



Tema 1. Defesa da Concorrência

3º Lugar

Ricardo Corrêa Geoffroy

**O Novo Horizontal Merger Guidelines e os
Desenvolvimentos Recentes nas Metodologias de
Delimitação do Mercado Relevante.**

VI Prêmio Seae – 2011

Tema 1: Defesa da Concorrência

**O NOVO *HORIZONTAL MERGER GUIDELINES* E OS DESENVOLVIMENTOS
RECENTES NAS METODOLOGIAS DE DELIMITAÇÃO DO MERCADO
RELEVANTE**

RESUMO

Este estudo traz para a literatura brasileira desenvolvimentos recentes nas metodologias de delimitação do mercado relevante que foram formalmente adotados no novo guia de concentração horizontal dos Estados Unidos – o *Horizontal Merger Guidelines* (2010). Para tal, são apresentadas as formas como as autoridades têm orientado conduzir a análise diante das dificuldades comumente encontradas nesta etapa, bem como são levantadas as principais questões que devem ser atentadas quando da utilização dos novos métodos de análise.

Como resultado, tem-se que as recentes mudanças realizadas constituem um grande avanço na avaliação dos atos de concentração, e é importante que a experiência antitruste norte-americana seja aproveitada. Neste passo, é imperiosa a necessidade de o SBDC se capacitar para absorver essas novas metodologias e avaliar com autoridade técnica as proposições, alegações e estimativas das partes envolvidas nas operações de atos de concentração.

Palavras-chave: Defesa Da Concorrência, Mercado Relevante.

Sumário

1- Introdução.....	5
2- Ênfase na análise direta de efeitos concorrenciais	7
3- Preferência por substitutos próximos e ênfase reduzida em market shares.....	11
4- Análise da perda crítica.....	18
4.1- O teste	19
4.2- Obtenção dos dados	23
4.3- A relação margem/elasticidade e a controvérsia da perda crítica	28
4.4- O papel da elasticidade-cruzada: a perda prevista deve ser ajustada ao desvio?	35
4.5- Método de cálculo da perda crítica: maximização de lucro x <i>breakeven</i>	38
4.6- O teste SSNIP deve deixar um ou todos os preços subirem?	41
4.7- Cuidados nas alegações das requerentes	43
5- Considerações finais	48
Referências.....	50
Anexo I – Derivação da análise da perda crítica	57

Lista de figuras

Figura 1 – Delimitação de mercado, <i>catchment area</i> e <i>market shares</i>	14
Figura 2 – Aumento do preço previsto para diferentes funções demanda.....	25
Figura 3 – Perda crítica.....	58

Lista de tabelas

Tabela 1 – Perda Crítica de vendas para a definição do mercado relevante.....	40
---	----

1- Introdução

A definição do mercado relevante sempre foi considerada o passo inicial e fundamental para a análise de atos de concentração, pois é a partir dela que se calculam os indicadores de concentração e se analisam todas as demais condições necessárias à caracterização do poder de mercado. O objetivo de definir um mercado tanto em função do seu produto quanto em função da sua dimensão geográfica é o de identificar o(s) mercado(s) em que atuam os agentes envolvidos e o(s) qual(is) pode(m) levar a preocupações concorrenciais.

Como sabe qualquer militante do antitruste, a definição do mercado relevante se constitui comumente em uma tarefa nada trivial. Além do imprescindível bom senso, o levantamento de grande volume de dados, a obtenção de informações junto a participantes do mercado e pesquisas sobre o setor de atividade associados ao mercado em questão são essenciais. Ainda, a multiplicidade de critérios e as limitações das medidas (falta de informação, etc) tornam sua definição incerta, e faz com que este exercício suscite divergências entre as autoridades da concorrência e os representantes das empresas requerentes. Estes últimos tendem naturalmente a definir o mercado relevante de modo muito amplo, com o fim de “diluir” o eventual poder de mercado exercido pelos seus clientes.

Divergências na definição do mercado relevante são encontradas com maior frequência nos casos que envolvem a análise com produtos diferenciados, tarefa que não raro envolve esforço notável. O Teste do Monopolista Hipotético (TMH) pode ser útil e é comumente aplicado para determinar os limites do mercado para os produtos que são relativamente homogêneos. Contudo, a aplicação do TMH é mais difícil para os mercados que se diferenciam tanto pelas características do produto

como da localização geográfica. Por exemplo, existe um mercado de produto relevante para as colas, ou será que o mercado inclui outras bebidas gaseificadas aromatizadas? Hospitais localizados em lados opostos de uma cidade pertencem ao mesmo mercado relevante geográfico? Qual o nível de substituição suficiente para justificar a inclusão de um produto em um mercado relevante? Estas e outras perguntas destacam porque a definição do mercado relevante é necessariamente complexa, imperfeita e sujeita a erros. Além disso, definir um mercado com características diferenciadas exige não apenas conhecer o grau de substituição, mas também as margens de lucro das empresas, o que pode complicar ainda mais a análise.

Nos últimos anos, o debate sobre a definição do mercado relevante ganhou fôlego e avançou significativamente, sobretudo nos Estados Unidos. Grande parte das análises dos atos de concentração realizadas pelas agências norte-americanas envolveu a difícil tarefa de determinar se vários produtos eram suficientemente substitutos próximos para justificar a inclusão deles no mesmo mercado relevante. Neste passo, muitas alegações feitas pelas agências em questões relativas à definição de mercado suscitaram inúmeras discordâncias por parte dos tribunais.¹

Isso levou muitos economistas a sugerir novas metodologias com o fim de ajudar a estabelecer uma abrangência adequada para a delimitação daquele mercado. Essas novas metodologias se distanciam do quadro tradicional de análise em favor do uso de provas e técnicas analíticas visando dar maior praticidade e confiabilidade à avaliação dos casos. Elas foram formalmente incorporadas ao novo guia de concentração horizontal norte-americano – o *Horizontal Merger Guidelines* –,

¹ A Suprema Corte norte-americana não aceitou a abrangência do mercado relevante delimitado pelas agências em diversos importantes casos recentes, com destaque para os casos *SunGard Data Systems/Comdisco* (2001), *Arch Coal/Triton* (2004), *Oracle/People Soft* (2004), *Western Refining/Giant Industries* (2007) e *Whole Foods/Wild Oats* (2007).

editado pelas agências antitruste norte-americanas, *Federal Trade Commission* (FTC) e *Department of Justice* (DoJ) em agosto do ano passado (2010).

O objetivo deste trabalho é trazer para a literatura nacional desenvolvimentos recentes nas metodologias de delimitação de mercado relevante que foram formalmente incorporados ao novo *Horizontal Merger Guidelines*. Para tal, serão apresentadas as formas como as autoridades têm orientado conduzir a análise diante das dificuldades comumente encontradas nesta etapa, bem como serão levantadas as principais questões que devem ser atentadas quando da utilização dos novos métodos de análise.

O trabalho se divide em cinco seções, incluindo esta introdução. Nas três próximas seções discutem-se as novas metodologias adotadas no novo guia de concentração horizontal norte-americano. Atenção especial será dada à análise da perda crítica, metodologia que tem sido utilizada recorrentemente para auxiliar a sua definição nos casos mais complexos. Por fim, a quinta seção apresenta breves considerações finais.

2- Ênfase na análise direta de efeitos concorrenciais

Uma importante – e repercutida – mudança do novo guia norte-americano é a de que a análise não precisa começar com, nem sequer necessariamente utilizar, a definição do mercado relevante. Assim, sua definição passa a ser considerada uma das ferramentas que as autoridades poderão utilizar na análise de concentração, e não mais um pré-requisito como estabelecido em suas versões anteriores. Esse afastamento da abordagem convencional se dá principalmente nos casos em que os contornos do mercado relevante não são claros. Com isso, as agências passam a

optar por iniciar suas análises utilizando provas que não requerem o uso de uma definição do mercado.

Neste sentido, o novo guia norte-americano dá ênfase em direção à avaliação direta dos efeitos sobre a concorrência, dedicando uma nova seção à introdução de orientações sobre os tipos de provas e as fontes de evidências que as agências normalmente procuram para verificar a existência de efeitos anticoncorrenciais. De acordo com o guia, as fontes de evidências mais comuns são: i) as partes na concentração (documentos internos preparados no curso normal dos negócios, depoimentos e dados normalmente descrevem as condições da indústria e as decisões de negócio); ii) os consumidores (informações sobre seus comportamentos de compra e escolha, opiniões sobre os efeitos de uma concentração, etc); e, iii) outros participantes da indústria e especialistas (por exemplo, informações das empresas rivais podem ajudar a esclarecer como o mercado funciona).

Dentre os tipos de provas, alguns exemplos são: i) efeitos reais observados em concentrações passadas (por exemplo, evidências de aumento de preços pós-fusão observados ou outras mudanças adversas para os consumidores); ii) comparações diretas baseadas na experiência (análise de eventos históricos ou “experimentos naturais”, como o impacto de concentrações recentes sobre preços, entrada e/ou saída, etc); iii) *market shares* e concentração no mercado relevante; iv) forte concorrência entre as partes na concentração (*head-to-head competition*); e, v) uma das empresas que se concentra é uma empresa “dissidente” (em inglês,

"*maverick*"²) com uma alta probabilidade de perturbar o comportamento coordenado (em benefício dos consumidores).³

Essas provas podem prever mais diretamente os efeitos competitivos de uma concentração, reduzindo o papel das inferências a partir da definição de mercado e *market shares*. Na maioria dos casos, especialmente quando as fronteiras do mercado não são claras, as agências analisam tais evidências antes que se tenha determinado o escopo do mercado relevante. Por exemplo, através da evidência de que uma redução no número de concorrentes oferecendo um grupo de produtos permite o aumento significativo dos preços desses produtos, pode-se inferir que esses produtos constituem um mercado relevante.

Com efeito, essas provas podem ser de suma importância para a verificação dos potenciais efeitos da concentração proposta sobre a concorrência e para a definição do mercado. Como consta no novo *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 7), uma "[e]vidência de efeitos concorrenciais pode informar a definição do mercado, assim como a definição do mercado pode ser informativo sobre os efeitos concorrenciais".⁴

Embora as agências norte-americanas possam não iniciar suas análises definindo o mercado relevante (como antes previsto), o novo guia é claro em afirmar que este pode ser frequentemente um importante instrumento para avaliar se a concentração é provável de diminuir substancialmente a concorrência (conceito de

² Uma firma é conhecida como "*maverick*" quando tem um maior incentivo a afastar-se das condições de coordenação do que a maioria de seus rivais (por exemplo, firmas que são influências excepcionalmente perturbadoras e competitivas no mercado).

³ Para um interessante trabalho que mostra o uso dessas evidências em importantes casos investigados pelas agências norte-americanas, ver OCDE (2011).

⁴ Note-se que, muitas vezes, a mesma informação é relevante para múltiplos aspectos da análise. Por exemplo, em relação às concentrações que aumentam a preocupação de que a empresa resultante seria capaz de exercer poder de mercado unilateral, as agências costumam usar os mesmos dados e informações tanto para definir o mercado relevante como para verificar se a concentração é provável de resultar num impacto significativo de efeitos unilaterais anticoncorrenciais.

substantial lessening competition). Mais precisamente, o novo *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 7) aponta que o mercado relevante é útil para: i) especificar a linha de comércio e a região geográfica na qual a preocupação concorrencial surge; e, ii) identificar os participantes do mercado e níveis de *market share* e concentração. Ainda de acordo com este guia, a definição do mercado pode ajudar a analisar os efeitos anticompetitivos, e é útil apenas na medida em que "ilumina" os prováveis efeitos concorrenciais.

Muitos especialistas criticaram essa nova abordagem argumentando que ela diminui a importância da definição do mercado relevante. Todavia, a decisão em dispensar a definição do mercado como ponto de partida de análise parece ser motivada pela sua maior praticidade. Em alguns casos, pode ser útil realmente começar a análise olhando para evidências sobre os efeitos concorrenciais, que podem ser informativas para a definição do mercado. Mesmo que a análise não se inicie com a definição do mercado relevante, parece que, sempre que forem constatados quaisquer indícios de preocupações concorrenciais, ela deverá ser formalmente iniciada com a definição daquele mercado. Portanto, a nova abordagem não parece desprestigiar a definição do mercado relevante, mas apenas sublinhar a facilidade de examinar, em alguns casos, inicialmente os efeitos concorrenciais.

Mercados relevantes são – e sempre serão – etapa essencial de qualquer análise concorrencial. O uso do conceito do mercado relevante é imprescindível porque é a partir das delimitações das dimensões de produto e geográfica que este conceito traz é que se podem construir análises sobre os potenciais efeitos dos atos de concentração. E, ainda que um mercado seja definido de uma forma razoavelmente imprecisa, sua definição fornece uma referência para a análise e sua utilização pode impedir o cometimento de possíveis erros.

3- Preferência por substitutos próximos e ênfase reduzida em market shares

Quando as agências optam por iniciar a análise com a definição de mercado no âmbito do novo guia norte-americano, a metodologia preliminar para definir esse mercado é similar ao do guia antigo, em que é aplicado o TMH para encontrar um mercado de produtos e um espaço geográfico. Como se sabe, este teste é o principal instrumental analítico utilizado para se aferir o grau de substituíbilidade entre produtos/regiões.⁵ Ele busca encontrar o menor mercado onde o suposto monopolista hipotético poderia controlá-los lucrativamente impondo um *pequeno, mas significativo e não transitório aumento no preço* (cuja sigla em inglês é conhecida como SSNIP – *small but significant, non-transitory increase in prices*), daí o TMH também ser conhecido como “teste SSNIP”. O mercado relevante é delimitado quando os ofertantes em conjunto (atuando como monopolista) conseguem aumentos de lucros frente a um SSNIP conjunto. Na maioria das vezes, o SSNIP hipotético utilizado é de 5%, embora possa ser maior ou menor dependendo das características da indústria.

Na definição dos mercados, contudo, uma expressiva mudança é a preferência explícita pela consideração da concorrência dos potenciais substitutos próximos, o que pode resultar em definições mais restritivas do mercado quando os produtos são diferenciados ou há a possibilidade de discriminação de preços. Assim, ao invés de tentar incluir na definição do mercado todos os produtos que são considerados (pelo menos alguns) pelos consumidores como substitutos razoáveis para os produtos das empresas que se concentram, as agências excluirão os

⁵ Existem outros métodos que também podem ser úteis na delimitação do mercado relevante, tais como o da elasticidade cruzada e o teste da correlação de preços ao longo do tempo. Entretanto, seja qual for o método utilizado, a lógica do TMH deve estar sempre presente.

substitutos mais distantes ou a franja. Isso porque incluí-los seria exagerar a sua importância competitiva; excluí-los revela mais precisamente o grau de concorrência que ocorre entre estes produtos e os seus substitutos próximos. De acordo com o *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 8):

“Definir um mercado amplamente para incluir produtos relativamente distantes ou substitutos geográficos pode levar a *market shares* enganosos. Isso ocorre porque a importância competitiva de substitutos distantes é improvável que seja compatível com as suas participações em um mercado amplamente definido. Embora a exclusão de substitutos mais distantes do mercado, inevitavelmente, subestime sua importância competitiva até certo ponto, fazê-lo muitas vezes proporciona um indicador mais preciso dos efeitos concorrenciais da concentração do que proporcionaria a alternativa de sua inclusão e exagerar sua importância competitiva, proporcional à sua participação em um mercado ampliado”.

“*Market shares* de diferentes produtos em mercados estreitamente definidos são mais propensos a captar a importância competitiva relativa desses produtos, e muitas vezes refletir com mais precisão a concorrência entre os substitutos próximos. Como resultado, mercados antitruste definidos apropriadamente frequentemente excluem alguns substitutos que alguns consumidores podem adquirir em face

de um aumento de preços, mesmo que tais substitutos ofereçam alternativas para os consumidores.” (grifos meus).⁶

A ideia aqui é a seguinte: os consumidores muitas vezes enfrentam uma série de possíveis substitutos para os produtos das empresas que se concentram, onde alguns substitutos podem estar mais próximos e outros mais distantes, quer geograficamente, quer em termos de atributos e percepções sobre o produto. Além disso, os consumidores podem avaliar a proximidade de diferentes produtos de forma distinta. Quando produtos são substitutos entre si em diferentes graus, a definição de um mercado para incluir alguns substitutos e excluir outros é inevitavelmente uma simplificação que não consegue captar a variação total na medida em que produtos diferentes competem uns contra os outros. Contudo, ela evita que a importância competitiva de substitutos relevantes seja subestimada e a de substitutos mais distantes seja superestimada. Neste sentido, as agências procuram fazer esta simplificação tanto útil e informativa como praticamente possível. Com efeito, mercados relevantes não precisam ter limites precisos.

Para ilustrar essa questão, tome como exemplo um mercado em que as vendedoras das duas principais marcas de motos, A e B, propõem uma fusão.⁷ Se os preços das motos da marca A aumentarem, alguns de seus consumidores as substituirão pelas motos da marca B, e alguns outros as substituirão por carros. No

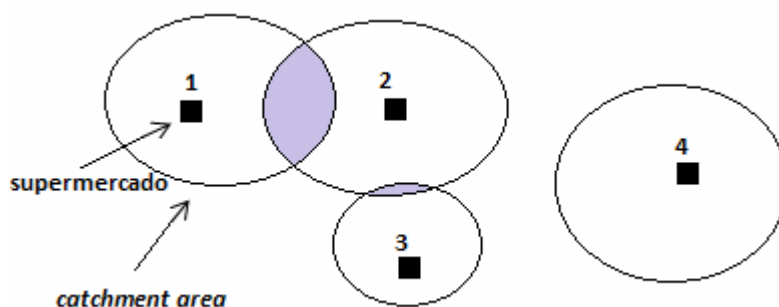
⁶ Tradução livre de: “*Defining a market broadly to include relatively distant product or geographic substitutes can lead to misleading market shares. This is because the competitive significance of distant substitutes is unlikely to be commensurate with their shares in a broad market. Although excluding more distant substitutes from the market inevitably understates their competitive significance to some degree, doing so often provides a more accurate indicator of the competitive effects of the merger than would the alternative of including them and overstating their competitive significance as proportional to their shares in an expanded market*”. “*Market shares of different products in narrowly defined markets are more likely to capture the relative competitive significance of these products, and often more accurately reflect competition between close substitutes. As a result, properly defined antitrust markets often exclude some substitutes to which some customers might turn in the face of a price increase even if such substitutes provide alternatives for those customers*”.

⁷ Exemplo extraído do *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 8).

entanto, os consumidores de moto veem as motos da marca B muito mais similares às motos da marca A do que carros. Porém, muito mais carros são vendidos do que motos. Neste sentido, avaliar *market shares* em um mercado que inclui carros subestimaria significativamente a importância competitiva das motos da marca B com relação às motos da marca A, e superestimaria a importância dos carros.

Outro exemplo, elaborado a partir de um importante caso julgado pela *Competition Commission* (autoridade antitruste europeia), traduz uma intuição similar para o caso de mercados geográficos. Seja uma cidade com quatro diferentes supermercados que atraem clientes dentro de certa distância em torno delas. A área onde eles atraem clientes é chamada de *catchment area*⁸. Os supermercados 1 e 2 competem em apenas um subconjunto de seus consumidores. O supermercado 3 é apenas marginalmente afetado pela presença do supermercado 2. O supermercado 4, por sua vez, não enfrenta qualquer pressão de seus concorrentes e não impõe nenhuma pressão competitiva a eles também. Tal situação é vista na figura a seguir.

Figura 1 – Delimitação de mercado, *catchment area* e *market shares*



⁸ Nos setores de distribuição de varejo, especialmente no de supermercados, existe uma distância máxima para além da qual o consumidor irá decidir não comprar, como resultado dos custos de transporte e perdas de tempo associados com essa viagem. Neste sentido, a análise antitruste tenta aferir qual é a distância máxima que o consumidor estaria disposto a percorrer em busca de preços inferiores. A concorrência entre os grupos de distribuição, portanto, se dá em nível de mercados locais, denominado pelas autoridades antitruste europeias como "*catchment area*". Naturalmente, a distância aferida é apenas uma estimativa, uma vez que a distância que cada consumidor está disposto a percorrer depende do tipo de estabelecimento em que deseja fazer compras, e nem todos os tipos de estabelecimentos podem ser substituídos um pelo outro.

Fonte: Davis e Garcés (2010, p. 192). Elaborado a partir do caso *Morrison/Somerfield* (2005).

Se forem computados apenas os *market shares* para toda a cidade, provavelmente a pressão concorrencial dos supermercados 3 e 4 sobre os preços praticados pelos supermercados 1 e 2 seria grosseiramente superestimada. Por outro lado, se o supermercado 2 tem um pequeno *market share*, a pressão que ele tem sobre os preços que podem ser cobrados pelo supermercado 1 seria provavelmente subestimada. Assim, o conhecimento para além de *market shares* em nível da cidade é útil quando se tenta entender a pressão concorrencial efetiva entre os supermercados e, por sua vez, delimitar um mercado relevante geográfico de forma convincente.

Os exemplos acima mostram que em alguns casos, especialmente aqueles em que as dimensões do produto e/ou geográfica apresentam características diferenciadas, *market shares*, quando utilizados, podem não refletir totalmente a importância competitiva das empresas no mercado ou o impacto de uma concentração. Primeiro, a definição do mercado requer fazer uma decisão discreta sobre cada produto a partir do que é geralmente um *continuum* de produtos substitutos, e *market shares* podem ser bastante sensíveis onde este corte é realizado. Segundo, a abordagem tradicional baseada em *market shares* nem sempre é a melhor maneira de avaliar os efeitos concorrenciais. Em muitos casos, *market shares* constituem apenas uma aproximação bruta, que podem ser uma *proxy* imprecisa e enganosa para tentar na verdade medir padrões de substituição entre produtos e, portanto, não são confiáveis como medidas de poder de mercado. Isso é especialmente verdadeiro quando os produtos são altamente diferenciados e quando parcela expressiva dos consumidores considerar os produtos ofertados

pelas empresas concentradas particularmente substitutos (por exemplo, como primeira e segunda escolhas) e quando as opções seguintes não forem substitutos próximos.

Nestes casos, é altamente desejável ir além das medidas de concentração e olhar diretamente para o grau de concorrência entre as marcas que se concentram, buscando encontrar informações sobre todas as dimensões relevantes de escolhas, a saber: i) características do produto tais como propriedades físicas e uso pretendido, que podem indicar semelhanças entre diferentes produtos; ii) níveis de preços relativos e em que medida os preços de produtos no mercado candidato estão relacionados uns com os outros, assim como comparados com os preços dos produtos fora do mercado de candidatos; iii) preços e volumes de vendas ao longo do tempo ou entre áreas que permitam a análise do modo que os consumidores respondem às alterações de preços ou a empresas que entram e saem do mercado; iv) documentos internos das firmas; e, v) características dos consumidores que podem determinar as suas preferências, tais como idade, renda ou mesmo a sua localização.

Caso tais informações não estejam disponíveis ou sua análise seja custosa (tempo de análise, recursos, etc), a melhor maneira do uso de *market shares*, quando os produtos são diferenciados, é a de construção da estrutura de oferta em termos das receitas (vendas em valor) no lugar de quantidades, o que é normalmente indicado para a avaliação de mercados de produtos homogêneos.

Contudo, é importante notar que, em muitos casos, a análise de produtos diferenciados rompe com a crença estruturalista de que quanto maior a concentração, maior a possibilidade de a empresa comportar-se como uma monopolista ou de coordenar sua atuação com as demais para estabelecerem níveis

de produção que gerem preços mais altos do que ocorreria se o mercado apresentasse maior quantidade de concorrentes. A prática antitruste mostra que a estrutura de oferta pouco diz sobre o grau de competição (padrão de concorrência) que vigora no mercado. É perfeitamente possível que um mercado concentrado seja marcado por acirrada rivalidade (concorrência monopolista), como também que uma operação que gere baixa concentração em um mercado relevante provoque perdas de bem-estar.

Segundo o novo *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 18), as agências dão mais peso à concentração do mercado quando os *market shares* mantêm-se estáveis ao longo do tempo, especialmente em face das mudanças históricas nos preços relativos ou custos. Se uma firma mantém o seu *market share* mesmo depois que seu preço tenha aumentado relativamente aos dos seus rivais, então se presume que esta firma já enfrenta uma pressão competitiva limitada, o que torna menos provável que os seus rivais restantes substituam a concorrência perdida se uma importante rival é eliminada devido a uma concentração. Por outro lado, mesmo um mercado altamente concentrado pode ser muito competitivo se os *market shares* variam substancialmente em períodos curtos de tempo em resposta às mudanças nas ofertas competitivas. No entanto, se a concorrência por uma das partes na concentração tem contribuído significativamente para essas flutuações (talvez porque ela tenha agido como um “*maverick*”), as agências analisam se a concentração aumentará o poder de mercado, combinando essa firma com uma de suas rivais significantes.

Como conclusão, é preciso ter cautela quando definir mercados relevantes, especialmente aqueles com características diferenciadas. Defini-los de forma ampla incluindo muitos substitutos pode subestimar o poder de mercado da firma resultante

da concentração e corre-se o risco de interromper precocemente a análise do ato que poderia provocar efeitos deletérios à concorrência. Assim, a abordagem para incluir apenas os potenciais substitutos próximos no mercado relevante parece uma medida apropriada em alguns casos.

A esse respeito, o TMH é projetado para assegurar que os mercados candidatos não sejam muito amplos. Ele pode identificar substitutos que estejam dentro de um mercado provisório definido, mas que não oferecem concorrência suficiente para produtos dentro deste mercado. Para auxiliar a implementação do TMH, uma importante ferramenta tem sido utilizada nos últimos anos, conhecida como análise da perda crítica (em inglês, "*critical loss analysis*"), como será visto a seguir.

4- Análise da perda crítica

A análise da perda crítica merece atenção especial. Explicitamente incorporada ao novo guia norte-americano, ela tem sido empregada com frequência em importantes casos tanto pelas empresas requerentes como pelas autoridades dos Estados Unidos e da Europa com o objetivo de investigar se a concentração analisada levanta preocupações concorrenciais quanto a potenciais aumentos de preços.⁹

O princípio básico do teste da perda crítica é bastante intuitivo: nenhuma empresa eleva o preço de seu produto quando este leva a uma queda no seu lucro. Um aumento do preço aumenta a receita com as vendas efetuadas com preços mais altos, mas também leva à diminuição da receita com as vendas perdidas. A questão

⁹ Alguns exemplos são: *Mercy Health Services Group* (1995), *Tenet Healthcare Corp.* (1999), *Swedish Match* (2000), *Sungard Data Sys* (2001) e *Dun & Bradstreet Corp.* (2009), nos Estados Unidos; *Sportech/Vernons* (2007), *Home Retail/Focus* (2008), *Ineos/Kerling* (2008), *CGL/Somerfield* (2008), *Cineworld/Showcase Cinema* (2008), *LOVEFILM/Amazon* (2008), *Sports Direct/JJB* (2010) e *Zipcar/Streetcar* (2010), na Europa.

é saber se vender uma quantidade inferior a um preço superior seria mais rentável do que vender uma quantidade maior a um preço mais baixo.¹⁰

Malgrado o teste da perda crítica tenha sido introduzido há mais de vinte anos na literatura antitruste – foi desenvolvido pioneiramente por Harris e Simons, em 1989 –, foi nos últimos anos que o debate sobre a sua incorporação na formulação das políticas de defesa da concorrência se intensificou. Isso porque em grande parte dos casos em que este método foi empregado foram levantadas inúmeras questões quanto à sua aplicação. Essas questões dizem respeito, principalmente, à forma de aplicar o teste quando os produtos envolvidos são diferenciados, à obtenção dos dados, ao papel da elasticidade-cruzada, ao método de cálculo sob os conceitos de maximização de lucros ou *breakeven*, e a forma como deve ser considerado o aumento do preço previsto pelo teste. O objetivo dessa seção é sistematizar o uso deste ferramental analítico, buscando apresentar o teste, bem como examinar cada uma dessas questões quando da sua aplicação na definição do mercado relevante.

4.1- O teste

Antes de apresentar o teste da perda crítica, é útil esclarecer o funcionamento do procedimento norte-americano dito “teste SSNIP”. Segundo o *Horizontal Merger Guidelines* (1992), um mercado se define como um lugar no qual as empresas podem exercer um poder de mercado, isto é, aumentar duravelmente os preços acima do nível concorrencial sem perder muita demanda. Na prática, a delimitação do mercado é feita com uma simulação dos efeitos de um aumento uniforme dos preços em 5% durante um ano. Suponha que as empresas A e B se fundem para

¹⁰ Note-se que, embora seu uso mais comum seja na delimitação do mercado relevante, o teste da perda crítica também pode ser usado na análise de efeitos unilaterais. Neste caso, o teste pode ajudar a avaliar a questão de saber se e em que medida a firma resultante da concentração pode usar o seu poder de mercado aumentado para elevar o preço do(s) produto(s) por ela ofertado(s).

passar a produzir, juntas, o bem X. As autoridades antitruste simularão então os efeitos de um aumento no preço do bem X durante um ano, depois da fusão. Qual seria o efeito dessa alta sobre as vendas do bem X? Alguns consumidores vão transferir a sua demanda para outros bens e disso resultará uma diminuição da demanda pelo bem X produzido por A e B. A questão é saber se a diminuição da demanda é suficiente para compensar o benefício do aumento do preço. Se este não for o caso, o aumento de preço é benéfico para as duas empresas e o mercado relevante se limita ao bem X. Se, pelo contrário, o efeito negativo da diminuição da demanda for maior que o efeito positivo do aumento do preço, o mercado relevante não pode se limitar apenas ao produto X. As autoridades recomeçam a simulação de um aumento de 5% do preço, mas ampliando o mercado ao incluir o substituto mais próximo (denominado, aqui, bem Y). A delimitação do mercado é obtida por iterações sucessivas, até o ponto em que o aumento uniforme do preço dos bens X, Y, etc não provoca uma fuga da demanda que não o compense.

O teste da perda crítica segue um raciocínio bastante similar: busca comparar os efeitos de um aumento no preço sobre a rentabilidade de um monopolista hipotético. Enquanto o aumento no preço aumenta a margem e, geralmente, tem um efeito positivo sobre os lucros com as unidades vendidas, ele também leva a uma diminuição da demanda, reduzindo assim o número de vendas causando um efeito negativo sobre os lucros. Pelo teste da perda crítica, um mercado é definido quando o efeito total estimado sobre os lucros for aproximadamente nulo.

Para realizar o teste da perda crítica são necessárias três etapas. A primeira é derivar a perda crítica (*critical loss* – CL). Dado um aumento de preço de x % em um determinado produto, qual seria a perda percentual em vendas unitárias para fazer com que este aumento seja não lucrativo? Esta perda é referida como perda crítica,

que é meramente uma estimativa do volume de vendas que um monopolista hipotético deve perder para tornar um SSNIP não rentável. De forma mais simples, como definido no *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 12), a perda crítica é o “número de vendas unitárias perdidas que deixaria os lucros inalterados” (na sequência de um aumento de preço). Algebricamente, a perda crítica (*CL*) é definida como¹¹

$$CL = \frac{x}{x + m}$$

onde x é o aumento percentual do preço considerado significativo, igual a $\frac{\Delta p}{p}$; e m

é a margem percentual do produto antes da concentração, isto é, $\frac{P - C}{P}$.

A segunda etapa do teste consiste em calcular a *perda prevista*¹², isto é, a perda percentual prevista em unidades vendidas como resultado do aumento do preço proposto (em geral, 5%). A fórmula tradicional da perda prevista (*predicted loss – PL*) é denotada, em termos de percentagem, como

$$PL = x \times \varepsilon$$

onde ε é a elasticidade-preço própria da demanda do produto.¹³

¹¹ A comprovação se encontra no Anexo I.

¹² Na literatura internacional, grande parte dos autores denota essa perda como *actual loss* e, portanto, nos poucos trabalhos na literatura nacional – Ribeiro e Jacinto (2010) e Fagundes *et al* (2010) – ela recebe a alcunha de *perda efetiva*. Contudo, optou-se por chama-la neste trabalho de *perda prevista* (*predicted loss*, em inglês, como é chamada por alguns raros autores e como consta no novo guia norte-americano), uma vez que ela é apenas um prognóstico, isto é, o cálculo de um resultado ainda não materializado.

¹³ Existe um debate na literatura sobre a incorporação do desvio de vendas no cálculo da perda prevista, que será visto a seguir.

A última etapa do teste é comparar as perdas crítica e prevista. De acordo com o teste, sempre que a perda prevista for maior que a perda crítica, então a queda nas vendas decorrente do aumento de preço será suficientemente grande para tornar o aumento dos preços não lucrativo e os produtos em questão não constituem o mercado relevante (o mercado deve ser expandido). Analogamente, quando a perda prevista de vendas for menor do que a perda crítica, então um aumento de preços será rentável, e o mercado relevante deve ser mais estreito que o mercado relevante candidato (ou mesmo poderá indicar que o mercado relevante está definido). Este exercício é então repetido sucessivamente e o mercado relevante será redefinido até o ponto em que as duas perdas forem idênticas (ou aproximadamente semelhantes).¹⁴

Esta é a versão tradicional do teste (*standard critical loss analysis*), sugerida por Harris e Simons (1989), para produtos homogêneos. Ela pode ser estendida para produtos relativamente diferenciados, desde que a diferenciação não seja uma característica-chave do mercado. Contudo, se a diferenciação for um pressuposto importante para a definição do mercado, a fórmula deve ser alterada. Para o caso de produtos diferenciados e assimétricos em custos ou margens, Daljord (2009) demonstrou – para dois produtos apenas, mas pode ser estendido para o caso de *i* produtos/empresas – que um aumento de preços será lucrativo se

$$s_1 \frac{PL_1}{CL_1} + s_2 \frac{PL_2}{CL_2} \leq 1$$

¹⁴ Um método alternativo para a aplicação do TMH é o teste da elasticidade crítica. A elasticidade crítica é o valor da elasticidade da demanda necessária para deixar os lucros inalterados a partir de um aumento de preços. Similarmente ao teste da perda crítica, se a elasticidade da demanda pré-concentração exceder a elasticidade crítica, o aumento do preço não será lucrativo e o mercado relevante candidato deve ser expandido. Caso contrário, isto é, se a elasticidade-preço própria da demanda da empresa seja menor do que a elasticidade crítica, o aumento de preço será rentável e o mercado deve ser mais estreito. O mercado será definido quando as elasticidades se coincidirem. Para mais detalhes, ver Werden (1998, 2002) e Fagundes *et al* (2010).

onde S_i é a parcela nas vendas (receita) da empresa no mercado considerado.

O critério é uma soma ponderada dos testes individuais da perda crítica para cada produto, onde o peso é a participação percentual da receita de cada produto.¹⁵ Se as margens forem iguais para todos os produtos, pode ser mostrado que a expressão acima se reduz para a de Harris e Simons.

4.2- Obtenção dos dados

As fórmulas acima são simples e fáceis de aplicar. Apesar da simplicidade, seu uso pode estar limitado a dificuldades tanto teóricas quanto práticas. As dificuldades teóricas surgem devido à necessidade de assumir, em alguns casos, um modelo teórico de competição suficientemente apropriado de comportamento da indústria. Em termos de sua aplicação, dificuldades podem ser encontradas tais como disponibilidade de dados confiáveis, o uso de dados qualitativos (como pesquisas com consumidores e concorrentes), etc, tornando a análise muito mais complicada que um simples cálculo aritmético. De fato, a precisão do cálculo depende, fundamentalmente, da consistência das hipóteses assumidas e da qualidade dos dados utilizados.

A primeira etapa do teste (isto é, o cálculo da perda crítica) não costuma ser problemática: exige apenas a obtenção das margens pré-concentração. Teoricamente, a margem é medida como a diferença entre o preço e o custo marginal sobre o preço. Como o custo marginal tem sempre difícil observação, o

¹⁵ Daljord (2009) mostra que o critério para a assimetria de um produto não depende das condições de equilíbrio de um modelo específico de competição, nem de hipóteses de homogeneidade do produto, tampouco de qualquer especificação da demanda e, portanto, generaliza o critério aritmético de Harris e Simons. A única restrição imposta é a de retornos constantes de escala sobre a estrutura de custos.

custo variável médio é comumente utilizado como *proxy*. Neste passo, as margens podem ser obtidas diretamente junto às empresas através de dados contábeis (encontrados nos documentos internos das empresas).

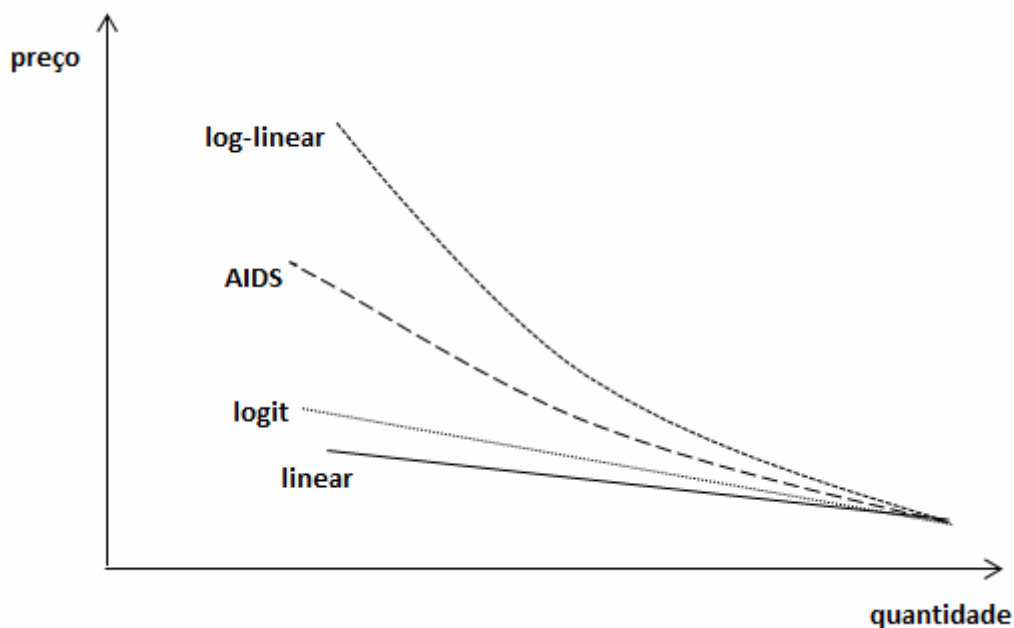
É de se notar, contudo, que estes dados podem fornecer estimativas não confiáveis. Segundo O'Brien e Wickelgren (2004, p. 2), o problema mais significativo é que os custos contábeis podem não refletir os reais custos econômicos. Portanto, uma estimativa confiável da margem pode exigir uma análise mais elaborada. Uma abordagem alternativa é a utilização de métodos econométricos para estimar a função de custo da firma com dados sobre os preços e produção. Todavia, isso raramente é feito por causa de limitações de tempo e os custos de montar e analisar os dados apropriados. De acordo com os autores, o que normalmente é feito é verificar se as margens estimadas a partir dos dados contábeis são consistentes com outras informações relevantes sobre a decisão do preço ótimo da firma, que inclui evidências sobre como as vendas da firma responderiam a mudanças em seu preço.

Não obstante essas complicações, a aplicação do teste tem no cálculo da perda prevista a etapa mais controversa. Para tal, é necessária a estimação das elasticidades da demanda. A estimativa da elasticidade da demanda é consagrada na literatura econômica e também na área antitruste. Normalmente, é obtida observando o impacto das variações de preços sobre as unidades vendidas. Entretanto, especialmente quando os produtos são diferenciados, uma análise mais aprofundada exigiria um modelo teórico de competição do comportamento da indústria, o que pode complicar ainda mais.

A adoção de um modelo teórico requer supor a forma funcional da demanda, que pode ser representada por vários tipos, tais como linear, log-linear (ou

isoelástica), logit e o sistema quase ideal de demanda (*Almost Ideal Demand System* – AIDS). Cada uma dessas funções implica um nível diferente de aumento de preço.¹⁶ A figura a seguir ilustra essa questão.

Figura 2 – Aumento do preço previsto para diferentes funções demanda



Fonte: Crooke, Froeb, Tschantz e Werden (1999).

Note-se, portanto, que a forma funcional da demanda utilizada pode ser altamente sensível ao resultado da análise.¹⁷ Com isso, a adoção de um modelo

¹⁶ As diferenças nos preços são atribuíveis às diferenças nas elasticidades de cada uma das funções demanda. Com a demanda log-linear, a elasticidade da demanda é constante, enquanto que para as outras funções a demanda se torna mais elástica conforme o preço aumenta, ainda que em diferentes proporções. A diferença entre o monopólio e o preço competitivo depende da taxa de variação da elasticidade da demanda.

¹⁷ Muitos estudos no Brasil empregam a forma funcional log-linear, como em Cysne *et al* (2001). Porém, esta forma é muito restritiva, pois considera as elasticidades preço e renda constantes. Segundo Hosken *et al* (2002), o modelo log-linear pode exacerbar os efeitos de preço na análise, e por isso os autores recomendam o uso de formas funcionais alternativas para estimação de demanda. Ribeiro e Jacinto (2010), por exemplo, utilizam a forma AIDS para a aplicação do teste da perda crítica. O aprofundamento do tema, porém, escapa o propósito deste trabalho. Para uma investigação das propriedades dessas quatro formas de demanda utilizadas para prever os efeitos de concentrações com produtos diferenciados, ver Crooke, Froeb, Tschantz e Werden (1999) e Werden e Froeb (2006). Para a identificação e estimação da forma funcional da demanda, ver Hosken *et al* (2002), Huse e Salvo (2008) e Davis e Garcés (2010, cap. 9).

teórico exige não apenas uma especificação precisa da forma funcional da demanda, mas também a disponibilidade de séries detalhadas de preços e vendas, e tempo suficiente para realizar a análise. Como consequência, métodos de aproximação são usados com frequência para estimar a elasticidade. Um método comumente utilizado é a condição de *Lerner*¹⁸, que permite a derivação da elasticidade-preço da demanda da firma diretamente a partir da estimativa da margem.

A condição de *Lerner* tem como pressuposto a maximização de lucros das firmas, que fixam seus preços a um nível onde o custo marginal é igual à receita marginal. Se a equação de *Lerner* é satisfeita, então a elasticidade-preço própria da demanda pode ser inferida a partir de informações sobre preço e custo marginal, isto

é, $\frac{P - C}{P} = -\left(\frac{1}{\varepsilon}\right)$. Como o índice de *Lerner* corresponde à margem (*m*), pode-se inferir que esta é o inverso da elasticidade-preço própria da demanda, ou seja, $m = -\left(\frac{1}{\varepsilon}\right)$.

A Comissão Europeia, por exemplo, faz uso desse método em sua análise da perda crítica. No recente caso *Zipcar/Streetcar* (2010), ela rejeitou a alegação de ampliação do mercado relevante feita pelas requerentes porque a estimativa da elasticidade realizada não era consistente com a estimativa das margens. A inconsistência surgiu porque as requerentes não aplicaram a condição de *Lerner* para o cálculo da perda crítica.¹⁹

¹⁸ O índice de *Lerner* (*L*) é dado pela razão entre a diferença de preço e custo marginal e o preço,

isto é, $L = \frac{P - C}{P}$, onde $0 < L < 1$. Assim, quanto maior o poder de mercado, maior será a diferença entre preço e custo marginal, e maior será o índice. No caso extremo de concorrência perfeita, como preço é igual ao custo marginal, esse índice seria igual a zero.

¹⁹ Vide apêndice anexo ao caso.

Apesar de ser um método simples e prático para estimar a elasticidade, o uso da condição de *Lerner* exige a imposição de fortes limites teóricos à análise (que serão discutidos mais a frente). Neste sentido, muitos economistas argumentam que tal condição não deve ser utilizada para fazer inferências sobre a demanda enfrentada pelo monopolista hipotético, e por sua vez, para o cálculo da perda prevista.

Então, quando dados sobre preços e quantidades estiverem disponíveis, é preferível usar essas informações para estimar a elasticidade da demanda.²⁰ Caso não estejam, pode-se fazer inferências sobre a elasticidade da demanda através de quaisquer evidências disponíveis ou estudos de mercado, tais como evidências empíricas de experiências anteriores de política de preços, pesquisas de mercado sobre as firmas, ou mesmo uma avaliação qualitativa da probabilidade de seus consumidores se deslocarem para produtos concorrentes. Como observam Coate e Fischer (2008, p. 16-17), documentos internos das firmas podem sugerir uma parametrização de um modelo econômico de substituição suficiente para computar uma perda prevista, ou identificar consumidores específicos que estão dispostos a abandonar um mercado alternativo estreito em resposta a um SSNIP. Evidências a partir de pesquisas com consumidores funcionam da mesma maneira, permitindo o cálculo de uma medida da perda prevista.²¹

Com efeito, para avaliar a perda prevista, o novo *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 11-12) aponta que as agências consideram todas as evidências disponíveis e de confiança razoável utilizadas na implementação do TMH, incluindo, mas não limitados a: i) como os consumidores mudaram suas compras no passado

²⁰ Esta questão foi levantada no caso *Swedish Match* (2000). Vide Katz e Shapiro (2003).

²¹ Para interessantes trabalhos que abordam o uso da pesquisa com consumidores para a definição de mercado relevante, ver Oxera (2008), Reynolds e Walters (2008) e CC e OFT (2010).

em resposta a alterações relativas de preços ou outros termos e condições; ii) informação dos consumidores, incluindo pesquisas, sobre como reagiriam a mudanças nos preços; iii) conduta dos participantes da indústria (decisões de negócios indicando as crenças sobre como os consumidores substituiriam os produtos em resposta às mudanças relativas de preços, bem como o comportamento dos participantes da indústria com relação à essas mudanças); iv) informação sobre as características dos produtos e os custos e o tempo para substituí-los (*switching costs*), especialmente quando da substituição de produtos do mercado candidato por produtos fora do mercado candidato; v) o percentual de vendas perdido por um produto no mercado candidato, quando seu preço sobe sozinho, que é recapturado por outros produtos no mercado candidato (uma maior parcela de recaptura torna um aumento de preço mais lucrativo para o monopolista hipotético); vi) evidências de outros participantes da indústria, tais como vendedores de produtos complementares; vii) requisitos legais ou regulatórios; e, viii) a influência da concorrência *downstream* enfrentada pelos clientes em seus mercados.

4.3- A relação margem/elasticidade e a controvérsia da perda crítica

A aplicação da análise tradicional da perda crítica (*standard critical loss analysis*) foi instrumentalizada pioneiramente por Harris e Simons (1989) com o fim de estabelecer uma regra aritmética simples e imediata para o TMH. Ela envolve um conjunto de produtos relativamente homogêneos e usa uma análise ao nível de mercado para estimar a perda prevista decorrente de um hipotético SSNIP. Sob a estrutura concorrencial usada como base para a análise das concentrações, as empresas produtoras de bens homogêneos são tomadoras de preços, enfrentam os mesmos custos marginais (ou variáveis médios, supostos constantes) e enfrentam

curvas de demanda perfeitamente elásticas e, portanto, o cálculo da equação de *Lerner* ao nível da firma não é relevante. Nesta análise, busca-se fazer inferências sobre a elasticidade da demanda através de quaisquer evidências disponíveis ou estudos de mercado para calcular a perda prevista e, então, realizar o teste.

Alguns economistas – Katz e Shapiro (2003, 2004), O'Brien e Wickelgren (2003, 2004), Farrell e Shapiro (2008) – opuseram-se à aplicação tradicional dessa análise porque ela não integra a relação entre margem e elasticidade ao nível da firma para calcular a perda prevista. Neste sentido, propõem uma análise alternativa que foca o preço de um conjunto fixo (e estático) de produtos diferenciados. Em vez de modelar o comportamento do mercado diretamente, eles modelam o comportamento do preço ao nível da firma e implicitamente o agregam ao nível do mercado. Nesta análise, ao impor pressupostos para o processo de concorrência, acreditam que podem utilizar evidências do preço pré-concentração para calcular indiretamente a perda prevista e, dada a perda crítica, aplicar o teste.

Note-se que esta última abordagem introduz o papel que a elasticidade e a margem desempenham e a relação entre elas na análise. Para esses autores, a margem está implicitamente relacionada com a elasticidade, podendo fornecer alguma informação sobre a magnitude das vendas que é provável de ser perdida com o aumento do preço – isto é, para o cálculo da perda prevista. É nessa relação que se centra o grande debate acerca da análise da perda crítica; mais especificamente, a controvérsia se dá fundamentalmente no quanto a perda prevista pode ser inferida a partir da margem.

Katz e Shapiro (2003) e O'Brien e Wickelgren (2003) mostraram que uma forma boa e simples para estimar a perda prevista é observar a resposta da demanda a partir das decisões de preço das empresas antes da concentração.

Neste caso, utilizam-se informações do que os economistas chamam de "preferência revelada": inferências sobre as preferências baseadas diretamente nas escolhas observadas. A ideia é que se uma empresa (antes da concentração) escolhe uma margem elevada para seus produtos, então ela acha que a demanda por eles não é muito sensível ao preço. Como salientam Farrell e Shapiro (2008, p. 4), se se deseja saber como as vendas de um produto, ou um grupo de produtos, responderá a uma mudança de preço, a melhor evidência normalmente é observar o que as empresas ofertantes daquele(s) produto(s) acreditam, e o que fazem quando seu dinheiro está em jogo. Essas empresas conhecem o mercado dos seus produtos melhor do que qualquer especialista ou a autoridade antitruste. Com isso, esses autores consideram que o preço pré-concentração pode ser altamente informativo sobre os incentivos de um monopolista hipotético.

Essa ideia está apoiada na teoria econômica e é capturada pela condição de *Lerner*. Se a equação de *Lerner* é satisfeita, então a elasticidade-preço própria da demanda pode ser inferida a partir de informações sobre preço e custo marginal e, por conseguinte, da margem. Note-se que a relação entre a margem e a elasticidade é inversa: margens altas implicam uma demanda relativamente inelástica.

Embora seja um método simples e prático para estimar a elasticidade, infelizmente, o uso da condição de *Lerner* tem várias limitações que podem levar a diferentes conclusões – especialmente em indústrias com elevadas margens pré-concentração –, que acabam comprometendo sua utilização como baliza normativa para a inferência de elasticidades a partir de margens. Neste sentido, muitos economistas argumentam que tal condição não fornece informações confiáveis sobre a demanda enfrentada pelo monopolista hipotético, comprometendo, ainda que parcialmente, o cálculo da perda prevista.

Baker (2006), por exemplo, argumenta que as margens geralmente fornecem informações limitadas sobre a magnitude da resposta provável do consumidor a um aumento no preço e, portanto, não deve ser usada para tirar conclusões sobre a elasticidade da demanda. Já Scheffman e Simons (2010, p. 3-4) assinalam que o fato de a elasticidade ser obtida apenas a partir das margens quando os produtos são diferenciados é, empiricamente, um resultado "curioso". O custo vem inteiramente do lado da oferta. A elasticidade da demanda, por sua vez, é derivada integralmente do lado da demanda. Mas, de acordo com a equação de *Lerner*, é possível determinar tal elasticidade a partir do preço e do custo – ou seja, sem saber nada sobre a demanda, características do produto, etc.²²

Outro problema, observado por Coate e Simons (2009, 2010), é que o custo relevante usado na condição de *Lerner* é o custo marginal, que é o custo econômico da produção da última unidade. Já o custo apropriado para a definição do mercado relevante sob o guia e, portanto, para o teste da perda crítica, é o custo incremental associado à produção “perdida” em resposta a um SSNIP. Como resultado, não há razão para supor que o custo médio incremental será o mesmo ou até próximo do custo marginal. Portanto, ainda quando uma estimativa pontual do custo marginal (sempre de difícil observação) estiver disponível, a elasticidade da demanda obtida a partir de uma estimativa da margem pode gerar um resultado enganoso.

Ressalta-se que a crítica mais contundente é a de que a condição de *Lerner* – ou de qualquer modelo que sugira a relação inversa entre margem e elasticidade – assume algumas hipóteses que a prática econômica demonstra perfeitamente violáveis. Essas hipóteses simplificam bastante o comportamento da indústria, e deixam algumas vezes tal modelo muito distante da realidade.

²² Note-se que o uso da condição de *Lerner* é ainda mais crítico em indústrias caracterizadas por elevados *sunk costs* e baixos custos marginais.

Como bem sumarizam Coate e Williams (2005, p. 22), para a análise com produtos diferenciados, essa relação pressupõe que: i) a elasticidade-própria da empresa seja relevante (ou seja, os produtos no mercado são relativamente diferenciados e não existem efeitos do lado da oferta de outras empresas no horizonte de tempo previsto pela medida da elasticidade); ii) haja otimização de mercado com relação ao preço (isto é, estratégias de Bertrand dão origem a um equilíbrio competitivo pré-concentração); iii) as funções relevantes sejam diferenciáveis, isto é, sem descontinuidades (ou seja, a elasticidade-preço própria da demanda dos preços para o bem analisado deve ser aproximadamente a mesma para pequenos aumentos de preços como para diminuições de preços igualmente pequenas, e a elasticidade da curva de custo incremental deve ser aproximadamente a mesma para pequenos aumentos na produção como para pequenas reduções na produção); iv) o horizonte temporal da otimização seja condizente com a margem (o que geralmente requer a suposição de um modelo de curto prazo de otimização); e, v) não haja o exercício de poder de mercado através de um comportamento coordenado.

Portanto, a violação de qualquer um destes pressupostos pode refutar a simples suposição de que maiores margens implicam que os consumidores não são muito sensíveis aos preços, colocando em cheque a condição de *Lerner*. Assim, poderia ser argumentado que a relação inversa entre margem e elasticidade não fornece informações sobre a demanda enfrentada pelo monopolista hipotético porque as firmas no mercado candidato estão coordenando seus preços em vez de definir seus preços de forma independente. A coordenação quebra a ligação estreita entre a elasticidade enfrentada por um dos vários concorrentes e a elasticidade

enfrentada pelo monopolista hipotético, pois a primeira depende da natureza da interação competitiva.

Outro argumento seria o de que as funções custo e demanda analisadas são descontínuas. No caso da demanda, pode existir uma "quebra" na sua curva, de modo que os consumidores sejam muito sensíveis a aumentos de preços mesmo que eles não sejam sensíveis a diminuições de preços. Por exemplo, a elasticidade da demanda enfrentada pelo monopolista hipotético a um preço um pouco acima do nível prevalecente pode ser muito alta se um produto ou uma tecnologia alternativa se tornasse um substituto atraente para muitos consumidores em caso de um SSNIP.

No âmbito do custo, também poderia ser alegado que existe uma "quebra" na sua curva, de modo que o custo marginal associado com a produção adicional seja muito maior do que o custo marginal associado com as últimas unidades efetivamente produzidas (que é provavelmente usado para medir a margem). Isso pode ocorrer, por exemplo, se as firmas estão todas produzindo próximas às ou em suas capacidades instaladas. Neste caso, a demanda poderia ser sensível ao preço ainda que não fosse rentável para nenhuma firma diminuí-lo, uma vez que para cada firma seria muito custoso servir consumidores adicionais.

Outro argumento é o de que as empresas raramente definem seu preço no nível o qual a receita marginal iguala o custo marginal; ou seja, poucas vezes elas são maximizadoras de lucro (Scheffman e Simons, 2003). Como reconheceram Farrell e Shapiro (2008, p. 5), mesmo se o fizessem, a maximização de lucro no mundo real é muito complexa, exigindo muitas vezes que a empresa leve em conta os efeitos de *spillover* sobre outros produtos (substitutos ou complementares), respostas das concorrentes, a fidelidade do consumidor, reputação, os efeitos da

curva de aprendizado, os efeitos de rede (*network effects*), etc. Esses fatores não estão incluídos em qualquer forma da aplicabilidade da equação de *Lerner*.

Portanto, o uso da informação da preferência revelada sobre a decisão de preços das firmas antes da concentração – e particularmente da condição de *Lerner* – para fazer inferências sobre as elasticidades pode não gerar resultados confiáveis. É por isso que aqueles que rejeitam o método de *Lerner* dão pouco ou nenhum peso às decisões de preço das empresas antes da concentração e, em vez disso, buscam evidências diretas sobre a resposta da demanda. Tais evidências podem incluir estudos econométricos, pesquisas de mercado e/ou uma avaliação intuitiva de fatos qualitativos sobre o que seria necessário para um consumidor substituir um produto ou grupo de produtos. Com efeito, o principal resultado encontrado por Coate e Simons (2009) é o de que a análise da perda crítica requer evidências factuais.

Em suma, ambas as “correntes” apresentam argumentos que devem ser levados em consideração. Enquanto os críticos assumem o modelo de Bertrand, calcado na teoria econômica, que pressupõe um comportamento racional entre oligopolistas concorrentes, este modelo é muitas vezes demasiadamente simplista para a análise das concentrações. Por outro lado, embora a abordagem adotada pelos defensores da análise tradicional ignore a relação da margem/elasticidade que qualquer modelo de comportamento de maximização do lucro requer, ela oferece uma estrutura alternativa para fazer previsões consistentes da perda prevista. Como conclusão, qualquer que seja o modelo adotado para o cálculo da perda prevista, é importante verificar se suas hipóteses são coerentes com o comportamento da indústria. E, independente do uso de algum modelo, é sempre desejável que as evidências disponíveis sejam levadas em consideração.

4.4- O papel da elasticidade-cruzada: a perda prevista deve ser ajustada ao desvio?

Outro importante debate acerca da análise da perda crítica está associado aos incentivos das empresas após a concentração. Os críticos da análise tradicional da perda crítica alegam que ela não se ajusta às mudanças desses incentivos. Com isso, um aumento de preços após a concentração pode ser rentável mesmo quando a perda prevista tradicional ultrapassar perda crítica.

Neste passo, o debate se centra na questão de se a perda prevista deve ser ajustada à taxa de desvio. Para avaliar a rentabilidade de um aumento de preços após a concentração, os críticos defendem que é necessário considerar também o percentual de vendas desviado para a outra empresa que se concentra. A ideia é que, embora a elasticidade-preço própria seja seguramente um fator-chave para a estimativa da perda prevista, ela desconsidera outro importante fator que captura a importância do grau de substituição entre os produtos, considerando o aumento de preços: a elasticidade-preço cruzada da demanda.

Lembre-se que a perda prevista é a perda percentual em vendas unitárias resultantes de um aumento de preço, que é determinada pela elasticidade. Quando uma firma se funde com uma concorrente, sua elasticidade tipicamente diminui num montante proporcional à sua elasticidade cruzada com a concorrente. Portanto, a perda prevista, ou o custo de um aumento de preços, é menor após a fusão do que era antes da fusão.

Para tal, é útil pensar que um aumento de preço envolve duas etapas: primeiro, um aumento no preço em um produto A e, em seguida, um aumento na demanda em um produto B. Como os produtos A e B são substitutos, um aumento no preço do produto A não só faz com que as vendas unitárias do produto caiam (dado

pelo montante do aumento do preço multiplicado pela elasticidade-própria da demanda), mas também faz com que as vendas das unidades do produto B aumentem (dado pelo produto entre o montante do aumento do preço e a elasticidade-cruzada da demanda). Esta foi uma das críticas feitas por O'Brien e Wickelgren (2003), que defendem a inclusão da elasticidade-cruzada da demanda na estimativa da perda prevista. Neste sentido, os autores sugerem denotar a perda prevista como

$$PL = x(\epsilon - e)$$

onde ϵ = elasticidade-preço própria da demanda do produto; e e = elasticidade-preço cruzada da demanda do produto.

Quanto maior a elasticidade cruzada, maior o lucro da empresa resultante da concentração com o aumento do preço de um produto, uma vez que ela irá capturar uma maior percentagem das vendas perdidas. Como um exemplo extremo, considere a fusão de duas firmas ofertantes de um produto cada com zero ou uma baixa elasticidade cruzada entre si. Neste caso, um aumento de preço pós-fusão em um dos produtos não iria aumentar significativamente as vendas do outro, e a operação traria pouco ou nenhum incentivo para este aumento. Por outro lado, suponha a fusão de duas firmas ofertantes de um produto cada com uma elevada elasticidade cruzada entre si. Neste caso, um aumento de preço pós-fusão em um dos produtos resulta em substanciais vendas desviadas para o outro produto, aumentando os lucros da empresa resultante da fusão.

Além disso, note-se que, quanto maior a elasticidade cruzada, menor será a perda prevista e, portanto, maior a possibilidade de seu valor ser inferior ao da perda

crítica, e o aumento de preço após a concentração ser rentável. Assim, ao ajustar a perda prevista à taxa de desvio, a análise da perda crítica pode produzir definições contraditórias. Um bom exemplo para ilustrar essa questão é dado por Schmidt (2007). Suponha um mercado no qual uma firma A planeja adquirir uma firma B. Neste mercado, se a firma A aumenta seu preço em 10%, *ceteris paribus*, o total de vendas da firma A deve diminuir em 33% (ou seja, a perda prevista é igual a 33%). Suponha também que as firmas A e B têm uma margem de 30%. A perda crítica, portanto, é igual a 25% = $(10\% / (10\% + 30\%))$. Portanto, para um aumento de 10% no preço, a perda prevista excede a perda crítica (33% > 25%) de tal forma que o aumento de preços não seria rentável e o mercado relevante deveria ser ampliado para incluir mais firmas além das firmas A e B.

Agora suponha que 40% das vendas perdidas pela firma A vão para a firma B. A firma B, portanto, captura 13% das vendas perdidas pela firma A (40% de 33%) no caso de aumento de preços de 10% pela firma A. Ajustando a perda prevista ao desvio, ela equivale a 20% (33% – 13%) para a aquisição hipotética de B por A. Assim, para um aumento de 10% no preço, a perda crítica (25%) é maior do que a perda prevista (20%). Portanto, o aumento de preço seria rentável após a concentração, e A e B, juntas, formam um mercado relevante.

Isso mostra que o ajuste da perda prevista ao desvio é bastante sensível ao resultado do teste, podendo levar a implicações práticas absolutamente distintas. Alguns economistas defendem que a hipótese de um monopolista hipotético sugere que todas as elasticidades-preço cruzadas diferentes de zero já são levadas em conta e que a resposta à pergunta do teste SSNIP apenas depende da elasticidade-preço própria da demanda. Neste passo, acreditam que a elasticidade cruzada só é útil quando o teste sugere que o aumento de preços não é rentável, uma vez que ela

serve como guia para encontrar o substituto mais próximo que deve entrar no próximo mercado candidato.

Entretanto, o teste SSNIP se fundamenta em um raciocínio baseado na elasticidade cruzada. Além disso, é bastante plausível o argumento de que a perda prevista a partir de um aumento no preço de um produto ofertado por uma firma considere também as vendas desviadas para o substituto também ofertado por aquela firma; dependendo da margem relativa, a captura da perda de tais vendas pode tornar o aumento de preços lucrativo, ainda que não tivesse sido antes da concentração. Neste sentido, embora não esteja claro, parece haver algum consenso na literatura que a intuição por trás do papel da elasticidade cruzada da demanda deve ser considerada no teste da perda crítica. Neste contexto, um novo debate surge sobre como tal elasticidade deve ser ajustada à taxa de desvio.²³

4.5- Método de cálculo da perda crítica: maximização de lucro x *breakeven*

Existe certa confusão em torno do teste da perda crítica, que está associada ao teste SSNIP. Como se sabe, para captar os efeitos da competição de outros produtos (ou áreas geográficas), este teste monopoliza hipoteticamente um produto ou um grupo de produtos (ou área geográfica) e, em seguida, avalia o impacto de um SSNIP. Mas existem duas variantes para o teste SSNIP, fato que nem todos os

²³ Sumariamente, o debate tem início com os trabalhos de Katz e Shapiro (2003) e O'Brien e Wickelgren (2003), que sugerem uma abordagem alternativa para o teste baseada na *taxa de desvio agregada*, a porcentagem do total das vendas perdidas por um produto, quando aumenta o seu preço, que é capturada por todos os outros produtos no mercado candidato. Eles argumentam que a taxa de desvio agregada maior que a perda crítica cria uma presunção de que o mercado do produto candidato é de fato um mercado relevante antitruste. Para tal, a elasticidade cruzada permite calcular o nível de vendas recapturado pelos rivais no mercado, definindo assim as perdas de vendas da empresa para as firmas fora do mercado. Essas perdas são, então, agregadas para determinar a perda prevista ao nível da indústria assumindo que a avaliação de um vetor de aumento de preço é equivalente a analisar o SSNIP para cada empresa e, em seguida, somar os resultados. Para uma investida no tema, ver Daljord, Sørsgard e Thomassen (2008), Farrell e Shapiro (2008), Daljord (2009), Kate e Niels (2009) e Coate e Simons (2010).

economistas do campo antitruste estão cientes, e o teste tradicional da perda crítica descrito anteriormente corresponde a apenas uma delas.

Antes de apresentá-las, é útil esclarecer a intuição por trás deste teste como consta nos guias de concentração norte-americano e europeu. No *Horizontal Merger Guidelines* (1992), o mercado relevante é definido como um produto ou grupo de produtos e uma área geográfica em que é produzido ou vendido, na qual uma firma hipotética que *maximiza o lucro*, que é a única ofertante dos produtos nessa área, provavelmente *imporia* pelo menos um SSNIP, assumindo que as condições de venda de todos os outros produtos se mantêm constantes. O guia europeu, por sua vez, ao utilizar o conceito de teste SSNIP para a definição do mercado do produto, afirma que a *Competition Commission* irá considerar se um monopolista hipotético de um determinado produto ou conjunto de produtos, que possam constituir um mercado, *poderia lucrativamente* impor um SSNIP.

A diferença entre eles é sutil. A definição norte-americana se refere a que um monopolista que maximiza o lucro *faria*. Ela é baseada na noção de que um monopolista hipotético definiria o preço maximizador de lucro de acordo com a teoria econômica tradicional. Neste caso, a questão é saber se este preço é de pelo menos 5% superior ao preço pré-monopolização. Essa abordagem requer, em primeiro lugar, o cálculo do preço de maximização do lucro e, segundo, uma comparação desse preço com o preço inicial. Em contraste, a definição europeia pergunta se o monopolista *poderia* aumentar seu preço lucrativamente em pelo menos 5%. Em outras palavras, um aumento de preços de 5% *resultaria* em lucros mais elevados do que atual? A intuição por trás dessa diferença é que, embora possa ser *rentável* aumentar os preços em 5%, este novo preço aumentado pode não ser aquele que *maximiza os lucros*.

Com isso, o guia norte-americano está associado à abordagem conhecida como *would-approach* (maximização de lucro) enquanto o guia europeu é condizente com a *could-approach (breakeven)*. Note-se que a abordagem utilizada no teste SSNIP reflete no cálculo da perda crítica. Neste sentido, a análise da perda crítica apresenta dois métodos de cálculo distintos: o de maximização de lucros e o do *breakeven*. Embora o método de maximização do lucro seja utilizado nos Estados Unidos na aplicação do TMH, a análise da perda crítica tradicional, desenvolvida naquele país, corresponde ao método do *breakeven*. A tabela a seguir apresenta as fórmulas da perda crítica pelos dois métodos de cálculo para as formas de demanda linear e isoelástica.

Tabela 1 – Perda Crítica de vendas para a definição do mercado relevante*

Forma da curva de demanda	Maximização de lucro	<i>Breakeven</i>
Linear	$\frac{x}{2x + m}$	$\frac{x}{x + m}$
Isoelástica	$1 - (1 + x)^{\frac{-1-x}{x+m}}$	$\frac{x}{x + m}$

*Assumindo o custo marginal constante.

Fonte: Werden (2002).

Comparando os dois métodos de cálculo, é possível fazer pelo menos três importantes observações. Em primeiro lugar, assumindo a demanda linear e o custo marginal constante, o método do *breakeven* leva sistematicamente a maiores valores da perda crítica do que o de maximização de lucro (note-se que o fator $2x$ no denominador é maior que o fator x). Como consequência, mercados definidos usando o método do *breakeven* para a perda crítica tendem a ser mais estreitos que

mercados definidos pelo método de maximização de lucro: o monopolista hipotético sob esta primeira abordagem tem mais espaço para elevar preços antes de perder mais vendas que o monopolista maximizador de lucro.

Em segundo lugar, como observa Huschelrath (2009, p. 8-9), a diferença entre as abordagens (i) é maior para pequenas margens e é reduzida conforme as margens aumentam e (ii) é crescente à medida que o preço é elevado. Neste sentido, a escolha da abordagem a ser utilizada pode ser sensível na análise de atos de concentração em que tanto as indústrias com margens relativamente baixas e/ou efeitos de aumentos de preços relativamente elevados estejam sendo investigados.

Por último, o método do *breakeven* apresenta duas grandes vantagens em relação ao método de maximização de lucro. Uma é que o cálculo da perda crítica sob o método do *breakeven* é invariante à forma funcional escolhida para a demanda. Assim, essa abordagem não requer a adoção de qualquer pressuposto sobre a curva de demanda potencialmente sensível ao resultado da análise. A outra é que ele pode ser mais facilmente testado empiricamente (por exemplo, através de pesquisas com consumidores). É mais simples avaliar a resposta do consumidor a um aumento de 5% do preço que analisar em qual nível de preço um monopolista hipotético fixaria, e se este preço é, então, mais de 5% acima do preço inicialmente definido. Estes motivos parecem justificar o uso mais comum do método do *breakeven* para o cálculo da perda crítica.

4.6- O teste SSNIP deve deixar um ou todos os preços subirem?

Não está claro a partir do guia norte-americano (1992) se o teste SSNIP exige um aumento no preço de um, alguns ou todos os produtos no mercado relevante candidato. A ambiguidade deste guia levou a diferentes abordagens sobre o critério

de rentabilidade daquele teste na literatura. A análise tradicional da perda crítica derivada por Harris e Simons (1989) é baseada em um aumento de preço uniforme em todos os produtos no mercado candidato. Já a versão de Katz e Shapiro (2003) é um pouco diferente: considera o efeito de um aumento no preço de um único produto e deriva um critério de definição de mercado com base na taxa de desvio agregada. Neste contexto, surge a questão se se deve aumentar apenas o preço do primeiro produto levado em consideração ou aumentar os preços de todos os produtos ofertados pelo monopolista hipotético em cada etapa do processo de ampliação do mercado candidato.

Segundo Daljord, Sørgard e Thomassen (2008), a escolha da abordagem do teste deve depender das características do mercado candidato analisado. A questão básica é saber se alguns produtos impõem uma pressão concorrencial sobre o preço de um ou vários produtos. Em alguns casos, pode haver pressões concorrenciais importantes que o teste que considera o aumento em todos os preços não captura, mas o teste que considera o aumento em apenas um único preço captura, e vice-versa.

Na prática, a análise da perda crítica tipicamente assume um SSNIP uniforme em todos os produtos. Esta parece ser uma boa ideia quando um mercado candidato for constituído de produtos simétricos – por exemplo, quando todos os produtos têm margens e estruturas de demanda semelhantes –, porque se espera que um monopolista hipotético aumente os preços de todos os produtos de forma simétrica. Contudo, a hipótese de simetria de um produto dificilmente se observa na realidade, e um monopolista hipotético pode muito bem querer elevar alguns preços muito mais do que outros. Assim, se existem assimetrias entre os produtos, o

aumento em apenas um preço pode ser a melhor maneira de identificar as pressões concorrenciais.

4.7- Cuidados nas alegações das requerentes

Normalmente, a análise da perda crítica é utilizada pelos especialistas que representam as empresas requerentes quando desejam alegar que o mercado relevante do produto definido pela autoridade deveria ser ampliado. O argumento em favor de um mercado mais amplo se dá sempre quando as margens são altas, isto é, se $\frac{P - C}{P}$ é grande. A justificativa é que empresas com altas margens têm mais a perder com uma redução nas vendas e, portanto, são menos propensas a aumentar seus preços. Isso porque quando a margem é alta, cada unidade que deixa de ser vendida está associada a uma alta queda no lucro. Tem-se, portanto, uma perda crítica menor.²⁴ Assim, qualquer evidência qualitativa de sensibilidade de preço pode validar a simples intuição de que a perda prevista excede a perda crítica, o que implica que o mercado relevante deve incluir substitutos que não estão incluídos no mercado definido pela autoridade.²⁵

No entanto, tal argumento deve ser interpretado com cautela. Se a margem é pequena, então, intuitivamente, a perda nas vendas a partir de um aumento de preços será relativamente pequena. Por outro lado, uma margem alta aponta para

²⁴ A perda crítica está inversamente relacionada com a margem.

²⁵ Note-se que pode haver um incentivo por parte das empresas em classificar uma grande proporção dos seus custos como fixos, o que forçaria os seus custos variáveis serem considerados relativamente baixos e, portanto, resultaria na determinação de uma margem elevada. Por outro lado, deve ser dada atenção especial às empresas pertencentes às indústrias caracterizadas por altos custos irre recuperáveis (*sunk costs*) e baixos custos marginais, tais como as de software e produtos farmacêuticos, cujas margens elevadas não são necessariamente indicadores de poder de mercado, mas simplesmente necessárias para cobrir despesas e ganhar uma remuneração competitiva a longo prazo. Em tais indústrias, se as empresas não esperassem poder cobrar mais do que o exíguo custo marginal, não investiriam uma fortuna para criar a primeira unidade de seu produto. Nestes casos, deve-se tentar realizar uma diferenciação entre as margens realizadas para cobrir os custos fixos e as margens realizadas devido ao poder de mercado.

que a perda nas vendas seja relativamente grande. Contudo, margens altas podem indicar uma demanda relativamente inelástica, o que implica que a perda prevista nas vendas a partir de um aumento de preços possa ser relativamente pequena.²⁶ Essa é a grande crítica feita à análise da perda crítica por Katz e Shapiro (2003) e O'Brien e Wickelgren (2003), que observaram que uma pequena perda crítica também implica uma pequena perda prevista e, portanto, um aumento de preço pode ser lucrativo mesmo quando a perda crítica for pequena.

Como bem apontam O'Brien e Wickelgren (2003, p. 2-3), se os preços pré-concentração são escolhidos para maximizar os lucros, maiores margens normalmente implicam que os consumidores não são muito sensíveis aos preços (caso contrário, uma empresa pode aumentar substancialmente suas vendas por meio de um corte pequeno no preço, o que implicaria que o preço vigente não é aquele maximizador de lucro)²⁷. Isto significa que quando as margens são maiores, o aumento dos preços costuma resultar em menos vendas perdidas do que quando as margens são menores. Em resumo, *o argumento de que uma grande porcentagem das vendas seria perdida em caso de um aumento de preço é normalmente incompatível com a existência de altas margens pré-concentração para as empresas que maximizam lucro.*²⁸ Portanto, margens altas por si podem não sugerir mercados mais amplos; mas, ao contrário, são bastante consistentes com mercados estreitos.

²⁶ Portanto, quanto maior a margem pré-concentração, menor tende a ser o percentual de recaptura necessário para o mercado candidato satisfazer o TMH.

²⁷ Assumindo que as firmas não estejam engajadas em comportamento coordenado.

²⁸ O resultado mais importante encontrado por O'Brien e Wickelgren (2003) é que, assumindo algumas hipóteses, margens mais elevadas geralmente tornam mais provável que um aumento de preços pelas empresas que se concentram seja rentável.

Esta questão está relacionada com a conhecida “falácia do celofane” (“*cellophane fallacy*”)²⁹. Como observam Davis e Garcés (2010, p. 212), se a margem é alta, isso significa que o poder de mercado provavelmente já está sendo exercido e por isso deve-se ter o cuidado de contar com o efeito das variações de preços em um nível de preços já supracompetitivo quando chegar a conclusões sobre a substituíbilidade e definição do mercado. Se a empresa tem poder de mercado, ela irá aumentar seu preço até o ponto onde margens são elevadas e, portanto, a perda crítica parecer pequena. *A “falácia” nesta análise é a de tratar a elasticidade e a margem como se fossem independentes umas das outras.*

De fato, a margem nos diz sobre a elasticidade-preço antes do aumento dos preços. Se as margens são elevadas, isso implica uma baixa elasticidade-preço e, por sua vez, sugere que talvez haja uma pequena perda prevista como resultado do aumento de preços. As empresas costumam argumentar que, porque a sua perda crítica é pequena, a perda prevista é provavelmente maior e mais amplo deve ser o mercado. Tais argumentos não devem ser aceitos de forma acrítica: *as partes devem ser pressionadas a explicar porque elas teriam uma baixa elasticidade da demanda evidenciada por elevadas margens e perdas previstas relativamente grandes em sua demanda na sequência de um aumento de preços.*

Contudo, foi visto que a presunção de que altas margens estão associadas com uma baixa elasticidade da demanda pode ser refutada (vide item 4.3). Existem

²⁹ A falácia do celofane existe quando se parte da premissa de que a preços correntes, existe uma alta elasticidade-preço cruzada da demanda (e, portanto, um elevado grau de substituição entre os produtos analisados), o que leva à conclusão de que a firma não exerce poder de mercado, sem antes determinar se ela já exercia tal poder através da cobrança de um preço de monopólio. Este episódio ficou famoso na literatura depois que a Suprema Corte norte-americana concordou com a *Du Pont*, em 1956, que quando avaliado ao preço de monopólio, havia muitos substitutos para o celofane e, portanto, a *Du Pont* tinha apenas uma pequena parcela do mercado dos materiais de embalagem (ou seja, possuía pouco ou nenhum poder de mercado). De fato, o deslocamento da demanda em favor de outros produtos identifica a concorrência entre eles, mas nada diz a respeito do nível do preço vigente, que pode ser alto (em relação ao preço competitivo), justamente porque já havia previamente poder de mercado.

argumentos absolutamente plausíveis relacionados à demanda do consumidor e à natureza da concorrência que podem ser usados para conciliar elevadas margens observadas com alegações de que as unidades de vendas unitárias seriam sensíveis a um aumento de preço imposto pelo monopolista hipotético. Neste passo, *é perfeitamente possível que firmas estejam engajadas em comportamento coordenado, tenham limitações de capacidade instalada, que consumidores respondam de forma diferente a aumentos e reduções de preços, que o preço não seja a variável estratégica mais importante, e, mesmo, que firmas não maximizem seus lucros (ainda que definam seus preços de modo a tornar o negócio lucrativo).*

Assim, caso seja empregado algum modelo econômico, é importante que as autoridades investiguem se ele reflete precisamente o real comportamento da indústria. Além disso, qualquer que seja o argumento pelo qual a relação inversa margem/elasticidade não se verifique (e caso a perda prevista seja maior que a perda crítica sugerindo a ampliação do mercado relevante), as autoridades devem exigir a apresentação de provas factuais para corroborá-lo. Como ressaltado no *Horizontal Merger Guidelines* (2010, p. 12), as agências norte-americanas exigem que as estimativas da perda prevista sejam consistentes com as evidências, incluindo as margens usadas para calcular a perda crítica.

Por fim, uma última questão exige atenção quando da utilização desta ferramenta. Quando aplicada de modo que se espere fornecer resultados confiáveis, *a análise da perda crítica informa apenas se devem ser incluídos mais ou menos produtos no mercado relevante proposto, porém não é capaz de identificar quais são estes produtos.* Apesar de óbvio, deve-se ter cautela quando as empresas requerentes apresentarem algum estudo sugerindo que a perda prevista seja superior à perda crítica (isto é, quando o teste apontar que o mercado relevante

deve ser ampliado), uma vez que elas podem argumentar que produtos substitutos distantes deveriam ser incluídos no mercado.

Um bom exemplo para ilustrar esta questão é a fusão Sadia/Perdigão³⁰, recentemente analisada pelo SBDC, em 2009, onde as requerentes apresentaram um estudo sobre o Teste de Elasticidades Críticas e o Teste de Perda Crítica com o objetivo de fornecer evidências quantitativas adicionais de que os mercados relevantes definidos apresentavam abrangência adequada.³¹ As requerentes encontraram que a elasticidade crítica efetiva (ou prevista) era superior à elasticidade crítica e, a partir daí, alegaram que produtos substitutos mais distantes deveriam ser incluídos no mercado. Ainda que alguns consumidores pudessem substituir os produtos ofertados pelas partes na concentração por aqueles sugeridos pelas requerentes, estes foram considerados distantes demais para constituírem o mercado relevante e, portanto, não foram aceitos.

Como conclusão, a análise da perda crítica é geralmente considerada atrativa devido a sua simplicidade e facilidade de aplicação. Na prática, contudo, seu uso muitas vezes não é tão simples quanto seu conceito sugere. Na verdade, o método deve ser aplicado com muito cuidado para se chegar a resultados significativos. O sucesso da análise depende da precisão das estimativas das perdas crítica e prevista. Neste sentido, antes de realizar o teste, é essencial averiguar se a partir das especificidades do mercado e da situação dos dados disponíveis se pode esperar que a análise forneça resultados confiáveis. Caso o teste seja realizado, as hipóteses por ventura adotadas não devem limitar a confiabilidade dos resultados. Além disso, é sempre aconselhável que os resultados sejam confrontados com

³⁰ AC 08012.004423/2009-18.

³¹ "Mercados Relevantes no Ato de Concentração Sadia e Perdigão: Teste de Elasticidades Críticas e Teste de Perda Crítica", elaborado pela Fagundes Consultoria Econômica (confidencial). Ver Parecer SEAE (p. 101-103).

outras evidências disponíveis, tais como eventos passados ou pesquisas com consumidores. Se essas observações forem levadas em consideração, a análise da perda crítica pode se constituir em um poderoso instrumento para definir o mercado relevante, ou mesmo para obter uma primeira avaliação dos efeitos concorrenciais de uma operação.

5- Considerações finais

Este estudo trouxe para a literatura brasileira desenvolvimentos recentes nas metodologias de delimitação do mercado relevante que foram formalmente adotados no novo guia de concentração horizontal dos Estados Unidos. Como foi visto, este guia se distancia do quadro analítico tradicional e aplica uma abordagem mais flexível na análise. Ele deve ser lido com a consciência de que a análise de atos de concentração não consiste em uma aplicação uniforme de uma única metodologia. Ao contrário, é um processo específico baseado em fatos através do qual as autoridades, guiadas por sua experiência, aplicam uma gama de ferramentas analíticas através das evidências disponíveis e com confiança razoável para avaliar preocupações concorrenciais em um período de tempo limitado. Assim, em qualquer caso analisado, as agências podem adotar a análise de uma forma completamente diferente com base nos fatos, circunstâncias e experiência, em vez de aderir a uma análise fixa e específica.

Neste contexto, as agências norte-americanas passam a aplicar princípios para a definição do mercado relevante com flexibilidade ao avaliar diferentes mercados candidatos. Com efeito, a abordagem da análise direta de efeitos concorrenciais passou a se constituir uma alternativa útil para informar a definição do mercado relevante. Já a preferência por potenciais substitutos próximos tornou-se

uma interessante medida para evitar que a importância competitiva dos substitutos mais distantes fosse exagerada. Por sua vez, a análise da perda crítica se mostrou um poderoso instrumento para auxiliar a definição daquele mercado.

Como resultado, tem-se que esses desenvolvimentos recentes constituem um grande avanço na avaliação dos atos de concentração, e é importante que a experiência antitruste norte-americana seja aproveitada. Neste passo, é imperiosa a necessidade de o SBDC se capacitar para absorver essas novas metodologias e avaliar com autoridade técnica as proposições, alegações e estimativas das partes envolvidas nas operações de atos de concentração. Uma vez que o acirramento da competitividade da indústria nacional e o desejo das empresas de conquistarem cada vez mais mercado têm levado a união de grandes blocos empresariais, a aprovação das operações deve depender cada vez mais da aplicação dessas novas metodologias para delimitar os mercados relevantes e avaliar a possibilidade de condutas restritivas à concorrência. Nesse sentido, este trabalho foi um primeiro passo na tentativa de sistematizar o ferramental analítico que se tornará, inexoravelmente, parte do cotidiano da análise antitruste.

Referências

BAKER, Jonathan B. *Market Definition: An Analytical Overview*. November, 2006.

Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=854025>

COATE, Malcolm B. e FISCHER, Jeffrey H. *A practical guide to the hypothetical monopolist test for market definition*. Potomac Papers in Law and Economics 06-01.

October, 2007. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=940667>

COATE, Malcolm B. e SIMONS, Joseph J. *Models, Mathematics and Critical Loss*.

April, 2010. Disponível em:

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1346067

_____. *Critical Loss vs. Diversion Analysis: clearing up the confusion*. The

CPI Antitrust Chronicle, No. 1, December, 2009. Disponível em:

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1562006

COATE, Malcolm B. e WILLIAMS, Mark D. *Generalized Critical Loss for Market Definition*. Potomac Law and Economics Working Paper No. 05-01, February, 2005.

Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=669146>

COMPETITION COMMISSION e OFFICE OF FAIR TRADING. *Good practice in the design and presentation of consumer survey evidence in merger inquiries –*

consultation. OFT1230con. May, 2010. Disponível em:

http://www.of.gov.uk/shared_of/consultations/OFT1230con.pdf

COMPETITION COMMISSION. *Sportech plc and the Vernons football pools business of Ladbrokes plc - A report on the anticipated acquisition by Sportech plc of the Vernons football pools business from Ladbrokes plc*. October 11, 2007.

Disponível em:

http://www.competition-commission.org.uk/rep_pub/reports/2007/fulltext/533.pdf

_____. *Sportech plc and the Vernons football pools business of Ladbrokes plc - A report on the anticipated acquisition by Sportech plc of the Vernons football pools business from Ladbrokes plc* – Appendix F. October 11, 2007. Disponível em:

http://www.competition-commission.org.uk/rep_pub/reports/2007/fulltext/533af.pdf

_____. *Sports Direct International plc and JJB Sports plc – A report on the acquisition by Sports Direct International plc of 31 stores from JJB Sports plc*. March 16, 2010. Disponível em:

http://www.competition-commission.org.uk/rep_pub/reports/2010/fulltext/554final_report_excised.pdf

_____. *Zipcar and Setreetcar – A report on the completed merger between Zipcar, Inc and Streetcar Limited*. Final Report. December 22, 2010. Disponível em:

http://www.competition-commission.org.uk/inquiries/ref2010/zipcar_streetcar/pdf/final_report.pdf

_____. *Zipcar and Setreetcar – A report on the completed merger between Zipcar, Inc and Streetcar Limited*. Final Report – Appendices. December 22, 2010. Disponível em:

http://www.competition-commission.org.uk/inquiries/ref2010/zipcar_streetcar/pdf/final_report_appendices.pdf

CROOKE, Philip; FROEB, Luke; TSCHANTZ, Steven e WERDEN, Gregory. *Effects of Assumed Demand Form on Simulated*. Review of Industrial Organization 15: 205–217, 1999. Disponível em:

<http://www.encore.nl/documents/crookefroebtschantzandwerden.pdf>

CYSNE, Rubens *et al.* *Demanda por cerveja no Brasil: um estudo econométrico*. Pesquisa e Planejamento Econômico, vol. 31, n. 2, p. 249-268, Agosto, 2001.

Disponível em: <http://www.ppe.ipea.gov.br/index.php/pppe/article/viewFile/156/91>

DAVIS, Peter e GARCÉS, Eliana. *Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis*. Princeton University Press, 2010.

DALJORD, Øystein; SØRGARD, Lars e THOMASSEN, Øyvind. *The SSNIP test and market definition with de aggregate diversion ratio: a reply to Katz and Shapiro*. Journal of Competition Law and Economics, Vol. 4, Issue 2, pp. 263-270, 2008.

Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1146717>

DALJORD, Øystein. *An exact arithmetic SSNIP test for asymmetric products*. Journal of Competition Law & Economics, 5(3), p. 563–569, 2009.

EUROPEAN COMMISSION. *Case No COMP/M. 4734 – Ineos/Kerling*. January 30, 2008. Disponível em:

http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m4734_20080130_20682_de.pdf

FAGUNDES *et al.* *Sobre a Determinação de Mercados Relevantes: Teste de Elasticidade Crítica e Teste de Perda Crítica*. Suplemento Eletrônico da Revista do IBRAC, Ano 1, No 2, Abril de 2010. Disponível em:

<http://www.ibrac.org.br/Uploads/PDF/Suplemento%20da%20Revista%20do%20IBRAC%20Ano%201%20n%202.pdf>

FARREL, Joseph e SHAPIRO, Carl. *Improving Critical Loss Analysis*. The Antitrust Source, February, 2008. Disponível em:

<http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/critical2008.pdf>

FTC & USDOJ. *Horizontal Merger Guidelines*. Washington, August, 19, 2010.

Disponível em: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.pdf>

_____. *Horizontal Merger Guidelines*. April 2, 1992. Disponível em:

<http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg.pdf>

HARRIS, Barry C. and SIMONS, Joseph J. *Focusing Market Definition: How Much Substitution is Necessary?* Research in Law and Economics, v. 12, 1989, p. 207-226.

Disponível em:

http://www.opta.nl/download/Harris_Simons_How_much_substitution_is_needed_1989.pdf

HOSKEN, Daniel *et al.* *Demand System Estimation and its Application to Horizontal Merger Analysis*. Draft version, 2002. Disponível em:

<http://www.ftc.gov/be/workpapers/wp246.pdf>

HUSE, Cristian e SALVO, Alberto. *Estimação e Identificação de Demanda e de Oferta*. In: Métodos Quantitativos em Defesa da Concorrência e Regulação Econômica. Eds. Eduardo P. S. Fiuza e Ronaldo Seroa da Motta, Rio de Janeiro: IPEA, 2008.

HÜSCHEL RATH, Kai. *Critical Loss Analysis in Market Definition and Merger Control*. ZEW – Centre for European Economic Research. Discussion Paper No. 09-083, 2009. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1547085>

KATE, Adriaan Ten e NIELS, Gunnar. *The concept of critical loss for a group of differentiated products*. Journal of Competition Law & Economics, 6(2), p. 321–333, September, 2009.

KATZ, Michael e SHAPIRO, Carl. *Further Thoughts on Critical Loss*. The Antitrust Source, March, 2004. Disponível em:

<http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/critical2.pdf>

_____. Critical loss: Let's tell the whole story. Antitrust Magazine, p. 49-56, Spring, 2003. Disponível em: <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/critical.pdf>

O'BRIEN, Daniel e WICKELGREN, Abraham. *The State of Critical Loss Analysis: Reply to Scheffman and Simons*. The Antitrust Source, March, 2004. Disponível em:

http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/obrienwicke_l.authcheckdam.pdf

_____. *A Critical Analysis of Critical Loss Analysis*. FTC Bureau of Economics Working Paper No. 254, May 23, 2003. Disponible em:

<http://www.ftc.gov/be/workpapers/wp254.pdf>

OCDE. *Economic Evidence in Merger Analysis*. Working Party No. 3 on Co-operation and Enforcement, 15 February, 2011. Disponible em:

<http://www.justice.gov/atr/public/international/268683.pdf>

OFFICE OF FAIR TRADING. *Anticipated acquisition by Co-operative Group Limited of Somerfield Limited*. ME/3777/08. Disponible em:

http://www.offt.gov.uk/shared_offt/mergers_ea02/2008/CGL.pdf

_____. *Anticipated acquisition of the online DVD rental subscription business of Amazon Inc. by LOVEFiLM International Limited*. ME/3534/08. Disponible em:

http://www.offt.gov.uk/shared_offt/mergers_ea02/2008/lovefilm.pdf;jsessionid=1027C91A826A20864C76366B2C28010E

_____. *Anticipated acquisition by Cineworld Group plc, through its subsidiary Cine-UK Limited, of the cinema business operating at the Hollywood Green Leisure Park, Wood Green*. ME/3390/07. Disponible em:

http://www.offt.gov.uk/shared_offt/mergers_ea02/2008/CineWorld.pdf

_____. *Completed acquisition by Home Retail Group plc of 27 leasehold properties from Focus (DIY) Ltd*. ME/3427/07. Disponible em:

http://www.offt.gov.uk/shared_offt/mergers_ea02/2008/HRG.pdf

OXERA. *Customer surveys and critical loss analysis for market definition*. Agenda, Advance economics in business. September, 2008. Disponible em:

<http://www.oxera.com/cmsDocuments/Agenda%20September%2008/Consumer%20surveys.pdf>

REYNOLDS, Graeme e WALTERS, Chris. *The Use of Customer Surveys for Market Definition and the Competitive Assessment of Horizontal Mergers*. Journal of Competition Law & Economics, 4(2), p. 411–431, February 14, 2008.

RIBEIRO, Eduardo Pontual e JACINTO, Paulo de Andrade. *Delimitação de mercado relevante para produtos diferenciados usando elasticidades: o caso de chá pronto para beber*. Anpec, 2010.

SCHEFFMAN, David T. e SIMONS, Joseph J. *Unilateral Effects for Differentiated Products: Theory, Assumptions, and Research*. The Antitrust Source, April, 2010.

Disponível em:

http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/Apr10_Scheffman4_14f.authcheckdam.pdf

_____. *The State of Critical Loss Analysis: Let's Make Sure We Understand the Whole Story*. The Antitrust Source, November, 2003. Disponível em:

http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/03/11/scheffman.authcheckdam.pdf

SCHMIDT, Jeffrey. *Critical Loss Analysis: A Merger Lawyer's View*. Presentation at the Fall Forum of ABA Section of Antitrust Law, November 16, 2007. Disponível em:

<http://www.ftc.gov/speeches/schmidt/071116cla.pdf>

WERDEN, Gregory e FROEB, Luke. *Unilateral Competitive Effects of Horizontal Mergers*. Handbook of Antitrust Economics, Chapter 3. MIT Press, September, 2006.

Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=927913

WERDEN, Gregory. *Beyond Critical Loss: Tailoring Applications of the Hypothetical Monopolist Paradigm*. US DOJ Antitrust Division Economic Analysis Group

Discussion Paper No. 02-9, July 22, 2002. Disponível em:

<http://ssrn.com/abstract=327281>

_____. *Demand Elasticities in Antitrust Analysis*. *Antitrust Law Journal*, 66, p. 363-96, 1998.

Anexo I – Derivação da análise da perda crítica

A análise tradicional da perda crítica foi desenvolvida para produtos homogêneos. No caso padrão, há um produto homogêneo. O cálculo da perda crítica é feito buscando encontrar a magnitude em que o preço deste produto pode ser elevado de modo a manter o mesmo nível de lucro. Assim, por definição, $\Delta\pi = \pi_1 - \pi_0 = 0 \Rightarrow \pi_1 = \pi_0$.

Seguindo Davis e Garcés (2010, p. 211), para derivar a fórmula da perda crítica, é necessário calcular a demanda após o aumento de preço $D(p_1)$ tal que, dado a demanda original $D(p_0)$, o preço original p_0 e o preço mais alto p_1 , tem-se que

$$\pi(p_1) - \pi(p_0) = (p_1 - p_0)D(p_1) - [(p_0 - c)(D(p_0) - D(p_1))] = 0$$

Rearranjando os termos obtém-se que

$$(p_1 - p_0)D(p_1) - [D(p_0) + D(p_0)] - [(p_0 - c)(D(p_0) - D(p_1))] = 0$$

$$(p_1 - p_0 + [(p_0 - c)])(D(p_1) - [D(p_0)]) + D(p_0)(p_1 - p_0) = 0$$

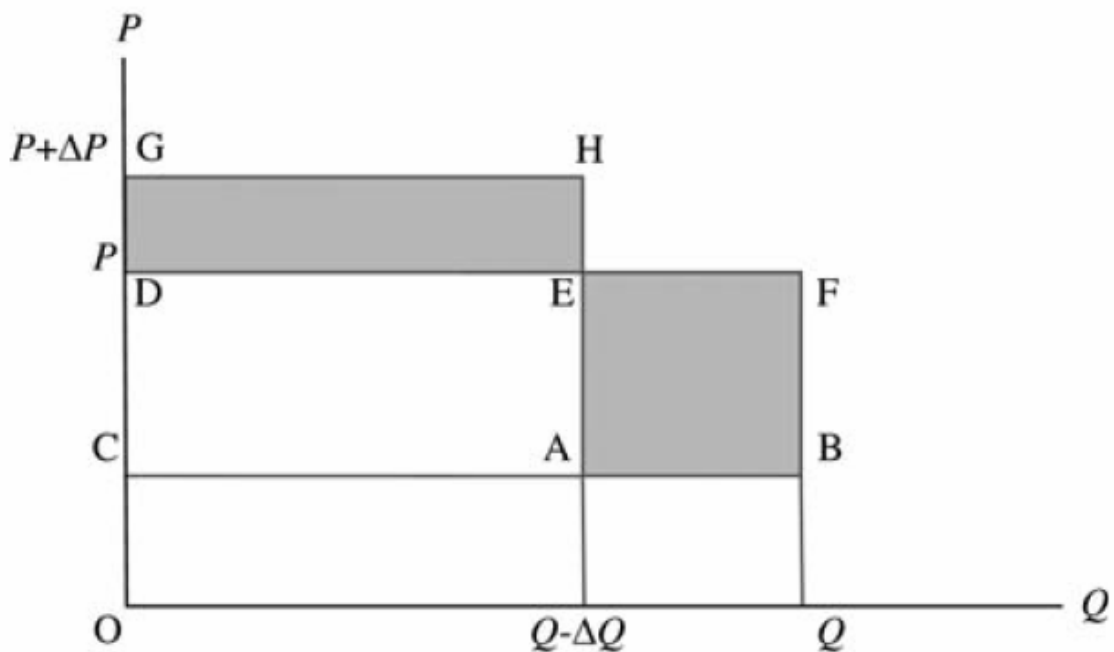
$$\frac{D(p_1) - [D(p_0)]}{[D(p_0)]} = - \frac{(p_1 - p_0)}{p_0} / \left(\frac{(p_1 - p_0)}{p_0} + \frac{p_0 - c}{p_0} \right)$$

Esta fórmula é equivalente a

$$CL = \frac{x}{x + m}$$

Para melhor compreensão, vale aqui apresentar a intuição gráfica por trás do cálculo da perda crítica. Suponha uma situação inicial, onde são vendidas Q unidades de um produto ao preço P , que dá origem a uma margem $m = \frac{P - C}{P}$ (onde C é o custo marginal, assumido constante por simplicidade). Há, então, um aumento de preços hipotético igual a $x = \frac{\Delta P}{P}$, que resulta em uma queda na quantidade vendida de ΔQ . O aumento de preços leva a um aumento nos lucros de $P(Q - \Delta Q)x$, enquanto a quantidade que deixa de ser vendida dá origem a uma perda de nos lucros de $P\Delta Qm$, assumindo a margem constante. A figura a seguir ilustra esta situação.

Figura 3 – Perda crítica



Fonte: Kate e Niels (2009).

A questão-chave é saber qual é a redução máxima que a quantidade pode sofrer antes que o aumento de preços se torne não rentável. A resposta é a ΔQ para a qual o ganho com o aumento do preço é igual à perda proveniente da diminuição na quantidade. Isso leva à equação sob o método *breakeven*:

$$P(Q - \Delta Q)x = P\Delta Qm$$

O ganho com o aumento do preço está no lado esquerdo, e a perda do lado direito da equação. No gráfico, os ganhos são representados pela área do retângulo sombreado DEGH; as perdas com a redução das quantidades correspondem ao retângulo sombreado entre ABEF. A equação acima pode ser resolvida para o desconhecido ΔQ , tornando a fórmula padrão para a perda crítica expressa como uma fração das vendas originais do produto:

$$CL = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{x}{x + m}$$

Para qualquer aumento de preço dado $x = \frac{\Delta P}{P}$, a perda é crítica é a $\frac{\Delta Q}{Q}$ para o qual os dois retângulos sombreados têm a mesma superfície. Portanto, note-se que o conceito do cálculo da perda crítica é puramente aritmético. Note-se ainda que a fórmula da perda crítica acima é válida para qualquer forma da curva de demanda, uma vez que os parâmetros utilizados não necessitam fazer uma suposição sobre ela. É por isso que a demanda não aparece no gráfico, como geralmente é feito.