

RISCO REGULATÓRIO NO BRASIL: CONCEITO E CONTRIBUIÇÃO PARA O DEBATE

Gabriel G. Fiuza de Bragança¹

1 INTRODUÇÃO

Embora frequentemente citado, o risco regulatório é um assunto ainda pouco estudado e mal compreendido. Basta notar que não existe sequer uma definição precisa na literatura sobre o tema. O objetivo desta nota é, então, tratar do risco regulatório brasileiro a partir de uma breve revisão da literatura e da discussão de três artigos recém-concluídos.

A partir de abordagens e de estratégias empíricas distintas, Rocha *et al.* (2014), Bragança, Pessoa e Rocha (2014) e Pessoa, Bragança e Rocha (2015) chegam a resultados que contribuem para uma melhor compreensão do risco regulatório brasileiro e de suas implicações. Em particular, os resultados dos artigos sugerem que arcabouços institucionais de baixa qualidade e intervenções setoriais inoportunas podem aumentar o risco das empresas reguladas, dificultando os seus investimentos.

2 AS VÁRIAS FACETAS DO RISCO REGULATÓRIO

Do ponto de vista acadêmico, risco regulatório é um conceito bastante difuso. Existem pelo menos quatro abordagens distintas para seu o tratamento.

A primeira, que pode-se chamar de risco da regulação, diz respeito ao risco advindo da existência de regulação. Por um lado, artigos como Peltzman (1976; 2001) argumentam que empresas operando em mercados não regulados são mais arriscadas porque se vêm diante de fluxos de caixa mais incertos e voláteis. Sanyal e Bulan (2011) analisam a transição de companhias de energia americanas reguladas para um ambiente competitivo e chegam à conclusão de que a introdução de competição aumentou o risco do setor. Por outro lado, autores como Armstrong, Cowan e Vickers (1999) argumentam que incertezas relacionadas ao processo regulatório e aos parâmetros de revisões tarifárias podem resultar em maiores riscos para as empresas do que no ambiente competitivo.

A segunda, que pode-se chamar de risco do regime regulatório, avalia a diferença de risco existente em diferentes modelos regulatórios. Em geral, esta literatura avalia a premissa de que regimes regulatórios fundamentados fortemente em incentivos, como o regime de tetos tarifários (*price cap*), são mais arriscados para as firmas do que regimes como o de garantia de retorno (*cost plus* ou *rate of return*). Em trabalhos pioneiros, Alexander, Mayer e Weeds (1996) e Alexander, Estache e Oliveri (1999) encontram resultados que corroboram essa hipótese. No entanto, a robustez desse resultado é posta em xeque por alguns trabalhos empíricos posteriores. Por exemplo, Gaggero (2007) avalia cerca de noventa empresas reguladas de seis países de língua inglesa e não encontra evidência empírica de que empresas submetidas ao regime de teto tarifário são expostas a um maior risco do que empresas submetidas ao modelo de garantia de retorno. Gaggero (2012) estende o estudo anterior para um universo de 170 companhias reguladas no mundo inteiro e encontra o mesmo resultado.

1. Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia (Diest) do Ipea.

A terceira abordagem, que poder-se-ia chamar de risco institucional, mensura o risco regulatório a partir de um enfoque institucional. Nessa literatura, busca-se avaliar o papel de variáveis institucionais no risco ou no retorno esperado das empresas, levando-se em conta as características do ambiente institucional no qual elas operam, além de aspectos específicos da empresa ou do mercado. Trabalhos empíricos recentes como Carrasco, Pinho Mello e Gustavo (2014) e Rocha *et al.* (2014) adotam essa abordagem.

O quarto enfoque enxerga o risco regulatório como um risco de intervenções políticas ou regulatórias. Nessa abordagem busca-se medir o efeito de intervenções governamentais específicas em variáveis como volatilidade, risco sistemático (beta) e retorno esperado. Robinson e Taylor (1998a; 1998b) examinam anúncios inesperados de mudanças no processo de revisão tarifária do setor elétrico inglês e concluem que estes causaram um aumento significativo e persistente da volatilidade dos preços das ações. Apesar de os estudos mencionados não avaliarem o impacto no beta diretamente, o aumento da volatilidade pode ser um indicativo de aumento no custo de capital destes setores. Antoniou e Pescetto (1997), utilizando metodologia alternativa, encontram evidências de uma forte relação entre intervenções regulatórias não antecipadas e risco sistemático (beta) do setor inglês de telecomunicações. Partindo de uma metodologia empírica mais sofisticada para tratar o beta, Barcelos (2010) encontra resultado semelhante para o mercado brasileiro. Bragança, Pessoa e Rocha (2014) avaliam o efeito de intervenções regulatórias pontuais no risco total (volatilidade) dos setores de telecomunicações e elétrico. Elementos como contágio e persistência dos choques são originalmente introduzidos ao tema. Pessoa, Bragança e Rocha (2015) usam a consagrada metodologia de estudo de eventos para avaliar o impacto das mesmas intervenções no retorno de ações pertencentes ao setor.

Em suma, o risco regulatório é, antes de tudo, um conceito que engloba várias dimensões. Ao tratar do assunto é preciso, sempre que possível, explicitá-las.

3 AS INSTITUIÇÕES E O CUSTO DE ENDIVIDAMENTO DAS EMPRESAS

O mercado internacional de títulos corporativos cresceu consideravelmente nos últimos anos, constituindo-se em importante fonte de financiamento para empresas importantes de países emergentes e, em especial, do Brasil. Portanto, é cada vez mais relevante entender de que forma a qualidade das instituições existentes nos países emergentes afetam os juros pagos pelas suas empresas no exterior. Neste contexto, aumentos substanciais do custo de endividamento oriundos da pior qualidade institucional de um determinado país, controlando para o risco soberano (risco de crédito do país), poderiam ser entendidos como uma forma de risco regulatório.

Conforme posto em Rocha *et al.* (2014), existem vários aspectos que justificam o crescimento do número de emissões de títulos de empresas emergentes no mercado financeiro internacional. Do lado da oferta, destacam-se a disponibilidade de linhas de crédito de longo prazo a juros mais baixos, se comparados aos do mercado doméstico; o baixo volume de crédito, o pouco acesso a ele e o tamanho reduzido da base de investidores no mercado financeiro doméstico, comparativamente aos países desenvolvidos; e o rápido crescimento de empresas globalizadas com domicílio em países emergentes. Do lado da demanda, apontam-se a estabilidade macroeconômica das economias emergentes; a obtenção do *status* de grau de investimento; a gradual redução da dívida externa; os juros atraentes dos títulos corporativos, se comparados às baixas taxas de juros praticadas pelos países desenvolvidos; e as possíveis estratégias de diversificação de risco.

Esta nota procura avaliar os determinantes do risco de crédito de empresas emergentes, a partir da análise do papel de características institucionais do país (índices de governança do Banco Mundial)² e do sistema financeiro doméstico (desenvolvimento, eficiência, estabilidade e abertura de capital) nos determinantes do diferencial de juros pagos pelos títulos corporativos emergentes emitidos no mercado internacional e ativos livres de risco (*spread*). Além disso, busca-se fazer a análise levando-se em conta o risco de crédito do país, ou risco soberano. Em particular, propõe-se, nesta nota, um modelo econométrico de painel com os *spreads* do índice de títulos de países emergentes (em inglês *corporate emerging markets bond index broad diversified – cembibroad diversified*) entre 2002 e 2011 para vinte economias emergentes. A especificação dos modelos propostos nesta nota parte do princípio de que, na presença de um mesmo choque externo, observa-se uma resposta diferenciada nos *spreads* corporativos de cada país, que vai além do impacto nos respectivos *spreads* soberanos.

Os resultados apresentados em Rocha *et al.* (2014) reforçam a importância do risco regulatório e ilustram que as características institucionais do país condicionam substancialmente o *spread* corporativo dos mercados emergentes, em especial em um momento de crise. Portanto, a atuação do governo na proposição de certas políticas e incentivos tem o potencial de reduzir o *spread* corporativo perante uma eventual instabilidade global, mitigando, assim, um possível efeito-contágio. Entre tais políticas e incentivos, citem-se: *i*) maior desenvolvimento e eficiência do sistema financeiro doméstico; *ii*) melhor governança, incluindo melhor qualidade normativa de regulação, bem como formulação de políticas e de normas sólidas que habilitem e promovam o desenvolvimento do setor privado; e *iii*) maior abertura financeira de capital.

4 INTERVENÇÕES REGULATÓRIAS: VOLATILIDADE E RETORNO

Bragança, Pessoa e Rocha (2014) e Pessoa, Bragança e Rocha (2015) avaliam o impacto de dois eventos regulatórios, assumidos como choques independentes, ocorridos no Brasil em 2012.

A primeira intervenção foi anunciada no dia 18 de julho de 2012 pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Trata-se de um pacote de sanções contra operadoras de telefonia móvel brasileiras, em meio a crescentes reclamações de clientes sobre a qualidade dos serviços prestados. A principal sanção anunciada foi a proibição de vendas de novas linhas pelas empresas TIM, Oi e Claro. A TIM foi proibida de vender novos chips em dezoito estados, incluindo Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo, e no Distrito Federal. Já a Oi teve as vendas suspensas em cinco estados, entre eles Rio Grande do Sul e Amazonas. Por fim, a Claro fica proibida de vender novas linhas em três estados: Santa Catarina, Sergipe e São Paulo. As vendas das operadoras retornaram à normalidade no dia 3 de agosto de 2012.

O segundo evento diz respeito ao anúncio de definição do governo quanto à renovação das concessões do setor elétrico, por meio da Medida Provisória (MP) nº 579, de 11 de setembro de 2012. A MP nº 579/2012 estabeleceu que as concessões retornassem ao poder concedente se o concessionário não aceitasse uma remuneração a ser calculada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel),

2. A qualidade de governança nesta nota é mensurada a partir dos índices globais de governança – em inglês *worldwide governance index (WGI)* –, calculados desde 1996 para mais de duzentos países pelo Banco Mundial. Estes correspondem a: *voice and accountability, political stability and absence of violence/terrorism, government effectiveness, regulatory quality, rule of law, and control of corruption*. A definição e a caracterização metodológica mais detalhada desses índices estão disponíveis em: <<http://goo.gl/nDGeJW>>.

que incluiria somente custos de operação e de manutenção. O concessionário teria, ainda, direito a receber, após avaliação também da Aneel, um valor indenizatório correspondente ao montante de investimentos não amortizados, submetendo-se a uma série de condicionantes e de exigências para que tenha direito a um novo contrato de trinta anos. Esta MP foi posteriormente convertida na Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013. A característica comum a essas duas medidas regulatórias é que, além de surpreendentes para os agentes, detinham o potencial de diminuir significativamente a expectativa de geração de caixa das empresas envolvidas.

Bragança, Pessoa e Rocha (2014) utilizam uma metodologia econométrica oriunda das finanças para avaliar os impactos diretos e cruzados na volatilidade do retorno setorial das ações causados por essas duas medidas. Além disso, estima-se a persistência desses impactos.³ Os resultados das estimativas evidenciam que as duas intervenções regulatórias analisadas afetaram distintamente o risco do mercado. Se a intervenção nas telecomunicações parece ter afetado pouco a volatilidade das ações do setor, há indícios de que o anúncio da MP nº 579 aumentou significativamente o risco do setor elétrico. Além disso, há evidências de grande persistência deste aumento de volatilidade e de contaminação do setor de telecomunicações (não diretamente afetado).

Pessoa, Bragança e Rocha (2015) estendem a metodologia de estudo de eventos de MacKinlay (1997) para avaliar o efeito das duas intervenções sobre o retorno acionário das empresas pertencentes aos dois setores. Os autores encontram efeitos negativos das duas intervenções sobre seus respectivos setores. Na segunda intervenção, nota-se uma reação eficiente do mercado, derrubando abruptamente o preço dos ativos. Essa queda rápida pode estar ligada tanto à natureza da medida em si, quanto à informação incorporada pelo mercado a partir da primeira intervenção apenas dois meses antes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo das definições de risco regulatório apresentadas, os resultados discutidos nesta nota apontam para a existência tanto de risco institucional quanto de risco de intervenções regulatórias no Brasil. O primeiro materializa-se em um custo de endividamento mais alto de empresas brasileiras no exterior, quando comparadas a empresas semelhantes de países com índices melhores de governança ou desenvolvimento do mercado financeiro. O segundo redundava em riscos mais altos e retornos mais baixos para as empresas, que se traduz também em um maior custo de capital.

Tudo o mais constante, a consequência imediata desse incremento de custos é o desincentivo ao investimento. Em um momento em que estimular o investimento privado em infraestrutura é uma prioridade de política pública, cumpre ao Estado se esforçar para aprimorar as instituições brasileiras e, quando possível, reduzir o recurso a intervenções setoriais abruptas. O gerenciamento das expectativas dos agentes é tão importante na política setorial quanto na política monetária.

3. Bragança, Pessoa e Rocha (2014) utilizam a metodologia desenvolvida em Hafner e Herwartz (2006) que, por sua vez, usam o método Garch multivariado definido em Engle e Kroner (1995), denominado Baba-Engle-Kraft-Kroner (Bekk) e introduzem um conceito de função resposta-impulso para a volatilidade (Virf), que pode ser aplicada na análise da persistência de choques independentes. Le Pen e Sévi (2010) utilizam modelo semelhante para avaliar a transmissão de volatilidade entre mercados a termo de energia elétrica em diferentes países da Europa.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, I.; MAYER, C.; WEEDS, H. **Regulatory structure and risk and infrastructure firms: an international comparison**. Washington: World Bank, 1996. (Policy Research Working Paper, n. 1698).
- ALEXANDER, I.; ESTACHE, A.; OLIVERI, A. **A few things transport regulators should know about risk and the cost of capital**. Washington: World Bank, 1999.
- ARMSTRONG, M.; COWAN, S; VICKERS, J. **Regulatory reform: economic analysis and British experience**. Cambridge: The MIT Press, 1999.
- ANTONIOU, A.; PESCIOTTO, G. The effect of regulatory announcements on the cost of equity capital of British telecom. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 24, n. 1, p. 1-25, 1997.
- BARCELOS, L. **Essays on regulatory risk issues**. 2010. Tese (Doutorado em Administração Pública) – Fundação Getúlio Vargas. São Paulo: FGV, 2010.
- BRAGANÇA, G. F.; PESSOA, M.; ROCHA, K. Intervenção regulatória, volatilidade e contágio: um estudo dos casos da energia elétrica e das telecomunicações no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 12, n. 3 p. 385-409, 2014.
- CARRASCO, V.; PINHO MELLO, J. M.; GUSTAVO, J. Risco regulatório no Brasil: teoria e mensuração. In: CASTELAR, A.; FRISCHTAK, C. (Orgs.). **Gargalos e soluções na infraestrutura de transportes**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014. v. 1, p. 21-37.
- ENGLE, R. F.; KRONER, F. K. Multivariate simultaneous generalized Arch. **Econometric Theory**, v. 11, n. 1, p. 122-150, 1995.
- GAGGERO, A. A. Regulatory risk in the utilities industry: an empirical study of the English-speaking countries. **Utilities Policy**, v. 15, n. 3, p. 191-205, Sept. 2007.
- _____. Regulation and risk: a cross-country survey of regulated companies. **Bulletin of Economic Research**, v. 64, n. 2, p. 226-238, 2012.
- HAFNER, C. M.; HERWARTZ, H. Volatility impulse responses for multivariate Garch models: an exchange rate illustration. **Journal of International Money and Finance**, v. 25, n. 5, p. 719-740, 2006.
- MACKINLAY, A. C. Event studies in economics and finance. **Journal of Economic Literature**, v. 35, p. 13-39, 1997.
- LE PEN, Y.; SÉVI, B. Volatility transmission and volatility impulse response functions in European electricity forward markets. **Energy Economics**, v. 32, n. 4, p. 758-770, 2010.
- PELTZMAN, S. Towards a more general theory of regulation. **Journal of Law and Economics**, v. 19, p. 211-240, 1976.
- _____. **Petition for approval of delivery services tariffs and tariff revisions and residential delivery services implementation plan, and for approval of certain other amendments and additions to its rates, terms and conditions**. 2001.

PESSOA, M.; BRAGANÇA, G. F.; ROCHA, K. **Intervenção regulatória nos setores de telecomunicações e elétrico em 2012**: um estudo de eventos com modelo de precificação multifatorial. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão).

ROBINSON, T. A.; TAYLOR, M. P. Regulatory uncertainty and the volatility of regional electricity company share prices: the economic consequences of professor Littlechild. **Bulletin of Economic Research**, v. 50, n. 1, p. 37-46, 1998a.

_____. The effects of regulation and regulatory risk in the UK electricity distribution industry. **Public and Cooperative Economics**, v. 69, issue 3, p. 331-346, 1998b.

ROCHA, K. *et al.* **Determinantes dos spreads corporativos nas economias emergentes**: o papel das características institucionais. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 1978)

SANYAL, P.; BULAN, L. T. Regulatory risk, market uncertainties, and firm financing choices: evidence from U.S. electricity market restructuring. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 51, n. 3, p. 248-268, Jun. 2011.