

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO

HOSANA GOMES DE ANDRADE JARDIM

Da regulamentação do *Foreign Exchange Market (FOREX)* no Brasil

Ribeirão Preto

2024

HOSANA GOMES DE ANDRADE JARDIM

Da regulamentação do *Foreign Exchange Market (FOREX)* no Brasil

Versão Original

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade de Direito de Ribeirão Preto - USP como requisito básico para a conclusão do Curso de Direito.

Área de Concentração: Direito financeiro

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Loretto Lochagin

Ribeirão Preto

2024

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca
e Seção Técnica de Informática da FDRP/USP, gerada automaticamente
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

J37dr

Jardim, Hosana Gomes de Andrade
Da regulamentação do Foreign Exchange Market (FOREX) no
Brasil / Hosana Gomes de Andrade Jardim; orientador Gabriel
Loretto Lochagin. -- Ribeirão Preto, 2024.
50 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) --
Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo,
2024.

1. MERCADO FINANCEIRO. 2. FOREIGN EXCHANGE
MARKET (FOREX). 3. COMISSÃO DE VALORES
MOBILIÁRIOS (CVM). 4. REGULAMENTAÇÃO. 5.
JURISPRUDÊNCIA. I. Lochagin, Gabriel Loretto, orient. II. Título

Nome: Jardim, Hosana Gomes de Andrade.

Título: Da Regulamentação do *Foreign Exchange Market* (FOREX) no Brasil.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção de título de Bacharel em Direito.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.(a) Dr.(a) _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Ribeirão Preto, _____ de _____ de 2024.

RESUMO

Jardim, Hosana Gomes de Andrade. **Da regulamentação do Foreign Exchange Market (FOREX) no Brasil.** 2024. 50 f. Trabalho de conclusão de curso - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

O presente trabalho tem como tema a regulamentação do *Foreign Exchange Market (FOREX)* no Brasil devido à compreensão da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) acerca desta modalidade de investimentos. O método utilizado para realização do estudo apresentado foi o método dedutivo. Realizou-se uma ampla pesquisa bibliográfica a respeito do tema, inclusive com utilização de recursos eletrônicos para coleta de informações relativas ao assunto, além de pesquisa jurisprudencial específica acerca do processo de julgamento dos Processos Administrativos Sancionadores, realizados pela CVM, com fundamentos sobre decisões proferidas pelo órgão sobre casos práticos de atuação de partes na modalidade FOREX em território nacional. Por meio das pesquisas realizadas, constatou-se que inexistem autorizações por parte da CVM para operação na modalidade FOREX e, consequentemente, há ausência de sua regulamentação no Brasil. Diante disso, este trabalho propõe o aprofundamento na discussão e investigação dos motivos para esse quadro, bem como dos efeitos decorrentes de sua manutenção.

Palavras-chave: Mercado Financeiro. *Foreign Exchange Market (FOREX)*. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Regulamentação. Jurisprudência.

ABSTRACT

Jardim, Hosana Gomes de Andrade. **On the regulation of the Foreign Exchange Market (FOREX) in Brazil.** 2024. 50 f. Trabalho de conclusão de curso - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

This paper addresses the regulation of the *Foreign Exchange Market (FOREX)* in Brazil due to the understanding of the Securities and Exchange Commission (CVM) regarding this type of investment. The method used to carry out the paper presented was the deductive method. An extensive bibliographical research was carried out on the topic, including the use of electronic resources to collect information related to the subject, in addition to specific jurisprudential research on the judgment process of Administrative Sanctioning Processes, carried out by the CVM, based on decisions made by the institution on practical cases of parties acting in the FOREX modality in the national territory. Through the research carried out, it was found that there are no authorizations from the CVM to operate in the FOREX modality and, consequently, there is a lack of regulation in Brazil. Therefore, this paper proposes a deeper discussion and investigation of the reasons for this situation, as well as the effects resulting from its maintenance.

Keywords: Financial Market. *Foreign Exchange Market (FOREX)*. Securities and Exchange Commission (CVM). Regulation. Jurisprudence.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E GRÁFICOS

Figura 1 - Script de trajetórias simuladas em espaço amostral de 30 dias	38
Gráfico 1 - Trajetórias simuladas em espaço amostral de 30 dias	39
Gráfico 2 - Trajetórias simuladas em espaço amostral de 30 dias – Minicontrato futuro de dólar	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BM&F	– Bolsa de Mercadorias e Futuros
CFD	– <i>Contract for Difference</i> - Contrato por Diferença
CNF	– Confederação Nacional das Instituições Financeiras
CVaR	– <i>Conditional Value at Risk</i>
CVM	– Comissão de Valores Mobiliários
EUR/USD	– Euro/Dólar americano - par de moedas
FOREX	– <i>Foreign Exchange Market</i>
ICVM	– Instrução da Comissão de Valores Mobiliários
IPED	– Indexador e Processador de Evidências Digitais
MGB	– Movimento Browniano Geométrico
MRP	– Mecanismo de Ressarcimento de Prejuízos
PAS	– Processo Administrativo Sancionador
SAC	– Serviço de Atendimento ao Cidadão
SMI	– Superintendência de Mercados e Intermediários
SOI	– Superintendência de Proteção e Orientação aos Investidores
SSR	– Superintendência de Supervisão de Riscos Estratégicos
STF	– Supremo Tribunal Federal
UTC	– Tempo Universal Coordenado
VaR	– <i>Value at Risk</i>

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	9
1.1.	Metodologia	10
2.	DO MERCADO DE FOREX.....	12
2.1.	Da definição	12
2.2.	Da regulamentação dos valores mobiliários	14
3.	DOS JULGADOS DA COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS.....	16
3.1.	Das causas.....	16
3.2.	Dos fundamentos e considerações	19
3.3.	Das condenações	25
4.	DOS RISCOS RELACIONADOS AO FOREX.....	31
4.1.	Dos riscos próprios da operação no FOREX	31
4.2.	Dos riscos decorrentes da não regularização do FOREX no brasil	33
4.3.	Dos riscos sob uma visão estatística	34
5.	CONCLUSÃO.....	43
	REFERÊNCIAS	45
	APÊNDICE A - Processos Estocásticos	49
	<i>Propriedades Gerais</i>	49
	<i>Exemplos de processos estocásticos</i>	49
	<i>Definições matemáticas das métricas estatísticas de risco</i>	50

1. INTRODUÇÃO

O *Foreign Exchange Market* (FOREX), também denominado mercado de *Contract for Difference* (CFD) para moedas estrangeiras é, atualmente, o maior mercado financeiro do mundo. Sua existência visa facilitar a negociação internacional entre pares de diferentes moedas, possibilitando uma troca eficiente e comparativa que atenda às necessidades do comércio e das finanças globais.

Caracteriza-se como um mercado altamente líquido, pois há sempre vendedores e compradores operando os principais pares de moedas, haja vista que, seu funcionamento ocorre durante 24h diárias, tendo início na segunda-feira, às 00:00:00, e se encerrando na sexta-feira, às 23:59:59, com fuso horário padrão da Europa Ocidental (UTC +2).

Sua movimentação financeira diária supera os US\$ 6 trilhões de dólares. A título de comparação, a movimentação diária da bolsa de valores brasileira corresponde, matematicamente, a menos de 0,1% do valor movimentado diariamente no mercado FOREX. No segundo trimestre de 2024, a bolsa brasileira movimentou diariamente, em média, a quantia de R\$ 18,83 bilhões de reais¹.

Por se tratar de um mercado financeiro virtual, não possui sede física ou centralização econômica nacional, sendo esse um dos motivos para que seu horário de funcionamento seja mais extenso do que o da bolsa de valores brasileira.

Apesar de ser possível a comercialização de diversas moedas, há algumas que se destacam como as moedas mais operadas no mundo, dentre as quais, o dólar americano, o euro, a libra esterlina e o franco suíço.

A ausência de centralização desse mercado não impede que seu funcionamento seja autorizado e regulamentado, de modo a permitir que pessoas físicas e jurídicas operem e ofereçam tais serviços em território nacional. A exemplo disso, dentre as dezenas de países que regulamentam esse mercado, temos os Estados Unidos da América, a França, a África do Sul, a Índia e a Austrália, o que demonstra sua presença em alguns dos países mais relevantes de cada região global.

Contudo, ainda existem países que apresentam certa ressalva ao mercado e seu funcionamento, restringindo a sua operação internamente. Dentre esses países, atualmente, encontra-se o Estado Brasileiro.

¹ RIVERO, E. **Volume financeiro médio diário trimestral em bilhões: mercado à vista B3.** Elos Ayta. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7214659290328944640/>. Acesso em: 23 out. 2024.

No Brasil, as pessoas jurídicas não possuem autorização para oferecer os serviços do mercado FOREX, tendo em vista a ausência de regulamentação pela Comissão de Valores Mobiliários. Tal contexto, consequentemente, obriga os operadores, sendo pessoas naturais, a atuar por meio de investimentos no exterior, efetuados junto a corretoras estrangeiras.²

Essa restrição gera diversos efeitos negativos aos operadores e potenciais investidores do mercado, provenientes do Brasil, motivo pelo qual se faz necessária a superação desta barreira.

Porém, para tanto, é necessário entender os argumentos que fundamentam a ausência de regulamentação do FOREX no Brasil, sobretudo, os fundamentos utilizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda e que tem sob sua responsabilidade, dentre outras coisas, a fiscalização e regulação do Mercado de Valores Mobiliários.

Somente a partir da compreensão dos pontos arguidos e, consequentemente, dos eventuais problemas, será possível buscar soluções e, finalmente, possibilitar o desenvolvimento de mecanismos que resultem na regulamentação e autorização da atuação do mercado FOREX no Brasil.

Em virtude dos fatos apresentados, o presente trabalho tem a pretensão de compreender: o que é o *Foreign Exchange Market* (FOREX)? A quais normas este mercado estaria submetido? Quais foram as considerações demonstradas pela Comissão de Valores Mobiliários nos julgamentos relativos ao FOREX? Quais os riscos da operação no Mercado FOREX? Quais os riscos da não regulamentação do FOREX no Brasil?

1.1. Metodologia

Com o intuito de responder aos questionamentos indicados, será efetuada uma análise do posicionamento brasileiro, mediante o aprofundamento dos julgados e pareceres produzidos pela Comissão de Valores Mobiliários. Os estudos e recursos utilizados na presente pesquisa serão: estudos qualitativos, estudos quantitativos, livros, softwares, atos administrativos, periódicos nacionais, periódicos estrangeiros. Também será utilizada a consulta de dispositivos normativos nacionais, o estudo da implementação e o resultado das regras previstas atualmente pela legislação e doutrina brasileiras nos julgados da CVM.

² MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** Alerta, 2024. p. 6. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf. Acesso em: 23 out. 2024.

O trabalho apresentará uma abordagem interdisciplinar unindo Direito Econômico, Direito Internacional, Administração Pública e Direito Comercial para a melhor compreensão dos fatores que afetam os agentes deste mercado; entretanto, terá como ponto central o Direito Financeiro.

A pesquisa iniciará com um estudo geral a respeito do FOREX assim como sua comparação com a bolsa brasileira. Será realizada uma análise aprofundada, com o propósito de definir e caracterizar o mercado objeto do estudo.

Com o intuito de analisar a compreensão preponderante no Brasil, optou-se por efetuar uma pesquisa acerca dos julgados produzidos pela CVM, que tenham como objeto central o mercado FOREX, bem como um aprofundamento dos fundamentos utilizados nas decisões prolatadas.

Para possibilitar essa pesquisa, foi utilizado o Indexador e Processador de Evidências Digitais (IPED), o qual se trata de um software utilizado pela CVM para reunir todos os votos do Colegiado realizados em sessões de julgamento.

Dentro da plataforma, na aba de pesquisa, foram inseridos como critérios os termos “FOREX” e “*Foreign Exchange Market*”, de forma a indicar apenas julgados que apresentem, ao menos, uma das duas expressões. Como resultado foram obtidos nove julgados, dentre os quais foram considerados sete, tendo em vista que os outros dois, apesar de conterem os termos, não possuíam o mercado de FOREX como objeto central da demanda.

Por fim, após a análise dos julgados da CVM e dos argumentos ali expostos, de modo a ponderar os eventuais problemas decorrentes da regulamentação com os atuais prejuízos decorrentes da sua ausência, serão propostos mecanismos e regras com o intuito de alcançar a maior eficiência possível.

2. DO MERCADO DE FOREX

2.1. Da definição

O *Foreign Exchange Market* (FOREX) é enquadrado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) como uma espécie de *Contract for Difference* (CFD), destinado à comercialização de derivativos que tem como referencial a variação de preço de pares de moedas estrangeiras. O *Contract for difference* é semelhante ao contrato futuro, tendo como principais diferenças a ausência de vencimento; de contraparte central; de padronização; de ajuste diário e, especialmente, a não submissão à regulação e fiscalização dos reguladores brasileiros.³

O derivativo trata-se de um instrumento financeiro, no qual o valor possui uma dependência em relação aos valores de outra variável, geralmente outro ativo, o qual é utilizado como referência. Os derivativos podem ter como referência, e consequentemente dependerem, de diversas variáveis, porém, geralmente estão relacionados a algum bem básico como *commodities*, ações e taxa de juros.⁴

Os contratos de derivativos podem ser financeiros ou não financeiros. Os derivativos financeiros são divididos em basicamente quatro modalidades: os contratos de opções, os contratos de *swaps*, os contratos a termo e os contratos futuros.

Os derivativos a termo são uma operação na qual, em uma data futura, é realizada a liquidação física e financeira do ativo utilizado como objeto da negociação. Em geral o comprador efetua o pagamento do valor pré-estipulado ao vendedor e recebe o ativo.⁵

Os contratos futuros ocorrem por meio de uma negociação entre partes, na qual ambas se obrigam a comprar ou vender um determinado ativo, mediante o preestabelecimento de um preço e uma data futura. As variações ocorridas em relação ao preço de referência, durante o período entre a fixação do contrato e a data nele preestabelecida, são o que geram o

³ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** Alerta, 2024. p. 6. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf. Acesso em: 23 out. 2024.

⁴ HULL, J. C. **Opções, futuros e outros derivativos**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. p. 1. ISBN 9788582603932. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603932/>. Acesso em: 8 abr. 2024.

⁵ FIGUEIREDO, A. C. **Introdução aos derivativos**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. p. 2. ISBN 9788522129386. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522129386/>. Acesso em: 8 abr. 2024.

lucro, que é apurado pela diferença entre o valor apurado na data de encerramento e o valor contratado na operação.⁶

Os contratos de *swap* se assemelham aos contratos a termo, ocorrendo a troca de fluxos de caixa no futuro. A principal diferença é que são firmados com o intuito de que sejam as trocas ocorram em diversas datas futuras e não somente em uma.⁷

Por fim, os contratos de opção não atribuem a obrigação de efetuar o negócio, apenas concedem a uma das partes a faculdade de realizar o negócio na data estabelecida. Ou seja, uma das partes adquire o direito de firmar o negócio, porém o prosseguimento da negociação dependerá da discricionariedade desse adquirente.⁸

Como apontado, o FOREX é um mercado que se assemelha principalmente aos contratos futuros, entretanto, é perceptível que possui características presentes em outras modalidades, sendo um dos motivos para que não se enquadre perfeitamente em nenhuma delas e seja visto como um mercado distinto.

Os mercados derivativos podem ser utilizados com diferentes estratégias e para propósitos diversos. Em geral, são reconhecidos três tipos de investidores que utilizam os mercados derivativos: Os *hedgers*, os especuladores e os arbitradores.⁹

Os *Hedgers* utilizam os mercados derivativos como uma forma de minimizar seus riscos, seja por meio dos contratos a termo, utilizados para neutralizar esse risco, seja pelos contratos de opção, os quais são usados como uma forma de gerar uma espécie de seguro aos investimentos.¹⁰

Os especuladores, por sua vez, utilizam o mercado derivativo e, especialmente, a janela de risco oferecida em razão da forma de operação dos *Hedgers*, como uma forma de gerar lucro, tendo em vista que suas atuações ocorrem justamente assumindo que aquele determinado ativo subirá ou descerá.¹¹

⁶ NETO, A. A. **Mercado Financeiro**. 15. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. p. 322. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597028171/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

⁷ HULL, J. C. **Opções, futuros e outros derivativos**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. p. 162. ISBN 9788582603932. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603932/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

⁸ YAZBEK, O. **Regulação do Mercado Financeiro e Mercado de Capitais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 122.

⁹ HULL, J. C. **Opções, futuros e outros derivativos**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. p. 12. ISBN 9788582603932. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603932/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

¹⁰ NETO, A. A. **Mercado Financeiro**. 15. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. p. 323. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597028171/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

¹¹ HULL, J. C. **Opções, futuros e outros derivativos**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. p. 15. ISBN 9788582603932. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603932/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

Por fim, os arbitradores atuam na presença de desequilíbrio de um ativo em mercados diversos, realizando a compra no mercado com menor preço e a venda no mercado de maior preço.¹²

No que diz respeito especificamente ao mercado de FOREX, trata-se de um derivativo no qual os ativos subjacentes são os pares de moeda, tendo em vista que a sua operação decorre da compra de uma moeda simultânea à venda de outra. Sendo assim, o eventual lucro obtido pelo investidor advém da diferença de valorização das moedas negociadas.¹³

Uma das características encontradas no FOREX e comum no mercado futuro é a margem de garantia. Esse instrumento é uma forma de assegurar que os investidores irão adimplir com as obrigações decorrentes de alterações significativas nos ativos investidos, mitigando os riscos próprios da operação.¹⁴

Esse mecanismo é bastante relevante, tendo em vista que permite que os agentes efetuem negociações envolvendo valores muito superiores aos disponíveis no momento, aumentando as possibilidades de lucro e, consequentemente, de perdas.¹⁵

2.2. Da regulamentação dos valores mobiliários

O mercado de valores mobiliários foi instituído no Brasil pela Lei 6.385/76, a qual foi responsável por separá-lo dos mercados financeiro e de capitais. Ante o destaque atribuído ao novo segmento de mercado, deu-se origem à Comissão de Valores Mobiliários, também conhecida como CVM.¹⁶

O conceito dos valores mobiliários e, consequentemente, a atribuição da CVM, passou por algumas mudanças no decorrer do tempo. No Brasil, a definição inicialmente adotada, foi expressa na Lei 6.404/76 e posteriormente replicada na Lei 6.385/76, a qual se

¹² NETO, A. A. **Mercado Financeiro**. 15. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. p. 323. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597028171/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

¹³ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024**. Alerta, 2024. p. 4. Disponível em: [https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf/](https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf). Acesso em: 26 out. 2024.

¹⁴ NETO, Alexandre A. **Mercado Financeiro**. 15th ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. p.324. ISBN 9788597028171. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597028171/>. Acesso em: 11 abr. 2024.

¹⁵ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024**. p. 5. Disponível em: [https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf/](https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf). Acesso em: 26 out. 2024.

¹⁶ LOBO, Carlos Augusto da Silveira. Os Valores Mobiliários. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**, São Paulo, v. 36, 2007.

restringia aos valores mobiliários e seus certificados de emissão das companhias, tendo um foco voltado às ações das companhias abertas e nos títulos de dívida corporativa.¹⁷

Apesar de prever um rol com papéis a serem considerados valores mobiliários, a legislação se eximiu de conceituar objetivamente o “valor mobiliário”, possibilitando que fossem introduzidos novos tipos ao rol. Desse modo, com o decorrer do tempo, diversas foram as inclusões efetuadas na legislação, sejam por meio de leis, resoluções do Conselho Monetário Nacional ou instruções normativas da CVM.¹⁸

Dentre as mais importantes, em 2001, foi dada uma nova redação ao art. 2º da Lei 6.385/76, renovando o conceito atribuído aos valores mobiliários e ampliando a competência da CVM. A partir dessa atualização, as cotas dos fundos de investimento e os contratos derivativos de qualquer natureza, bem como os contratos de investimento, passaram a ser compreendidos pelo conceito de valor mobiliário, tornando da CVM a responsabilidade por sua regulamentação.¹⁹

Tendo em vista a nova redação, foram inseridos no conceito de valor mobiliário os contratos derivativos de qualquer natureza, passando a se submeter à regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários. Como demonstrado no capítulo anterior, o FOREX é uma espécie de contrato derivativo, voltado para a negociação de moedas estrangeiras.

Logo, no território brasileiro, para que a operação no mercado de FOREX seja considerada regular, é necessário obter autorização da CVM, bem como se submeter às normas estabelecidas pelo Banco Central do Brasil. Atualmente, não há nenhuma instituição, seja brasileira ou estrangeira, que viabilize a operação nesse mercado e possua a autorização da CVM.²⁰

Desse modo, é possível verificar que o mercado de FOREX, no âmbito brasileiro, está submetido especialmente à Lei 6.385/76 e, consequentemente, às normas e compreensões adotadas pela Comissão de Valores Mobiliários.

¹⁷ QUEIROZ, José Eduardo Carneiro. Valor mobiliário, oferta pública e oferta privada: conceitos para o desenvolvimento do mercado de capitais. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**, São Paulo, v. 41, 2008.

¹⁸ LOBO, Carlos Augusto da Silveira. Os Valores Mobiliários. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**, São Paulo, v. 36, 2007.

¹⁹ QUEIROZ, José Eduardo Carneiro. Valor mobiliário, oferta pública e oferta privada: conceitos para o desenvolvimento do mercado de capitais. **Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais**, São Paulo, v. 41, 2008.

²⁰ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 7. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas_cvm_forex_2024.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

3. DOS JULGADOS DA COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS

Com o intuito de discriminar os julgados prolatados pela CVM acerca do FOREX, este capítulo será dividido em subtópicos, sendo cada um deles voltado a um dos principais pontos de cada voto. Visando possibilitar uma análise ao longo do tempo, os segmentos deste capítulo, possuirão uma abordagem guiada pela ordem cronológica dos julgados.

3.1. Das causas

Inicialmente, é necessário analisar quais as práticas que foram constatadas pela Comissão de Valores Mobiliários e deram origem aos Processos Administrativos Sancionadores (PAS) que vieram a serem efetivamente julgados pelo colegiado do órgão, bem como a forma em que tais práticas vieram ao seu conhecimento e os detalhes sobre o procedimento entre a denúncia e o efetivo julgamento do feito.

O primeiro julgamento colegiado que teve como objeto a prática de infrações relativas principalmente ao mercado de FOREX foi o PAS nº SP2007/0120, ocorrido em 04 de agosto de 2009.²¹

Neste caso, observou-se que a CVM, em um curto período de tempo, houve diversas consultas de investidores sobre a empresa que viria a ser acusada, o que levou a Superintendência de Fiscalização Externa²², que tem como atribuições a fiscalização, a orientação e a supervisão dos participantes do mercado de valores mobiliários, a inspecionar a referida sociedade.

A partir da análise efetuada, constatou-se que era realizada uma captação de clientes se utilizando da internet, onde era oferecido um investimento no *Foreign Exchange Market* ("FOREX") e prometida uma rentabilidade diária de até 3%. Tendo em vista a apuração realizada, a Superintendência de Mercados e Intermediários ("SMI"), que dentre suas atribuições está a fiscalização das normas relacionadas ao funcionamento do sistema de distribuição de valores mobiliários e dos mercados derivativos, incluiu dentre os acusados o sócio da empresa e o Trader responsável pelos investimentos no mercado.

²¹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº SP2007/0120**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcos Barbosa Pinto, 04 de agosto de 2009.

²² Atualmente intitulada Superintendência de Supervisão de Riscos Estratégicos – SSR, após a publicação da Deliberação CVM Nº 844, de 5 de fevereiro de 2020.

Posteriormente, em 11 de novembro de 2014, o Colegiado da CVM efetuou o julgamento do Processo Administrativo Sancionador nº SP2007/111.²³

Este julgado surgiu de uma solicitação de inspeção realizada pela Superintendência de Proteção e Orientação aos Investidores (SOI), que dentre suas atribuições está a análise de reclamações formais apresentadas pelo público em geral sobre a atuação de participantes do mercado, na qual reuniu duas situações na mesma apuração. Ambas tratavam de sites no quais eram captados recursos de investidores e repassados aos Traders para a realização de investimentos no mercado FOREX, também tinham em comum o oferecimento aos investidores da compra de uma moeda virtual, a qual representaria o aporte financeiro realizado e que seria revertido em investimentos no mercado de FOREX.

Em um dos sites, constatou-se ainda a existência de uma recompensa pela indicação de novos investidores, o que possibilitou que investidores participassem ativamente do esquema e os incluiu na lista de acusados no julgado. Além dos investidores ativamente participativos, o julgamento teve como alvos um dos responsáveis pelo suporte e atendimento dos investidores; o titular da conta utilizada para as transações com a moeda eletrônica e o criador e administrador de um dos sites averiguados.

Após um grande período de tempo sem ocorrer um julgamento que tivesse o FOREX como principal elemento, em 09 de junho de 2020 ocorreu o julgamento do PAS nº 19957.007994/2018-51 (RJ2018/5377).²⁴

A acusação desse caso teve como origem consultas efetuadas à SOI por investidores acerca da legalidade do plano de investimentos oferecidos pela empresa acusada. Na página da empresa era oferecida uma apresentação de negócios com indicação de oportunidades de investimentos, especialmente no mercado de FOREX, possibilitando a sua combinação com a compra de criptomoedas. Esse caso apresenta uma peculiaridade em relação aos julgados anteriores, ao invés de ser oferecido diretamente o investimento no mercado FOREX, o site ofertava a compra de cotas de participação da empresa, prometendo o retorno mediante “Participação em Lucros e Resultados de acordo com o valor da cota”, participação esta que seria obtida ante o retorno oriundo dos investimentos efetuados no mercado FOREX. O julgamento teve como acusados a empresa propriamente dita e seus sócios.

²³ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM N° SP2007/111**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Luciana Dias, 11 de novembro de 2014.

²⁴ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM N° 19957.007994/2018-51 (RJ2018/5377)**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Gustavo Machado Gonzalez, 09 de junho de 2020.

Ainda no ano de 2020, mais especificamente em 8 de dezembro, o colegiado da CVM efetuou o julgamento do PAS nº 19957.000238/2019-82 (RJ2019/3052).²⁵

No caso, foram realizadas denúncias à CVM alegando que a empresa acusada efetuava a captação de recursos com a promessa de lucro obtido via FOREX, com promessa de lucro de 30% e depósitos efetuados na conta do presidente e de “laranjas”, além de apresentar indícios de pirâmide financeira, alegações essas que foram corroboradas pela apuração da SMI. Houve a proibição de que a empresa ofertasse qualquer investimento no mercado de FOREX, sob pena de multa, porém a empresa não obedeceu adequadamente a determinação, motivo pelo qual foi gerada a acusação formal, dando origem ao referido julgamento. Os acusados foram a empresa, seus sócios, o diretor jurídico e o sócio da empresa garantidora dos investimentos feitos na empresa.

Outro julgado realizado pela CVM foi o do Processo Administrativo Sancionador nº 19957.001089/2020-11, ocorrido em 20 de setembro de 2022.²⁶

Na hipótese, a empresa alvo do processo ofertava investimentos no mercado FOREX e de criptomoedas, assegurando o retorno diário de 2,2% a 4,0% do valor investido, até que fosse alcançado o equivalente a 360% do investimento. Tais investimentos seriam efetuados por robôs, que seriam comprados pelo investidor e responsáveis por efetuarem os investimentos em seu nome. Além dos retornos diários anteriormente citados, os investidores ainda receberiam outros rendimentos bônus por recrutamento e quantidade de investimentos. Diante disso, dentre os julgados, foram incluídas a empresa e o seu sócio.

No presente ano de 2024, ocorreram dois julgamentos envolvendo a oferta irregular de investimentos no mercado FOREX, ambos no mês de março, mais especificamente em 5 de março de 2024 e 12 de março de 2024.

O primeiro julgamento foi do PAS nº 19957.007254/2021-11²⁷ e teve como motivação a denúncia de investidores à SMI, na qual se constatou que o contrato firmado entre as partes tinha como propósito a “Prestação de serviços para administração e intermediação de compra e venda de Moedas Digitais, BM&F E Mercado FOREX”. Dentre as cláusulas contratuais, verificou-se a existência de claros indícios de oferta irregular de investimento no mercado FOREX, nas quais se determinava que a empresa contratada atuaria com criptomoedas

²⁵ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000238/2019-82 (RJ2019/3052)**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcelo Barbosa, 8 de dezembro de 2020.

²⁶ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.001089/2020-1**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Flávia Sant’Anna Perlingeiro, 20 de setembro de 2022.

²⁷ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.007254/2021-11**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Daniel Maeda, 05 de março de 2024.

e “no mercado FOREX e BM&F” e que o contratante receberia uma rentabilidade mensal de 5%.

Além disso, o site da empresa acusada fornecia um link utilizado para proporcionar a abertura de conta em uma correta estrangeira, a qual irregularmente atuava no mercado de valores mobiliários brasileiro, tendo sido inclusive determinada a cessação de suas atividades neste âmbito.

No mais, constatou-se indícios de esquema fraudulento praticado pela empresa, tendo em vista a promessa de elevada rentabilidade somada à previsão contratual de destinação dos valores investidos para a operação no mercado FOREX. Ante o contexto, além da empresa, foi acusado no processo o representante jurídico da empresa.

Por fim, o segundo julgado anteriormente indicado, e último registrado até o momento, foi o do PAS nº 19957.000829/2021-74²⁸. Este julgado se originou de reclamações efetuados junto ao Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) da CVM, as quais indicavam a oferta pública de investimentos no mercado FOREX. O conteúdo das reclamações foi confirmado pela SOI, que constatou a divulgação de propostas de investimentos no mercado FOREX pelas páginas da empresa acusada, tendo sido lavrado pela SMI o Termo de Acusação.

Ao analisarmos o trâmite e conteúdo dos julgados, é possível constatar diversas similaridades na forma de atuação das empresas acusadas. É evidente que possuem conhecimento acerca da proibição de oferta deste tipo de investimento, porém permanecem o fazendo, seja por meio de supostas brechas na vedação ou por tentativas de se desvincilharem pessoalmente das empresas utilizadas para o investimento.

Além disso, vemos que a origem das acusações advém de diversos meios de contato da Comissão de Valores Mobiliários, geralmente decorrentes de denúncias feitas pelos próprios investidores. Também é possível constatar a importância da Superintendência de Proteção e Orientação aos Investidores (SOI) e da Superintendência de Mercados e Intermediários (SMI), possuindo papel decisivo em praticamente todos os julgados ocorridos.

3.2. Dos fundamentos e considerações

Neste tópico, serão abordadas as infrações caracterizadas pelas práticas anteriormente descritas, bem como os argumentos arguidos pelos relatores para fundamentar as acusações e eventuais condenações.

²⁸ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000829/2021-74**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Otto Eduardo Fonseca de Albuquerque Lobo, 12 de março de 2024.

Conforme indicado no tópico anterior, o primeiro julgamento do colegiado foi o do PAS nº SP2007/0120²⁹, no qual a empresa acusada ofertava publicamente investimentos no *Foreign Exchange Market* ("FOREX"), sob a promessa de uma rentabilidade diária de até 3%. Neste julgado o voto proferido se fundamentou em apenas dois pontos, ambos da Lei 6.385/76, o art. 2, VIII e o art. 16, III.

Foi argumentado que o mercado FOREX é utilizado para negociar contratos baseados na cotação dos pares de moeda, motivo pelo qual se caracteriza como um contrato derivativo e, portanto, submetido à regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários. Diante disso, para que fossem ofertados investimentos no referido mercado, seria necessária a prévia autorização da CVM, o que não se contatou no caso:

01. No mercado FOREX, investidores negociam contratos que derivam da cotação de diferentes pares de moedas. Esses contratos são derivativos e, como tal, valores mobiliários, sujeitos à Lei 6.385, de 7 de dezembro de 1976:

Art. 2º São valores mobiliários sujeitos ao regime dessa Lei:

(...)

VIII – outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e

(...)

02. O art. 16, III, da mesma Lei prevê que a mediação de operações envolvendo valores mobiliários deve ser autorizada pela CVM:

Art. 16. Depende de autorização da Comissão de Valores Mobiliários o exercício das seguintes atividades:

(...)

III – mediação ou corretagem de operações com valores mobiliários; e

(...)

Assim como no julgamento anterior, no Processo Administrativo Sancionador nº SP2007/111³⁰, o fundamento arguido pelo relator foi a caracterização do mercado FOREX como contratado derivativo, nos termos do art. 2º, VIII da Lei nº 6.385/76, e o desrespeito ao art. 16, III do mesmo código, ou seja, intermediação irregular de valores mobiliários:

17. As operações de FOREX assemelham-se a contratos derivativos, posto que envolvem a negociação de contratos baseados em pares de moedas, com valorização ou desvalorização atrelada à relação entre as respectivas cotações, ou seja, contratos cujo valor deriva diretamente de ativos subjacentes. Enquanto derivativos, tais contratos sujeitam-se ao disposto no art. 2º, VIII da

²⁹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº SP2007/0120**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcos Barbosa Pinto, 04 de agosto de 2009.

³⁰ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº SP2007/111**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Luciana Dias, 11 de novembro de 2014.

Lei nº 6.385, de 19767, e, consequentemente, ao regime previsto nessa lei, incluindo a obrigatoriedade de a sua intermediação estar restrita aos agentes previamente autorizados pela CVM (art. 16, III, da mesma lei).

No contexto do PAS nº 19957.007994/2018-51 (RJ2018/5377)³¹, ante a adoção de um mecanismo diferente dos anteriormente citados, o método de oferta de investimento no mercado FOREX também foi caracterizado de forma diversa das demais. A forma de investimentos era realizada por meio da compra de cotas societárias da empresa, de modo que o lucro obtido por ela era decorrente dos investimentos realizados junto ao mercado de FOREX e criptomoedas.

Diante disso, a oferta realizada pela empresa acusada foi caracterizada, nos termos do art. 2º, IX da Lei nº 6.385/76, como um contrato de investimento coletivo:

41. O inciso IX do artigo 2º da Lei nº 6.385/1976 traz os critérios caracterizadores de um contrato de investimento coletivo no ordenamento brasileiro. Segundo o referido dispositivo, quando ofertados publicamente, quaisquer títulos ou contratos de investimento coletivo que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros são valores mobiliários, sujeitos ao regime daquela lei.

Os contratos de investimento coletivos são enquadrados como valores mobiliários, motivo pelo qual a sua distribuição requer o prévio registro na Comissão de Valores Mobiliários, sendo considerado distribuição, dentre outras práticas, a oferta à venda:

Art. 19. Nenhuma emissão pública de valores mobiliários será distribuída no mercado sem prévio registro na Comissão.

§ 1º - São atos de distribuição, sujeitos à norma deste artigo, a venda, promessa de venda, oferta à venda ou subscrição, assim como a aceitação de pedido de venda ou subscrição de valores mobiliários, quando os pratiquem a companhia emissora, seus fundadores ou as pessoas a ela equiparadas.

Tendo em vista a ausência deste registro, restou constituída a infração ao art. 19, § 1º da Lei nº 6.385/76, conforme indicado no voto do relator:

66. Concluo, por conseguinte, que o contrato de investimento coletivo ofertado publicamente pelos Acusados constitui um valor mobiliário nos termos do inciso IX do artigo 2º da Lei nº 6.385/1976, razão pela qual a

³¹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.007994/2018-51 (RJ2018/5377)**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Gustavo Machado Gonzalez, 09 de junho de 2020.

conduta daqueles configura infração ao § 1º do artigo 19 do mesmo diploma legal.

No âmbito do PAS nº 19957.000238/2019-82 (RJ2019/3052)³², as práticas dos acusados foram enquadradas em ambas as infrações indicadas nos julgamentos anteriores, ou seja, às disposições dos arts. 16, I e 19, da Lei nº 6.385/76.

A infração ao art. 16, I da Lei nº 6.385/76, relativa à “Distribuição Irregular de Valores Mobiliários”, decorreu da captação de recursos com o intuito de reverter o valor investido para contratos derivativos, sem que houvesse a prévia autorização da CVM:

22. No que diz respeito à distribuição de valores mobiliários, de acordo com o art. 16, I, da mesma Lei, tal atividade está restrita a entidades previamente autorizadas pela CVM. Além de atuarem como elo entre os potenciais investidores e os emissores, os distribuidores assumem, em regra e em contrapartida ao recebimento de comissões, os riscos do eventual insucesso da colocação pública dos valores mobiliários emitidos.

23. No caso em apreço, não há dúvidas quanto a que os Acusados atuavam como distribuidores de valores mobiliários ao realizarem atividades de captação de recursos de investidores para os contratos derivativos distribuídos pela Unick sem a necessária autorização prévia da CVM.

Já em relação à “Oferta Pública Irregular de Valores Mobiliários”, prevista no art. 19, caput, da Lei nº 6.385/76, sua caracterização foi decorrente do enquadramento de alguns dos investimentos oferecidos como contrato de investimento coletivo. No voto proferido, o relator estabeleceu quais os critérios considerados pelo colegiado para tal caracterização, dentre os quais o caráter coletivo do investimento e participação nos resultados advindos do investimento:

51. De acordo com o entendimento deste Colegiado⁴⁸, para a caracterização de determinados arranjos como contratos de investimento coletivo sujeitos ao regime da Lei nº 6.385/76, devem ser comprovados, (i) a existência de um investimento, (ii) a formalização do investimento em um título ou contrato, (iii) o caráter coletivo do investimento, (iv) o direito de participação em alguma forma de resultado econômico decorrente do investimento, (v) que essa remuneração tenha origem nos esforços do empreendedor ou de terceiros, e (vi) a ocorrência de oferta pública de tais títulos ou contratos.

52. Conforme demonstrado abaixo, entendo serem suficientes os elementos identificados pela Acusação para configurar a oportunidade de investimentos ofertada pelos Acusados como oferta pública de valores mobiliários, na forma do inciso IX do Art. 2º da Lei nº 6.385/76.

³² BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000238/2019-82 (RJ2019/3052)**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcelo Barbosa, 8 de dezembro de 2020.

No que diz respeito ao Processo Administrativo Sancionador nº 19957.001089/2020-11³³, os fundamentos arguidos no voto diferem substancialmente dos demais, tendo em vista que, ao final, a compreensão foi de ausência de provas hábeis a subsidiar eventual condenação, motivo pelo qual os acusados foram absolvidos das acusações.

As acusações neste caso, foram elaboradas com base no conteúdo indicado no site e nas redes sociais da empresa, além da própria empresa apresentar o termo “FOREX” em sua denominação. Porém, na compreensão do colegiado da Comissão de Valores Mobiliários, não houve prova suficiente de que efetivamente ocorreu a oferta pública de derivativos, mas somente a tentativa de captação de economia popular e indícios de golpe financeiro. Deste modo, eventuais infrações não estariam compreendidas no âmbito dos valores mobiliários e, consequentemente, na competência da CVM:

17. Entretanto, neste PAS, não obstante as oito Denúncias, não chegaram a ser obtidos e reunidos tais elementos probatórios, tendo sido o conteúdo do website, das páginas em redes sociais, da apresentação de slides e dos vídeos as únicas provas coligidas. Nesse sentido, em que pese, como dito, terem evidenciado forte apelo à captação de economia popular e, de fato, sugerirem a existência de golpe financeiro, faltaram indícios contundentes de que, efetivamente, foi feita oferta pública de derivativos, valores mobiliários nos termos do art. 2º, VII e VIII¹⁴, da Lei nº 6.385/1976, que não poderia ser realizada por pessoas não autorizadas pela CVM.

18. Não divirjo da visão da Acusação de que o referido material publicitário relativo ao negócio da Olymp e as evidências obtidas de redes sociais são fortes indícios de ocorrência de oferta pública de “oportunidade de investimento” de rentabilidade exorbitante, tampouco de que havia um esforço de captação de clientes por parte dos Acusados, não direcionado a público específico nem restrito.

19. Porém, o que, a meu ver, não se fez presente no conjunto probatório reunido neste PAS, foram evidências de que se tratava efetivamente de oferta/distribuição de derivativos, como imputado pela Acusação, e não de site “fachada”, de mero engodo publicitário e fraude perpetrada por meio de pura pirâmide financeira, com características de esquema Ponzi, mas sem efetiva inserção no mercado de valores mobiliários, ainda que no assim chamado ‘mercado marginal’.

O julgamento do PAS nº 19957.007254/2021-11³⁴, além de tratar das infrações relativas à oferta pública irregular de valores mobiliários e da distribuição irregular, relativos aos arts. 16, I e 19, da Lei nº 6.385/76 e exaustivamente descritas nos julgados anteriores, ainda

³³ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.001089/2020-1**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Flávia Sant’Anna Perlingeiro, 20 de setembro de 2022.

³⁴ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.007254/2021-11**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Daniel Maeda, 05 de março de 2024.

trouxe a acusação de “exercício irregular da atividade de administração de carteira de valores mobiliários”, regulada pelos arts. 23 de Lei nº 6.385/76 e 2º da Instrução CVM nº 588/2015.

A administração de carteiras de valores mobiliários possui previsão no art. 23 da Lei nº 6.385/76, o qual dispõe acerca da necessidade de prévia autorização da CVM. Além deste dispositivo, à época dos fatos, estava vigente a Instrução CVM nº 588/2015, que em seu artigo segundo afirmava que a referida atividade seria privativa de autorizados pela CVM:

Art. 23. O exercício profissional da administração de carteiras de valores mobiliários de outras pessoas está sujeito à autorização prévia da Comissão.

Art. 2º A administração de carteiras de valores mobiliários é atividade privativa de pessoa autorizada pela CVM.

Para que seja configurada esta prática, ainda é necessário comprovar a presença de alguns requisitos, tais como a efetiva atividade de gestão, o caráter profissional da prática, o prévio recebimento de valores dos investidores e autorização destes para que efetue a compra e venda de valores mobiliários:

15. Ademais, com relação à atividade de administração de carteiras, sabemos que, para sua caracterização e em linhas com os precedentes da CVM, é necessário à Acusação provar (i) a realização de uma atividade de gestão, (ii) qualificada como de natureza profissional, (iii) resultante da prévia entrega de recursos de investidores, e (iv) para que este, mediante autorização desses investidores, compre e venda valores mobiliários. Ou seja, um tipo que exige a comprovação de que houve uma efetiva prestação do serviço regulado para terceiros.

Por fim, o PAS nº 19957.000829/2021-74³⁵ apresenta diversas similaridades com os fundamentos arguidos no Processo Administrativo Sancionador anteriormente citado, com a inclusão apenas da infração relativa ao art. 3º da ICVM nº 306/99, revogada pela Instrução CVM nº 588/2015, tendo sido ambas desrespeitadas ante a propagação no tempo da prática irregular.

O referido artigo possuía texto similar ao que posteriormente veio a lhe substituir, porém discrimina melhor a quem cabe à disposição “Art. 3º A administração profissional de carteira de valores mobiliários só pode ser exercida por pessoa natural ou jurídica autorizada pela CVM”.

³⁵ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000829/2021-74**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Otto Eduardo Fonseca de Albuquerque Lobo, 12 de março de 2024.

Além disso, cabe ressaltar que neste caso foi fundamental as considerações advindas dos do art. 19, §3º, da Lei nº 6.385/76 e art. 3º da ICVM nº 400/03³⁶, as quais dispõem que a caracterização pública pode advir da busca por investidores para os títulos, demonstram uma característica plural à configuração, o que levou o colegiado a compreender que apenas uma denúncia de oferta de contratos derivativos não seria suficiente para incidir na infração:

18. A reclamação de G.R.G.O.R., por sua vez, relata que Luid Sodré teria oferecido à referida investidora ativos do mercado FOREX. No entanto, trata-se de um relato singular, de apenas uma investidora, não sendo possível sua generalização para se concluir que a Mercattus oferecia valores mobiliários de forma pública a investidores — isto é, não há elementos suficientes a inferir que a oferta foi destinada para “uma classe, categoria ou grupo” de pessoas (art. 3º, §1º, da ICVM nº 400/03), alvo de “procura, no todo ou em parte, de subscritores ou adquirentes indeterminados para os valores mobiliários (...) por meio de empregados, representantes, agentes ou quaisquer pessoas naturais ou jurídicas” (art. 3º, inciso II, da ICVM nº 400/03).

Como é possível observar, no que diz respeito aos Processos Administrativos Sancionadores que possuem o *Foreign Exchange Market* (FOREX) como objeto principal, as infrações geralmente praticadas são relativas à oferta e distribuição irregular de valores mobiliários, em descumprimento, respectivamente, aos artigos 16 e 19, da Lei nº 6.385/76. Em alguns casos, ainda se fez presente a acusação de inobservância ao art. 23 da mesma lei, o qual vedava o exercício irregular da atividade de administração de carteiras de valores mobiliários.

3.3. Das condenações

Como aludido no tópico anterior, dentre os sete julgados, houve condenações no âmbito da Comissão de Valores Mobiliários em seis deles. O presente tópico se destinará a se aprofundar nessas condenações e nos pontos considerados relevantes para sua dosimetria, observando os critérios utilizados.

No primeiro julgamento, relativo ao Processo Administrativo Sancionador CVM nº SP 2007-120³⁷, a condenação atribuída foi fundamentada nos termos do art. 11, II, da Lei 6.385/76, a qual permite a penalização em multa:

Art. 11. A Comissão de Valores Mobiliários poderá impor aos infratores das normas desta Lei, da lei de sociedades por ações, das suas resoluções, bem

³⁶ Revogada pela Resolução CVM nº 160/22.

³⁷ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº SP2007/0120**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcos Barbosa Pinto, 04 de agosto de 2009.

como de outras normas legais cujo cumprimento lhe incumba fiscalizar, as seguintes penalidades:³⁸

(...)
II - multa;

A condenação foi igualmente imposta à empresa, ao seu diretor presidente e ao Trader responsável pelos investimentos. O critério utilizado para fixação foi o montante de valores captados, tendo sido estabelecida a porcentagem de 10%, ante o parâmetro utilizado ser o valor total e não os valores advindos apenas da atividade de mediação:

10. Diante do exposto, com fundamento no art. 11, II, da Lei 6.385, de 1976, voto pela aplicação da penalidade de multa pecuniária individual no montante de R\$94.810,24, a MDD Publicidade e Marketing Ltda., Wellington de Souza Ribeiro e Hermann Greb Netto.

11. A multa fixada corresponde a 10% dos recursos captados. Tenho ciência de precedentes em que esse colegiado fixou percentuais de 25% a 50% para casos de intermediação irregular¹. Tenho ciência também que esse patamar tem sido utilizado como referência para análise de propostas de termo de compromisso.

12. Contudo, o percentual estabelecido nos precedentes incidiu sobre as receitas auferidas com a atividade de mediação. No processo em análise, essa informação não está disponível. A referência mais próxima que possuímos é o valor total captado. Por isso, levo em conta esse parâmetro, mas proponho em contrapartida o percentual mais baixo, de 10%.

Posteriormente, no Processo Administrativo Sancionador nº SP2007/111³⁹, apesar de incluir diversos envolvidos e todos terem sido condenados, a condenação foi bastante diversa em relação ao proprietário e administrador do site utilizado para a captação dos recursos.

Ao analisarmos os argumentos utilizados na fundamentação do relator, constatamos que o critério utilizado na condenação foi a influência no esquema denunciado:

38. As provas e indícios presentes nos autos me parecem mais que suficientes para a caracterização da conduta imputada a Reinaldo Soares. Diante do exposto, e também levando em consideração que o Acusado não solicitou autorização da CVM para praticar as citadas atividades, não me restam dúvidas de que Reinaldo Soares incorreu no ilícito de intermediação irregular de valores mobiliários.

46. No entanto, objetivamente, a conduta praticada por todos eles se enquadra no ilícito de intermediação irregular de valores mobiliários. Apesar de estar

³⁸ A redação do *caput* sofreu alterações advindas da Lei nº 13.506/17, atualmente estando disposta da seguinte forma: “Art. 11. A Comissão de Valores Mobiliários poderá impor aos infratores das normas desta Lei, da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei de Sociedades por Ações), de suas resoluções e de outras normas legais cujo cumprimento lhe caiba fiscalizar as seguintes penalidades, isoladas ou cumulativamente”.

³⁹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM N° SP2007/111**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Luciana Dias, 11 de novembro de 2014.

convencida de que eles não comandavam o esquema da FX-BR e a despeito das circunstâncias de sua participação, os argumentos trazidos pelos referidos acusados não são suficientes para afastar os indícios e provas de que, concretamente, intermediaram indevidamente valores mobiliários, em infração ao art. 16, III, da Lei nº 6.385, de 1976.

Por este motivo, a condenação do proprietário teve sua fundamentação no art. 11, VIII da Lei nº 6.385, de 1976, com a sua proibição temporária de atuação atividades relacionadas à intermediação, gestão ou distribuição de valores mobiliários, enquanto a condenação dos demais envolvidos se restringiu à advertência, nos termos do inciso I do mesmo dispositivo legal⁴⁰.

No julgamento do PAS nº 19957.007994/2018-51 (RJ2018/5377)⁴¹, a opção do colegiado foi a condenação em multa pecuniária que, tendo em vista a ausência de informações acerca dos valores efetivamente captados, foi fixada nos termos do inciso I do §1º do artigo 11 da Lei nº 6.385/1976⁴², o qual limita a multa ao equivalente a cinquenta milhões de reais:

72. No entanto, não há nos autos deste PAS informação acerca de um valor máximo de captação pretendido ou do volume financeiro efetivamente captado pelos Acusados durante a oferta pública irregular de valores mobiliários. Por essa razão, proponho que a multa seja fixada com base no inciso I do §1º do artigo 11 da Lei nº 6.385/1976. Ressalto que os fatos objeto deste PAS ocorreram já sob a vigência da nova redação do dispositivo, dada pela Lei nº 13.506/2017, publicada em 13.11.2017.

Ainda foram considerados como agravante e atenuante, respectivamente, a tentativa de indicar legalidade realizada mediante a alteração do objeto social da empresa e os bons antecedentes dois acusados:

⁴⁰ “Art. 11. A Comissão de Valores Mobiliários poderá impor aos infratores das normas desta Lei, da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei de Sociedades por Ações), de suas resoluções e de outras normas legais cujo cumprimento lhe caiba fiscalizar as seguintes penalidades, isoladas ou cumulativamente:
(...)

VIII - proibição temporária, até o máximo de dez anos, de atuar, direta ou indiretamente, em uma ou mais modalidades de operação no mercado de valores mobiliários.”

⁴¹ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.007994/2018-51 (RJ2018/5377)**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Gustavo Machado Gonzalez, 09 de junho de 2020.

⁴² “Art. 11. A Comissão de Valores Mobiliários poderá impor aos infratores das normas desta Lei, da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei de Sociedades por Ações), de suas resoluções e de outras normas legais cujo cumprimento lhe caiba fiscalizar as seguintes penalidades, isoladas ou cumulativamente:
(...)

Iº A multa deverá observar, para fins de dosimetria, os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade, a capacidade econômica do infrator e os motivos que justifiquem sua imposição, e não deverá exceder o maior destes valores:

I - R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais)”

67. Quanto à dosimetria, tenho que a alteração do objeto social da G44 para criar uma aparência de legalidade deve ser considerada uma circunstância agravante.

68. Por outro lado, constitui circunstância atenuante os bons antecedentes dos Acusados.

69. Voto por fixarmos em 15% o percentual de acréscimo ou decréscimo da penalidade para cada uma das circunstâncias agravante e atenuante. Por serem fixados no mesmo percentual e incidirem sobre a pena-base, os efeitos da circunstância agravante e atenuante, no caso, se compensam.

Diante disso, foram condenados a empresa e seus sócios, individualmente, ao pagamento de R\$250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais).

A condenação do Processo Administrativo Sancionador nº 19957.000238/2019-82 (RJ2019/3052)⁴³ foi extremamente similar ao julgado anterior, inclusive no que diz respeito ao agravante e à atenuante. Cabe ressaltar a aplicação da Súmula 711 do STF⁴⁴, utilizada para determinar a aplicação da legislação prevista na Lei nº 6.385/76 ao invés das alterações trazidas pela Lei nº 13.506/17, ante o menor rigor desta em relação àquela:

72. Observo, ainda, que o período durante o qual as infrações ocorreram se iniciou antes da entrada em vigor do regime da Lei nº 13.506/17, que estabelece a disciplina do processo administrativo sancionador desta CVM e alterou substancialmente as regras aplicáveis à fixação de penalidades. Portanto, entendo ser aplicável ao caso a Súmula 711 do STF e considerarei, para aplicação da pena, a redação vigente da Lei nº 6.385/76.

Deste modo, foram condenados a empresa, seus sócios, o diretor jurídico e o sócio da empresa responsável por efetuar a garantia dos investimentos feitos na empresa, individualmente, ao pagamento de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) por cada uma das infrações cometidas, totalizando uma multa de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) por acusado.

No âmbito do PAS nº 19957.007254/2021-11⁴⁵, a condenação dos acusados foi somente parcial, pois, conforme demonstrado no tópico anterior, a caracterização da administração irregular de carteiras exige o cumprimento de alguns requisitos, dentre eles um conjunto probatório suficiente para embasar a condenação, o que, na visão do colegiado, não foi constatado:

⁴³ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000238/2019-82 (RJ2019/3052)**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcelo Barbosa, 8 de dezembro de 2020.

⁴⁴ “Súmula 711 - A lei penal mais grave aplica-se ao crime continuado ou ao crime permanente, se a sua vigência é anterior à cessação da continuidade ou da permanência”.

⁴⁵ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.007254/2021-11**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Daniel Maeda, 05 de março de 2024.

16. Nesse diapasão, a única evidência existente no processo, para além da referida denúncia, é o conteúdo do website mantido pelo Acusados, conforme descrito no Relatório. No máximo, esse conteúdo, assim como o da denúncia, evidenciaria que os Acusados, no limite, estariam oferecendo o serviço. Mas não há evidências a respeito do que - efetivamente - os Acusados praticavam com os recursos recebidos, por exemplo. Possível, até, que o contrato e o conteúdo do website fossem meros ardis para que os recursos fossem captados e desviados para quaisquer outros fins.

Além disso, quanto à infração ao art. 19 da Lei nº 6.385/76, o relator afirmou que a sua configuração cabe apenas ao responsável pela estruturação da distribuição irregular dos contratos derivativos, o que pelas provas juntadas à acusação não cabia a qualquer dos envolvidos no processo:

27. Da análise do conteúdo do Site não é possível encontrar indícios de que os Acusados seriam os responsáveis diretos pela estruturação dos contratos derivativos FOREX objeto da acusação. Para realizar negociações com esse tipo de valor mobiliário, os investidores precisavam abrir conta e operar por meio da corretora FBS, a qual, teoricamente, seria então a entidade responsável por essa estruturação.

28. Vale notar, entretanto, que a FBS não consta arrolada como acusada neste processo, e assim, não será dissecada eventual responsabilidade administrativa dessa plataforma à luz da regulamentação da CVM.

Diante disso, a condenação dos acusados se limitou à infração decorrente da distribuição irregular dos contratos derivativos, nos termos do art. 16, I da Lei nº 6.385/76, sendo considerada ainda a atenuante dos bons antecedentes dos acusados, motivo pelo qual foi fixada a penalidade de multa no valor de R\$ 425.000,00 (quatrocentos e vinte e cinco mil reais) para a empresa e R\$ 212.500,00 (duzentos e doze mil e quinhentos reais) para seu sócio.

Por fim, no Processo Administrativo Sancionador de nº 19957.000829/2021-74⁴⁶, ocorreu o único processo envolvendo o mercado de FOREX, até o momento, em que os acusados foram condenados por exercício irregular de administração de carteira de valores mobiliários, em infração ao art. 3º da ICVM nº 306/99, então vigente, bem como aos artigos 2º, da ICVM nº 558/15 e 23º, da Lei nº 6.385/76:

29. Por tais razões, entendo presentes os quatro elementos caracterizadores da administração de carteira de valores mobiliários pelos Acusados, os quais não possuíam qualquer autorização perante a CVM, motivo pelo qual incorreram

⁴⁶ BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000829/2021-74**, Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Otto Eduardo Fonseca de Albuquerque Lobo, 12 de março de 2024.

em violação ao art. 3º da ICVM nº 306/99, então vigente, ao art. 23 da Lei 6.385/76 e ao art. 2º da ICVM nº 558/15.

Apesar disso, a compreensão do colegiado é de que, tendo em vista a existência de apenas uma denúncia quanto à oferta pública de valores mobiliários, não restaria configurada a infração ao art. 16, inciso I, c/c art. 19, caput e §1º, da Lei nº 6.385/76, sendo os acusados absolvidos nestes pontos:

19. Portanto, a meu ver, não é possível caracterizar a oferta como pública, não devendo se falar em violação ao art. 16, inciso I, c/c art. 19, caput e §1º, da Lei nº 6.385/76.

Deste modo, foram consideradas como agravante e atenuante, respectivamente, a reiteração das condutas e os bons antecedentes, sendo condenados a empresa e seu sócio ao pagamento individual de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) a título de multa.

Ao analisarmos todas as condenações impostas, bem como as considerações feitas nos votos proferidos, é possível concluir que a compreensão do colegiado da Comissão de Valores Mobiliários é de que salvo condições específicas, a multa pecuniária é suficiente para punir as infrações envolvendo a atuação e oferecimento de investimentos no mercado de FOREX.

4. DOS RISCOS RELACIONADOS AO FOREX

Nos “alertas” elaborados pela Comissão de Valores Mobiliários acerca do *Foreign Exchange Market* (FOREX), são indicados diversos riscos envolvidos no investimento no mercado de “*Contracts for Difference*”, porém, os riscos indicados não derivam da mesma razão.

Diante disso, no presente trabalho eles serão divididos em dois tópicos.

O primeiro tópico se destinará aos riscos próprios do investimento no mercado FOREX, ou seja, são oriundos do mercado e da modalidade de investimento nele praticada.

Já o segundo tópico será voltado para tratar dos riscos que são decorrentes da ausência de regulação no Brasil, tendo em vista que estes riscos são mais facilmente ajustáveis, podendo ser suprimidos pela regulação adequada da operação no mercado.

4.1. Dos riscos próprios da operação no FOREX

Dentre os riscos relacionados ao investimento no FOREX, o primeiro mencionado é a volatilidade das moedas estrangeiras⁴⁷.

Esse risco é característico de toda negociação com moeda estrangeira, tal como as que envolvem contratos futuros de dólar que são regulamentados pela CVM, apesar do nível de volatilidade ser diferente em cada mercado.

Todavia, a alta volatilidade pode proporcionar perdas e ganhos significantes de capital. Dessa maneira, como a remuneração dos investidores decorre da diferença de valoração entre as moedas escolhidas, há grandes oportunidades de ganho de capital. No entanto, possibilita perdas igualmente maiores, que atingem, majoritariamente aos investidores iniciantes, por geralmente não possuírem gerenciamento de risco⁴⁸.

Esse problema pode ser solucionado de maneiras simultâneas e complementares. A primeira forma é a difusão de conteúdos educacionais acerca dos riscos e funcionamento do mercado feita pela própria comissão e por instituições financeiras ofertantes nesta área, como ocorre com os produtos da bolsa de valores.

⁴⁷ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 16. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf. Acesso em: 04 nov. 2024.

⁴⁸ O gerenciamento de risco é um sistema de controle do negociador aos riscos que estará exposto. Seu objetivo é diminuir a probabilidade de perda do capital inicial mantendo a maior probabilidade de ganho possível.

Outro meio seria a utilização, por parte dos principiantes, dos simuladores disponibilizados gratuitamente pelas instituições financeiras e startups, os quais permitem adquirir conhecimento acerca da operação. Estes softwares proporcionam a experiência de operar no mercado sem risco real ao capital, por meio da disponibilização de uma conta demonstração⁴⁹.

Ainda é possível o uso dos softwares de controle de perdas utilizados por corretoras brasileiras. Nestas plataformas, há dois níveis de proteção do capital. O primeiro, habilitado pelo cliente, define o capital máximo previsto para perdas. Assim, se o mercado alcançar valor maior que o estabelecido, o cliente perde apenas o valor estipulado.

O segundo nível é acionado pela corretora automaticamente quando o cliente decidiu não se proteger e pode negativar a conta. Nesta situação, o software identifica que não há dinheiro necessário e interrompe tentativas de operações posteriores. Com isso, mesmo involuntariamente, o investidor é protegido de um prejuízo demasiado ao seu capital.

Outrossim, cabe salientar que, se os operadores efetuarem a gestão de risco corretamente, o quadro muda totalmente porque o nível de perdas se torna menor do que o de ganhos e possibilita o acúmulo capital e a conquista de alta rentabilidade.

O segundo risco deste grupo a ser indicado pela CVM é a alavancagem⁵⁰. Da mesma maneira, a oferta deste serviço não é exclusiva do FOREX. Além disso, risco não é intrínseco ao mercado, tal como o primeiro, podendo ser eliminado pelo negociador, pois é um serviço opcional.

Para os experientes, a alavancagem pode ser benéfica e proporcionar acesso a dinheiro sem necessidade de se submeter a processos burocráticos e extremamente custosos. Os riscos de perda serão os mesmos, porém há maior praticidade.

Por fim, temos a natureza do investimento, que no caso do mercado FOREX é a especulativa⁵¹. Ocorre que tal característica não poderia ser um motivo impeditivo do avanço do FOREX no Brasil porque, segundo a Confederação Nacional das Instituições Financeiras (CNF), a dependência nacional de capital especulativo cresce constantemente. Assim, outras

⁴⁹ Mais conhecida pelos investidores como conta “demo”, este é um tipo especial de conta que funciona com dinheiro virtual e fictício e pretende que o indivíduo tenha acesso ao ambiente de negociação para praticar as técnicas que está aprendendo, sem prejuízo pecuniário.

⁵⁰ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 16. Disponível em: [https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf/](https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf). Acesso em: 07 nov. 2024.

⁵¹ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 17. Disponível em: [https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf/](https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf). Acesso em: 07 nov. 2024.

especulações não só têm sido efetuadas, como são importantes para o desenvolvimento econômico do país⁵².

4.2. Dos riscos decorrentes da não regularização do FOREX no brasil

Em relação aos riscos advindos da não regularização, é possível verificar que todos possuem um ponto comum: a inexistência de entidades autorizadas a operar em território brasileiro.

Como demonstrado anteriormente neste trabalho, não é possível operar por meio de entidades brasileiras, porém isso não impede que os investidores efetuem operações no mercado de FOREX por meio de corretoras estrangeiras. Deste modo, a ausência de regulamentação no Brasil não só não é capaz de minimizar os riscos dos investidores brasileiros, como também é responsável pela origem de outros riscos, os quais serão demonstrados a seguir.

O primeiro risco mencionado é a maior probabilidade do investidor ser vítima de fraudes⁵³, tendo em vista que a ausência de registro junto à Comissão de Valores Mobiliários gera a inexistência de uma garantia de que a empresa utilizada para operar no mercado realmente existe ou que ela não está se passando por outra realmente verídica.

Outro risco evidente é a dificuldade de obter resarcimento em caso de prejuízo⁵⁴, isso se deve ao fato de que, com a impossibilidade de se utilizar empresas brasileiras, os investidores passam a buscar diversos outros meios para possibilitar a operação, o que faz com que alguns invistam por meio de servidores localizados em países isolados, o que torna extremamente difícil a identificação e localização dos responsáveis por eventual prejuízo.

Nesse sentido, a inexistência da regulamentação brasileira do mercado⁵⁵, pesa muito em desfavor dos investidores brasileiros porque as instituições atuantes no Brasil possuem o dever de observar as normas nacionais, as quais buscam assegurar aos investidores um melhor atendimento e menos problemas. Como consequência, o investidor também não

⁵² CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS. **Dependência brasileira do capital especulativo cresce**. Brasília: Notícias, 2019.p. 1.

⁵³ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 13. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf/. Acesso em: 10 nov. 2024.

⁵⁴ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 13. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf/. Acesso em: 10 nov. 2024.

⁵⁵ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 14. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf/. Acesso em: 10 nov. 2024.

goza de mecanismos de proteção aos investidores brasileiros que operam outras modalidades de derivativos, tal como o Mecanismo de Ressarcimento de Prejuízos (MRP), por exemplo.

Por fim, temos o risco decorrente da falta de informação adequada sobre o produto⁵⁶. Isso porque, com a ausência de registro, não há a obrigação de fornecer informações completas, padronizadas e atualizadas a respeito do produto a ser negociado, o que aumenta a possibilidade e a dimensão de eventuais prejuízos.

4.3. Dos riscos sob uma visão estatística

A estatística é a ciência que se dedica à coleta, organização, análise, interpretação e apresentação de dados. Atua como uma ferramenta essencial para entender fenômenos e tomar decisões informadas em contextos marcados pela incerteza. A estatística evoluiu de simples registos de censos e inventários para se tornar uma disciplina robusta, com aplicações em diversas áreas como saúde, economia, direito, engenharia, ciências sociais e tecnologia de maneira geral⁵⁷.

Em sua essência, a estatística divide-se em dois grandes ramos: a estatística descritiva, ferramenta utilizada no presente estudo, e a estatística inferencial. A primeira concentra-se na síntese de dados por meio de medidas como médias, variâncias e gráficos, permitindo uma visão clara das características principais de um conjunto de informações. Já a segunda procura tirar conclusões sobre uma população com base numa amostra, utilizando métodos probabilísticos para estimar parâmetros ou testar hipóteses⁵⁸.

Além disso, a estatística é fundamental para o avanço científico e tecnológico. Modelos estatísticos ajudam a prever comportamentos, identificar padrões e validar teorias em áreas tão distintas como inteligência artificial, epidemiologia e mercado financeiro, por exemplo. No entanto, sua relevância vem acompanhada de responsabilidades, uma vez que interpretações erradas ou enviesadas podem levar a decisões prejudiciais⁵⁹.

⁵⁶ MINISTÉRIO DA FAZENDA (Brasil). Comissão de Valores Mobiliários. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. **Alerta, 2024. CFD e FOREX: Série Alertas, CVM, 2024.** p. 15. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_forex_2024.pdf. Acesso em: 11 nov. 2024.

⁵⁷ VIRGILLITO, Salvatore B. **Estatística Aplicada**. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2017. E-book. p.1. ISBN 9788547214753. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547214753/>. Acesso em: 16 set. 2024.

⁵⁸ TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. 14th ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. p.442. ISBN 9788521638780. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638780/>. Acesso em: 16 set. 2024.

⁵⁹ TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. 14th ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. p. 3-14. ISBN 9788521638780. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638780/>. Acesso em: 16 set. 2024..

Assim, a estatística destaca-se não só por sua utilidade prática, mas também pelo papel que desempenha no pensamento crítico em relação a uma análise rigorosa e fundamentada de uma determinada realidade. Considerando o mundo atual, que é extremamente influenciado pelos dados, a estatística é muito importante para compreender fenômenos complexos.

A partir da visão estatística sobre o mercado FOREX, caracterizado por sua elevada liquidez, volatilidade e complexidade, a análise estatística desempenha um papel muito importante para entender o comportamento deste mercado, podendo até mesmo apoiar decisões relacionadas à sua regulamentação. Reguladores e participantes podem utilizar as diversas ferramentas estatísticas para identificar padrões de negociação, avaliar riscos e monitorar eventuais irregularidades que possam comprometer a integridade do mercado⁶⁰.

A volatilidade do FOREX torna recomendável o uso de modelos estatísticos como séries temporais e análise de variância para prever e compreender oscilações nos preços das moedas, bem como identificar os fatores que as influenciam. Estes modelos permitem avaliar os riscos, identificar manipulações de mercado e prever impactos de mudanças nas políticas econômicas.

Além disso, a estatística é fundamental na análise de grandes volumes de dados de transações, possibilitando a detecção de atividades suspeitas, como *insider trading* ou manipulação de taxas cambiais. A introdução de metodologias estatísticas como algoritmos de Monte Carlo ou inteligência artificial baseadas em dados históricos permite simular diferentes cenários de mercado e testar a eficácia de novas regulamentações antes da sua implementação⁶¹.

A regulamentação do FOREX pode ser beneficamente auxiliada pela análise estatística em diversos âmbitos, tais como a avaliação do impacto de políticas de alavancagem, margens e limites de posições. Por exemplo, simulações baseadas em dados reais podem ajudar os reguladores a compreenderem como as restrições podem mitigar riscos de crédito ou evitar crises sistêmicas⁶². Assim, a estatística transforma-se numa aliada importante para garantir a transparência e estabilidade do mercado FOREX.

⁶⁰ ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A.; et al. **Estatística aplicada a administração e economia**. 5th ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2020. E-book. p.3-4. ISBN 9786555583991. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555583991/>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁶¹ ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A.; CAMM, Jeffrey D.; COCHRAN, James J. **Estatística aplicada a administração e economia – Tradução da 8^a edição norte-americana**. 4th ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. p.11. ISBN 9788522128006. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522128006/>. Acesso em: 30 set. 2024.

⁶² ZANON JUNIOR, Orlando Luiz. **Sobre a importância de uma abordagem científica do direito**. Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica, Belo Horizonte, n. 26, 2019. Disponível em: <https://www.forumconhecimento.com.br/v2/revista/P137>. Acesso em: 30 set. 2024.

De maneira geral, a visão estatística aplicada ao FOREX não apenas viabiliza a melhora da eficácia da regulamentação, mas também promove a confiança no mercado, permitindo uma interação mais segura entre participantes e incentivando práticas justas e éticas. Esta abordagem reforça o papel da estatística como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento sustentável e regulamentado deste mercado cambial.

No que concerne aos riscos dentro da ótica da estatística e do mercado financeiro, convém lançar mão da simulação de Monte Carlo, que deriva do Movimento Browniano Geométrico (MGB) que, por sua vez, é um processo estocástico (apêndice I) muito utilizado na economia para a modelagem do preço de ativos variáveis.

O modelo é expresso pela seguinte equação:

$$S_t = S_{t-1} \cdot \exp \left(\left(\mu - \frac{\sigma^2}{2} \right) \cdot \Delta t + \sigma \cdot \sqrt{\Delta t} \cdot \varepsilon_t \right)$$

Onde S_t é o preço do ativo no tempo t , em dias, nesse estudo; S_{t-1} é o preço do dia anterior ao dia t ; \exp é a linguagem matemática que diz que a base é o número de Euler, dado por $e = 2,71828$, e o que está dentro dos parênteses é o expoente; μ é a taxa de crescimento esperada do ativo, ou média da taxa de crescimento; σ representa a volatilidade do ativo; Δt é a variação do tempo e o “ ε_t ” seria um número aleatório gerado pela distribuição normal⁶³.

Este modelo nos permite calcular o retorno logarítmico R_t no tempo t dos ativos, sendo dado pelo logaritmo natural (\ln) da razão entre o preço corrente (S_t) e o preço anterior (S_{t-1}), da seguinte maneira:

$$R_t = \ln \left(\frac{S_t}{S_{t-1}} \right)$$

Esses retornos logarítmicos são úteis para compreender a rentabilidade do par de moedas, uma vez que ajudam a normalizar diferentes escalas de preços e facilitam o cálculo de volatilidade e outras métricas de risco.

⁶³ GARCIA DUTRA, Rafael. **Gerenciamento de Risco em Empresas Não Financeiras**: Aplicações na Indústria Sucroenergética. 2011. 76 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Engenharia de Produção) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

Outro modelo importante utilizado é o cálculo do desvio padrão dos retornos logarítmicos, dado que o desvio padrão serve como uma medida de risco de volatilidade nos mercados financeiros. O desvio padrão, representado por σ (sigma), dos retornos é calculado por:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (R_i - \bar{R})^2}$$

Onde N é a quantidade de retornos individuais; $\sum_{i=1}^N c_i = c_1 + c_2 + c_3 + \dots + c_N$ representa a soma dos N valores, exemplificados por c_i ; R_i são os retornos individuais; \bar{R} é a média dos retornos e N é a quantidade de retornos individuais. Os modelos citados anteriormente fornecem uma base sólida para a análise do comportamento dos preços no contexto do FOREX⁶⁴.

Diante disso, foi coletada uma tabela⁶⁵ para realizar os estudos com dados já existentes do mercado FOREX. Considerando os dados da tabela, o cálculo do retorno logarítmico foi realizado para cada um dos dias e foi feita a simulação de Monte Carlo para os dias da tabela, conforme script em Python abaixo:

⁶⁴ DOANE, David P.; SEWARD, Lori E. **Estatística aplicada à administração e economia**. 4th ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book. p.770-789. ISBN 9788580553949. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580553949/>. Acesso em: 29 nov. 2024.

⁶⁵ MYFXBOOK. **Dados históricos EUR/USD**. Disponível em: <https://www.myfxbook.com/br/FOREX-market/currencies/EURUSD-historical-data>. Acesso em: 06 out. 2024.

Figura 1 - Script de trajetórias simuladas em espaço amostral de 30 dias

```

import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

# Nome do ficheiro CSV
file_path = "C:/Users/HosanaJardim/Downloads/dados_forex.csv"

# Carregar dados do CSV
df = pd.read_csv(file_path, sep =';')

print(df)

# Calcular retornos logarítmicos
df["Retorno"] = np.log(df["Fechamento"]/df["Fechamento"].shift(1))

# Estimar parâmetros
mu = df["Retorno"].mean()
sigma = df["Retorno"].std()

T = 30 # Período em dias
S0 = df["Fechamento"].iloc[-1] # Último preço disponível
n_simulations = 1000 # Número de trajetórias simuladas

prices = np.zeros((T, n_simulations))
prices[0] = S0

# Gerar trajetórias simuladas
for t in range(1, T):
    Z = np.random.normal(0, 1, n_simulations) # Variáveis normais
    prices[t] = prices[t - 1] * np.exp(
        (mu - 0.5 * sigma**2) * 1 + sigma * np.sqrt(1) * Z
    )

# Calcular métricas de risco
final_prices = prices[-1]
losses = S0 - final_prices
VaR_95 = np.percentile(losses, 5) # Percentil 5%
CVaR_95 = losses[losses >= VaR_95].mean()

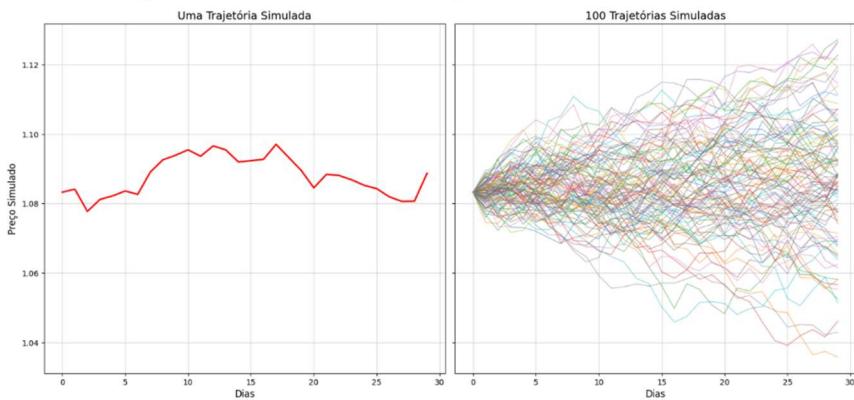
# Exibir resultados
print("Média dos Retornos (mu):", mu)
print("Volatilidade (sigma):", sigma)
print("VaR 95%:", VaR_95)
print("CVaR 95%:", CVaR_95)

```

Fonte: Autor.

O resultado é dado pela saída do script pelo gráfico:

Gráfico 1: Trajetórias simuladas em espaço amostral de 30 dias – FOREX



Fonte: Autor.

A partir da análise do espaço amostral de 30 dias, aplicadas as fórmulas supracitadas, pôde-se obter resultados dos seguintes parâmetros estatísticos para análise de riscos da modalidade derivativa do mercado *FOREX*: Média dos Retornos, Volatilidade, *Value at Risk* (VaR) e *Conditional Value at Risk* (CVaR). Tais métricas são diferenciais na medição dos riscos inerentes ao mercado FOREX, sendo as duas últimas amplamente utilizadas em diversas medições de risco financeiro complementarmente para investigação de cenários prováveis no mercado estudado.

A Média dos Retornos significa obter a todos os retornos individuais R_i e calcular a média ponderada deles. No que concerne ao desvio padrão dos retornos logarítmicos, a ideia é visualizar o quanto os retornos logarítmicos se afastam da média, isto é, a volatilidade. Esses parâmetros em geral estão sempre presentes em estudos estatísticos dado o nível de informação que trazem.

A *Value at Risk* (VaR) é amplamente utilizada para medir o risco financeiro possibilitando a estimativa de perda máxima esperada de um ativo ou investimento, em um determinado período, sob um nível de confiança especificado. Nesse parâmetro, a distribuição das perdas é obtida com base em retornos históricos e modelos de simulações probabilísticas.

Justamente por isso, não há garantias de que a perda máxima seja limitada ao nível esperado de perda dos investidores. Ainda que o ativo goze de elevada confiança, por apresentar comportamentos padrões e previsíveis, é impossível eliminar a possibilidade de uma perda maior do que a estimada em determinados cenários.

Uma das principais limitações desta métrica é que não é possível depreender indicação do tamanho médio das perdas além do VaR e há, ainda, distribuições de retorno específicas utilizadas no cálculo, que podem não refletir eventos de crises, por exemplo.

Neste contexto, pode-se complementar o estudo por meio da determinação da *Conditional Value at Risk* (CVaR), métrica complementar à VaR, nas limitações mencionadas, mensurando a perda média esperada nos piores cenários, ou seja, quando as perdas ultrapassam o limite do VaR.

Diferentemente do VaR, que foca apenas no percentil do nível de confiança, o CVaR captura eventos extremos considerando a magnitude que podem atingir. Ademais, tal métrica é mais informativa aos investidores por indicar e alertar sobre um possível impacto esperado em situações de mercado adverso⁶⁶.

A análise obteve Resultado numérico das métricas estatísticas citadas: Média dos Retornos (μ): $-4,3612652980780885 \cdot 10^{-5}$; Volatilidade (σ): 0,0032168190773029844 ;

VaR 95% (value at risk): -0,030642294159743986 ; CVaR 95% (*Conditional Value at Risk*): 0,0032254475289345383.

O valor da média é negativo, sugerindo que, em média, o preço do EUR/USD teve uma ligeira tendência de queda nos retornos diários. Embora pequeno, o sinal negativo reflete que o preço não teve uma tendência significativa de crescimento.

O desvio padrão dos retornos diários ou a dispersão das variações de preço apresentou uma volatilidade de 0,003216 , indicando que o mercado poderia estar relativamente estável, com variações diárias pequenas, mas que introduzem algum risco.

No que diz respeito ao VaR, indica que com 95% de confiança, a perda máxima esperada em relação ao preço inicial não deve exceder 0,03064 ou 3,064% do preço inicial. Esse valor reflete a possibilidade de quedas moderadas no preço, condizente com a volatilidade observada.

Em relação ao CVaR que representa a perda média esperada nos piores 5% dos cenários simulados, apresentou um valor positivo mostrando que, embora o VaR indique perdas, o preço em cenários extremos ainda tende a se recuperar ligeiramente, ou que os retornos médios nesses casos não foram tão negativos quanto o esperado.

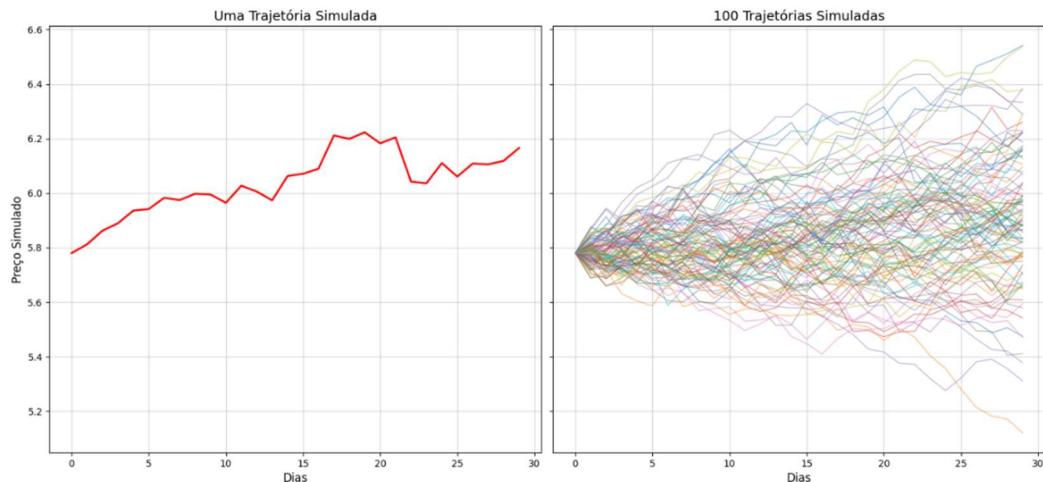
De forma geral, a média negativa (μ) e a volatilidade moderada (σ) sugerem um mercado com tendência de leve queda, mas com flutuações pequenas e o VaR e CVaR indicam que as perdas esperadas são limitadas, mesmo nos piores 5% dos cenários, o mercado apresenta estabilidade relativa, sem variações muito abruptas.

⁶⁶ NUNES DA ROCHA, José Eduardo. *Sistema Inteligente de Diagnósticos Energéticos e de Análise de Investimentos em Projetos de Eficiência Energética Gerenciados pelo Lado da Demanda*. 261 f. 2013. Tese de Doutorado (Doutorado em engenharia elétrica) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

Considerando o estudo acima, foi realizado também uma simulação na mesma janela de tempo para os minicontratos futuros de dólar já operados e regularizados no Brasil. O algoritmo utilizado foi o mesmo da simulação do FOREX, com a tabela dos dados históricos de minicontratos de dólar na janela de tempo mencionada⁶⁷.

Conforme o gráfico a seguir, os resultados obtidos foram: Média dos Retornos (μ): 0,0007197406596587453; Volatilidade (σ): 0,007785526548727412; VaR 95% (*Value at Risk*): -0.5527585703562099; CVaR 95% (*Conditional Value at Risk*): -0.08885574811385544.

Gráfico 2: Trajetórias simuladas em espaço amostral de 30 dias – Minicontrato futuro de dólar



Fonte: Autor.

Os resultados obtidos pela simulação de contratos futuros de mini dólar e os apresentados na simulação anterior refletem diferenças significativas no comportamento estimado dos retornos do ativo. Na simulação do dólar, a média dos retornos indica um crescimento diário esperado de 0,072%, ou seja, uma tendência ligeiramente positiva. Em contraste, na simulação anterior, a média dos retornos é representada uma tendência praticamente nula, mas com um viés levemente negativo.

Nessa simulação, a volatilidade reflete uma dispersão considerável, sugerindo variações de aproximadamente 0,779%. Na simulação anterior, a volatilidade é significativamente menor, de aproximadamente 0,32%, sugerindo um mercado mais estável para aquela paridade específica de moedas

⁶⁷ Investing.com. **Dados Históricos Mini Dólar Futuro**. Disponível em: <https://br.investing.com/currencies/usd-brl-mini-futures-historical-data>. Acesso em: 23 mai. 2024.

As métricas de risco também apresentam diferenças importantes. Na simulação do dólar, o Value at Risk (VaR) de 95% indica que, com 95% de confiança, a perda máxima esperada em 30 dias não ultrapassará 55,28%, aproximadamente, do valor inicial. Já na simulação do FOREX, o VaR de 95% é relativamente menor, sugerindo perdas esperadas mais limitadas do valor inicial no mesmo intervalo de confiança.

O Conditional Value at Risk (CVaR), que mede a perda média nos piores 5% dos cenários, também apresenta diferenças marcantes. Na simulação do dólar, o CVaR indica perdas médias extremas maiores do que as da simulação anterior, dado que CVaR anterior um valor relativamente menor também.

Portanto, os dois conjuntos de resultados sugerem cenários de mercado bastante distintos. A simulação dos contratos futuros de mini dólar sugerem um mercado mais volátil e com maiores riscos de perda, mas também com uma expectativa média de retorno mais alta. Por outro lado, os valores do outro conjunto indicam um mercado mais estável, com flutuações menores e um perfil de risco muito mais conservador.

O breve estudo mostrou que o par EUR/USD apresenta risco moderado, com baixa probabilidade de perdas significativas. O mercado parece relativamente estável, com movimentos majoritariamente contidos dentro de uma faixa previsível.

5. CONCLUSÃO

Como demonstrado inicialmente, o *Foreign Exchange Market* (FOREX) é, atualmente, o maior mercado financeiro do mundo, apresentando a maior movimentação diária dentro as bolsas internacionais, motivo pelo qual sua relevância e a importância de sua regularização são inquestionáveis.

No FOREX, os investimentos são efetuados mediante a comercialização do valor de moedas estrangeiras, motivo pelo qual, é enquadrado no Brasil como uma espécie de contrato derivativo, sendo regulado pela Comissão de Valores Mobiliário (CVM), nos termos da Lei 6.385/76.

Entretanto, apesar da expressividade do mercado, a Comissão de Valores Mobiliários, órgão competente para regular as operações, impede que qualquer empresa nacional ou internacional realize a intermediação para os investidores brasileiros atuarem no FOREX.

A fim de se aprofundar na compreensão da CVM e analisar seu entendimento acerca do mercado FOREX e os motivos pelo qual a sua operação permanece não regulada, foram analisados os julgados elaborados pelo colegiado do órgão e os pronunciamentos emitidos por meio de pareceres e os chamados “alertas”.

Ao analisar os referidos posicionamentos do órgão, é interessante observar que, embora a relevância do mercado FOREX seja notável, o órgão responsável por sua regulação pouco se manifestou acerca do assunto e se debruçou na demonstração de razões e objetivos da manutenção do atual entendimento.

Partindo da análise dos julgados, vemos que em decorrência da operação no mercado FOREX já foram condenadas diversas empresas, sócios, *traders* e até mesmo investidores. Condenações fundamentadas na emissão e distribuição de contratos derivativos sem autorização da CVM, bem como pelo exercício irregular de administração de carteira de valores mobiliários.

Contudo, é evidente que apesar das diversas condenações e da reiteração em relação à proibição, as empresas continuam a ofertar e os investidores a buscar formas de operar no *Foreign Exchange Market*, o que gera frequentes notícias de empresas tendo suas atividades suspensas pela intermediação irregular de valores mobiliários⁶⁸.

⁶⁸ É possível consultar as empresas que tiveram as atividades suspensas pelo site da CVM: <https://sistemas.cvm.gov.br/?Irregular>. Acesso em: 07 nov. 2024.

Além disso, temos os riscos apontados pela Comissão de Valores Mobiliários, frequentemente utilizados como amparo para justificar a não regulamentação do FOREX.

Ocorre que, conforme demonstrado, os riscos relativos a esta modalidade de investimento não são exclusivos do Mercado FOREX. A CVM afirma que é um investimento caracterizado pela volatilidade, alavancagem e natureza especulativa, porém diversas das modalidades reguladas possuem tais características.

O mercado de opções possui a alta volatilidade como um dos seus atrativos, que ante a grande suscetibilidade às variáveis, gera grandes possibilidades de ganho⁶⁹. Já a alavancagem é possível e frequentemente utilizada dentro do mercado futuro de ações como um modo de elevar os ganhos⁷⁰. Por fim, o caráter especulativo é comum no mercado derivativo como um todo, sendo frequentemente utilizado pelos agentes como uma forma de obter lucro ante a operação *hedge* praticada por outros investidores⁷¹.

Todas essas modalidades de investimento indicadas são devidamente reguladas pela Comissão de Valores Mobiliários, ainda que possuam os mesmos riscos relacionados ao mercado de FOREX, sem que estes sejam óbices suficientes para impedir a sua regulamentação e, consequentemente, a operação de forma segura pelos investidores.

Ademais, diversos dos riscos indicados pela CVM poderiam ser minimizados justamente com a regulamentação por parte do órgão, de modo a possibilitar aos investidores um ambiente composto por intermediários devidamente autorizados e fiscalizados, nos mesmos moldes dos demais investimentos.

Sendo assim, ante o exposto, conclui-se que a não regulamentação do mercado FOREX no Brasil não apresenta fundamentos sólidos para sua manutenção e; além de não ser benéfica aos investidores brasileiros, é prejudicial, gerando um aumento dos riscos dos operadores e vedando a exploração de um mercado extremamente movimentado e relevante internacionalmente.

⁶⁹ PINHEIRO, Juliano L. **Mercado de Capitais**. 9th ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. E-book. p.428. ISBN 9788597021752. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597021752/>. Acesso em: 07 nov. 2024.

⁷⁰ BRITO, Osias Santana de. **Mercado financeiro - 3ED**. 3rd ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. E-book. p.94. ISBN 9788571440258. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440258/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

⁷¹ MOLERO, Leonel; MELLO, Eduardo M. **Derivativos – Negociação e precificação 2ª edição**. 2nd ed. São Paulo: Saint Paul Editora, 2021. E-book. p.378. ISBN 9786586407150. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586407150/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

REFERÊNCIAS¹

AGRESTI, A.; FRANKLIN, C. A. *Statistics: The Art and Science of Learning from Data*. 3. ed. Pearson Prentice Hall, 2012. 832 p.

ALAMI, I. *Taming foreign exchange derivatives markets? Speculative finance and class relations in Brazil. Development and Change*, v. 50, n. 5, p. 1310–1341, 2019. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eoh&AN=1813926>. Acesso em: 30 abr. 2021.

ALMARAZ, S. *¿Por qué usar rendimientos logarítmicos?* Quantdare, 2014. Disponível em: <https://quantdare.com/por-que-usar-rendimientos-logaritmicos/>. Acesso em: 1 out. 2024.

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A.; et al. **Estatística aplicada à administração e economia**. 5. ed. Porto Alegre: +A Educação - Cengage Learning Brasil, 2020. E-book. ISBN 9786555583991. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555583991/>. Acesso em: 30 set. 2024.

BICKFORD, J. L. *FOREX Wave Theory: A Technical Analysis for Spot and Futures Currency Traders*. McGraw Hill Professional, v. 1, f. 121, 2007. 241 p.

BOSANKO, J. R. *Risk Management for FOREX Trading Beginners: Tips for Managing Risk in FOREX Trading for Beginners*. Createspace Independent Publishing Platform, v. 1, f. 89, 2015. 178 p.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000238/2019-82 (RJ2019/3052)**. Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcelo Barbosa, 8 de dezembro de 2020.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.000829/2021-74**. Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Otto Eduardo Fonseca de Albuquerque Lobo, 12 de março de 2024.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.001089/2020-1**. Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Flávia Sant'Anna Perlingeiro, 20 de setembro de 2022.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.007254/2021-11**. Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Daniel Maeda, 5 de março de 2024.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº 19957.007994/2018-51 (RJ2018/5377)**. Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Gustavo Machado Gonzalez, 9 de junho de 2020.

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023 2002).

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº SP2007/0120**. Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Marcos Barbosa Pinto, 4 de agosto de 2009.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Processo Administrativo Sancionador CVM Nº SP2007/111**. Rio de Janeiro – RJ. Relator: Dir. Luciana Dias, 11 de novembro de 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível
em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 29 nov. 2024.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Cartilha: mercado FOREX. Série Alertas**. Rio de Janeiro: CVM, 2009. Disponível
em: <https://www.investidor.gov.br/publicacao/Alertas/mercadoFOREX.pdf>. Acesso em: 26 set. 2019.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **FOREX: Foreign Exchange Market**. Série Alertas. Rio de Janeiro: CVM, 2018. Disponível
em: https://www.investidor.gov.br/publicacao/Alertas/alerta_CVM_FOREX_2018.pdf. Acesso em: 26 set. 2019.

BRITO, Osias Santana de. **Mercado financeiro - 3ED**. 3rd ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. E-book. p.94. ISBN 9788571440258. Disponível em:
<https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440258/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

CARREIRA, M. C. S.; BROSTOWICZ JR., R. J. **Brazilian Derivatives and Securities: Pricing and Risk Management of FX and Interest-Rate Portfolios for Local and Global Markets**. Springer, v. 3, f. 152, 2016. 303 p.

DEVORE, J. L. **Probability and Statistics for Engineering and the Sciences**. 9. ed. Cengage Learning, 2015. 768 p.

DOANE, D. P.; SEWARD, L. E. **Estatística aplicada à administração e economia**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book. ISBN 9788580553949. Disponível
em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580553949/>. Acesso em: 29 nov. 2024.

FIGUEIREDO, A. C. **Introdução aos derivativos**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2019. E-book. ISBN 9788522129386. Disponível
em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522129386/>. Acesso em: 8 abr. 2024.

GROLEMUND, G.; WICKHAM, H. **R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data**. 1. ed. O'Reilly Media, 2017. 518 p.

HULL, J. C. **Opções, futuros e outros derivativos**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. ISBN 9788582603932. Disponível
em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582603932/>. Acesso em: 8 abr. 2024.

LE GALL, J.-F. *Brownian Motion, Martingales, and Stochastic Calculus*. Springer, 2016. 273 p.

MARTA, T. J.; BRUSUELAS, J. *FOREX Analysis and Trading: Effective Top-Down Strategies Combining Fundamental, Position, and Technical Analyses*. John Wiley & Sons, v. 3, f. 140, 2010. 279 p.

MINISTÉRIO DA FAZENDA (BRASIL). Comissão de Valores Mobiliários. **Alerta: CFD e FOREX**. Programa de Orientação e Defesa do Investidor. Portal Gov.br, 10 out. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/investidor/pt-br/educacional/publicacoes-educacionais/alertas/alerta_cvm_FOREX_2024.pdf. Acesso em: 20 nov. 2024.

MOLERO, L.; MELLO, E. M. **Derivativos – Negociação e precificação**. 2. ed. São Paulo: Saint Paul Editora, 2021. E-book. ISBN 9786586407150. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586407150/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

MURPHY, J. J. *Technical Analysis of the Financial Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications*. Penguin, v. 2, f. 288, 1998. 576 p.

NEFTCI, S.; KOSOWSKI, R. *Principles of Financial Engineering*. 3. ed. Academic Press, 2014. 896 p.

PINHEIRO, J. L. **Mercado de Capitais**. 9. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. 616 p. ISBN 9788597021745.

PURVES, R.; FREEDMAN, D.; PISANI, R. *Statistics*. 4. ed. W. W. Norton & Company, 2007. 697 p.

REYNOSO, A. *Can subsidiaries of foreign banks contribute to the stability of the FOREX market in emerging economies?: a look at some evidence from the Mexican financial system*. f. 22. 2001. 44 p.

RIVERO, E. **Volume financeiro médio diário trimestral em bilhões: mercado à vista B3**. Elos Ayta. Disponível em: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7214659290328944640/>. Acesso em: 23 out. 2024.

ROSS, S. M. *Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists*. 5. ed. Academic Press, 2014. 686 p.

STIGLER, S. M. *The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty Before 1900*. Harvard University Press, 1986. 442 p.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 14. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. ISBN 9788521638780. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638780/>. Acesso em: 16 set. 2024.

VIRGILLITO, S. B. **Estatística Aplicada**. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2017. E-book. ISBN 9788547214753. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788547214753/>. Acesso em: 16 set. 2024.

WALKER, W. *Expert Advisor Programming and Advanced FOREX Strategies: Maximum MT4 and FOREX Profit Strategies*. Wayne Walker, v. 3, f. 93, 2018. 186 p.

WASSERMAN, L. A. *All of Statistics: A Concise Course in Statistical Inference*. Springer, 2004. 442 p.

YAZBEK, O. **Regulação do Mercado Financeiro e Mercado de Capitais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ZANON JUNIOR, O. L. **Sobre a importância de uma abordagem científica do direito**. Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica, Belo Horizonte, n. 26, 2019. Disponível em: <https://www.forumconhecimento.com.br/v2/revista/P137>. Acesso em: 30 set. 2024.

ÜNVER, S. *Administrative Art With Bear And Bull In FOREX - Advanced Level*. Selim Unver, v. 1, f. 198, 2020. 396 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Processos Estocásticos

Os processos estocásticos constituem uma ferramenta matemática fundamental para descrever sistemas que evoluem ao longo do tempo ou do espaço sob a influência de incertezas. Formalmente, um processo estocástico é uma coleção de variáveis aleatórias $\{X_t : t \in T\}$ definidas em um espaço de probabilidade (Ω, \mathcal{F}, P) , onde:

T representa o índice temporal ou espacial, que pode ser discreto, onde o tempo é representado por um número natural ou pode ser contínuo, onde o tempo é representado por um número real positivo. X_t é a variável aleatória que descreve o estado do sistema no instante t .

Cada realização do processo é chamada de caminho amostral, e o estudo dessas trajetórias é importante para compreender a dinâmica de fenômenos aleatórios.

Propriedades Gerais

Os processos estocásticos são amplamente utilizados em diversos contextos, devido às suas propriedades-chave:

1. Estacionariedade: Um processo é estacionário se suas propriedades estatísticas, como média e variância, não mudam ao longo do tempo.
2. Markovianidade: Um processo estocástico é de Markov quando o estado futuro depende apenas do estado presente e não da trajetória completa até aquele ponto.
3. Incrementos: Muitos processos têm incrementos que são independentes e/ou estacionários, o que significa que mudanças em diferentes períodos de tempo não se influenciam mutuamente.

Exemplos de processos estocásticos

Movimento Browniano: Um dos processos mais conhecidos, frequentemente usado como base para modelagem de sistemas contínuos. Caracteriza-se por incrementos normais e independentes, com trajetória contínua.

Cadeias de Markov: Modelam sistemas de tempo discreto ou contínuo, onde a transição entre estados depende apenas do estado atual.

Processo Gaussiano: Um processo em que qualquer subconjunto de variáveis aleatórias $(X_{t_1}, X_{t_2}, \dots, X_{t_n})$ tem distribuição conjunta normal. Ele é utilizado para modelar fenômenos onde os valores apresentam comportamento contínuo e suavidade estatística.

Processo de Poisson: Utilizado para modelar eventos que ocorrem aleatoriamente ao longo do tempo, como chegadas em filas ou falhas em sistemas.

Dessa maneira, os processos estocásticos aparecem em diversas áreas, incluindo a de economia e finanças para a previsão de preços de ativos e análise de risco, pois os processos estocásticos fornecem uma base teórica para a modelagem de fenômenos dinâmicos incertos e têm aplicações práticas extensas em várias disciplinas.

Definições matemáticas das métricas estatísticas de risco

Value at Risk (VaR):

$$VaR_\alpha = \text{Percentil}_{(1-\alpha)} \text{ (Distribuição das Perdas)}$$

Onde α representa o nível de confiança (por exemplo, 95%).

Exemplo: Um VaR de 95% de $-0,030$ significa que, com 95% de confiança, a perda máxima em um período especificado (por exemplo, 30 dias) não será maior que 3% do valor inicial do investimento. Não garantindo que a perda máxima seja limitada pelo VaR, pois há 5% de probabilidade de ocorrer uma perda maior (no caso de um VaR de 95%). [73-74]

Conditional Value at Risk (CVaR):

$$CVaR_\alpha = E[Perdas \mid Perdas \geq VaR_\alpha]$$

Onde E representa a esperança ou média e $Perdas \geq VaR_\alpha$ considera apenas os cenários em que as perdas excedem o VaR. [73-74]

Exemplo: Um CVaR de 95% de $-0,0006$ significaria que, nos piores 5% dos cenários, a perda média esperada seria de 0,06% do valor inicial do investimento.