

**Inspira – Instituto de Ensino e Pesquisa**  
**LL.M. - Direito dos mercados financeiro e de capitais**

**Tomás Centurione Leme Barbosa**

***Spoofing e layering*: manipulação de mercado por meio de negociação de alta  
frequência**

**São Paulo**

**2019**

Tomás Centurione Leme Barbosa

*Spoofing e layering*: manipulação de mercado por meio de negociação de alta frequência

Monografia apresentada ao Programa de LL.M. – Direito dos Mercados Financeiro e de Capitais, do Insper - Instituto de Ensino e Pesquisa, como requisito parcial para a obtenção do título de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Direito dos Mercados Financeiro e de Capitais.

Orientadora: Prof. Pamela Gabrielle Romeu Gomes Roque

São Paulo

2019

Leme Barbosa, Tomás Centurione.

*Spoofing e layering: manipulação de mercado por meio de negociação de alta frequência.*

Tomás Centurione Leme Barbosa. - São Paulo: 2019.

52 f.

Monografia (LL.M. – Pós-graduação *Lato Sensu* em Direito dos Mercados Financeiro e de Capitais) – Insper, 2019.

Orientadora: Prof. Pamela Gabrielle Romeu Gomes Roque

1. Mercado de Capitais. 2. Regulação. 3. Manipulação de Mercado. 4. *High Frequency Trading*.

Tomás Centurione Leme Barbosa

*Spoofing e layering*: manipulação de mercado por meio de negociação de alta frequência

Monografia apresentada ao Programa de LL.M. – Direito dos Mercados Financeiro e de Capitais, do Insper - Instituto de Ensino e Pesquisa, como requisito parcial para a obtenção do título de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Direito dos Mercados Financeiro e de Capitais.

Orientadora: Prof. Pamela Gabrielle Romeu Gomes Roque

Data de aprovação: \_\_/\_\_/\_\_

## RESUMO

A utilização de plataformas eletrônicas e meios automatizados representam, atualmente, uma grande parcela das negociações realizadas nos mercados de bolsa. As novas tecnologias surgem como ferramenta para o desenvolvimento do mercado de capitais, mas também apresentam risco em razão do surgimento e aprimoramento das formas de manipulação, como é o caso das práticas de *spoofing* e *layering*. Investidores mal-intencionados utilizam ferramentas de negociações em alta frequência para enviar e cancelar ofertas rapidamente e, assim, induzir outros investidores a erro para que possa realizar seu negócio pretendido. O presente trabalho busca esclarecer questões relacionadas ao *spoofing* e *layering* e sua relação com transações em alta frequência, bem como unificar e reforçar as ações que visam identificar e coibir tais práticas. Será feita uma abordagem sobre as condições necessárias para o regular funcionamento do mercado de capitais, a fim de destacar sua importância e introduzir as formas e as consequências das infrações relacionadas, principalmente, aos vícios de vontade no mercado de capitais, relevantes para compreensão do tema. Também serão tratadas as novas tecnologias utilizadas no mercado de capitais e os desafios impostos por essas tecnologias, com foco no tema *high frequency trading*. Além de introduzir os conceitos de *spoofing* e *layering*, o presente trabalho apresentará o tratamento de tais práticas na regulação internacional e trará uma análise de alguns casos no direito norte-americano, bem como o tratamento no direito brasileiro e sua tipificação. Por fim, será destacada a atuação da BSM no combate às práticas de *spoofing* e *layering*, e serão analisados os principais casos apurados pela CVM e pela BSM.

**Palavras chaves:** Mercado de Capitais. Regulação. Manipulação de Mercado. *High Frequency Trading*.

## **ABSTRACT**

The use of electronic platforms and automated means currently represent a large part of the negotiations conducted in the stock exchange markets. The new technologies appear as a tool for the development of the capital market, but also present a risk due to the appearance and improvement of the forms of manipulation, such as the practices of spoofing and layering. Malicious investors use high frequency trading tools to send and cancel offers quickly and thus induce other investors to make mistakes so that it can accomplish the intended business. The present work seeks to clarify issues related to spoofing and layering and its relation with high frequency trading, as well as to unify and reinforce the actions that aim to identify and curb such practices. An approach will be taken in this paper on the necessary conditions for the proper functioning of the capital market, in order to highlight its importance and to introduce the forms and consequences of the infractions related, mainly, to the vices of will in the capital market, relevant to the understanding of the subject. Also, this paper will be treated the new technologies used in the capital market and the challenges imposed by these technologies, focusing on the theme high frequency trading. In addition to introducing the concepts of spoofing and layering, this paper will present the treatment of such practices in international regulation and will provide an analysis of some cases in US law, as well as the treatment in Brazilian law and its classification. Finally, will be highlighted BSM's actions in combating spoofing and layering practices, and will be analyzed the main cases established by the CVM and by BSM.

**Keywords:** Capital Markets. Regulation. Market Manipulation. High Frequency Trading.

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>Condições para o regular funcionamento do mercado de capitais .....</b>	<b>11</b>
2.1	Vícios de vontade no mercado de capitais .....	12
<b>3.</b>	<b>Desafios impostos pela tecnologia no mercado de capitais .....</b>	<b>16</b>
3.1.	<i>High Frequency Trading</i> .....	19
<b>4.</b>	<b><i>Spoofing e Layering</i> .....</b>	<b>21</b>
4.1.	Conceito de <i>Spoofing</i> .....	23
4.2.	Conceito de <i>Layering</i> .....	25
<b>5.</b>	<b><i>Spoofing e Layering</i> na regulação internacional .....</b>	<b>27</b>
5.1.	Casos de <i>Spoofing e Layering</i> no Direito Norte-Americano.....	28
<b>6.</b>	<b><i>Spoofing e Layering</i> no Direito Brasileiro .....</b>	<b>32</b>
6.1.	Lei nº 6.385/1976.....	33
6.2.	Instrução CVM nº 8/1979.....	35
6.2.1.	Criação de condições artificiais de oferta, demanda e preço.....	36
6.2.2.	Manipulação de preços.....	38
6.3.	Atuação da BSM e CVM no combate às práticas de <i>Spoofing e Layering</i> .....	39
6.4.	Casos de <i>Spoofing e Layering</i> na CVM e BSM .....	43
<b>7.</b>	<b>Conclusão .....</b>	<b>46</b>
<b>8.</b>	<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O aprimoramento dos sistemas eletrônicos de negociação figura como uma importante ferramenta para o desenvolvimento do mercado de capitais. No entanto, o avanço tecnológico permitiu o surgimento de novas modalidades de manipulação de mercado.

As práticas de *spoofing* e *layering* fazem parte dos efeitos adversos trazidos ao mercado pelas negociações em alta frequência.

Com as negociações em alta frequência práticas abusivas relacionadas aos vícios de vontade no mercado de capitais ganharam força, aproveitando-se de sua velocidade e capacidade de enviar e cancelar ofertas rapidamente para induzir outros investidores a erro, como ocorre nas estratégias de *spoofing* e o *layering*.

Casos com indícios de *spoofing* e *layering* são cada vez mais corriqueiros e seus praticantes vem apresentando variações na execução de tais estratégias, a fim de que as irregularidades não sejam identificadas pelos participantes que intermediam suas operações ou pelos órgãos reguladores e autorreguladores.

Portanto, se faz necessária uma análise das condutas vedadas no mercado de valores mobiliários e que podem resultar em *spoofing* e *layering* à luz das normas brasileiras reguladoras e autorreguladoras. Para alcançar esse objetivo, este estudo buscará conceituar tais práticas e o tratamento dado pelos reguladores internacionais.

A relevância da análise da experiência estrangeira em casos desta natureza surge na medida em que os mercados de valores mobiliários estão cada vez mais integrados e interconectados, sendo relevante ao aplicador do Direito, desta maneira, entender como a prática de *spoofing* e *layering* são tratadas em outras jurisdições.

Outro motivo a justificar a análise da experiência estrangeira reside no fato de tais práticas, tal como se apresentam hoje, terem sido identificadas primeiramente em mercados mais maduros como o norte-americano e o europeu, daí o maior número de trabalhos publicados e decisões das autoridades regulatórias e judiciais daqueles países.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS – IOSCO. **Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency – Final Report.**

O presente estudo também buscará traçar um panorama sucinto acerca da regulação do mercado de capitais brasileiro e das infrações previstas nas normas.

Será destacado o caráter aberto das normas que estabelecem as condutas vedadas aos agentes econômicos, favorecendo a atualização do seu objeto a partir da evolução das práticas e das tecnologias empregadas no mercado de capitais.

Na esfera penal, tais práticas configuram crime de manipulação de mercado cuja conduta é descrita no artigo 27-C da Lei nº 6.385/1976 (incluído pela Lei nº 10.303/2001 e alterado pela Lei nº 13.506/2017)<sup>2</sup>:

Realizar operações simuladas ou executar outras manobras fraudulentas destinadas a elevar, manter ou baixar a cotação, o preço ou o volume negociado de um valor mobiliário, com o fim de obter vantagem indevida ou lucro, para si ou para outrem, ou causar dano a terceiros.

Pena – reclusão, de 1 (um) a 8 (oito) anos, e multa de até 3 (três) vezes o montante da vantagem ilícita obtida em decorrência do crime.

Atualmente, questão controvertida envolve o enquadramento das práticas de *layering* e *spoofing* nos ilícitos administrativos descritos na Instrução da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”) nº 8, de 8 de outubro de 1979 (“Instrução CVM nº 8/1979”).<sup>3</sup>

A BSM – Supervisão de Mercados (“BSM”) classifica a prática abusiva como criação de condições artificiais de oferta, demanda e preço (inciso II, “a”, da Instrução CVM nº 8/1979). A CVM, por sua vez, tem o entendimento de que a prática configura manipulação de preços (inciso II, “b”, da Instrução CVM nº 8/1979).

Nesse sentido, o trabalho buscará analisar os critérios utilizados pelos órgãos reguladores e autorreguladores para a identificação das práticas *spoofing* e *layering*, bem como para a tipificação do ilícito administrativo, nos termos da Instrução CVM nº

---

Madrid, 2011. Disponível em: <<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD361.pdf>> Acesso em: 21 jul. 2018

<sup>2</sup> BRASIL. Lei nº 6385, de 07 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Palácio do Planalto Presidência da República**, Brasília, DF, 07 dez. 1976. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6385.htm)>. Acesso em: 04 ago. 2018

<sup>3</sup> COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ 2016-7192, **Manifestação de Voto**. Dir. Gustavo Borba, j. 13 mar. 2018. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180314\\_manifestacao\\_voto\\_DGB\\_spoofing.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180314_manifestacao_voto_DGB_spoofing.pdf)> Acesso em: 21 jul. 2018

8/1979, sem adentrar com profundidade em outras modalidades de ilícitos classificadas pela referida Instrução.

Por fim, o estudo irá tratar da atuação sancionadora por parte da CVM e da BSM especificamente em relação a tais condutas irregulares praticadas no mercado de capitais.

As atividades de supervisão e punição de ilícitos no mercado de capitais são conduzidas pelos órgãos reguladores e autorreguladores.

A BSM, como órgão autorregulador de supervisão de operações cursadas nos mercados administrados pela B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (“B3”), tem competência conferida pela Instrução CVM nº 461, de 23 de outubro de 2007 (“Instrução CVM nº 461/2007”) para instaurar, instruir e conduzir processos administrativos disciplinares para apurar as infrações cometidas por participantes do mercado que têm vínculo contratual com a B3.

Quanto à compreensão e conhecimento das condutas vedadas no mercado de valores mobiliários e que podem resultar em *spoofing* e *layering*, a BSM vem divulgando informações sobre o tema desde 2011, e a partir de 2014 vem realizando palestras educativas e apresentações que foram disponibilizadas em seu *website*<sup>4</sup>.

Ressalta-se que a BSM não tem competência para processar e punir investidores. Sua competência se restringe aos intermediários do mercado, que têm o dever de monitorar continuamente seus clientes a fim de evitar ou coibir a prática de algum ilícito administrativo, como é o caso do *layering* e do *spoofing*.

A CVM é a autarquia federal responsável pela regulação do mercado de capitais brasileiro. Cabe ao órgão federal apurar irregularidades praticadas pelos investidores ou outros integrantes.

Nesse sentido, o trabalho também irá tratar da interação entre as atividades fiscalizadoras e sancionadoras conduzidas pela BSM e pela CVM no combate à prática do *layering* e do *spoofing*.

---

<sup>4</sup> Workshop, notícias relacionadas e vídeos educativos disponíveis em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/Noticias/2017-04-17-Workshop-Monitoramento-de-Ofertas-em-Spoofing-e-Layering>>.

## 2 CONDIÇÕES PARA O REGULAR FUNCIONAMENTO DO MERCADO DE CAPITAIS

A função primária do mercado de capitais é permitir a alocação eficiente dos recursos na economia. De acordo com Eugene Fama<sup>5</sup>:

O ideal seria um mercado em que os preços ofereçam indicações precisas para as decisões de alocação dos recursos: isto é, um mercado em que as empresas possam tomar decisões a respeito de produção e investimentos, e em que os investidores possam escolher, dentre os valores mobiliários, que representam participações nas empresas e suas atividades, sob premissa de que os preços de tais valores mobiliários refletem plenamente, em qualquer momento, todas as informações disponíveis.

A alocação eficiente dos recursos é possível, portanto, quando o mercado apresenta preços que refletem as informações relevantes sobre um ativo. Quanto mais informativos os preços dos ativos e mais líquido o mercado em que está inserido, maior a sua capacidade funcional alocativa.

Os preços que se formam em mercado regulamentado são referência e utilizados em inúmeras decisões públicas e privadas. Além da sua utilização como base para operações no mercado secundário, as cotações do mercado de bolsa servem como base para fusões, aquisições, cálculo de tributos e outras operações societárias.

A perda do caráter informativo dos preços dos valores mobiliários afeta diretamente a alocação eficiente do capital, pois dificulta a identificação dos projetos econômicos mais eficientes.

Portanto, a garantia da livre e justa formação de preços é essencial e determinante para a tomada de decisão racional de investimento e para manutenção da integridade do mercado.

Um mercado em que as informações são sempre completas, corretas e disseminadas de forma imediata e ampla é um mercado transparente e justo.

---

<sup>5</sup> FAMA, Eugene F. **Efficient capital markets: a review of theory and empirical work**. The Journal of finance. New York: American Finance Association, v. 25, may. 1970. p. 383. Tradução livre.

A transparência no processo de formação de preço dos valores mobiliários é um dos pilares do mercado de valores mobiliários. Assim, os preços, quantidades e horários de todas as ofertas e negócios realizados em ambiente de bolsa são públicos aos investidores e intermediários. Esses elementos (preço, quantidade e horário) participam do processo de formação de preço e do processo de decisão dos investidores que negociam no mercado de bolsa.

Tendo essa premissa em consideração, todas as ofertas registradas e negócios realizados em ambiente de bolsa têm o potencial de interferir no processo de formação de preço dos valores mobiliários.

Se o livre jogo da oferta e demanda são observados em negociações no mercado de valores mobiliários, as previsões de mercado sobre determinados ativos serão fidedignas, conforme a avaliação e a estimativa dos participantes desse mercado.

Mercados íntegros são mais líquidos, pois aumentam a percepção de proteção do investidor. Por sua vez, mercados líquidos produzem efeito rede positivo: mantêm e atraem ofertantes de ativos (empresas), pela redução do custo de capital, mantêm e atraem investidores finais, pela redução do custo de transação.

## 2.1 Vícios de vontade no mercado de capitais

A manutenção da integridade do mercado de valores mobiliários depende, entre outros fatores, de regulação que garanta que os negócios executados reflitam a vontade dos investidores. Por essa razão, os mercados administrados pela B3 são regidos por normas que condicionam a realização de negócios às ordens, que são a forma pela qual os investidores manifestam ao intermediário sua intenção de negociar.

Pelas ordens, o investidor autoriza o intermediário a negociar ou registrar operações com valores mobiliários em seu nome e estabelece suas condições negociais<sup>6</sup>. Para garantir que as ordens reflitam a vontade do investidor, as ordens

---

<sup>6</sup> Nos termos do art. 1º, inc. V da Instrução CVM nº 505, de 27 de novembro de 2011 (“[Instrução CVM nº 505/2011](#)”).

devem obedecer a determinados requisitos de forma<sup>7</sup> e de conteúdo previstos nas normas do mercado.

Para a execução das ordens dos clientes, os intermediários inserem ofertas nos sistemas de negociação da B3. O fluxo das ofertas nos sistemas de negociação da B3 emite sinais ao mercado, que os interpretam e influenciam o processo de tomada de decisão dos investidores quanto a vender, manter ou comprar valores mobiliários.

A intenção de execução das ofertas constitui, portanto, elemento essencial para a validade das ordens e das ofertas. Portanto, as ofertas registradas em ambiente de bolsa que não se prestam à realização de negócios, mas a finalidades diversas, são consideradas artificiais.

Ordens e ofertas com vício de intenção constituem infrações ao mercado de valores mobiliários porque emitem sinais artificiais ao mercado e, em decorrência da artificialidade desses sinais, alteram as condições de oferta, demanda e preço de valores mobiliários de modo irregular. Tal artificialidade poderá induzir em erro os diversos agentes que utilizam as informações disponibilizadas como critério decisório.

Nesse cenário, a apuração da intenção dos investidores com a emissão de ordens e dos intermediários com o registro de ofertas é especialmente relevante nos casos onde são apuradas estratégias que criam condições artificiais de oferta, demanda e preço de valores mobiliários e a manipulação de preços.

Conforme será melhor explicado a seguir, através das estratégias de “*spoofing*” e “*layering*”, o praticante simula uma demanda ou oferta para determinado ativo, de forma a atrair investidores a agredir sua oferta pretendida. A realização de operações simuladas sinaliza a existência falsa de oferta e demanda pelo ativo, influenciando artificialmente o processo de formação de preços.

As estratégias de manipulação do mercado trazem prejuízos a investidores de boa-fé, que executam negócios com base em informações falsas. Em razão de tais situações artificiais, são criados riscos que abalam a confiança dos investidores no mercado.

---

<sup>7</sup> Nos termos do art. 12 da Instrução CVM nº 505/2011.

Nos casos onde o vício de intenção não puder ser claramente identificado pelas informações contidas nos sistemas de registro e gravação de ordens, a demonstração do vício de intenção poderá restar comprometida – em prejuízo da integridade e da transparência do mercado de capitais – se outras formas de identificação não forem aceitas pelo regulador.

Por esse motivo, a discussão a respeito dos vícios de intenção e sua relação com a manipulação de preços e a criação de condições artificiais de demanda, oferta e preço de ativos mobiliários é de extrema relevância para persecução do desenvolvimento do mercado de capitais, ainda mais nesse momento, onde ambientes remotos e sistemas eletrônicos de negociação permitem a reação quase imediata de investidores aos sinais emitidos pelo mercado, registrando e cancelando ofertas em frações de segundos. A regulação dos principais centros financeiros reflete esse momento.

Nos Estados Unidos, o *Commodity Futures Trading Commission* (“CFTC”) - agência independente do governo dos Estados Unidos criada em 1974, que regula os mercados de futuros e opções - emitiu orientações ao mercado a respeito dos critérios que serão utilizados para distinguir entre a inserção de ofertas regulares e ofertas com intenção de serem canceladas antes da execução, o que, de acordo com o CFTC, caracteriza o *spoofing* e o *layering*.

Para o regulador norte-americano, fatores como o contexto do mercado onde o ativo é negociado, o padrão de negociação do operador e do investidor, e outros fatores e circunstâncias relevantes serão considerados para determinação da intenção do investidor e do operador.

Dentre os fatores e circunstâncias relevantes para apuração do vício de intenção, podem também ser considerados a quantidade e o padrão das ofertas, o período de tempo pelo qual as ofertas ficaram registradas no livro de ofertas antes do cancelamento, o índice de cancelamento de ofertas que obedeçam a determinado padrão de volume e prioridade de execução, as características dos ativos negociados, o nível de preço onde as ofertas foram inseridas, entre outros elementos<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> KLUCHENEK, Matthew F., KAHN, Jacob L. **Deterring Disruption in the Derivatives Markets: A Review of the CFTC’s New Authority over Disruptive Trading Practices**. Harvard Business Law Review. Disponível em <<http://www.hblr.org/2013/03/deterring-disruption-in-the-derivatives-markets-a-review-of-the-cftcs-new-authority-over-disruptive-trading-practices/>>. Acesso em 14 abr. 2018.

No Brasil, conforme será melhor tratado abaixo, a BSM entidade autorreguladora do mercado, entende que, para fins de apuração de vícios de intenção que possam causar artificialidade nas condições de oferta, demanda e preço, deverá ser analisado o conjunto probatório contido nos autos do processo administrativo correspondente.

Dentre eles o índice de cancelamento de ofertas que obedeçam a determinado padrão de volume e prioridade de execução, período de tempo pelo qual as ofertas canceladas ficaram registradas no livro de ofertas antes do cancelamento, nível de preço onde as ofertas foram inseridas, contexto do mercado onde o ativo é negociado, o padrão de negociação do operador e do investidor, características dos ativos negociados, entre outros elementos.

### 3 DESAFIOS IMPOSTOS PELA TECNOLOGIA NO MERCADO DE CAPITAIS

O mercado de capitais ainda permeia a imaginação de grande parcela da sociedade como fonte geradora de riqueza à qual poucos têm acesso. A estes, bastaria uma combinação de elementos intangíveis e subjetivos como sorte, predestinação e intuição para verem seus investimentos multiplicados e usufruírem do conforto, da comodidade e da tranquilidade proporcionadas pelo acúmulo de capital. Faz parte desse cenário idealizado a imagem de homens frenéticos ao telefone gritando ordens de compra e venda de ações.

O alerta e a imagem traçada pelo autor norte-americano Michael Lewis em seu livro *Flash Boys*<sup>9</sup> retratam bem o quanto esta imagem a forma pela qual tanto essa ideia quanto a ilusão do ganho fácil no mercado de capitais estão equivocadas.

Na década passada, os mercados financeiros mudaram rápido demais, o que dificultou a formação de uma imagem mental fiel à realidade. Aposto que a imagem que a maioria das pessoas ainda tem dos mercados é uma foto que um ser humano poderia ter tirado. Nela, aparece uma faixa com as cotações correndo na parte inferior de uma tela de TV a cabo e vários machões com paletós de cores específicas para identifica-los nos postos de negociação, berrando uns com os outros. Essa imagem é datada; o mundo que ela mostra já morreu. Desde 2007, mais ou menos, não existem mais os sujeitos musculosos com paletós de determinada cor no pregão; ou, se existem, não fazem a menor diferença. Alguns seres humanos ainda operam no pregão da Bolsa de Valores de Nova York e nas várias bolsas de Chicago, mas não comandam mais nenhum mercado financeiro nem têm uma visão privilegiada dentro desses mercados. O mercado acionário americano agora opera dentro de caixas-pretas, em edifícios com segurança maciça em Nova Jersey e Chicago.

Transações totalmente automatizadas fazem parte hoje de uma parcela bastante significativa dos mercados de bolsa no Brasil e já são responsáveis por mais de 40% (quarenta por cento) de tudo que é comprado e vendido diariamente na bolsa de valores brasileira.<sup>10</sup>

De fato, o papel preponderante que a tecnologia computacional vem assumindo no mercado global de valores mobiliários desde a segunda metade da década

---

<sup>9</sup> LEWIS, Michael. **Flash Boys: A Wall Street Revolt**. New York: W. W. Norton & Company, 2014

<sup>10</sup> SANTANA JUNIOR, Edemilson Cruz. **A Digitalização do Mercado de Capitais no Brasil: tendências recentes**. Texto para discussão 2370. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Brasília, fevereiro de 2018. p. 10

passada constitui fenômeno recente que impõe novos desafios aos reguladores locais.

Apesar de contribuir com a eficiência informacional e a melhora da liquidez de mercado, o uso de negociação de alta frequência permite a prática de manipulação do mercado<sup>11</sup>.

Investidores mal-intencionados se beneficiam do aumento da velocidade do tráfego de informações, proporcionado pelo desenvolvimento tecnológico, para alterar o regular processo de formação de preços, de forma sutil e imperceptível aos olhos.

Novos algoritmos, desenvolvidos a partir de parâmetros previamente estipulados, permitem realizar transações em alta frequência (*high frequency trading*<sup>12</sup> - “HFT”, na sigla em inglês) disparando aos sistemas de negociação das bolsas de valores um elevado número intradiário de ordens de compra e venda de valores mobiliários, em uma escala de tempo medida na ordem de milissegundos ou microssegundos.

A utilização de algoritmos para negociações de valores mobiliários em alta frequência em sistemas automatizados de negociação permite aos praticantes de *spoofing* e *layering* inserir e cancelar ordens em intervalos contados em milésimos de segundos, de série ordenada e pré-determinada, que alteram artificialmente as condições de compra ou venda do ativo, visando realizar o negócio no preço pretendido.<sup>13</sup>

Conforme será detalhado abaixo, as condutas de *spoofing* e *layering* ocorrem quando há inserção de ofertas em um dos lados do livro de ofertas, sem a intenção de executá-las, mas de criar falsa demanda ou oferta por determinado ativo. As ofertas artificiais têm como objetivo induzir os demais investidores do mercado a agredirem

---

<sup>11</sup> TADIELLO, Guilherme. **High frequency trading e eficiência informacional; uma análise empírica do mercado de capitais brasileiro no período de 2007-2015**. Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016. p. 126)

<sup>12</sup> A expressão "*high frequency*" está relacionada ao termo "*high frequency data*", definido como um conjunto de dados relativo a períodos de tempo inferiores a um dia. Atualmente as bases de dados de alta frequência utilizam o período de tempo de registro de 1 milissegundo (1 milésimo de segundo), porém há registro de atividades inferiores a 1 microssegundo (1 milionésimo de segundo). Portanto, as HFT são operações realizadas com base em *high-frequency data*. (COSTA, Isac Silveira da. **High frequency trading (HFT) em câmera lenta: compreender para regular**. 2018. Dissertação (mestrado) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018. p. 19)

<sup>13</sup> PIMENTA, Guilherme. **Spoofing: nova forma de manipular o mercado de ações**. JOTA, 03 set. 2017. Disponível em: <<https://jota.info/justica/spoofing-nova-forma-de-manipular-o-mercado-deacoes-03092017>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

sua oferta pretendida, inserida no lado contrário do livro. Em seguida, o praticante cancela as ofertas artificiais.

A prática do *spoofing* e *layering* vem sendo objeto de estudo e regulação em mercados mais maduros desde o final da década passada, como desdobramento da crise financeira global de 2008 que exigiu dos reguladores globais a revisão dos critérios e parâmetros de monitoração das operações cursadas no mercado bancário e financeiro.

Foi com base nessa exigência que, em 2010, o G20 – grupo que congrega as dezenove maiores economias do mundo e a União Europeia – incluiu a reforma do sistema financeiro como “elemento central” de um plano de ação traçado para que a economia global cresça de maneira significativa, equilibrada e sustentável e solicitou à *International Organization of Securities Commissions* (“IOSCO”) que desenvolvesse e reportasse ao *Financial Stability Board* recomendações para promover a integridade e a eficiência dos mercados de valores mobiliários com o objetivo de reduzir os riscos causados pelo desenvolvimento tecnológico ao sistema financeiro global.<sup>14</sup>

Após rodadas de consultas públicas, o Comitê Técnico da IOSCO publicou em julho de 2011 o relatório final do trabalho intitulado *Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency*.

Neste estudo, o Capítulo 4 é dedicado ao estudo do HFT, na medida em que o HFT é uma questão-chave que vem sendo analisada pela IOSCO quando se trata dos impactos causados pela tecnologia na eficiência e integridade do mercado de capitais<sup>15</sup>. É exatamente no contexto da análise dos riscos trazidos pelo HFT à integridade e eficiência do mercado de capitais que o *spoofing* é tratado neste relatório da IOSCO.

Ao agrupar os riscos advindos pela prática do HFT em três grandes grupos (riscos à eficiência dos mercados; riscos à equidade e integridade dos mercados e

---

<sup>14</sup> INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS – IOSCO. “**Technological Challenges to Effective Market Surveillance. Issues and Regulatory Tools – Final Report**”. The Board of the International Organization of Securities Commission. FR04/03, April, 2013. Disponível em <<http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD412.pdf>>. Acesso em 14 abr. 2018.

<sup>15</sup> INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS – IOSCO. **Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency – Final Report**. Madrid, 2011. Disponível em: <<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD361.pdf>> Acesso em 21 jul. 2018.

riscos à estabilidade e resiliência dos mercados), e ao analisar o segundo, a IOSCO reconhece que um dos desafios impostos pela prática do HFT é a necessidade de se avaliar se a vantagem operacional obtida com o HFT resulta em vantagem indevida para os praticantes, em detrimento dos demais investidores.

### 3.1 *High Frequency Trading*

O termo em inglês *High Frequency Trading* significa negociações em alta frequência. Trata-se de uma estratégia de investimento por meio da qual um grande volume de operações é realizado em período curto de tempo.

O HFT não é um meio de inserção de ordens como o *algorithmic trading* (“AT”), no qual o investidor utiliza de algoritmos como ferramenta para executar sua estratégia de investimento<sup>16</sup>. O HFT é uma estratégia de investimento, cujo objetivo é realizar operações com valores mobiliários em alta velocidade.

Portanto, tal estratégia utiliza de ferramentas tecnológicas sofisticadas, como os algoritmos, para emitir uma grande quantidade de ordens em um pequeno período de tempo.

A estratégia busca ganhos mínimos com cada operação para que, no final do dia, seu resultado positivo seja relevante. Por esse motivo, quanto maior o número de ordens emitidas no menor período de tempo, melhor será para a estratégia de HFT.

Em razão do grande volume de operações, a estratégia de HFT traz liquidez ao mercado. Da mesma forma, na busca pelos ganhos mínimos em cada operação, é comum que os HFT cancelem ou alterem suas ofertas várias vezes ao dia, logo após inseridas<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> NODA, Margareth. **Acesso eletrônico e tendências para a intermediação no mercado de valores mobiliários**. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. p. 47 e 48. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde-01122010-134441/pt-br.php>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

<sup>17</sup> COSTA, Isac Silveira da. **High frequency trading (HFT) em câmera lenta: compreender para regular**. 2018. Dissertação (mestrado) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018. p. 79 – 80.

Nesse sentido, há uma dificuldade em distinguir se a estratégia é utilizada de forma indevida, configurando uma prática abusiva, ou se é regular, munida de fundamento econômico.

Não há um consenso se a utilização de tal estratégia é benéfica ou prejudicial ao mercado. Há argumentos no sentido de que a utilização de HFT traz efeitos benéficos, relacionados à liquidez, gestão de risco e à evolução dos métodos e estratégias do mercado. Em sentido contrário, há argumentos que indicam que tal estratégia é prejudicial ao mercado. Segundo o relatório elaborado pela IOSCO<sup>18</sup> as estratégias de HFT contribuíram para o evento “*Flash Crash*”<sup>19</sup> da bolsa de valores nos Estados Unidos, em 6.5.2010

É necessário, portanto, identificar os diferentes impactos e formas de uso da estratégia de HFT, no intuito de combater as práticas abusivas sem, contudo, impactar nos efeitos benéficos capazes de serem gerados.

---

<sup>18</sup> INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS – IOSCO. **Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency – Consultation Report**. Madrid, 2011. Disponível em: <<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD354.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

<sup>19</sup> *Crash* da bolsa norte americana: Disponível em: <<http://www.sec.gov/news/studies/2010/marketevents-report.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

#### 4 SPOOFING E LAYERING

Entende-se por práticas manipulativas a utilização de condutas deliberadas de interferência na formação de preços ou para criação de aparências falsas ou enganosas sobre as condições de negociação de um ativo.

Em linhas gerais, as ações manipulativas compreendem a divulgação de informações falsas ou enganosas para o público; a colocação de ofertas de compra ou venda que podem não refletir a real intenção dos agentes do mercado e o conluio com outros agentes para a negociação e/ou divulgação de informações falsas de forma coordenada.

O termo “*spoofing*” tem origem do verbo em inglês “*to spoof*”, que em português significa “imitar”, “satirizar sutilmente”, “enganar”. O termo “*layering*” também advém do inglês, do verbo “*to layer*”, cuja tradução para o português é “estender em camadas”, “cortar em camadas”.<sup>20</sup>

No Brasil, a BSM, entidade autorreguladora do mercado de bolsa da B3, classifica a estratégia de “*spoofing*” da seguinte forma<sup>21</sup>:

Prática abusiva que cria liquidez artificial com ofertas de tamanho fora do padrão do livro de ofertas com o objetivo de influenciar investidores a superar a oferta artificial e gerar negócios do lado oposto do livro. Após negócio, a liquidez artificial na forma de oferta fora do padrão é cancelada.

De acordo com a BSM, a prática de “*layering*” é semelhante à prática de *spoofing* porque a criação de liquidez artificial ocorre por meio da inserção de camadas (“*layers*”) de ofertas em níveis sucessivos de preços.

*Spoofing* e *layering* correspondem a estratégias de inserção intencional de oferta, ou conjunto de ofertas, não executável(is) no sistema de negociação de valores mobiliários, por investidor, em um dos lados do livro de ofertas, com o objetivo de criar

---

<sup>20</sup> MICHAELIS. **Moderno Dicionário Inglês**. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-ingles/>>. Acesso em: 15 ago 2018.

<sup>21</sup> BSM – SUPERVISÃO DE MERCADOS. **Painel: Monitoração de ofertas – Spoofing e Layering Workshop sobre Monitoração de Práticas Abusivas de Ofertas, de Prevenção à Lavagem de Dinheiro e de Controles Internos de Suitability**. São Paulo, 23 nov. 2016. Disponível em: <[http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca\\_Ofertas.pdf](http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca_Ofertas.pdf)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

expectativas para os demais participantes do mercado quanto a tendência de negociação do ativo, induzindo-os a comportamentos que levem a alterações desejadas pelo investidor no nível de preço do ativo e permitam a colocação, por este, de oferta executável na ponta contrária após a obtenção do efeito desejado, com imediato cancelamento da(s) oferta(s) não executável(is).

Entende-se por oferta ou conjunto de ofertas não executável(is) aquela(s) que, no momento de sua inserção no sistema de negociação esteja(m) fora de condições de negociabilidade, considerando os critérios estabelecidos para prioridade de execução, tais como preço ofertado e cronologia. Por conseguinte, oferta(s) executável(is) corresponde(m) a oferta(s) que esteja(m) em condições de negociabilidade imediata, tendo prioridade sobre as demais ofertas constantes do livro.

Neste sentido, a(s) oferta(s) não executável(is) pode(m) ser considerada(s) como oferta(s) de má-fé que tem(êm) como exclusivo propósito gerar condições para a colocação de oferta executável, pelo investidor, na ponta em que se pretenda efetivamente negociar.

As práticas do *spoofing* e *layering* exigem o elemento subjetivo (dolo) do agente envolvido. A verificação do dolo do agente é relacionada com a análise dos elementos dos ciclos do *spoofing* e *layering*, e visa distinguir a prática abusiva de outras estratégias de negociação legítimas no mercado de valores mobiliários, principalmente aquelas que fazem uso de HFT.

Para definição do dolo na conduta do agente são analisados os negócios efetivamente concretizados em um dado pregão pelo agente, em busca de situações que: (i) demonstrem o entendimento por parte do agente que os seus atos podem causar desequilíbrios de mercado; (ii) permitam identificar a intenção de fraudar o livro de ofertas e concretizar a prática do *spoofing* ou *layering*.

Quanto à compreensão e conhecimento das condutas vedadas no mercado de valores mobiliários e que podem resultar em *spoofing* e *layering*, a BSM vem

divulgando informações sobre o tema desde 2011, e a partir de 2014 vem realizando palestras educativas e apresentações que foram disponibilizadas em seu *website*<sup>22</sup>.

#### 4.1 Conceito de *Spoofing*

*Spoofing* é a estratégia de fraude ao regular funcionamento do mercado de capitais pela qual o praticante altera o processo de livre formação de preços de determinado valor mobiliário de maneira deliberada e artificial mediante a inserção de lotes expressivos do ativo sem intenção de executá-los.

A estratégia de *spoofing* é constituída por uma série ordenada e pré-determinada de ofertas inseridas nos sistemas de negociação de bolsas de valores pela qual o praticante busca executar negócios ao preço por ele determinado por meio do aumento artificial da oferta ou da demanda do ativo, causado pelo lote expressivo.

Esses lotes expressivos fazem com que os demais investidores tenham que melhorar os preços de suas ofertas, alcançando então o preço pretendido pelo praticante. Ao realizar o negócio originalmente pretendido, o praticante reduz a pressão que houvera artificialmente criado por meio do cancelamento total ou parcial da oferta do lote expressivo.

A série ordenada e pré-determinada de ofertas que caracteriza a prática de *spoofing* pode ser assim sintetizada<sup>23</sup>:

Primeiro passo: inserção de oferta de compra ou venda de determinado ativo, no preço pretendido pelo praticante, com prioridade de execução<sup>24</sup> (“oferta pretendida”).

Segundo passo: inserção de oferta de lote expressivo na ponta contrária à pretendida (“oferta artificial”). Se a oferta pretendida for inserida na ponta compradora,

---

<sup>22</sup>BSM SUPERVISÃO DE MERCADOS: *workshop*, notícias relacionadas e vídeos educativos disponíveis em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/Noticias/2017-04-17-Workshop-Monitoramento-de-Ofertas-em-Spoofing-e-Layering>>

<sup>23</sup> BSM – SUPERVISÃO DE MERCADOS. **Painel: Monitoração de ofertas – Spoofing e Layering Workshop sobre Monitoração de Práticas Abusivas de Ofertas, de Prevenção à Lavagem de Dinheiro e de Controles Internos de Suitability**. São Paulo, 23 nov. 2016. Disponível em: <[http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca\\_Ofertas.pdf](http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca_Ofertas.pdf)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

<sup>24</sup> De acordo com o item 4 do Manual de Procedimentos Operacionais da B3 (Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/regulacao/regulamentos-e-manuais/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/regulacao/regulamentos-e-manuais/)>. Acesso em: 21 jul. 2018.)

o praticante do *spoofing* insere a oferta artificial no lado oposto do livro, de maneira a aumentar a pressão vendedora. Já se a oferta pretendida for inserida na ponta vendedora, o praticante insere a oferta artificial no lado comprador do livro;

Terceiro passo: criação de pressão artificial para atrair investidores. As ofertas artificiais criam pressão vendedora ou compradora em razão do aumento significativo da quantidade disponível do ativo no livro de ofertas do ativo, o que induz os demais investidores a aumentarem ou diminuírem o preço das suas ofertas. Ou seja, outros investidores inserem ofertas com preços melhores aos do lote expressivo, motivados pelos sinais artificiais emitidos exatamente pelo lote expressivo, alcançando o preço da oferta pretendida pelo praticante do *spoofing* no lado oposto do livro.

Quarto passo: cancelamento da oferta artificial. Depois da execução da oferta pretendida, o praticante do *spoofing* cancela a oferta artificial.

O *spoofing* pode ser praticado ainda que a ordem desta série não seja respeitada. Por exemplo, a oferta pretendida pode ser inserida após a inserção da oferta do lote expressivo, desde que a oferta pretendida seja inserida com prioridade de execução.

No caso do *spoofing*, elementos de cada etapa da série como tamanho do lote expressivo, prioridade de execução da oferta pretendida e do lote expressivo e nível de preço do lote expressivo são mais importantes do que a ordem em que as etapas se apresentam.

A configuração do *spoofing* não depende de uma ordem específica, mas sim da manipulação do mercado mediante a prática de sucessivas ofertas, e dentre estas, as ofertas artificiais e aquelas que visam realizar negócios.

As ofertas artificiais criam a sensação de falsa liquidez no lado oposto do livro ao qual se encontra a oferta desejada. Esta sensação causa uma reação nos demais investidores, que agredem a oferta desejada superando a oferta artificial e gerando a vantagem econômica ao participante.

Esta reação se funda no tamanho da oferta artificial inserida pelo praticante do *spoofing*, que destoa do padrão das demais ofertas presentes no livro. O padrão das ofertas no pregão é verificado empiricamente, considerando o dia e os ativos envolvidos na prática do *spoofing*.

Também existem variações nas etapas do ciclo de *spoofing*: (a) os praticantes do *spoofing* podem não cancelar a oferta artificial, mas sim alterar o tamanho e/ou preço da oferta, de forma a executá-la dentro dos padrões das demais ofertas presentes ou tirá-la da linha de execução de ofertas no lado oposto do livro; (b) a oferta artificial pode ser desdobrada em várias ofertas ao mesmo preço, que geram a sensação de liquidez nos demais investidores; (c) em ativos que tenham liquidez elevada na dinâmica regular do mercado, a oferta artificial pode gerar mais de um negócio no lado do livro em que se encontra a oferta que visa concretizar o negócio pretendido pelo praticante do *spoofing*; (d) ofertas artificiais que tenham execução marginal, o que não descaracteriza o *spoofing* e (e) inserção de ofertas por intermédio de contas distintas do praticante do *spoofing* em um mesmo intermediário.

#### 4.2 Conceito de *Layering*

*Layering* corresponde à inserção de múltiplas ofertas limitadas em um lado do livro de ofertas, na ponta contrária a que se pretende negociar, a vários níveis de preço melhores que aqueles praticados momentaneamente pelo mercado.

O propósito é criar aparência de alteração nos níveis de oferta e demanda do ativo e, dessa forma, mover artificialmente seu preço e favorecer a execução de oferta do investidor na ponta inversa ao preço artificialmente criado, a qual se segue o imediato cancelamento das ofertas anteriormente inseridas.

O praticante cria pressão artificial compradora ou vendedora e atrai outros investidores para negociação por meio de inserção de ofertas artificiais, provocando pressão artificial de compra ou venda do ativo, de acordo com o seu interesse.

Essas ofertas dão a falsa impressão de maior liquidez para o ativo e levam outros investidores negociar as ações por preço artificial. O praticante do *layering*, então, insere oferta do outro lado do livro, de modo a fechar negócio com o investidor atraído. Após a execução do negócio pretendido, as ofertas artificiais são canceladas.

Assim como na prática de *spoofing*, há variações da estratégia de *layering*: (a) as camadas variam de quantidade de ofertas de acordo com as condições do ativo, sendo padrão utilizar o lote mínimo de apregoação; (b) a formação das camadas considera os níveis de preços já preenchidos com ofertas de outros e, nesse caso, as

camadas não seriam contínuas; (c) o cancelamento das camadas pode ser feito com operação de mesmo comitente (total ou parcial) e (d) é possível substituir o cancelamento por alteração das ofertas artificiais.

## 5 SPOOFING E LAYERING NA REGULAÇÃO INTERNACIONAL

Os agentes reguladores dos maiores mercados internacionais de valores mobiliários identificaram o emprego do *spoofing* e do *layering* em sistemas de negociação automatizados (*automated trading systems* – “ATS”), principalmente por investidores e operadores que se utilizam de tecnologias de negociação de alta-frequência (HTF), e editaram normas para prevenir e punir as práticas do *spoofing* e do *layering*.

No Reino Unido, o artigo 118(5) do *Financial Services and Markets Act* relaciona a criação de condições artificiais de oferta e demanda de valores mobiliários entre as práticas abusivas proibidas no mercado de capitais britânico<sup>25</sup>. Para orientar os agentes de mercado a respeito das práticas abusivas contra o mercado de capitais britânico, o *Financial Conduct Authority (FCA)* – órgão regulador do mercado de valores mobiliários do Reino Unido – editou o *Market Abuse Regulation (MAR 1)*, cujo Capítulo 1 estabelece o Código de Conduta de Mercado (*Code of Market Conduct*) e exemplifica as operações que, de acordo com o FCA, criam condições artificiais de oferta e demanda de valores mobiliários, dentre elas as operações relacionadas à prática do *spoofing*<sup>26</sup>.

Na União Européia, a *European Securities and Markets Authority* – ESMA emitiu orientações voltadas às bolsas de valores, agentes do mercado financeiro e órgãos reguladores dos mercados de valores mobiliários dos países-membros, com o objetivo de atualizar a recomendação quanto a adoção de sistemas e controles em ambientes de negociação automatizados<sup>27</sup>. Dentre essas orientações, a Orientação 5 cita as práticas de *spoofing* e *layering*<sup>28</sup> dentre as potenciais infrações às quais os ATS estão mais suscetíveis.

---

<sup>25</sup> Financial Services and Markets Act 2000, Part VIII, Section 118 (5a), da Financial Conduct Authority (FCA) do Reino Unido. Disponível em: <<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2000/8/section/118>>

<sup>26</sup> Market Abuse Regulation (MAR), da Financial Conduct Authority (FCA). Disponível em: <<https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/MAR/1/6.html?date=2016-03-07>>

<sup>27</sup> ESMA Guidelines. Systems and controls in an automated trading environment for trading platforms, investment firms and competent authorities. Disponível em <[http://www.esma.europa.eu/system/files/esma\\_2012\\_122\\_en.pdf](http://www.esma.europa.eu/system/files/esma_2012_122_en.pdf)>. Acesso em 4.12.2018.

<sup>28</sup> “Guideline 5. Organizational requirements for regulated markets and multilateral trading facilities to prevent Market abuse (in particular market manipulation) in an automated trading environment. (...) 2. Potential cases of market manipulation that could be of particular concern in an automated trading environment include: (...) Layering and Spoofing – submitting multiple orders often away from the touch on one side of the order book with the intention of executing a trade on the other side of the order book.

Nos Estados Unidos, a vedação à prática do *spoofing* varia conforme a regulamentação do mercado onde os ativos são negociados. Assim, a *Section 10(b)* do *Securities Exchange Act* de 1934 – e a *Rule 10b-5*, expedida pela *U.S. Securities and Exchange Commission* (“SEC”) para regulamentar a *Section 10(b)* – e a *Section 17(a)* do *Securities Act* de 1933 vedam o emprego de práticas manipuladoras ou fraudulentas no mercado de ações norte americano.

No mercado norte-americano de derivativos e *commodities*, a regulação passou a vedar nominalmente a prática do *spoofing* após a edição do *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* em 2013<sup>29</sup>, que editou o *Commodities Exchange Act* para vedar práticas consideradas contrárias à transparência e higidez do mercado de valores mobiliários, entre elas o *spoofing*.

### 5.1 Casos de *Spoofing* e *Layering* no Direito Norte-Americano

Nos EUA, a primeira condenação veio em 2016. Michael Coscia, *trader* de investimento em alta frequência na *Panther Energy Trading*, foi condenado a três anos de prisão<sup>30</sup>.

O ciclo caracterizador das estratégias de *spoofing* (ou de *layering*) e a consequente criação de condições artificiais de demanda, oferta ou preço estão presente na jurisprudência do mercado de capitais internacional, como no caso de Navinder Sarao, investidor britânico que operou entre abril de 2010 e abril de 2014, a partir de Londres, minicontratos futuro de índice S&P 500 na Bolsa de Chicago, *The*

---

*Once that trade has taken place, the manipulative orders will be removed.* (“Orientação 5. Requerimentos organizacionais para mercados regulados e ambientes multilaterais de negociação para prevenção de abuso de mercado (em especial manipulação de mercado) em ambientes automatizados de negociação. (...) 2. Potenciais casos de manipulação de mercado que podem ser objeto de especial atenção em ambientes automatizados de negociação incluem: (...) Layering e Spoofing – inserir múltiplas ofertas sem prioridade de execução em um lado do livro de ofertas com a intenção de executar negócios do outro lado do livro de ofertas. Uma vez executado o negócio, as ofertas manipuladoras são canceladas.”).

<sup>29</sup> Recentemente, a justiça norte-americana teve a oportunidade de se manifestar pela primeira vez sobre a prática de *spoofing* com base nas novas disposições do CEA trazidas pelo Dodd-Frank Act. Em *United States v. Coscia* (*United States v. Coscia*, Case No. 14-cr-00551 (N.D. Ill) (*indictment filed Oct. 1, 2014*)), o tribunal do júri do Estado de Illinois julgou Michael Coscia culpado pelas seis acusações de prática de *spoofing* e nas seis acusações de fraude em operações com *commodities*.

<sup>30</sup> UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. Northern District of Illinois. **High-Frequency Trader Sentenced to Three Years in Prison for Disrupting Futures Market in First Federal Prosecution of "Spoofing"**. 13 jul. 2016. Disponível em <<https://www.justice.gov/usao-ndil/pr/high-frequency-trader-sentenced-three-years-prison-disrupting-futures-market-first>>. Acesso em 07 ago. 2018.

Chicago Mercantile Exchange (“CME”), empregando estratégias de *layering* e *spoofing* que contribuíram para o evento que ficou conhecido como “*flash crash*”, no dia 6.5.2010.

O investidor foi acusado pela CFTC e pela corte do estado de Illinois. De acordo com o indiciamento do investidor elaborado pela corte<sup>31</sup>:

A partir de janeiro de 2009, Navinder Singh Sarao, o defendente, buscou enriquecer por meio da manipulação do mercado de contratos de e-mini. Ao inserir inúmeras ordens no livro de ofertas da CME em diferentes níveis de preço, Sarao criava a falsa impressão de oferta substancial do ativo, com o intuito de induzir outros participantes do mercado a reagir às suas ofertas artificiais. Sarao, dessa forma, pressionava artificialmente os preços de contratos e-mini para baixo. Com a ajuda de um programa de negociação automatizado, Sarao foi capaz de eliminar o risco de executar de maneira não intencional essas ordens, modificando-as e, finalmente, cancelando-as antes de executadas. Neste entretanto, valia-se da manipulação para gerar elevado benefício financeiro em suas operações, ao executar suas ordens pretendidas.

Anteriormente à condenação de Navinder Sarao, a corte de apelação dos Estados Unidos da América já havia condenado Michael Coscia pela utilização de estratégias de *spoofing*. Também houve medidas de *enforcement* com relação a este investidor na própria CME, na CFTC e na FCA. De acordo com o indiciamento elaborado pela corte de Illinois<sup>32</sup>:

<sup>31</sup> Tradução livre de: “*Beginning in or about January 2009, NAVINDER SINGH SARAO, the defendant, sought to enrich himself through manipulation of the market for E-Minis. By placing multiple large-volume orders on the CME at different price points, SARAO created the false appearance of substantial supply in order to fraudulently induce other market participants to react to his deceptive market information. SARAO thus artificially depressed E-Mini prices. With the aid of an automated trading program, SARAO was able to all but eliminate his risk of unintentionally executing these orders by modifying and ultimately canceling them before execution. Meanwhile, he exploited his manipulation to reap large trading profits by executing other, real orders.*” Disponível em: <<https://www.justice.gov/criminal-fraud/file/910206/download>>

<sup>32</sup> Tradução livre de: “*It was part of the scheme that, in and around August 2011, COSCIA devised, implemented, and executed a high-frequency trading strategy in which he entered large-volume orders that he intended to immediately cancel before they could be filled by other traders. COSCIA devised this strategy to create a false impression regarding the number of contracts available in the market, and to fraudulently induce other market participants to react to the deceptive market information that he created. COSCIA’s strategy moved the market in a direction favorable to him, enabling him to purchase contracts at prices lower than, or sell contracts at prices higher than, the prices available in the market before he entered and canceled his large-volume orders. COSCIA then repeated this strategy in the opposite direction to immediately obtain a profit by buying futures contracts at a lower price than he paid for them, or by selling contracts at a higher price than he paid for them. As a result of this strategy, COSCIA made approximately \$1,592,867.*” Disponível em: <[https://www.justice.gov/sites/default/files/usao-ndil/legacy/2015/06/11/pr1002\\_01a.pdf](https://www.justice.gov/sites/default/files/usao-ndil/legacy/2015/06/11/pr1002_01a.pdf)>

O algoritmo criado era parte do esquema implementado e executado por Coscia em agosto de 2011, envolvendo estratégia de investimento de alta frequência (HFT), pela qual inseria um grande volume de ordens que pretendia cancelar imediatamente, antes que pudessem ser encontradas por ordens de outros investidores, de modo a fechar negócio. Coscia concebeu sua estratégia para criar uma falsa impressão sobre o número de contratos disponíveis no mercado e para induzir, fraudulentamente, outros investidores a reagir às informações falsas. A estratégia de Coscia moveu o mercado na direção favorável a si, possibilitando que ele comprasse os ativos a preço menor ou vendesse contratos a preço maior do que os preços disponíveis no mercado antes da sua entrada, cancelando, em seguida, suas ofertas expressivas. Coscia, então, repetia sua estratégia no lado oposto do livro de ofertas para obter imediatamente lucro ao comprar os ativos a um preço menor do que aquele que pagou ou por vender os ativos a um preço maior do que aquele que pagou. Como resultado dessa estratégia, Coscia obteve um lucro de aproximadamente US\$ 1.592.867,00.

Ao tratar de operações realizadas por Coscia com contratos de futuro na Intercontinental Exchange (“ICE”), entre 6.9.2011 e 18.10.2011, e que utilizaram o mesmo algoritmo mencionado pela corte de Illinois, empregando estratégias de *layering*, a FCA determinou que, embora não tenha havido impacto significativo no preço dos ativos da ICE, o padrão de negociação de Coscia criou uma falsa liquidez no mercado, que foi utilizada em seu benefício e em detrimento de outros participantes<sup>33</sup>.

Em 7.8.2017, a CFTC divulgou abertura de procedimento em face do *Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd.* (“BTMU”), iniciada a partir de uma autodenúncia do BTMU, em razão da utilização de estratégias de *spoofing* com contratos futuro na CME<sup>34</sup>:

Um operador do BTMU inseriu diversas ofertas artificiais no livro, com a intenção de cancelá-las antes da execução. As estratégias de *spoofing* do operador incluíram a inserção de ofertas em lados opostos do livro, quase concomitantemente, com o intuito de direcionar o mercado na direção favorável às ofertas pretendidas.

---

<sup>33</sup> Tradução livre de: “*Although there was no significant impact on the price of ICE products, Mr Coscia’s trading pattern created false liquidity in the market which he used to his advantage and to the detriment of other market participants*”. Disponível em: <<https://www.fca.org.uk/publication/final-notices/coscia.pdf>>

<sup>34</sup> Conforme tradução livre de: “*Trader A placed multiple orders for futures contracts with an intent to cancel the orders before their execution. Trader A’s spoofing strategies included submitting orders on opposite sides of the same market at nearly the same time. The Order further finds that Trader A engaged in this spoofing activity in order to move the market in a direction favorable to his orders. Once aware of Trader A’s misconduct, BTMU promptly suspended the trader and reported the conduct to the CFTC’s Division of Enforcement (the Division)*”. Disponível em: <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/pr7598-17>.

O caso *Hold Brothers On-Line Investment Services x SEC* foi julgado procedente no âmbito da SEC, tendo em vista a comprovação da prática de *layering*, em infração às *Sections* 9(a)(2) e 17(a) acima referidas. No caso, a SEC especificou que<sup>35</sup>:

*Layering* consiste no uso de ofertas artificiais que o investidor não pretende executar, para induzir outros à compra ou à venda de um ativo a preço que não representa a real oferta e demanda do mercado. Mais especificamente, o investidor insere a oferta de compra (ou de venda) que pretende executar, e então imediatamente, insere inúmeras ofertas artificiais de venda (ou de compra) com o intuito de atrair interesse para a oferta pretendida. Não se pretende a execução dessas ofertas artificiais. A natureza dessas ofertas é induzir ou enganar outros participantes do mercado a fechar negócio com a oferta pretendida. Imediatamente após o negócio ser fechado com a oferta pretendida, o investidor cancela as ofertas artificiais e repete essa estratégia do lado oposto do mercado para fechar sua posição.

Portanto, verifica-se dos casos internacionais acima, que a prática de *spoofing* ou *layering* não são novidades para o mercado de capitais, havendo precedentes de condenações dos investidores que realizaram referida prática.

---

<sup>35</sup> Tradução livre de: “*layering concerns the use of non-bona fide orders, or orders that the trader does not intend to have executed, to induce others to buy or sell the security at a price not representative of actual supply and demand. More specifically, a trader places a buy (or sell) order that is intended to be executed, and then immediately enters numerous non-bona fide sell (or buy) orders for the purpose of attracting interest to the bona fide order. These non-bona fide orders are not intended to be executed. The nature of these orders is to induce, or trick, other market participants to execute against the initial, bona fide order. Immediately after the execution against the bona fide order, the trader cancels the open, non-bona fide orders, and repeats this strategy on the opposite side of the market to close out the position*”. Disponível em: <https://www.sec.gov/litigation/admin/2012/34-67924.pdf>

## 6 SPOOFING E LAYERING NO DIREITO BRASILEIRO

A manutenção da integridade do mercado de valores mobiliários depende, entre outros fatores, de uma estrutura regulatória que garanta que os negócios executados reflitam a vontade dos investidores.

Nessa linha, a IOSCO, principal organização internacional que congrega reguladores dos mercados de valores e de futuros, publicou relatório<sup>36</sup> com diretrizes para regulação do mercado de valores mobiliários, baseado em três principais objetivos: (a) a proteção de investidores, (b) assegurar a criação e manutenção de mercados justos, eficientes e transparentes; e (c) redução do risco sistêmico.

Ainda que os três objetivos da acima mencionados pretendam ser alcançados pela regulação dos mercados de capitais, o foco em cada objetivo depende, em larga medida, das peculiaridades do mercado.

No mercado de capitais, a dinâmica da movimentação financeira obedece à lógica própria desse mercado, pela qual a transferência de recursos entre o investidor e o tomador de recursos financeiros é feita diretamente entre as partes, sem a intermediação de instituições bancárias.

Nessa lógica, o amplo acesso a informações atuais e fidedignas ganha especial relevo na regulação do mercado de capitais na medida em que é com base nessas informações que os investidores tomarão suas decisões de investimento.

As ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários regidas pela Lei nº 6.385/1976 e Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003 são exemplos de operações pelas quais empresas tomadoras buscam captar recursos junto à poupança popular sem a intermediação do mercado bancário.

Essa lógica que dispensa a intermediação bancária requer, por outro lado, que o foco da regulação seja direcionado à proteção dos direitos dos investidores. Para tanto, uma série de obrigações são impostas às empresas que buscam o mercado de capitais para financiamento de suas operações, visando regular ou vedar

---

<sup>36</sup> International Organization of Securities Commissions. **Objectives and Principles of Securities Regulation.** Junho, 2010. Disponível em: <<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD323.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2019.

determinadas condutas. Nasce, portanto, o que se convencionou denominar “*regulação de condutas*”.

Na opinião de Otavio Yazbek<sup>37</sup>:

A regulação de condutas é aquela que estabelece obrigações ou procedimentos para os agentes nas suas relações concretas, outorgando proteção aos diferentes tipos de clientes (conforme o grau de especialização destes) ou de contrapartes das instituições. Em tal modalidade são adotados, predominantemente, regimes prescritivos, autorizando ou proibindo determinadas práticas ou determinados procedimentos. Essas prescrições podem abranger um amplo leque de atividades, indo desde a oferta dos produtos financeiros até o estabelecimento de obrigações de informar, de adotar condutas padronizadas, de manter estruturas de atendimento etc.

No campo da regulação de condutas, os incisos I e II da Instrução CVM nº 8/1979, editada com base na Lei nº 6.385/1976, estabelecem vedações aos participantes do mercado de valores mobiliários a condutas que criem condições artificiais de oferta, demanda ou preço de valores mobiliários, manipulem preços, ou que sejam caracterizadas como operações fraudulentas ou uso de práticas não equitativas.

## 6.1 Lei nº 6.385/1976

As obrigações estabelecidas pela regulação, e também pela autorregulação, são de fundamental importância para a manutenção da higidez e da integridade do mercado de valores mobiliários, devendo haver, necessariamente, instrumentos que coíbam seu descumprimento.

Em razão da necessidade de desenvolvimento do mercado e de uma estrutura institucional forte, foi editada a Lei nº 6.385/76, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria o regulador Brasileiro (CVM).

A Lei nº 6.385/76, em seu artigo 4º, estabeleceu que o Conselho Monetário Nacional (“CMN”) e a CVM devem exercer suas atribuições para, dentre outras finalidades, “*evitar ou coibir modalidades de fraude ou manipulação destinada a criar*

---

<sup>37</sup> YAZBEK, Otavio. **Regulação do Mercado Financeiro e de Capitais**. 2ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier. 2009. p. 190.)

*condições artificiais de demanda, oferta ou preço dos valores mobiliários negociados no mercado*” (inciso V); e *“assegurar a observância de práticas comerciais equitativas no mercado de valores mobiliários”* (inciso VII).

Nesse contexto, por meio de seu artigo 18, inciso II, alínea “b”, a Lei atribuiu à CVM a competência para definir a configuração de condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários, ou de manipulação de preço; operações fraudulentas e práticas não equitativas na distribuição ou intermediação de valores:

Art. 18. Compete à Comissão de Valores Mobiliários:

II - definir:

b) a configuração de condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários, ou de manipulação de preço; operações fraudulentas e práticas não equitativas na distribuição ou intermediação de valores;

Na esfera penal, a Lei 6.385/1976 também prevê condutas ilícitas, incluídas pela Lei nº 10.303/2001 e comina para elas as respectivas sanções penais. Dentre as condutas ilícitas lá previstas, destacamos a manipulação do mercado, disposto no artigo 27-C, com redação dada pela Lei nº 13.506/2017:

Art. 27-C. Realizar operações simuladas ou executar outras manobras fraudulentas destinadas a elevar, manter ou baixar a cotação, o preço ou o volume negociado de um valor mobiliário, com o fim de obter vantagem indevida ou lucro, para si ou para outrem, ou causar dano a terceiros:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 8 (oito) anos, e multa de até 3 (três) vezes o montante da vantagem ilícita obtida em decorrência do crime.

Ao tratar da manipulação do mercado, o bem jurídico tutelado pela Lei foi a estabilidade do mercado de capitais, por meio da proteção do processo de formação de preços dos valores mobiliários.

A lei não exige qualquer qualificação específica do sujeito para a prática do crime. Qualquer pessoa ou grupo de pessoas pode praticá-lo. Trata-se de um crime comum e exige dolo específico: *“o fim de obter vantagem indevida ou lucro, para si ou para outrem, ou causar dano a terceiros”*.

Ademais, trata-se de um crime de perigo abstrato. Isto é, o crime se configura mesmo se a lesão que ele puder produzir não tiver sido concretizada. O crime se consuma mesmo que nenhum lucro tenha sido auferido ou que nenhum prejuízo tenha sido causado. Basta que a conduta tenha essa finalidade.

## 6.2 Instrução CVM nº 8/1979

Sobre a Instrução CVM nº 8/1979, verifica-se que se trata de norma geral, que incorpora princípios e que pode ser aplicada para diversas condutas, sem que haja uma norma exemplificativa tipificando cada uma das condutas passíveis de enquadramento nessa norma.

Por sua vez, as modalidades de práticas abusivas descritas na Instrução CVM nº 8/1979 são consideradas como irregularidades de manipulação de mercado. Ou seja, a criação de condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários, a manipulação de preços e as operações fraudulentas são espécies de um único gênero, a manipulação de mercado.

O bem jurídico tutelado pela proibição à manipulação de mercado é a integridade do mercado de capitais, protegendo o processo de formação de preço e evitando a sua alteração artificial, de modo que os investidores não negociem com base em informações e preços artificiais. É nesse contexto em que a proibição das práticas de *spoofing* e *layering* devem ser analisadas.

Assim, a Instrução CVM nº 8/1979 é uma norma geral, que incorpora princípios para se evitar a prática de manipulação de mercado, podendo ser aplicada para diversas condutas, não sendo necessário que haja uma norma descritiva de cada uma das condutas passíveis de enquadramento como prática abusiva.

O que a referida Instrução faz é indicar as modalidades nas quais essas práticas podem ser classificadas de acordo com as suas características, que apesar de poderem ser distintas, tem o intuito de impedir a manipulação de mercado.

A esse respeito, o Diretor da CVM Pablo Renteria, no julgamento do Processo Administrativo Sancionador nº RJ2014/12921, datado de 22.11.2016, afirmou que a Instrução CVM nº 8/1979 foi criada “*de forma propositadamente genérica, [com]*

*situações que configuram operações ou práticas incompatíveis com a regularidade que se pretende assegurar ao mercado de valores mobiliários*”, e indicando as modalidades nas quais práticas tais como o *spoofing* podem ser classificadas de acordo com as suas características, que apesar de poderem ser distintas, resultam a manipulação de mercado.

A utilização das estratégias de *spoofing* e *layering* podem ser caracterizadas como infrações ao inciso II, alíneas (a) e (b) da Instrução CVM nº 8/1979, que veda a criação de condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários e a manipulação de preço.

### 6.2.1 Criação de condições artificiais de oferta, demanda e preço

O inciso II, alínea “a”, da ICVM 8/1979 define condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários como “*aquelas criadas em decorrência de negociações pelas quais seus participantes ou intermediários, por ação ou omissão dolosa provocarem, direta ou indiretamente, alterações no fluxo de ordens de compra ou venda de valores mobiliários*”.

Portanto, os elementos para caracterização de determinada prática como criação de condições artificiais de demanda, oferta ou preço são: realização de negociações, presença de dolo e alteração no fluxo de ordens de compra ou venda de valores mobiliários<sup>38</sup>.

O conceito engloba negócios artificiais ou simulados, que dão ao mercado a falsa impressão de uma compra e/ou uma venda, quando na verdade têm finalidade diversa, como a transferência de recursos entre contas gráficas perante um Participante. Conforme decidido pela CVM, a essência da criação de condições artificiais consiste na “*dissimulação da verdadeira finalidade do negócio*”.<sup>39</sup>

Uma vez verificada a artificialidade dos negócios, as operações artificiais sempre interferem no bom funcionamento do mercado em razão de seu potencial

---

<sup>38</sup> A esse respeito, vide EIZIRIK, Nelson; GAAL, Ariádna B. PARENTE, Flávia; HENRIQUES, Marcus de Freitas. *Mercado de Capitais – regime jurídico*. 3ª ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro: Ed. Renovar, 2011, p. 548-549.

<sup>39</sup> Inquérito Administrativo CVM nº RJ 2002/5015, Rel. Norma Jonssen Parente, julgado em 11.12.2003.

impacto no fluxo de ordens, sem necessidade de comprovar a materialização do montante de tal interferência. Nesse sentido, “os *negócios artificiais interferem, sempre, no bom funcionamento do mercado, que passa a ser um meio para transações com finalidades impróprias*”.<sup>40</sup>

A Nota Explicativa CVM nº 14/1979, que trata da edição da ICVM 8/1979, evidencia o objetivo da referida instrução de conceituar “*situações que configuram operações ou práticas incompatíveis com a regularidade que se pretende assegurar ao mercado de valores mobiliários*”, ou seja, práticas nocivas ao funcionamento regular do mercado.

Operações legítimas no mercado de bolsa não se confundem com operações realizadas com o fim de gerar lucro ou perda já conhecida, que representa simulação, caracterizando operações artificiais que influenciam o movimento regular de mercado e provocam alterações no fluxo de ordens, volume de negócios e a formação regular de preços.

Não há uma conduta específica que caracteriza a irregularidade de criação de condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários, podendo ser cometida de formas diversas. Esse entendimento, inclusive, já foi explicitado pela Diretora da CVM Luciana Dias, em seu voto no julgamento do PAS 12/2010, em 7.10.2014<sup>41</sup>:

Segundo os acusados, o tipo ‘criação de condições artificiais de demanda, oferta e preço de valores mobiliários’ pressuporia o alinhamento de interesses entre as partes das negociações. Como consequência, as operações abrangidas por esse tipo estariam limitadas àquelas conhecidas como ‘esquentar-esfria’, ‘troca de chumbo’, ‘Zé com Zé’, dentre outras, nas quais resultados pré-combinados seriam obtidos por contrapartes atuantes em conluio. As operações apontadas pelos acusados me parecem ser, de fato, as principais, ou, pelo menos, as mais conhecidas modalidades de criação de condições artificiais de demanda, oferta e preço de valores mobiliários. Contudo, não encontro nem na regulamentação nem em precedentes desta casa qualquer indicativo de que as operações vedadas pela Instrução CVM nº 8, de 1979, em razão da criação de condições artificiais estejam limitadas às citadas modalidades.

---

<sup>40</sup> Processo Administrativo Sancionador nº 12/04, voto do Diretor-Relator Alexandre Broedel Lopes, julgado em 11.05.2010.

<sup>41</sup> Processo Administrativo Sancionador nº 12/10, voto do Diretora-Relatora Luciana Dias, julgado em 7.10.2014. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/sancionadores/sancionador/anexos/2014/20141007\\_PAS\\_122010.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/sancionadores/sancionador/anexos/2014/20141007_PAS_122010.pdf)>

Sobre a tipificação de uma conduta como criadora de condições artificiais de oferta, demanda ou preço, a Diretora da CVM, Luciana Dias, no julgamento do PAS 12/2010, em 7.10.2014, destacou que a irregularidade pode ser identificada quando há a criação tanto de aparente demanda quanto de aparente oferta de valores mobiliários, a qual contribui para a transmissão de um sinal ilusório ao mercado quanto à liquidez de um determinado título, verificando-se, assim, a criação de condições artificiais, conforme abaixo transcrito:

A meu ver, a alínea “a” do inciso II da mencionada instrução veda toda e qualquer operação cujos participantes (isolada ou conjuntamente) provoquem propositalmente alterações no fluxo de ordens de compra ou venda de valores mobiliários. E a primeira razão para tanto tem relação com o fundamento dessa vedação: a proteção da transparência e da eficiência do processo de formação de preço dos valores mobiliários.

Para o adequado funcionamento do mercado de valores mobiliários, é imprescindível que esse processo seja pautado pela relação entre oferta e demanda, a qual pode ser influenciada por interferências indevidas em qualquer dessas pontas. Assim, a potencial criação tanto de aparente demanda quanto de aparente oferta de valores mobiliários contribui para a transmissão de um sinal ilusório ao mercado quanto à liquidez de um determinado título e, conseqüentemente, pode prejudicar a confiança e a higidez do mercado. Por isso, as operações feitas com finalidades alheias ao mercado têm sido interpretadas como a criação de uma condição artificial para fins da Instrução CVM nº 8, de 1979.

Em segundo lugar, o entendimento acima manifestado parece ser corroborado por precedentes do Colegiado, nos quais se reconheceu como artificiais as operações realizadas com finalidades alheias ao mercado de valores mobiliários. Tais precedentes indicam que a utilização – por vezes sistemática – do mercado de valores mobiliários para fins e de forma diversa da esperada enseja prejuízo à livre e independente formação de preços e à confiança e higidez desse mercado.

### **6.2.2 Manipulação de preços**

A Instrução CVM nº 8, de 08 de outubro de 1979 (“ICVM 8/1979”) define em seu item II, alínea “b”, a manipulação de preços no mercado de valores mobiliários como: *“a utilização de qualquer processo ou artifício destinado, direta ou indiretamente, a elevar, manter ou baixar a cotação de um valor mobiliário, induzindo, terceiros à sua compra e venda”*.

Os elementos caracterizadores do tipo (manipulação de preços) são a utilização de processo ou artifício destinado a promover cotações falsas ou enganosas, induzindo terceiros a comprar ou vender os valores mobiliários cujas cotações foram artificialmente produzidas.

Nos casos de manipulação de preços são utilizadas manobras artificiais para elevar, manter ou baixar a cotação de um valor mobiliário com a finalidade de induzir terceiros a adquirir papéis sobrevalorizados ou alienar papéis subvalorizados.

Na CVM, a Diretora relatora Ana Dolores Moura Carneiro de Novaes destacou, em seu voto do PAS CVM nº RJ2013/51947, julgado em 19.12.2014:

Caracteriza-se a manipulação de preços se restar comprovado que a elevação dos preços de determinada ação não resultou das forças normais de mercado, mas da atuação de certos investidores. O tipo não exige a comprovação de um resultado material efetivo. Trata-se de ilícito administrativo formal ou de perigo abstrato. Contudo, para que seja aplicada a penalidade é necessário demonstrar onexo causal entre o artifício e o resultado, a efetiva produção de cotações enganosas. Para a caracterização da manipulação de preços devem ser observados os seguintes elementos: i) Utilização de processo ou artifício; ii) Destinados a promover cotações enganosas, artificiais; iii) Induzindo terceiros a negociar valores mobiliários cujas cotações foram artificialmente produzidas; iv) Presença do dolo, ainda que eventual, de alterar as cotações e induzir terceiros a negociar com base nessas cotações falsas.

### 6.3 Atuação da BSM e CVM no combate às práticas de *Spoofing* e *Layering*

A BSM foi o primeiro órgão a concluir no Brasil, também em 2016, um processo administrativo sobre a prática de *spoofing*. Pela CVM, o primeiro caso de *spoofing* praticado por algoritmos no Brasil foi julgado em 13 de março de 2018.

Na análise da prática de *spoofing* realizada no âmbito do processo administrativo disciplinar (“PAD”) nº 05/2016, a BSM entendeu que esse ilícito tinha características de criação de condições artificiais de oferta, demanda ou preço.<sup>42</sup>

O entendimento se deu em razão da oferta artificial ter alterado o fluxo de ordens do livro de ofertas, emitindo sinais artificiais ao mercado de aumento de oferta

---

<sup>42</sup> BSM – SUPERVISÃO DE MERCADOS. **Processo Administrativo Ordinário n. 05/2016**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/atividades-disciplinares-eprocessos/acompanhe-os-processos/parecer/2016-005-pad>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

ou de demanda do ativo, sem que tais ofertas se prestassem a fechar negócio com as ofertas inseridas por outros investidores, porque a oferta artificial foi cancelada tão logo a sua oferta pretendida fechasse negócio com outro investidor, que foi induzido pela oferta artificial.

A CVM, por sua vez, no julgamento do Processo Administrativo Sancionador nº RJ2016/7192, também entendeu que a prática de *spoofing* constitui modalidade de manipulação de mercado, ao imputar aos seus acusados o descumprimento da Instrução CVM nº 8/1979<sup>43</sup>, no mesmo sentido que a BSM.

Contudo, a CVM considerou que as características da prática de *spoofing* se enquadraria sob manipulação de preços, nos termos do inciso II, alínea “b” da Instrução CVM nº 8/1979.

Em que pese esta diferença, o voto do Diretor da CVM Henrique Balduino Machado Moreira no âmbito do Processo Administrativo Sancionador (“PAS”) CVM nº RJ2016/7192, em seu item 66, deixa claro que a prática também se adequa à acusação de criação de condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários<sup>44</sup>.

Assim, há uma convergência de entendimentos entre BSM e CVM de que a prática de *spoofing* é irregular e deve ser combatida para evitar-se a manipulação de mercado.

Em termos gerais, a vedação à prática do *spoofing* existe para coibir o enriquecimento e proteger a função do livro de ofertas de ser fonte essencial de informações para a tomada de decisões por parte dos investidores. Para tanto, deve ser íntegro, refletindo o fluxo real de negócios com determinado ativo.

---

<sup>43</sup> COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ 2016-7192**. Voto do Dir. Rel. Henrique Balduino Machado Moreira, j. 13 mar. 2018. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180313\\_Voto\\_DHM\\_Spoofing\\_\\_PAS\\_20167192\\_\\_FINAL.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180313_Voto_DHM_Spoofing__PAS_20167192__FINAL.pdf)>

<sup>44</sup> Trecho do voto do Diretor-Relator Henrique Balduino Machado Moreira, no âmbito do Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ2016/7192 (19957.005977/2016-18), julgado em 13.03.2018: “Nesse contexto, em que os tipos administrativos representam modalidades congêneres de manipulação de mercado, tenho que eventual diferença de interpretação da CVM e da BSM representa o consenso entre as instituições de que a conduta dos Acusados violou a integridade do mercado de valores mobiliários. Por seu turno, o autorregulador aparenta dar maior relevância à intenção dos Acusados de alterarem o fluxo de ordens de compra ou venda de valores mobiliários por meio da simulação de pressão vendedora ou compradora em um dos lados do livro”.

A prática do *spoofing* ou *layering* distorce as informações que podem ser verificadas no livro de ofertas, que passa a trazer falsa liquidez de determinado ativo, impedindo o surgimento do preço real do ativo através da dinâmica de agressão às ofertas com real intenção de realizar negócios.

Destaca-se que o cancelamento de ofertas não é vedado. O investidor que insere e cancela ofertas nem sempre tem intenção de manipular o mercado. O investidor pode inserir uma oferta e, após verificar que a concretização do negócio no preço inserido não seria vantajosa, realiza seu cancelamento.

A intenção de não executar a oferta enviada é essencial para a demonstração da ocorrência do ilícito.

Ocorre que não é fácil diferenciar ofertas inseridas sem a intenção de serem executadas das ofertas realmente pretendidas pelo investidor. É necessário avaliar o contexto do mercado, o padrão de negociação do acusado, e outros fatos e circunstâncias julgados relevantes, para o enquadramento de determinada conduta como *spoofing* ou *layering*.<sup>45</sup>

Na detecção da irregularidade de *spoofing*, a BSM analisa as características especiais da oferta que cria a falsa liquidez, que figuram como a chave para detecção da irregularidade<sup>46</sup>: (i) oferta 6 (seis) vezes maior que o tamanho médio praticado pelo mercado nos 3 (três) pregões que antecederam o negócio; (ii) oferta de tamanho pelo menos 1,8 (um vírgula oito) vez maior que a soma de todas as outras ofertas constantes no mesmo lado do livro do ativo, até o 3º (terceiro) nível de preço<sup>47</sup>; e (iii) oferta que tenha permanecido menos de 10 (dez) segundos no livro do ativo.

---

<sup>45</sup> Nesse sentido, conforme o “*interpretative guidance and policy statement*” editado pelo *Commodity Futures Trading Commission* (“CFTC”), citado pelo no voto do Dir. Rel. Henrique Balduino Machado Moreira, no julgamento do Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ2016/7192, não considerará como *spoofing* as negociações, práticas ou condutas imprudentes (*reckless*), acidentais (*accidental*) ou negligentes (*negligent*). (CFTC, *Antidruptive Practices Authority*, 78 Fed. Reg. 31890, 31892, 31896). Disponível em: <<https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/@Irfederalregister/documents/file/2013-12365a.pdf>>.

<sup>46</sup> BSM – SUPERVISÃO DE MERCADOS. **Painel: Monitoração de ofertas – Spoofing e Layering Workshop sobre Monitoração de Práticas Abusivas de Ofertas, de Prevenção à Lavagem de Dinheiro e de Controles Internos de Suitability**. São Paulo, 23 nov. 2016. Disponível em: <[http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca\\_Ofertas.pdf](http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca_Ofertas.pdf)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

<sup>47</sup> As ofertas estão classificadas segundo o princípio de prioridade de melhor preço. No caso de compra, quanto maior o preço, melhor a oferta e, no caso de venda, quando menor o preço, melhor a oferta. As

Da mesma forma ocorrida para os casos de *spoofing*, na detecção da irregularidade de *layering*, a BSM analisa as características das ofertas que criam a camada de falsa liquidez, que seriam a chave para detecção da irregularidade: (i) camada contendo no mínimo 4 (quatro) ofertas no mesmo lado do livro a preços diferentes; (ii) realização de negócio do lado oposto às quatro ofertas; e (iii) cancelamento de todas as ofertas manipuladoras após o negócio.

A BSM realiza a filtragem das ofertas nos seus sistemas e, ao identificar um ciclo com indícios de *spoofing* ou de *layering*, verificam se todos os elementos acima estão presentes para, então, gerar um alerta ao participante. Para o envio de um alerta pela BSM, a recorrência é também condição necessária. Ou seja, devem ser identificados, no mínimo, 8 eventos no período de análise da BSM (15 dias).

Não há portanto nenhuma irregularidade em elementos isolados, seja para a caracterização do *spoofing* ou do *layering*: (i) a velocidade que um investidor realiza suas decisões e negócios não é relevante para detecção da irregularidade; (ii) manter ofertas de ambos lados do livro, ou seja, não há irregularidade se o investidor tem de fato desejo de apregoar e tentar capturar o *spread*; (iii) ofertas em tamanhos atípicos: apregoação de lotes relevantes são feitas com cuidado para não emitir este sinal ao mercado, mas se o investidor deseja mostrar sua intenção de negociar não há irregularidade; (iv) manter várias ofertas com preços distintos no livro, mesmo ofertas em ambos lados; e (v) cancelamento de ofertas, que é parte da dinâmica de um livro de bolsa e não é considerado irregular.

A BSM considera apenas como irregulares as operações realizadas com ciclo completo de *spoofing* ou de *layering*.

Para cada operação com *spoofing* ou *layering* é quantificado o benefício financeiro naquela operação. Esse cálculo apura o benefício em cada unidade da irregularidade, mesmo que um investidor realize apenas operações de compra ou de venda. O resultado do *day trade* não é o resultado da irregularidade, inclusive podem existir situações que não há resultado de *day trade* para apurar.

---

ofertas com preços iguais são classificadas de acordo com a ordem cronológica de seu registro, ou seja, aquelas inseridas primeiro tem prioridade.

O benefício financeiro é o resultado obtido pela irregularidade calculado pela multiplicação da quantidade de ativos negociada, tamanho ou cotação do ativo e diferença de *spread* identificada antes do registro da oferta expressiva (para *spoofing*) ou da camada de ofertas (para *layering*).

#### 6.4 Casos de *Spoofing* e *Layering* na CVM e BSM

Além dos casos analisados pela BSM e pela CVM ao longo deste trabalho, outros casos de *spoofing* e *layering* tratados pelo regulador e autorregulador merecem destaque.

O PAD nº 26/2016 foi instaurado pela BSM para apuração da responsabilidade de um agente autônomo de investimentos, em razão da identificação de elementos que caracterizam a prática de *spoofing* autoria, conforme descrito no parecer elaborado pela Superintendência de Acompanhamento de Mercado (“SAM”) da BSM.

Conforme se extrai do Termo de Acusação do PAD, o agente autônomo executou a prática internacionalmente conhecida como *spoofing*, ao inserir ofertas de lotes expressivos em nível de preço diferente do mercado, as quais induziram outros investidores modificar suas ofertas e agrediam a oferta pretendida do agente autônomo. Após a realização do negócio pretendido, as ofertas artificiais de lotes expressivos eram canceladas. Ao total, o agente autônomo realizou 781 (setecentos e oitenta e um) negócios, em um benefício econômico de R\$ 54.228,00 (cinquenta e quatro mil duzentos e vinte e oito reais).

O agente autônomo foi acusado de infringir a Instrução CVM nº 8/1979, inciso I, com o conceito contido no inciso II, “a”, ao criar condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários (*spoofing*).

Pela prática de *spoofing*, o agente autônomo foi condenado pela Turma do Conselho de Supervisão da BSM, em 22.3.2018, à penalidade de multa no valor de

R\$ 108.456,00 (cento e oito mil, quatrocentos e cinquenta e seis reais). Conforme reportado pela BSM, sobre a dosimetria da pena aplicada<sup>48</sup>:

O Relator destacou que a multa é equivalente correspondente a duas vezes o diferencial de *spread* calculado pela Acusação, conforme prática firmada pela CVM no âmbito do Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ2016/7192. Por sua vez, por diferencial de *spread* o Relator entendeu que este corresponde à diferença entre o preço da melhor oferta de compra ou venda dos ativos no livro de ofertas no milissegundo anterior à utilização das estratégias de *spoofing* e o preço pelo qual os ativos foram efetivamente comprados ou vendidos após a utilização das estratégias de *spoofing*.

O PAD nº 43/2016 foi instaurado em razão da constatação, pela SAM da BSM, da utilização de estratégias de *layering* em operações realizadas nos mercados administrados pela B3, por cliente da Corretora acusada, que ocasionaram a criação de condições artificiais de oferta e demanda de valores mobiliários<sup>49</sup>.

Segundo o parecer da SAM, a Corretora intermediou, em nome do cliente, operações A Corretora intermediou operações nas quais averiguou-se a prática de *layering* em um total de 2.232 (duas mil, duzentas e trinta e duas) vezes, em 137 (cento e trinta e sete) pregões, no período de 11 (onze) meses, gerando ao investidor benefício financeiro de R\$ 16.534,00 (dezesesseis mil, quinhentos e trinta e quatro reais).

A Corretora e seu Diretor de relações com o mercado foram acusados de falha de monitoramento e não cumprimento do dever de zelar pela integridade e regular funcionamento do mercado, ao contribuírem para a criação reiterada de condições artificiais de oferta e demanda de valores mobiliários, por meio da prática de *layering*, em infração o artigo 32, I, da Instrução CVM nº 505/2011, o item 22.3.2(3)(5b) do Regulamento de Operações do Segmento Bovespa (vigente à época dos fatos) e o item 126 do Roteiro Básico (vigente à época dos fatos).

---

<sup>48</sup> BSM – SUPERVISÃO DE MERCADOS. **Processo Administrativo Ordinário n. 26/2016**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/atividades-disciplinares-e-processos/acompanhe-os-processos/parecer/2016-026-pad>>. Acesso em: 03 jul. 2018.

<sup>49</sup> BSM – SUPERVISÃO DE MERCADOS. **Processo Administrativo Ordinário n. 43/2016**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/atividades-disciplinares-e-processos/acompanhe-os-processos/parecer/2016-043-pad>>. Acesso em: 03 jul. 2018.

O caso foi encerrado mediante a celebração de Termo de Compromisso pelo Diretor e a Corretora, mediante o pagamento do valor de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) à BSM, sendo R\$ 100.000,00 (cem mil reais) pela Corretora e R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) pelo Diretor.

No âmbito da CVM, o Processo Administrativo Sancionador CVM SEI nº 19957.005504/2017-00 (RJ2017/2532), foi instaurado pela Superintendência de Relações com o Mercado e Intermediários (SMI) em face de uma gestora e um investidor (uma instituição financeira), em razão da constatação da prática de manipulação de preços através de inserção de ordens artificiais de compra e venda, caracterizando a prática de *spoofing*, no período de 27.7.2015 a 29.2.2016, em operações envolvendo contratos de dólar futuro<sup>50</sup>.

A manipulação dos preços teria proporcionado um lucro de mais de R\$ 175.875,00 (cento e setenta e cinco mil oitocentos e setenta e cinco reais) para a empresa prestadora de serviços de administração de carteira e de R\$ 900.125,00 (novecentos mil e cento e vinte e cinco reais) para o investidor acusado.

O processo foi encerrado mediante a formalização de Termo de Compromisso, no qual os acusados se comprometeram a realizar o pagamento à CVM de valores correspondentes a 2,5 (dois vírgula cinco) vezes a vantagem financeira obtida, sendo R\$ 439.687,50 (quatrocentos e trinta e nove mil seiscentos e oitenta e sete reais e cinquenta centavos) pela gestora de recursos e de R\$ 2.250.312,50 (dois milhões duzentos e cinquenta mil trezentos e doze reais e cinquenta centavos) pelo investidor.

---

<sup>50</sup> COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Processo Administrativo Sancionador SEI nº 19957.005504/2017-00 (RJ2017/2532).** Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180926\\_PAS\\_CVM\\_SEI\\_19957005504\\_2017\\_00\\_parecer\\_comite\\_termo\\_de\\_compromisso.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180926_PAS_CVM_SEI_19957005504_2017_00_parecer_comite_termo_de_compromisso.pdf)> Acesso em: 03 jul. 2018.

## 7 CONCLUSÃO

A presença de ofertas artificiais no livro é vedada, para que o livro de ofertas possa ser a referência de tomada de decisão de investidores e formação de preço, num processo dinâmico e simultâneo, não podendo sofrer manipulações de qualquer espécie.

A BSM e a CVM concordam em descrever que as práticas do *spoofing* e do *layering* são irregulares e devem ser combatidas para evitar-se a manipulação de mercado, preservando a competitividade, confiabilidade e eficiência do mercado.

Em termos gerais, a vedação às práticas do *spoofing* e do *layering* existe para coibir o enriquecimento ilícito e proteger a função do livro de ofertas de sinalizar corretamente ao mercado as ofertas de compra e venda, a demanda de quantidades dos valores mobiliários e os preços resultantes desta dinâmica de oferta/demanda.

De acordo com a Instrução CVM nº 505/2011 todos os intermediários possuem o dever de zelar pela integridade e regular funcionamento do mercado. Para cumprir com esse dever em face das práticas de *spoofing* e *layering*, as corretoras devem monitorar todas as operações e ofertas que intermediam, com o propósito de identificar, avaliar, registrar, coibir e comunicar práticas abusivas, como o *spoofing* e o *layering*.

Com relação à utilização de HFT, é necessário apurar se a infração decorreu da intenção do investidor que à utiliza ou se decorreu dos algoritmos e demais tecnologias que emprega na estratégia.

As práticas do *spoofing* e do *layering* exigem o elemento subjetivo (dolo) do agente envolvido. A verificação do dolo do agente é necessária para distinguir a prática abusiva de outras estratégias de negociação legítimas no mercado de valores mobiliários, principalmente aquelas que fazem uso de HFT.

Para caracterização do dolo na conduta do agente, são analisados os negócios efetivamente executados em um dado pregão pelo agente, em busca de situações que: (i) demonstrem o entendimento por parte do agente que os seus atos podem causar desequilíbrios ao mercado; (ii) permitam identificar a intenção de fraudar o livro

de ofertas, por meio da falsa de liquidez, da alteração do fluxo de ordens ou do preço artificial e (iii) concretizar as práticas do *spoofing* e do *layering*.

A fim de verificar se a atuação dos investidores que utilizam essa estratégia é regular ou configura uma prática abusiva, é necessário, portanto, apurar a finalidade do emprego do HFT. Essa apuração demanda uma maior fiscalização, por parte dos participantes do mercado, do uso do HFT e os efeitos que produz, como já vem sendo feito pela BSM nos mercados de valores mobiliários administrados pela B3.

No mais, é importante que os investidores que fazem uso dessa estratégia tenham ciência dos riscos e prejuízos que o emprego irregular do HFT pode gerar ao mercado.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Miguel Santos. **Introdução à Negociação de Alta Frequência**. Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários, n. 54, ago. 2016.

ANDREZO, Andrea Fernandes; LIMA, Iran Siqueira. **Mercado financeiro: aspectos históricos e conceituais**. São Paulo: Pioneira, 2007.

B3 - BRASIL, BOLSA, BALCÃO S.A. **Ofícios e Comunicados Externos (a partir de junho de 2017)**. São Paulo, jun. 2017. Disponível em: <[http://www.b3.com.br//pt\\_br/oficios-e-comunicados/](http://www.b3.com.br//pt_br/oficios-e-comunicados/)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Programa de Qualificação Operacional (PQO)**. São Paulo, fev. 2018. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/regulacao/programa-dequalificacao-operacional-pqo/sobre-o-pqo/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/regulacao/programa-dequalificacao-operacional-pqo/sobre-o-pqo/)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Regulamentos e Manuais**. São Paulo, fev. 2018. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/regulacao/regulamentos-e-manuais/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/regulacao/regulamentos-e-manuais/)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

BITENCOURT, Cezar Roberto; BRENDA, Juliano. **Crimes contra o Sistema Financeiro Nacional e contra o Mercado de Capitais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

BOLINA, Helena. **A Revisão das Diretivas do Abuso de Mercado: Novo Âmbito, o Mesmo Regime**. Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários, n. 51, v. II, ago./nov. 2015.

BRASIL. Lei nº 6385, de 07 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Palácio do Planalto Presidência da República**, Brasília, DF, 07 dez. 1976. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6385.htm)>. Acesso em: 04 ago. 2018

\_\_\_\_\_. Instrução 8 da Comissão de Valores Mobiliários, de 8 de outubro de 1979. Dispõe sobre condições artificiais de demanda, oferta ou preço de valores mobiliários, manipulação de preço, operações fraudulentas e práticas não equitativa. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 out. 1979. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst008.html>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Instrução 461 da Comissão de Valores Mobiliários, de 23 de outubro de 2007. Disciplina os mercados regulamentados de valores mobiliários e dispõe sobre a constituição, organização, funcionamento e extinção das bolsas de valores, bolsas de mercadorias e futuros e mercados de balcão organizado. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 out. 2007. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst461.html>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Instrução 505 da Comissão de Valores Mobiliários, de 27 de novembro de 2011. Estabelece normas e procedimentos a serem observados nas operações realizadas com valores mobiliários em mercados regulamentados de valores mobiliários. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 out. 2007. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst505.html>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

BROGAARD, Jonathan et al. **High frequency trading and its impact on market quality**. Northwestern University Kellogg School of Management Working Paper, v. 66, 2010. Disponível em: <[https://secure.fia.org/ptg-downloads/hft\\_trading.pdf](https://secure.fia.org/ptg-downloads/hft_trading.pdf)>. Acesso em: 31 jul. 2018.

BSM – SUPERVISÃO DE MERCADOS. **Painel: Monitoração de ofertas – Spoofing e Layering Workshop sobre Monitoração de Práticas Abusivas de Ofertas, de Prevenção à Lavagem de Dinheiro e de Controles Internos de Suitability**. São Paulo, 23 nov. 2016. Disponível em: <[http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca\\_Ofertas.pdf](http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/noticias/Monitoraca_Ofertas.pdf)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Regulamento Processual**. São Paulo 18 dez. 2017. Disponível em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/assets/file/leis-normas-regras/RegulamentoProcessual-da-BSM-18122017.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Processo Administrativo Ordinário n. 05/2016**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/atividades-disciplinares-e-processos/acompanhe-os-processos/parecer/2016-005-pad>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Processo Administrativo Ordinário n. 26/2016**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/atividades-disciplinares-e-processos/acompanhe-os-processos/parecer/2016-026-pad>>. Acesso em 03 fev. 2019

\_\_\_\_\_. **Caso 4: Spoofing (geração de condições artificiais de demanda). Supervisão de Mercado – Casos**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.bsm-autorregulacao.com.br/supervisao-de-mercado/casos/4>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

CALABRÓ, Luiz Felipe Amaral. **Regulação e autorregulação do Mercado de Bolsa: Teoria Palco-plateia**. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2011.

CAVALI, Marcelo Costenaro. **Fundamento e limites da repressão penal da manipulação do mercado de capitais: uma análise a partir do bem jurídico da capacidade funcional alocativa do mercado**. 2017. Tese (Doutorado em Direito Penal) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Processo Administrativo Sancionador CVM nº 12/2004**, Voto Diretor Pedro Oliva Marcilio de Sousa, proferido em 1 ago. 2006. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisooes/anexos/0003/5147-0.pdf>> Acesso em 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Processo Administrativo Sancionador SP2013/0094**. Rel. Dir. Gustavo Borba, j. 14 dez. 2017. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171215-1.html#PAS\\_SP\\_2013\\_0094](http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20171215-1.html#PAS_SP_2013_0094)>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Administrador de carteira e investidora são punidos pela prática de spoofing**. Rio de Janeiro, 13 mar. 2018. Disponível em <<http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2018/20180313-2.html>>. Acesso em 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ 2016-7192**. Voto do Dir. Rel. Henrique Balduino Machado Moreira, j. 13 mar. 2018. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180313\\_Voto\\_DHM\\_Spoofing\\_\\_PAS\\_20167192\\_\\_FINAL.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180313_Voto_DHM_Spoofing__PAS_20167192__FINAL.pdf)> Acesso em 13 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Processo Administrativo Sancionador CVM nº RJ 2016-7192**. Manifestação de Voto do Dir. Gustavo Borba, j. 13 mar. 2018. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180314\\_manifestacao\\_voto\\_DGB\\_spoofing.pdf](http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2018/20180314_manifestacao_voto_DGB_spoofing.pdf)> Acesso em 13 ago. 2018.

COMMODITY FUTURES TRADING COMMISSION. Antidisruptive Practices Authority. **Interpretative guidance and policy statement**. 78 Fed. Reg. 31890, 31892, 31896. Disponível em: <<https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/@Irfederalregister/documents/file/2013-12365a.pdf>>. Acesso em 14 ago 2018.

COSTA, Isac Silveira da. **High frequency trading (HFT) em câmera lenta: compreender para regular**. 2018. Dissertação (mestrado) - Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2018.

COTIAS, Adriana. **Mercado vê cerco a casos de suspeita de manipulação**. VALOR, 25 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.valor.com.br/financas/5618433/mercado-ve-cerco-casos-de-suspeita-de-manipulacao> <https://jota.info/justica/spoofing-nova-forma-de-manipular-o-mercado-deacoes-03092017>>. Acesso em: 04 ago. 2018.

DONAGGIO, Angela Rita Franco. **Regulação e Autorregulação no Mercado de Valores Mobiliários: o caso dos segmentos especiais de listagem da BM&FBovespa**. Tese (Doutorado em Direito Comercial) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

EIZIRIK, Nelson; GAAL, Ariádna B.; PARENTE, Flávia; HENRIQUES, Marcus de Freitas. **Mercado de Capitais: Regime Jurídico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.

FAMA, Eugene F. **Efficient capital markets: a review of theory and empirical work**. The Journal of finance. New York: American Finance Association, v. 25, may.-1970

GONÇALVES, Telma Filipa Batista. **Estudo sobre os desafios da negociação algorítmica e de alta frequência na eficiência financeira e na integridade do mercado – novos desenvolvimentos regulatórios**. Estudos do Instituto dos Valores Mobiliários, 2017. Disponível em: <[https://institutovaloresmobiliarios.pt/estudos/pdfs/1485789524negocia%C3%A7%C3%A3o\\_algor%C3%ADmica\\_tg.pdf](https://institutovaloresmobiliarios.pt/estudos/pdfs/1485789524negocia%C3%A7%C3%A3o_algor%C3%ADmica_tg.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2018.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS – IOSCO. **Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency – Final Report**. Madrid, 2011. Disponível em: <<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD361.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Regulatory Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency – Consultation Report**. Madrid, 2011. Disponível em: <<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD354.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Principles for Dark Liquidity**. Madrid, 2011. Disponível em: <<https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD353.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Technological Challenges to Effective Market Surveillance. Issues and Regulatory Tools – Final Report**. The Board of the International Organization of Securities Commission. FR04/03, April, 2013. Disponível em <<http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD412.pdf>>. Acesso em 14 abr. 2018.

KLUCHENEK, Matthew F., KAHN, Jacob L. **Deterring Disruption in the Derivatives Markets: A Review of the CFTC's New Authority over Disruptive Trading Practices**. Harvard Business Law Review. Disponível em <<http://www.hblr.org/2013/03/deterring-disruption-in-the-derivatives-markets-a-review-of-the-cftcs-new-authority-over-disruptive-trading-practices/>>. Acesso em 14 abr. 2018.

LEWIS, Michael. **Flash Boys: A Wall Street Revolt**. New York: W. W. Norton & Company, 2014.

LILLO, Fabrizio; MICCICHÈ, Salvatore. **High-Frequency Data**. In: **CONT, Rama (ed.). Encyclopedia of Quantitative Finance**. New Jersey: Wiley, 2010.

NODA, Margareth. **Acesso eletrônico e tendências para a intermediação no mercado de valores mobiliários**. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde-01122010-134441/pt-br.php>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

PIMENTA, Guilherme. **Spoofing: nova forma de manipular o mercado de ações**. JOTA, 03 set. 2017. Disponível em: <<https://jota.info/justica/spoofing-nova-forma-de-manipular-o-mercado-deacoes-03092017>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

SANTANA JUNIOR, Edemilson Cruz. **A Digitalização do Mercado de Capitais no Brasil: tendências recentes. Texto para discussão 2370**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Brasília, fevereiro de 2018.

SANTOS, Alexandre Pinheiro dos; WELLISCH, Julya Sotto Mayor; OSÓRIO, Alexandre Medina. **Mercado de Capitais: Regime Sancionador**. São Paulo: Saraiva, 2012.

TADIELLO, Guilherme. **High-Frequency Trading e Eficiência Informacional: uma Análise Empírica do Mercado de Capitais Brasileiro no Período 2007-2015**. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. Northern District of Illinois. **High-Frequency Trader Sentenced to Three Years in Prison for Disrupting Futures Market in First Federal Prosecution of "Spoofing"**. 13 jul. 2016. Disponível em <<https://www.justice.gov/usao-ndil/pr/high-frequency-trader-sentenced-three-years-prison-disrupting-futures-market-first>>. Acesso em 07 ago. 2018.

YADAV, Yesha. The Failure of Liability in Modern Markets (August 28, 2015). **Virginia Law Review**, nº 106, 2016, no prelo; Vanderbilt Law and Economics Research Paper No. 15-21. Disponível em SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=2652893>>, acesso em 19 jan. 2016.

YAZBEK, Otavio. **Regulação do Mercado Financeiro e de Capitais**. 2ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier. 2009.