# Como saber se eficiências evitam aumentos de preços? Simulação de fusões e análise de eficiências

Jorge Fagundes (Doutor pela UFRJ e sócio da Fagundes&Associados)

Marislei Nishijima (Profa. Doutora da EACH-USP)

Marcos André de Mattos Lima (Doutorando pela PUC/RJ e associado da Fagundes&Associados)

Maria Margarete da Rocha (Doutora pela FEA/USP e associada da Fagundes&Associados)

**I - Introdução**

O Guia H para análise de atos de concentração, bem como a jurisprudência nacional e internacional, reconhece que fusões que apresentem uma probabilidade significativa de gerar exercício de poder de mercado unilateral podem ser benéficas para a sociedade, desde que esta probabilidade seja anulada pelas eficiências por elas geradas.

Em particular, se o critério de bem-estar social utilizado pela agência antitruste for o do *excedente do consumidor*, uma fusão produzirá um efeito não negativo sobre o bem-estar caso as eficiências dela derivadas sejam tais que a firma fusionada – ainda que obtenha poder de mercado – reduza (ou mantenha) seus preços pós-operação como resultado de sua maximização de lucros. Isso pode ocorrer na medida em que seus custos variáveis (Proxy para custos marginais) caiam o suficiente para viabilizar reduções (manutenção) de preços – com o conseqüente aumento (manutenção) da quantidade vendida – e, simultaneamente, incremento da margem de lucro.

**Neste contexto, a questão básica do ponto de vista prático é: como implementar a última etapa do Guia H de maneira objetiva? Como mensurar se de fato os ganhos com as eficiências geradas com a fusão sobrepõem seus custos? Como inferir se uma dada redução de custo – eficiência específica da fusão - impede aumento de preço, viabilizando a aprovação de um ato de concentração para o qual não se identificou um “remédio” suficiente em termos de importação, entrada e/ou rivalidade?** Na maior parte dos casos, não acreditamos que as respostas a essas perguntas possam ser dadas sem o emprego de métodos quantitativos, em particular sem o exercício de simulação de fusões.

# II - Uso de Simulações na Defesa da Concorrência

A Teoria Econômica fornece um conjunto de modelos de mercados operando em oligopólio, a partir de seus equilíbrios não cooperativos, que permite que se avalie os efeitos da fusão de duas ou mais empresas tanto sobre os preços e quantidades praticados pela firma resultante como por parte de suas rivais.

O usual nas análises antitruste é simular uma fusão usando estática comparativa. Nesse caso, se compara uma situação de equilíbrio de mercado antes da fusão com outra após a operação[[1]](#footnote-1).

Qualquer modelo teórico, seja um modelo de oligopólio seja qualquer outro modelo comportamental, deve simplificar a realidade de maneira a capturar os elementos essenciais aos propósitos da análise em questão. Adicionalmente, o modelo deve ser simples o suficiente para ser calibrado utilizando-se os dados (informações) disponíveis, ou numericamente resolvido de forma a gerar previsões úteis, com os resultados analíticos relevantes para os objetivos a que se propõe.

Os modelos de oligopólio não-cooperativos são modelos de “equilíbrio” de Nash, isto é, que determinam um conjunto de estratégias competitivas (definição de preços ou quantidades) tais que nenhum competidor tenha incentivos de alterar sua estratégia em relação às dos seus oponentes. Calibrar um modelo significa imputar um conjunto de valores aos seus parâmetros de modo a reproduzir uma situação específica de mercado pré-fusão. Assim, este modelo calibrado deve ser capaz, por exemplo, a partir de informações de preços pré-fusão ou de elasticidades-preço, de reproduzir os *market shares* dos bens existentes no mercado pré-fusão, caracterizando assim um “exercício de simulação de fusão”.

O exercício de simulação de fusão tem crescido rapidamente no resto do mundo e no Brasil, para análise de casos que envolvem tantos bens diferenciados (vide caso Nestlé-Garoto) como homogêneos (vide casos Vale do Rio Doce). No caso primeiro caso, por exemplo, o mais comum é adotar o modelo de oligopólio de Bertrand, que assume o preço como sendo a variável estratégica de curto prazo, de modo que o equilíbrio (de Nash) deixa cada competidor satisfeito com o seu preço dado o preço de seus rivais.

A grande vantagem do uso do modelo de Bertrand com produtos diferenciados para a análise de fusão é que ele reflete com precisão o comportamento da empresa resultante e dos outros competidores. A fusão internaliza a competição entre marcas que eram anteriormente separadas, e este efeito é capturado pelo modelo. A empresa resultante pratica novos preços levando em conta a alteração da estrutura competitiva, **mas também as reduções de custos proporcionadas pela operação. Assim, os exercícios de simulações de fusão tornam as discussões sobre eficiências mais precisas e permitem sua mensuração.**

## 

## III - Os benefícios do exercício de simulações de fusão

Os resultados de análises baseadas em métodos de simulação têm ganhado *status* cada vez mais importante no balizamento de decisões a respeito dos impactos econômicos de fusões e aquisições de empresas. Essa possibilidade decorre tanto do desenvolvimento de novas técnicas, decorrentes do desenvolvimento de métodos computacionais e dos avanços tecnológicos em computadores, como da crescente percepção dos tribunais e agências reguladoras de que, além de pressuposições *especulativas*, é necessário ter uma avaliação quantitativa dos impactos econômicos de uma fusão ou aquisição.

É possível identificar pelo menos cinco aspectos pelos quais o uso de exercícios de simulação contribui para a avaliação dos impactos de uma operação de fusão e aquisição de empresas:

1. As simulações permitem uma quantificação dos efeitos do exercício unilateral do poder de mercado.
2. As simulações permitem que se possa fazer um estudo de sensibilidade dos resultados diante de alterações nos parâmetros estimados.
3. Nas simulações, os diversos efeitos (elevações de preços e reduções de custos marginais, por exemplo) podem ser contrapostos e comparados para obtenção do **efeito *líquido* de um ato de concentração** (ou de uma prática restritiva) sobre o bem-estar social.
4. As simulações permitem integrar evidências empíricas e qualitativas através das hipóteses adotadas nos modelos estruturais.
5. As simulações permitem a exploração do efeito líquido em diferentes alternativas, o que é particularmente importante para identificar medidas mitigadoras que evitem os efeitos maléficos de uma fusão.

Além disso, de uma maneira indireta, o exercício de simulação tem a capacidade de evitar longas discussões sobre os mercados relevantes[[2]](#footnote-2).

## IV – Modelos de previsão

Um exercício de simulação apresenta os seguintes passos envolvidos na análise de um ato de concentração:

1. Especificação da forma funcional da demanda e estimação das elasticidades. Quatro formas funcionais de demanda são geralmente consideradas: (i) demanda linear, (ii) demanda de elasticidade constante (log-linear), (iii) logit; e (iv) AIDS, sistema de demanda quase ideal (Almost Ideal Demand System).
2. Escolha do modelo que melhor representa o comportamento dos agentes. *No caso de atos de concentração de produtos diferenciados, geralmente se adota o modelo de Bertrand-Nash em que se assume que o preço é a variável estratégica de curto prazo.* Um equilíbrio de Bertrand é um conjunto de preços tal que cada competidor está satisfeito com o seu preço dado o preço de seus rivais (equilíbrio de Nash).
3. A calibração de um modelo Bertrand para uma simulação de fusão é realizada com observações de *market shares* (preços e quantidades de cada produto) e das elasticidades da demanda (próprias e cruzadas)[[3]](#footnote-3). Numericamente, são obtidos os custos marginais de forma que os preços e quantidades do equilíbrio de Bertrand sejam consistentes com os dados observados e com a hipótese de maximização de lucros.
4. Uma vez calibrado o modelo, cálculos numéricos são novamente utilizados para a previsão dos preços e quantidades pós-fusão, supondo-se, em geral, custos marginais constantes. Como a estrutura competitiva da indústria é alterada com a fusão, haverá um novo conjunto de preços de modo que as empresas maximizem seus lucros. Isto é, computa-se um novo equilíbrio.

**V – Conclusões**

Exercícios de simulações baseados em modelos econômicos geram previsões quantitativas dos efeitos líquidos sobre o bem estar social resultantes de uma fusão ou aquisição. Possibilitam, assim, que avaliações sobre tais efeitos sejam feitas com base em medidas objetivas. A utilização de análises quantitativas, quando adequadamente baseadas em informações sobre o caso e fundadas em modelos amplamente aceitos de monopólio e oligopólio, aumenta significativamente o foco e a precisão das análises antitrustes de atos de concentração horizontais em vários aspectos.

Embora ainda alguns economistas e advogados tendam a ser relutantes com relação ao uso do exercício de simulações de fusão, por acreditarem que não possam ser adequadamente compreendidas, tornando-se uma “caixa preta”, a difusão desta técnica tem crescido significativamente. Defendemos a posição de que quando os modelos, quando são utilizados e apresentados adequadamente, são virtuosos para explicitarem de maneira clara a forma como as conclusões decorrem dos fatos associados ao caso em questão.

Uma vez explicitadas, as hipóteses que sustentam o modelo podem ser discutidas, atacadas e defendidas, com base nos fatos disponíveis. O uso de simulações econômicas transforma, assim, a batalha dos peritos no que ela deveria ser: um debate sobre argumentos econômicos que ligam fatos estabelecidos a conclusões. Análises e modelos econômicos identificam as ligações que são de fato importantes, colocando-as em termos compreensíveis.

1. Modelos dinâmicos ainda representam altíssimo custo-benefício para ser operacionalizado, o que impossibilita ainda sua utilização em avaliações antitruste. [↑](#footnote-ref-1)
2. Rubinfel,DL and RL Bridges (sem data). “Market Definition”. Texto disponível no site abaixo em setembro de 2009. http://www.law.berkeley.edu/faculty/rubinfeldd/Profile/publications/Market%20Definition\_Notes.pdf. [↑](#footnote-ref-2)
3. É conveniente lembrar que a elasticidade própria da demanda pelo bem A mostra o quanto a quantidade demandada de A sobe (cai) quando cai (sobe) o preço de A. A elasticidade cruzada da demanda pelo bem A, relativamente ao bem B (que pode ser substituto ou complementar), mostra como se comporta a quantidade demandada de A quando varia o preço de B. [↑](#footnote-ref-3)