prejuízo à concorrência efetiva nos mercados relevantes afetados pela operação. Além disso, Ofcom (2020) levanta uma questão importante sobre a natureza do investimento realizado pós-fusão e a não garantia de que esses investimentos sejam necessariamente revertidos em maior qualidade - “[f]or example, an increase in capital expenditure due to costs of harmonizing two networks post-merger may not necessarily result in better quality outcomes for consumers”. Desta forma, seria inesperado que o efeito de operações aprovadas sem restrição ou com remédios que atuaram para manter o grau de concorrência, fosse de redução de investimentos, deixados os incentivos econômicos de concorrência atuando. Se de fato fosse verdadeira a hipótese de que maiores concentrações geram maiores investimentos, as operações aprovadas com ou sem restrições, deveriam aumentar, ou ao menos manter constantes os investimentos. Em relação a qualidade, por raciocínio análogo, mesmo que os investimentos não fossem associados diretamente a melhorias de qualidade, não se esperaria uma redução de qualidade. Além disso, dado que a telefonia móvel é um setor regulado, com ou sem ato de concentração, o regulador estaria coibindo uma redução de qualidade a partir de certo ponto e efeitos de fusões sobre qualidade não deveriam ser percebidos pela pressão regulatória e concorrencial mantida pré e pós-operação.

Passando aos resultados dos estudos sintetizados na tabela 1, vemos que apenas as operações europeias até 2014 foram avaliadas. Das operações europeias, as que tiveram maior escrutínio foram a operação Hutchinson 3G Orange na Áustria com quatro trabalhos e as operações Hutchison 3G/Telefonica na Irlanda, Telefonica Eplus na Alemanha e T-mobile e Teling também na Áustria com 2 estudos cada. A dimensão competitiva mais estudada (na combinação estudo x fusão) foi o preço do serviço, seguindo por investimento e em menor grau, qualidade.

Os trabalhos diferem muitas vezes no indicador escolhido. Para preços, a recomendação é a construção de uma cesta de produtos, dado que a precificação do setor trabalha com pacotes. Há a recomendação de não uso de medidas de receita média (como

⁵⁴ Como explícito no guia de remédios do DOJ e como pode ser entendido no Guia de Remédios Antitruste do CADE.

ARPU (*average revenue per user*), devido a efeitos de volume, isto é, com menores preços o volume consumido por consumidor aumenta, mas o efeito final sobre a receita por consumidor depende dos perfis de consumo (BEREC, 2018 ou Aguzzoni e DiMartile, 2020)⁵⁵. Para investimento, o indicador mais utilizado é o CAPEX (*capital expenditures*, ou investimentos em ativos fixos), como em Ofcom (2020). Este indicador pode ser um agregado de investimentos, por firma, tanto em telefonia móvel como em telefonia fixa, no caso de empresas integradas, ou incluir gastos em edificações e outros que não são diretamente relacionados à expansão de cobertura ou qualidade. Todos os estudos excluem os gastos com aquisição de espectro na análise, visto que estes são localizados no tempo, determinados pela janela de oportunidade do regulador e muito significativos. Em qualidade, o indicador mais empregado é a velocidade de *downloads* em pacotes de dados, ao invés de outro indicador composto como considerado pelos diferentes reguladores.

Passando aos resultados, a apresentação dar-se-á por indicador de resultado da competição. *Iniciando por preços, vemos que na maioria dos estudos os efeitos são de aumento de preços, ou pela conclusão de que não se pode apontar a direção dos efeitos sobre preços diante da imprecisão estatística das estimativas.* Estes aumentos ocorreram em todos os estudos na operação Hutchison 3G/Orange na Áustria em 2012 e nas operações T-Mobile/Orange da Holanda em 2007, Hutchison 3G/Telefonica na Irlanda em 2014 e Telefonica/Eplus na Alemanha em 2014. Resultados inconclusivos foram encontrados para a operação T-Mobile/Orange da Holanda em 2007 e operações mais antigas, TGP/Apax na Grécia e T-Mobile/tele.ring na Áustria ambas em 2006. Apenas na operação T-Mobile/Orange na Inglaterra há evidência de redução de preços.

Os resultados de aumentos relativos de preços devido à operação surpreendem negativamente pois todos os casos tiveram remédios impostos. No caso da Áustria há indicação de que o remédio que dependia da força e expansão de MVNOs não teve boa implementação (OfCom, 2020), o que explicaria o resultado. Já o caso T-Mobile/Orange envolveu a venda de $\frac{1}{4}$ do espectro detido pelas partes (na faixa 1800MHz) e obrigações de RAN Sharing com concorrente menor (a Hutchison, que eventualmente cresceu). Vale

⁵⁵ Aguzzoni, L. e DiMartile, L. (2020) The Impact of Mobile Telecom Mergers on Prices and Quality: Evidence from Quantitative Studies in Ilzkovitz, F. Dierx, A.(eds.) in Ex Post Economic Evaluation of Competition Policy: The EU Experience.Kluwer

notar que neste caso as preocupações concorrenciais não eram de efeitos horizontais pois as concorrentes não eram muito próximas, mas sim quanto a efeitos verticais ⁵⁶.

Considerando os resultados para qualidade, os estudos não apontam para uma direção clara, excluindo o resultado de um aumento de qualidade. Interessante que cada operação foi estudada em dois trabalhos (Hutchison 3G/Orange na Áustria, Hutchison 3G/Telefonica na Irlanda e Telefonica/Eplus na Alemanha) e para cada operação há um estudo indicando queda da qualidade ou um efeito indeterminado.

Completando a análise, tratamos dos estudos que envolvem a dimensão investimento. Em geral os resultados são de redução de investimentos na média dos operadores do mercado para as operações estudadas T-Mobile/tele.ring na Áustria, Hutchison 3G/Telefonica na Irlanda e Telefonica/Eplus na Alemanha em 2014. Exceto no caso da operação T-Mobile/Orange da Holanda, cuja análise concluiu pela existência de aumento de investimentos, há dois resultados de nenhum aumento ou redução de forma conclusiva quanto às operações Hutchison 3G/Orange e TPG/Apax na Grécia. Como mencionado acima, esperar-se-ia aumentos de investimentos pelas sinergias que justificaram a aprovação dessas operações. Em apenas um caso/estudo, T-Mobile-Orange na Holanda, há evidência de um efeito conjunto de aumento de preços (apesar dos remédios) e aumento de investimentos. Tal associação, implicitamente defendida pela GSMA, parece muito rara a partir de estudos que analisam as mudanças de estrutura de mercado devido a atos de concentração. Dito de outra forma, a possibilidade de suposto trade-off entre benefícios estáticos e dinâmicos da competição (menores preços comprimindo margens, mas menores investimentos), argumentado em Genakos et al. (2018), parece descartada pelo padrão de resultados das avaliações ex-post realizadas.

Em síntese, os estudos realizados para entender os efeitos de operações em telefonia móvel envolvendo MNOs na Europa levantam preocupações para a análise concorrencial e o desenho de remédios destas operações. A partir da análise de várias operações, os estudos apontam em sua quase totalidade para preocupantes e inesperados aumentos de preços, apesar dos remédios impostos. Já em relação às dimensões que seriam esperadas de melhora com uma operação a partir da manutenção das forças de mercado e de sinergias internas às operações beneficiando consumidores, uma minoria

⁵⁶ Como se depreende da leitura de LEAR (2017).

de estudos e casos encontrou aumento de investimentos e de qualidade. Mesmos nestes casos de aumentos de qualidade, as dimensões de qualidade estudadas são bastante limitadas, a saber, velocidade de download. Já no caso de investimentos, os resultados positivos, como comenta o OfCom (2020), podem incluir investimentos em telefonia fixa (e não só móvel) ou direcionados ou não para melhoria de qualidade.

Estes resultados apontam, pela sua cobertura geográfica e de diferentes contextos competitivos, uma posição clara de preocupação em operações em telefonia móvel que envolvam aumentos relevantes de concentração. A conclusão de que um coeficiente indicando efeitos anticompetitivos foi significativo e positivo em um modelo de preços deve ser lido no contexto da operação realizada com a Oi Móvel. O protagonismo das avaliações *ex-post* na demonstração de que efeitos anticompetitivos são prováveis, mais que apenas possíveis, se coloca como claro. Da mesma forma que nem toda operação de concentração no mercado de telefonia móvel nos EUA e Europa foi reprovada, dadas as condições de cada caso, deve-se colocar na estrutura lógica de tomada de decisão da autoridade de que mesmo aprovações sujeitas a remédios duros podem não ser suficientes para impedir problemas concorrenciais quando as condições da operação em si levariam a reprovação da mesma.

A operação no Brasil possui características preocupantes como as operações que levaram a remédios estruturais: (i) na Europa há maior participação de MVNOs no mercado; (ii) mercados no Brasil contam com concentração tão grande ou maior que na Europa; (iii) na Europa há mercados com entrantes recentes (o que não se verifica no Brasil); (iv) há no Brasil extensa rede de acordos de RAN Sharing entre as empresas envolvidas na operação, o que reduz em grande parte os benefícios de otimização de rede entre empresas; (v) a renda per capita no Brasil é muito menor do que a europeia, o que implica que preços baixos são muito mais importantes no Brasil (para ampliar o acesso a esses serviços) do que na Europa.

A experiência europeia se mantém relevante ao notarmos que o período de 2006 a 2014 envolveu a expansão da cobertura 4G, com mudanças importantes no uso de aparelhos móveis que aceleraram a redução de preços como medido em voz ou por pacotes que incluíam dados. Tal experiência de um contexto de possível aceleração de gastos para atualizar a infraestrutura europeia pode ser informativo para próximos períodos de possíveis mudanças de uso de telefonia móvel, se as promessas do 5G de

implementação ordenada pela ANATEL e uso por parte dos clientes se confirmarem nos próximos anos.

Diante destas diferentes condições no Brasil e na Europa, particularmente a importância relativa das MVNOs naquele continente, ao contrário do Brasil, existe forte presunção de que a operação gerará efeitos anticompetitivos importantes, mediante aumento de preços, sem melhora na qualidade ou investimento. Diante dessa presunção pautada na experiência internacional, seria claramente necessário apresentar evidências fortes e concretas de que uma operação envolvendo as maiores MNOs do Brasil não geraria efeitos anticompetitivos seja por aumentos de preços, ou por redução de incentivos para melhoria de qualidade ao consumidor e ou menor motivação para investimentos não induzidos pelo regulador.

5. Conclusões

A partir da análise econômica empreendida neste parecer, podemos concluir que:

- 1) A concorrência no mercado de telefonia móvel depende: (i) das regras de concorrência e metas estabelecidas pelas agências reguladoras; (ii) de fatores de demanda e oferta definidos localmente; (iii) da estrutura de mercado, do número de operadores no mercado (MNOs), de Provedores de Serviços e suas capacidades e incentivos de investir e rivalizar; (iv) das políticas das autoridades de defesa da concorrência – ou seja, da rigidez das implementações de Processos Administrativos em decorrência de condutas, etc.
- 2) Como ponto de partida, a ideia de um número ótimo de players é sem sentido, já que os mercados dos diversos países e regiões não são similares e os problemas concorrenciais e regulatórios podem ser muito diferentes dependendo das características dos diversos países e dos diversos mercados.
- 3) Há importantes e diversos condicionantes institucionais: nas diversas jurisdições, a regulação econômica ex-ante pode ter objetivos distintos – o que traz

consequências para a dinâmica da concorrência nesses mercados. Em especial, as políticas de regulação em telecomunicações na União Europeia foram muito influenciadas pela importância da constituição de um mercado único integrado na região e na passagem tecnológica os governos aumentaram o número de licenças, para aumentar a concorrência, e muitas autoridades reguladoras centraram a licitação de licença na seleção das firmas que atendessem determinados objetivos, (como cobertura geográfica, preço, qualidade etc), diferente dos EUA cujas licitações baseavam-se exclusivamente em leilões de espectro, sem a preocupação de tecnologia homogênea.

- 4) Já a telefonia móvel no Brasil teve uma importância maior que em países de renda elevada, pelo seu papel de ampliação do acesso a serviço de telefonia e é esteio, tanto para acesso de voz, como para banda larga móvel. Por essa razão, os leilões de espectro no Brasil são realizados com metas de cobertura e contrapartidas estabelecidas pelas autoridades regulatórias. Além disso, não há no Brasil uma política industrial, de cunho tecnológico, embutida na ampliação dos serviços de telefonia, como no caso europeu. A política de telecomunicação no Brasil tem o papel de integrar o mercado nacional, ampliar o acesso a populações de baixa renda e de áreas menos rentáveis. No caso brasileiro, a qualidade dos serviços é regulada, e o preço é uma variável importante em vista da renda média inferior a jurisdições como a da União Europeia.

- 5) Em princípio, não é uma boa alternativa para a realidade brasileira permitir um ambiente concorrencial menos competitivo – e, portanto, preços mais elevados – em troca de suposto aumento de investimento. Nesse sentido, um ambiente com forte concorrência e com políticas para incentivar pequenos operadores em regiões pouco atendidas, como meios para acessar espectro e usar, de forma complementar, a infraestrutura das grandes operadoras é uma alternativa mais adequada à realidade brasileira. Não faz sentido relegar o papel regulatório de organização desses incentivos e atribuir ao exercício de um aumento de poder de mercado pelas empresas envolvidas em uma operação a organização e construção de incentivos a investir (mesmo que fosse de fato verdadeira a tese que a operação geraria expectativa de aumento de investimento).

- 6) O que se espera da relação entre investimento em inovação e concentração de mercado ou tamanho das empresas advêm dos resultados dos estudos de tradição no paradigma estrutura-conduta-desempenho. Esses estudos que tratam dessa relação de forma teórica ou empírica, seja no âmbito intersetorial como nas comparações intrasetoriais, não conseguem ser unânimes em definir uma relação positiva ou negativa entre essas variáveis. É importante frisar que esses estudos não consideram de forma completa as alterações de incentivos geradas por uma fusão, tal como estamos discutindo no caso em tela, mas sim pela alteração de proxies de concorrência que afetam todo o mercado.
- 7) A literatura teórica que trata dos efeitos de fusões especificamente traz como direção geral que, na ausência de eficiências ou *spillovers*, é possível esperar a redução dos incentivos a inovações que reduzem custo (inovações de processo) ou inovações de produto (no sentido de gerar melhorias ou novos produtos melhores) como resultado de fusões entre concorrentes inovadoras. Os modelos recentes que analisam os efeitos de fusões, incorporando a interação entre a pressão do aumento de preço com a fusão e os incentivos a inovar (ou seja, que tentam dar conta do efeito alegado de que o aumento do preço após a fusão aumentaria esses incentivos) apontam para direções variadas e o debate não está encerrado (ao contrário, ele está se dando hoje no meio acadêmico). Dada a dificuldade de se considerar os possíveis efeitos ambíguos das interações entre efeito preço e inovação pós fusão, os modelos estudados que incorporam essa interação carregam hipóteses restritivas. Em particular, no caso daqueles modelos em que houve previsão de aumento de preço e aumento do investimento pela firma fusionada, é alta a incerteza sobre os efeitos líquidos positivos da fusão ao bem-estar do consumidor. Finalmente, quando há investimentos em inovação concomitantes de diversas naturezas pouco se tem a dizer sobre os efeitos finais nos incentivos a inovação e para o excedente do consumidor.
- 8) Entendendo que grande parte da argumentação a favor de estruturas sob o ponto de vista concorrencial de mercados formados por três empresas em telefonia móvel resulta do debate em torno de estudos empíricos realizados para a experiência internacional, em especial na Europa, recorremos a essa experiência

para, sem desconsiderarmos as suas particularidades evidentemente, não só avaliar a pertinência desses argumentos, como também para auxiliar na compreensão dos possíveis efeitos anticompetitivos de operações no Brasil.

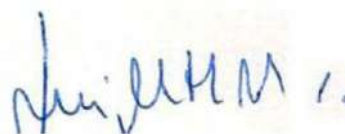
- 9) Desde meados dos anos 2000, foram identificadas onze operações na Europa e duas nos EUA. Estas operações foram analisadas pelas autoridades e, na sua maior parte, tiveram conclusões negativas sobre seus potenciais efeitos anticompetitivos (reprovadas ou aprovadas com restrições). Trazemos estudos de avaliação dos efeitos ex-post destas operações. Descartamos estudos que chamamos de “estudos de concentração” como os elaborados pela GSMA e mencionados no formulário de notificação das partes, dado que não devem ser considerados para compreender os efeitos de operações entre empresas pois os resultados se baseiam em mudanças orgânicas de concentração em vários países ao longo do tempo e não exploram o nexos causal de fusões.
- 10) Em síntese, os estudos realizados para entender os efeitos de operações em telefonia móvel envolvendo MNOs na Europa levantam preocupações para a análise concorrencial e o desenho de remédios destas operações. A partir da análise de várias operações, os estudos apontam em sua quase totalidade para preocupantes e inesperados aumentos de preços, apesar dos remédios impostos. Já em relação às dimensões que seriam esperadas de melhora com uma operação a partir da manutenção das forças de mercado e de sinergias internas às operações beneficiando consumidores, uma minoria de estudos e casos encontrou aumento de investimentos e de qualidade. Mesmo nestes casos de aumentos de qualidade, as dimensões de qualidade estudadas são bastante limitadas, a saber, velocidade de download. Já no caso de investimentos, os resultados positivos, como comenta o OfCom (2020), podem incluir investimentos em telefonia fixa (e não só móvel) ou direcionados ou não para melhoria de qualidade.
- 11) Finalmente, ressaltamos que a operação no Brasil possui características preocupantes do ponto de vista concorrencial em comparação aos mercados nos países europeus: (i) na Europa há maior participação de MVNOs; (ii) mercados no Brasil contam com concentração tão grande ou maior que na Europa; (iii) na Europa há mercados com entrantes recentes (o que não se verifica no Brasil); (iv)

há no Brasil extensa rede de acordos de *RAN Sharing* entre as empresas envolvidas na operação, o que reduz em grande parte os benefícios de otimização de rede entre empresas, talvez em maior grau do que na Europa; (v) a renda per capita no Brasil é muito menor do que a europeia, o que implica que preços baixos são muito mais importantes no Brasil (para ampliar o acesso a esses serviços) do que na Europa.

Rio de Janeiro, 05 de julho de 2021.



Camila Cabral Pires Alves



Luiz Carlos Delorme Prado



Eduardo Pontual Ribeiro

ANEXO: Estudos Citados na Tabela 1

[1] BEREC, 2018; Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) (2018). “BEREC Report on Post-Merger Market Developments: Price Effects of Mobile Mergers in Austria, Ireland and Germany.”

[2] OfCom(2020); OFCOM (2020) “Technical Annexes: Market structure, Investment and Quality in the Mobile Industry”. Economics Discussion Papers Series, Issue Number 1

[3] Gajec et al.(2019); Grajek, M et al. (2019) Static or Dynamic Efficiency: “Horizontal Merger Effects in the Wireless Telecommunications Industry”. *Review of Industrial Organization* 55:375–402

[4] Aguzzioni et al. (2018); Aguzzoni, L. et al. (2018). “Ex-post Analysis of Mobile Telecom Mergers: The Case of Austria and The Netherlands.” *De Economist* 166(1):63-87. doi:doi.org/10.1007/s10645-017-9308-5.

[5] Lear (2017); LEAR (2017). “Economic Impact of Competition Policy Enforcement on the Functioning of Telecoms Markets in the EU.” Prepared by Lear, DIW Berlin and Analyses Mason for the European Commission, Directorate-General for Competition.

[6] GSMA (2017); Frontier Economics (2015). “Assessing the Case for In-Country Mobile Consolidation: A Report Prepared for the GSMA.”

[7] BWB (2016); Bundeswettbewerbsbehörde (BWB (2016). “The Austrian Market for Mobile Telecommunication Services to Private Customers: An Ex-post Evaluation of the Mergers H3G/Orange and TA/Yesss!” BWB/AW-393.

[8] RTR (2016) RTR (2016). “Ex-Post Analysis of the Merger Between H3G Austria and Orange Austria.”

Sobre os autores

Camila Cabral Pires Alves - Doutora e Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010). É Professora Adjunta do Instituto de Economia da UFRJ (IE-UFRJ) e coordenadora do Grupo de Pesquisa em Direito, Economia e Concorrência (Gdec). Entre 2011-13, foi cedida ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), onde atuou como Economista-Chefe Adjunta e Economista-Chefe. Atua nos seguintes temas: Economia, com ênfase em Defesa da Concorrência, Economia Industrial e Regulação Econômica.

Luiz Carlos Delorme Prado - Ph.D em Economia pelo Queen Mary College, University of London, Mestre em Engenharia de produção pela COPPE-UFRJ e bacharel em economia e em direito. Professor do Instituto de Economia da UFRJ. Foi editor da Revista de Direito da Concorrência, publicada pelo CADE e primeiro editor da Revista de Economia Contemporânea (REC) do IE-UFRJ. Foi conselheiro do CADE (Conselho de Defesa Econômica) do MJ, por dois mandatos, entre 2004 e 2008. Foi, também, Presidente do Conselho Federal de Economia.

Eduardo Pontual Ribeiro - Possui graduação em Ciências Econômicas (Bacharel) pela Universidade Federal de Pernambuco (1991), e doutorado em Economia (Ph.D.) - University of Illinois (1996). Atualmente é Professor Titular da UFRJ-Instituto de Economia e exerceu mandato de Conselheiro no Tribunal do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) de agosto de 2012 a agosto de 2014. Foi professor adjunto da UFRGS e Vice-Economista-Chefe e Economista Chefe do CADE. Atua principalmente nos seguintes temas: Defesa da Concorrência, Economia Industrial e Mercado de Trabalho.