

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ECONOMIA POLÍTICA – PUC-SP**



**TEXTO PARA DISCUSSÃO**

**Agosto de 2024**

**O mercado de derivativo brasileiro  
das opções de ações à luz do capital  
fictício**

**Gabriela Fioretti e Rosa Maria Marques**

# **O mercado de derivativo brasileiro das opções de ações à luz do capital fictício**

## **The brazilian stock options derivatives market in the light of fictitious capital**

Autores: Gabriela Fioretti, mestranda do PPG em Economia Política da PUC-SP. E-mail: [gabifioretti@gmail.com](mailto:gabifioretti@gmail.com). Orcid: 0009-0006-1940-578X. Rosa Maria Marques, professora titular de economia da PUC-SP. E-mail: [rosamkmarques@gmail.com](mailto:rosamkmarques@gmail.com) . Orcid: 0000-0002-5624-0885.

### **Resumo**

O artigo examina o mercado de derivativos, com foco especial nas opções de ações, sob a perspectiva marxista. Na primeira seção, discute-se o conceito de capital a juros e sua forma desenvolvida, o capital fictício, que se valoriza autonomamente sem registrar nenhum vínculo com o processo produtivo. A segunda seção apresenta os derivativos como ativos cujo preço deriva de outros ativos, utilizados para proteção de preços, arbitragem e especulação, destacando especialmente a especulação. A terceira seção explora o mercado brasileiro de opções de ações, considerando-as uma das formas mais extremas de capital fictício e compara a evolução de sua valorização com o desempenho do Produto Interno Bruto (PIB), destacando seu “descolamento”. O estudo conclui com uma análise das negociações de opções de ações no mercado de derivativos brasileiro à luz das teorias de Marx sobre capital a juros e capital fictício.

### **Abstract**

The article examines the derivatives market, with a special focus on stock options, from a Marxist perspective. In the first section, the concept of interest-bearing capital and its developed form, fictitious capital, which autonomously appreciates without any connection to the productive process, is discussed. The second section presents derivatives as assets whose price derives from other assets, used for price protection, arbitrage, and speculation, with a particular emphasis on speculation. The third section explores the Brazilian stock options market, considering it one of the most extreme forms of fictitious capital, and compares the evolution of its appreciation with the performance of the Gross Domestic Product (GDP), highlighting its "decoupling." The study concludes with an analysis of stock options trading in the Brazilian derivatives market in light of Marx's theories on interest-bearing capital and fictitious capital.

**Palavras-chave:** Opções de ações. Derivativos. Capital fictício

**Keywords:** Stock options. Derivatives. Fictitious capital

**Área 2 - Economia Política**

**JEL:** O16; N26; B15

## **Introdução**

Os derivativos, sob a ótica de Marx, podem ser entendidos como uma forma de capital fictício que deriva de mercadorias e/ou de outros ativos financeiros. Essa relação se intensifica no mercado de opções de ações, dado que as ações são ativos cujo preço é baseado na previsão de geração futura de caixa da empresa ou em comparação com outros setores. Além disso, as ações, como capital acionário, diluem o poder dos detentores de controle das empresas e alteram o valor patrimonial das empresas sem a necessidade de haver um processo de expansão ou contração da produção ou comercialização.

A primeira seção deste artigo busca entender as características do capital portador de juros e, especificamente, sua forma mais desenvolvida, o capital fictício. O capital-dinheiro já é capital-potencial quando é lançado em circulação na forma de empréstimo (por exemplo), seja para uso do capital industrial ou comercial. Ao se lançar em circulação já é “pleno de direito” de cobrar juros pela cessão de seu dinheiro por um determinado tempo. Esse juros constitui dedução do lucro do capital comprometido com a produção de mercadorias ou sua comercialização e, nesse caso, constitui uma punção de parte da mais valia. Em outras palavras, esse capital sai das mãos do detentor sobre a promessa de retornar com um excedente.

O capital-dinheiro, quando emprestado para iniciar o processo de produção da mercadoria – onde se forma o valor e a mais-valia – retorna às mãos daquele que emprestou com o acréscimo de mais capital advindo da cessão do dinheiro, os juros, que lhe são devidos pela simples posse do dinheiro. Esse capital, apesar de estar presente no processo de produção e comercialização das mercadorias, nada tem a ver com a metamorfose da mercadoria e sua comercialização. Ele é autônomo e alheio a esses processos, e não precisa passar pelas agruras da produção e do comércio para se valorizar. E, sob sua forma mais fetichizada, o capital portador de juros se desenvolve como capital fictício, ou seja, aquele que sequer precisa de um processo produtivo para sua capitalização: do dinheiro se origina mais dinheiro, ou seja, valoriza-se em si mesmo. Isso também ocorre com o capital a juros, mas, na forma de capital fictício, é ainda mais evidente.

Esse capital, que se lança para se realizar e se ampliar, não precisa mais do processo produtivo e da comercialização de mercadorias; ele salta direto para o dinheiro acrescido de uma rentabilidade. O capital encontra uma forma de apropriar-se de mais capital sem a geração de mais-valia, isto é, com pouco, ou quase sem esforços; apropriar-se, portanto, do que pode ser chamado de um lucro fictício que lhe é devido, uma vez que o poder de ter a mercadoria dinheiro lhe concede isso. Lucro não associado à produção, tampouco à mais-valia, mas simplesmente uma relação na qual dinheiro rentabiliza dinheiro. A principal qualidade do lucro fictício é ampliar a facilidade e a capacidade de acumulação de capital.

Como visto em Chesnais (2005), é a partir da desregulamentação e liberalização do mercado financeiro dos anos 1980 e 1990, quando da mundialização do sistema de finanças, que esse capital fictício ganha corpo e multiplica sua forma corpórea, “nascendo”, portanto, diversos ativos financeiros que têm a capacidade de “rentabilizar dinheiro a partir de dinheiro”

Em Pinto (1994) e Silva Neto (2016), é visto que os derivativos, que são explorados na segunda seção do presente artigo, surgiram nos anos 1980 e 1990, mas expandem-se no mundo a partir dos anos 2000. Esta seção tem como objetivo o entendimento do que são os derivativos e como funcionam seus mercados e suas negociações. Resumidamente, esses instrumentos são ativos que derivam seu preço de outros ativos financeiros, títulos e mesmo de mercadorias (*commodities*, índices financeiros, ações, entre outros), isto é, seu preço se baseia no preço de outros ativos. Na maioria, estão relacionados a ativos financeiros.

Os derivativos possuem no mercado alguns usos, sendo eles: proteção de preços, arbitragem e especulação – o mais dominante dentre os três. Eles nascem como forma de proteção das oscilações em preços e aos poucos se desenvolvem para o objetivo de especulação – capaz de gerar o lucro fictício. Por serem ativos sobre outros ativos, tendem a ter implícitos em seus cálculos e previsões de preços uma volatilidade maior, associada a riscos e ataques especulativos. É nesse risco, de cunho especulativo, que os agentes tendem a ganhar lucros fictícios ainda maiores, bem como obter perdas proporcionais. Em países cuja volatilidade de preços e taxas é expressiva e em que as instituições são mais desregulamentadas, esses ativos tendem a ser mais usados para proteção e para ganho de rentabilidade.

A terceira seção tem como objetivo investigar especificamente o mercado de opções de ações no Brasil e sua evolução. Considerando que as ações já são uma forma de capital fictício (Marx, 2017), as opções sobre essas ações representam uma camada adicional de fetichização, sendo o "capital fictício do capital fictício" e podendo ser entendidas como "o mais fictício" nessa relação. São analisados os dados históricos de contratos negociados de opções de ações e feita uma relação desses dados com o desempenho, ou seja, busca-se evidenciar como a tendência de negociação das opções se relaciona com a economia geradora de valor, de emprego e renda.

Em resumo, o presente artigo tem por objetivo analisar as negociações das opções de ações no mercado de derivativos brasileiro à luz da ótica de Marx a respeito de capital a juros em sua maior manifestação, o capital fictício.

### **O capital portador de juros e sua forma capital fictício**

O capital é uma relação social, ou seja, produto que advém das relações sociais e econômicas de uma sociedade específica, a capitalista. No processo de produção de uma sociedade capitalista, o capital apresenta-se como: (i) capital mercantil; (ii) capital comercial; e (iii) capital a juros, que será o foco de entendimento do presente artigo.

No sistema capitalista, cujo objetivo é a acumulação de capital, a produção é fundamental para a geração do valor, isto é, da mais-valia, ao passo que a comercialização é imprescindível para a realização dessa mais-valia. Contudo, para iniciar o processo de produção é necessário o capital em sua forma de capital-dinheiro, uma vez que ele é a chave inicial para a compra dos insumos (inclusive a força de trabalho geradora de valor), para a produção e comercialização.

O dinheiro adquire agora um novo valor de uso, o capital-potencial, que advém da possibilidade de obter lucro em função de empréstimos de capital-dinheiro destinados à produção e comercialização. Nesta condição de potencial, como meio de gerar lucro, torna-se uma mercadoria, porém uma mercadoria de tipo singular, única.

Para entender esse capital, é necessário compreender a seguinte relação: o produtor e o comerciante, sendo vistos apenas como tais, dependem de um adiantamento de capital em forma de dinheiro para iniciar o processo produtivo, representado pela fórmula D-M-D'. A relação D-M-D' sintetiza a seguinte relação: no processo de produção, e de geração de mais-valia, o dinheiro (D) entra como financiador do capital

constante e do capital variável (máquinas, equipamentos, matéria-prima, instalações e força de trabalho) responsáveis pela fabricação da mercadoria (M). Assim que realizado o valor da mercadoria mediante a venda, o resultado constitui um excedente (D'), sendo o apóstrofo a representação do excedente, que é um novo valor apropriado pelo capitalista.

Esse capital inicial, fornecido por um terceiro, é utilizado pelo produtor e pelo comerciante para comprar os elementos necessários para a produção e comercialização das mercadorias. As mercadorias produzidas serão então vendidas, gerando um excedente, ou lucro. O emprestador que adiantou o capital, ou seja, o dono do dinheiro, recebe parte desse lucro na forma de juros. Assim, o capital a juros atua como um adiantamento de capital que gera retorno para seu dono, sem que ele próprio esteja diretamente envolvido no processo produtivo.

Pela ótica do dono do dinheiro, que busca a valorização do seu dinheiro, colocá-lo em circulação o transforma em uma mercadoria capaz de gerar mais dinheiro sem esforços, o capital – capital não apenas para si mesmo, mas também para os outros. Ele só cede esse dinheiro sob a promessa de retornar valorizado.

Sendo assim, do processo produtivo o D resulta em D' e esse excedente, a mais-valia, é partilhada entre o produtor e o comerciante<sup>1</sup>, e assume a forma de lucro. É com esse lucro que tanto um como o outro paga o juros ao proprietário do capital-dinheiro.

Os juros são devidos há quem empresta o capital-dinheiro pelo ato de possuí-lo, isto é, seu possuidor tem o “direito” de apropriar-se de parte do lucro pela detenção do capital-dinheiro, sem estar envolvido com a produção “Dessa forma, os juros constituem dedução do lucro, tendo origem na mais-valia.” (Nakatani e Marques, 2020, n.p.).

Portanto, da divisão do trabalho de todos os agentes no processo D-M-D', surge um capitalista responsável pela atividade que inicia o processo, que se especializa na posse do dinheiro, mas que, ao mesmo tempo, não está contido no processo de metamorfose do capital em mercadoria e em valor. Seu direito de dedução da mais-valia se deve ao fato de o banqueiro ceder o dinheiro em um certo período, ou seja, sob uma promessa de pagamento. Nas palavras de Marx, em “O Capital” (2017, Livro III, vol. 5, p. 429): “Também é claro que seu lucro é apenas dedução da mais-valia, pois só lidam

---

<sup>1</sup> Embora no ato de compra e venda não haja geração de valor, constituindo-se essa operação numa troca, a redução do tempo de rotação do capital propiciada pela presença do grande atacadista é reconhecida pelo capital envolvido na produção de mercadorias mediante a partilha da mais valia.

com valores já realizados, mesmo quando realizados apenas na forma de créditos.” “No entanto, do ponto de vista de quem está emprestando, a simples posse de dinheiro lhe confere o direito de exigir juros, independentemente do resultado de sua aplicação pelo capital industrial ou comercial.”<sup>2</sup> (Marques e Nakatani, 2013, p.33, tradução própria).

Essa mercadoria “capital” é capaz de gerar “valor que se valoriza a si mesmo” (Marx, 2017 p.441). Não precisa passar por nenhum impasse ou dificuldade intrínseco ao processo de produção e comercialização de mercadorias. Desta forma, observa-se a relação de geração de lucro (fictício) na economia: D-D’, onde inicia-se com dinheiro e termina diretamente com dinheiro + juros = capital portador de juros, sem esforços, só decorrente do direito de posse, do patrimônio. Marx definiu esse capital como a forma mais fetichista do capital. A partir dessa discussão entende-se, portanto, o conceito originado em Marx, o capital fictício. Esse capital é uma forma mais complexa e desenvolvida do capital portador de juros, uma vez que embora tenha a mesma intenção de ser remunerado pela cessão do dinheiro, não necessariamente se destina como forma de crédito (financiamento) para a geração de mercadorias e sua comercialização. Trata-se de uma relação “pura” de D-D’, se é que assim se pode descrever sua peculiaridade.

Quando, nessa mediação técnica da circulação do dinheiro, o capital-dinheiro for adiantado por categoria especial de capitalistas — um capital que representa, reduzindo a escala, o capital adicional que, não fora essa ocorrência, os próprios comerciantes e os capitalistas industriais teriam de adiantar para esse fim —, temos, também aí, a forma geral do capital D - D'. (Marx, 2017, p. 429).

O capital fictício se caracteriza pela sua não geração de valor, ou seja, não está “lastreado” na produção geradora de mais-valia, dado que não há trabalho produtivo no processo D-D’ e também não está envolvido na comercialização da mercadoria, auxiliando na redução do tempo de rotação do capital. Apesar disso, ainda que essa relação seja “fantasmagórica e ilusória”, ela é, ao mesmo tempo, real. (Marx, 2017). “[...] O valor que está presente em todas as mercadorias agora é visto como incorporado apenas no dinheiro. A esse processo é dado o nome de fetichismo do dinheiro”<sup>3</sup>. (Marques e Nakatani, 2013, p.20, tradução própria). Sobre isso, assim se expressam os autores Sabadini e Mello (2024), que esse capital fictício – apesar de não gerar nem valor e nem

---

<sup>2</sup> “Con todo, desde el punto de vista de quien está prestando, la simple posesión de dinero le confiere el derecho de exigir intereses, independientemente del resultado de su aplicación por el capital industrial o comercial.” (Marques e Nakatani, 2013, p.33)

<sup>3</sup> “[...] el valor que está presente en todas las mercancías, ahora es visto como incorporado solamente en el dinero. A este proceso se le da el nombre de fetichismo del dinero.” (Marques e Nakatani, 2013, p.20)

mais-valia – exige remuneração na forma de juros e lucros fictícios, sendo uma riqueza “ilusória”, mas real.

O capital fictício nasce do processo de autonomização do capital portador de juros, no desenvolvimento do sistema de crédito, envolto em uma espécie de ilusão social - bem fundamentada na dinâmica da reprodução capitalista - pois não possui substância real. Isso implica que o capital fictício não gera valor e mais-valia, mas exige remuneração na forma de juros e, para nós, também lucros fictícios.<sup>4</sup> (Sabadini e Mello, 2024, p. 201, tradução própria).

Sob a interpretação de Saad-Filho (2024), o capital fictício não é imaginário, mas sim composto por direitos que replicam capital já utilizado, valores destruídos ou ativos inexistentes. Esses títulos de papel não estão diretamente ligados à acumulação real e podem ser criados sem considerar os ativos subjacentes ou a produção de valor.

O capital que eles representam é "fictício" não porque seja imaginado, mas porque esses direitos replicam capital já aplicado em outro lugar, incorporam valores já destruídos ou simbolizam ativos intransferíveis ou até inexistentes. Esses títulos de papel estão apenas indiretamente associados à acumulação real: eles podem ser criados independentemente dos ativos subjacentes ou das restrições da produção de valor, e seus retornos dependem de reivindicações sobre (super) valor a ser produzido em outro lugar.<sup>5</sup> (Saad-Filho, 2024, p. 7, tradução própria)

O capital sob essa definição se encontra em sua forma mais desenvolvida e mais fetichizada: capital criando capital. Sob essa forma de organismo vivo, animado e dominante, assume um valor de uso nas relações capitalistas, cada vez mais selvagem em função da ganância produzida pelo valor de uso desse capital. “Dessa maneira, o dinheiro (expressão autônoma de uma certa soma de valor) assume outro valor de uso, o de produzir ganho uma vez transformado em capital.”<sup>6</sup> (Marques e Nakatani, 2013, p.32, tradução própria).

“Dinheiro que gera dinheiro, valor que se valoriza a si mesmo sem processo intermediário que conecta os dois extremos” (Marx, 1976, Livro III, Volume V, Capítulo XXIV), ou seja, sem a amargura do processo de produção. Por

---

<sup>4</sup> *Fictitious capital is born from the process of the autonomisation of interest-bearing capital, in the development of the credit system, all wrapped in a kind of social illusion - well founded in the dynamics of capitalist reproduction - as it has no real substance. This implies that fictitious capital does not generate value and surplus value, but requires remuneration in the form of interests and, for us, also fictitious profits.* (Sabadini e Mello, 2024, p. 201)

<sup>5</sup> *The capital that they represent is "fictitious" not because it is imagined, but because these claims replicate capital already deployed elsewhere, embody values already destroyed, or symbolize nontransferable or even nonexistent assets. These paper titles are only indirectly associated with real accumulation: they can be created regardless of the underlying assets or the constraints of value-production, and their returns depend on claims on (surplus) value to be produced elsewhere.* (Saad-Filho, 2024, p. 7)

<sup>6</sup> *De esa manera, el dinero (expresión autónoma de una cierta suma de valor) asume otro valor de uso, el de producir ganancia una vez transformado en capital.* (Marques e Nakatani, 2013, p.32)

isso, Marx diz que essa é a forma mais reificada, mais fetichista do capital.”<sup>7</sup> (Marx, 1976, Livro III, Volume V, Capítulo XXIV Apud Marques e Nakatani, 2013, tradução própria).

A dominância financeira, chamada por muitos de financeirização (Chesnais, 2005), deu origem a inúmeras “inovações financeiras”, todas elas geradoras de lucro fictício. Esse desenvolvimento é espraiado para fora da atmosfera da produção e do comércio, passando a dar lugar e hegemonia ao mercado financeiro: onde o capital, organismo vivo e expansivo, se torna soberano sob sua forma fictícia, uma vez que rentabiliza dinheiro sem o processo de produção que intermedeia o D–M–D’. O capital-dinheiro encontrou, assim, uma forma de ampliar ainda mais sua autonomização em relação à produção de mercadoria; migrou do crédito financiador da produção para um dinheiro ilusório e poderoso no que tange à sua expansão. Cada vez mais inovador<sup>8</sup>, o mercado financeiro/de capitais, o *habitat* desse capital, passa a vigorar com diversos instrumentos, tais como ações, certificados de recebíveis imobiliários e do agronegócio, debêntures e outros.

Enfim, o movimento de liberalização e descompartimentalização foi igualmente marcado pela criação de numerosas formas novas de aplicação da liquidez financeira (o que se chama de novos produtos financeiros), à medida que a remoção das regulamentações e controles nacionais anteriores abriu caminho para as “inovações financeiras” (Chesnais, 2005, n.p.).

A partir desse movimento de expansão dos instrumentos do mercado financeiro, em conjunto com a desregulamentação dos demais mercados, nasce um novo instrumento: os derivativos. De forma resumida, pode-se dizer que eles baseiam-se na venda futura (incerta) de um “ativo”, podendo ser fictício, como no caso das ações de empresas, que tem seu valor<sup>9</sup> baseado em cálculos futuros de geração de valor da empresa e sob forma de um capital acionário no qual há uma pulverização daqueles que a detém.

Na seção seguinte será exposto o que são esses instrumentos financeiros, uma das formas mais fictícias do capitalismo, e quais suas utilidades na economia.

## **Sobre o mercado de derivativos**

---

<sup>7</sup> *Dinero que genera dinero, valor que se valoriza a si mismo sin proceso intermediario que conecta los dos extremos*” (Marx, 1976, Libro III, Volumen V, Capítulo XXIV), es decir, sin la amargura del proceso de producción. Por eso, Marx dice que esa es la forma más cosificada, más fetichista del capital.” (Marx, 1976, Livro III, Volume V, Capítulo XXIV Apud Marques e Nakatani, 2013)

<sup>8</sup> Entende-se inovadora sob a ótica das inovações no sistema de crédito e mercado de capitais.

<sup>9</sup> Preserva-se a palavra valor como tradução livre de “*valuation*” da empresa.

É correto afirmar que, uma vez que o capital busca permanentemente se expandir, força os mercados à desregulamentação, encontrando o ambiente ideal para sua “proliferação”, ou seja, a desregulamentação, produto do esgotamento relativo do período do pós Segunda Guerra Mundial, propiciou a sua expansão e acumulação e, é a partir dos anos 1980, em que surge novos mercado e ativos financeiros, especialmente o mercado dos derivativos.

A partir dos anos 1980, com a desregulamentação monetária e financeira, a descompartimentalização dos mercados financeiros nacionais e a desintermediação bancária promovidas pelos principais Estados capitalistas, especialmente os Estados Unidos e a Inglaterra, assistiu-se ao desenvolvimento crescente de formas fictícias do capital, cuja expressão mais conhecida pelos leigos são os derivativos. (Marques e Nakatani, 2013, p. 65).

Os derivativos são instrumentos financeiros que “dependem” do valor<sup>10</sup> (preço) de outros instrumentos/ativos, ora financeiro (câmbio, ações, índices, títulos), ora físico (commodities), sendo estes ativos a referência do preço do derivativo. (Assaf Neto, 2018, n.p.) De maneira resumida, os derivativos são uma forma de apostar nos preços futuros desse ativo referência: uma aposta no futuro dos preços dos ativos que embute uma volatilidade ordinária e também extraordinária, devido a eventos e notícias que possam contribuir para alteração nos preços dos ativos derivados. Isso é um fundamento básico desse tipo de ativo, a especulação.

Fatores relativos ao desempenho das empresas são as boas e más notícias sobre empresas individuais, quanto ao seu aspecto organizacional, administrativo ou econômico-financeiro, que podem ser mais especificamente a concorrência interna e externa, surgimento de produtos substitutos, custos e oferta de insumos, regulamentação ambiental, mudanças na tributação e mudanças na gestão da companhia. Já os fatores de conjuntura econômica compreendem as taxas de inflação, juro, e câmbio; além do aspecto jurídico/institucional, preço do petróleo, recessão e crescimento mundial (Jubert et all., 2008, p. 222).

Como diz o jargão de mercado, operar derivativos é, além de se proteger, tentar ganhar rentabilidade. Há estratégias de proteção de perdas em função de movimentos de preços, como nas commodities, e há a “estratégia” de ganhar mais dinheiro. O mercado de derivativos é uma arena complexa e dinâmica que desempenha várias funções, sendo as principais finalidades desse mercado as que seguem: (i) proteção (hedge); (ii) arbitragem; e (iii) especulação. (Assaf Neto, 2018, n.p.)

---

<sup>10</sup> O emprego da palavra “valor”, ao longo do texto sobre derivativos, não refere-se ao conceito de “valor” em Marx, mas é propositalmente usado dado que alguns ativos são “avaliados” (*valuation* das ações), ainda que de forma fictícia, longe da ideia de geração de mais-valia. A discussão do distanciamento entre preço e valor, sob a ótica de Marx, cabe grandes discussões, não sendo o foco do artigo.

- i. Proteção (*Hedge*):** Oferecer proteção contra riscos indesejados associados a flutuações nos preços de ativos subjacentes, muito utilizado no mercado de *commodities* que possui sazonalidade. De certa forma, pode-se entender que esse derivativo se protege da sua própria essência, uma vez que esse capital fictício é volátil e assim mostra “a incapacidade de o capitalismo resolver suas contradições.” (Marques e Nakatani, 2013, p. 65). Ironicamente, serve como protetor de quaisquer tipos de variações e instabilidades, não só físicas – quando tratando de *commodities*. Por meio de estratégias de *hedge*, os investidores podem mitigar o risco de perdas financeiras decorrentes de movimentos adversos nos mercados (Saito e Schiozer, 2005). Por exemplo, um produtor agrícola pode usar contratos futuros para se proteger contra quedas nos preços das *commodities* que ele produz.
- ii. Arbitragem:** Facilitação das oportunidades de arbitragem, onde os investidores buscam ganhar com discrepâncias temporárias nos preços de ativos relacionados. A arbitragem tende a “nivelar” os preços entre diferentes instrumentos financeiros que deveriam teoricamente estar alinhados. Por exemplo, se o preço de uma ação em um mercado futuro estiver significativamente diferente do preço da mesma ação no mercado à vista, os investidores podem lucrar, de forma fictícia, com essa diferença comprando a ação no mercado onde está mais barata e vendendo no mercado onde está mais cara – essa relação de “caro” e barato” se escora em uma precificação também fictícia dos fluxos de geração de caixa de uma empresa, ou seja, o que é esperado da produção dessa empresa, sua promessa de ganho.
- iii. Especulação:** Os derivativos também são utilizados por investidores que buscam ganhar com movimentos futuros nos preços dos ativos subjacentes, sem necessariamente possuir esses ativos. A especulação permite que os investidores assumam posições direcionais em relação aos mercados, apostando na valorização ou desvalorização dos ativos subjacentes, isto é, geralmente, a tendência é que esses investidores estejam sempre na posição de compra e venda simultaneamente. Embora seja potencialmente positiva para ganhos, a especulação em derivativos é considerada uma atividade de alto risco. Nessa modalidade o operador só busca ganhar, não se protege e nem arbitra nada, apenas “surfa” no movimento dos preços em busca de ganho.

A operação com derivativos incorre maior risco em função da distorção do preço entre o derivativo e seu ativo objeto, o que pode ocasionar: (i) um aumento da volatilidade desses ativos e do mercado desses ativos, (ii) limitar as possibilidades de retornos adicionais nas operações (iii) frustrar os efeitos pretendidos, e (iv) provocar perdas ao investidor.

A volatilidade desses mercados, principalmente dos derivativos, que possuem essa variável implícita nos cálculos que os executivos (rentistas) usam para estipular os valores de investimento, ao mesmo tempo que pode gerar superlucros, pode reduzir expressivamente o patrimônio investido.

O Brasil possui uma volatilidade considerável e, por consequência, há um expressivo número desses ativos negociados na bolsa brasileira (o que será melhor explorado na seção seguinte). Uma das possíveis explicações para empresas e indivíduos usarem expressivamente os derivativos no Brasil é a maior volatilidade das taxas de câmbio e juros brasileiras, que faz com que a demanda por proteção contra grandes oscilações seja naturalmente maior, além de fomentar o comportamento do ganho especulativo (Saito e Schiozer, 2005).

Um dos derivativos mais usados para especulação, ou seja, rentabilização/capitalização de mais capital, são as opções de ações, definidas na próxima seção.

### **Mercado brasileiro de opções de ações**

O mercado de opções é uma categoria de derivativos onde “investidores”<sup>11</sup> podem negociar o direito de compra ou venda de um ativo subjacente, como ações, a um preço específico em uma data futura. Em outras palavras, as opções conferem ao comprador o direito (mas não a obrigação) de comprar ou vender a ação negociada na bolsa a um preço predeterminado em uma data posterior. É importante ressaltar que esse direito de compra ou venda é exercido sobre a ação subjacente, a qual não necessariamente está sob a posse do detentor desse direito. Para ilustrar melhor, imagine que o indivíduo X adquire o direito sobre as ações do indivíduo Y. Isso significa que X pode adquirir contratos futuros

---

<sup>11</sup> Termo empregado de forma ampla, como investidor de ativos financeiros e não investimento produtivo

que lhe permitem vender essas ações a um preço específico no futuro, garantindo um preço mínimo para as ações, independentemente da direção que o mercado tome e independente da ação estar nas mãos do indivíduo Y (Clarke, de Silva e Thorley, 2013, p.3).

Uma das vantagens dos mercados futuros e de opções é que os investidores não precisam integralizar totalmente seus investimentos no momento da compra dos contratos. Isso significa que eles não precisam pagar o valor total dos ativos subjacentes no momento da transação, apenas parte desse valor. Isso pode ser útil se os preços de mercado forem desfavoráveis, pois limita o capital que o “investidor” precisa desembolsar inicialmente. De certa forma, pode-se dizer que, no próprio risco, o “investidor” encontra uma certa proteção ao risco de perdas. Quando o rentista tem que arcar com uma perda devido à variação desfavorável dos preços do ativo, o valor do depósito efetuado (margem) pode ser perdido. Apesar disso, a perda pode ser menor do que a perda que ocorreria se o investidor estivesse obrigado a pagar o valor total do ativo no futuro, sem a proteção oferecida pelos derivativos. (Assaf Neto, 2018, n.p.)

Apesar de vantajoso por se tratar de operações cujo preço é marcado sob oscilações de preços futuros de outros ativos, por si só, suscetíveis à volatilidade do mercado financeiro, são ativos considerados de alto risco comparado a outros instrumentos de especulação, arbitragem e até proteção.

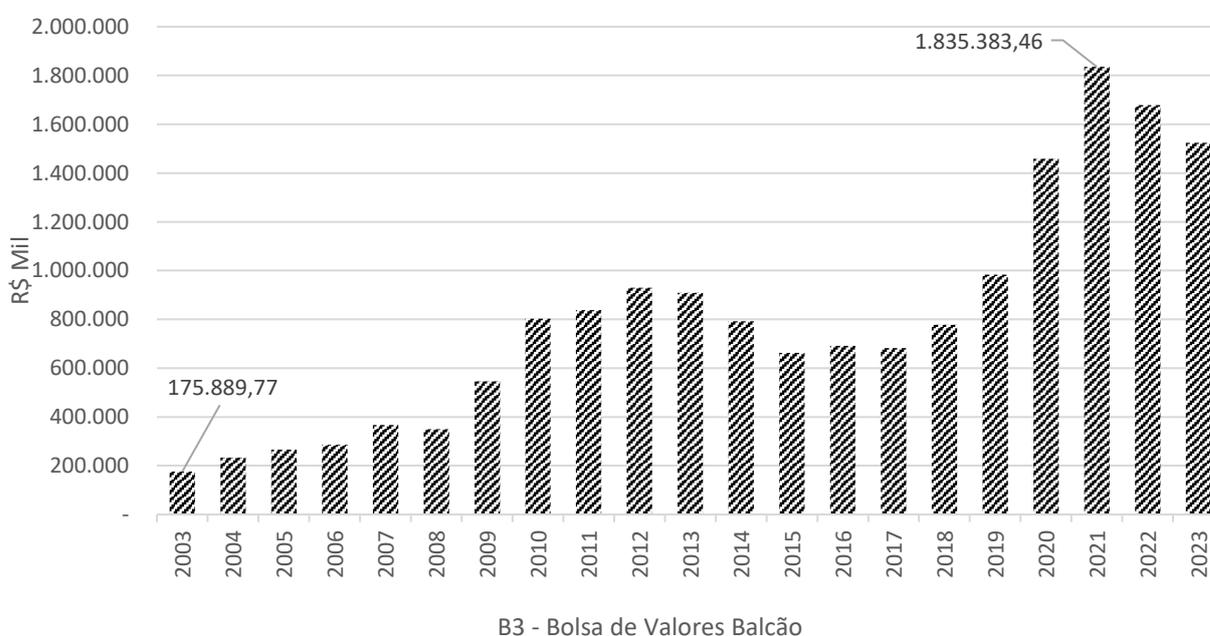
Dado que derivativos são ativos que fortemente derivam de outros ativos, isto é, é um capital fictício que deriva de outro capital fictício, não devem ser interpretados como “mais o menos fictício”, mas como o fetiche do fetiche, que assume uma forma de algo que não é: não é valor, mas ao mesmo tempo é expansão do dinheiro, soa como valor, mas não passa pelo processo de geração do valor na produção.

A partir do processo de desregulamentação várias modalidades de ativos e instrumentos financeiros são desenvolvidos, tal como os derivativos já mencionados. Como dito anteriormente, os derivativos começam a vigorar a partir do início dos anos 2000, no Brasil. Populariza-se essa forma de geração fictícia – e real (Sabanini e Mello, 2024) – nos mercados e nas estratégias de acumulação do capital, no qual prioriza-se o ganho do D’ por um processo cada vez mais distante do M (produção).

Começa, nos anos 1990, um crescimento do número de derivativos negociados no mercado de capitais brasileiro.

[..] em 1993, houve um acentuado crescimento no mercado de derivativos na BM&F (em 1992, foram negociados 41.271.170 contratos, que representaram o montante de US\$ 196.619,14 milhões, evoluindo, em 1993, para 49.210.013 contratos negociados, no valor de US\$ 503.897,72 milhões), evolução que representou um acréscimo de 19,23% em números de contratos negociados e 156,3% em volume financeiro (Pinto, 1994, p.6).

À medida que este mercado continua a se expandir e ganhar relevância, especialmente em períodos de crises globais, os derivativos emergem como importantes mecanismos de proteção para preços, moedas e índices, destacando-se pelo seu potencial de crescimento. Ao se debruçar especificamente sobre as opções de ações os dados do *World Federation of Exchanges (WFE)*, apresentados no Gráfico 1, vê-se que as informações revelam uma tendência crescente do número de contratos negociados na bolsa de valores brasileira, na B3.



**Gráfico 1:** Histórico do volume de contratos de opções de ações negociados na B3 - Bolsa de Valores Balcão Brasileira

**Fonte:** *World Federation of Exchange (WFE)*

Elaboração própria

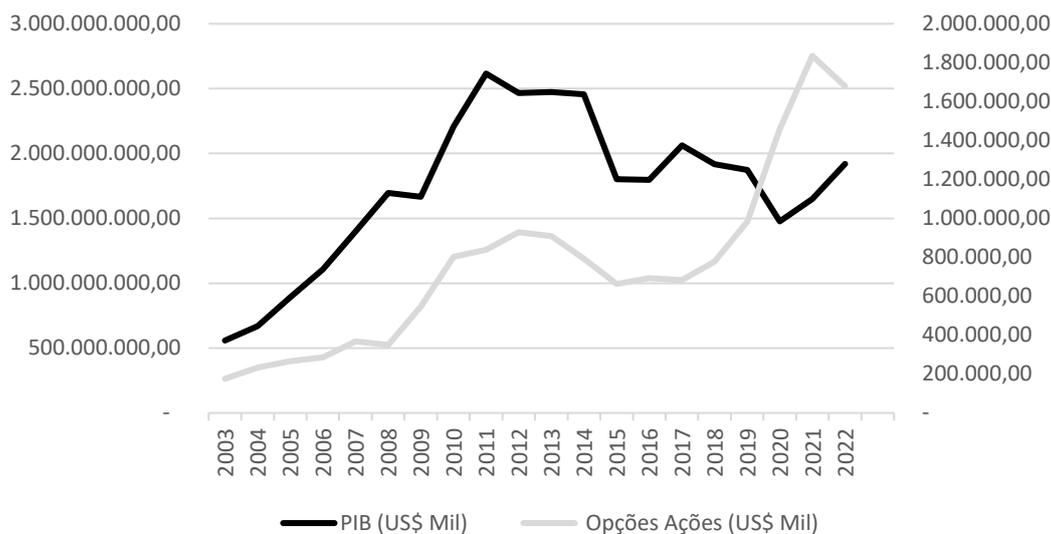
Nos dados compilados pela WEF, do ano com menor montante de contratos negociados, 2003, até o maior, 2021, o aumento foi de 729,30%, ou seja, o montante negociado de opções de ações setuplicou nas últimas duas décadas. Além da tendência altista exposta pelo Gráfico 1, observa-se que no ano de maior pico, 2021, em meio a pandemia de Covid-19, que gerou crise nas cadeias produtivas globais, desarranjos no mercado e uma retração significativa da atividade econômica no plano mundial, o número de negociações atingiram mais de US\$ 1,8 bilhões contratos negociados em bolsa. De

2020 a 2021, em plena pandemia, o aumento de negociações foi de 48,36% (em 2020, o valor negociado foi de US\$923 milhões). Esse aumento expressivo em período de crise demonstra o uso desses instrumentos para mitigar seus efeitos mediante ampliação do lucro financeiro, isto é, aposta-se em derivativos como forma de continuar ganhando em meio à volatilidade e incerteza do mercado, ainda que com limitações no ganho do lucro fictício. Em outras palavras, o capital tenta continuar ganhando sempre, se esquivando dos riscos de se destruir ou de deixar de se realizar.

Segundo dados da B3, com base no *ranking* elaborado pela *Futures Industry Association* (FIA), entre 87 bolsas mundiais, o Brasil, em 2022, liderava com maior número de negociações de opções ações individuais, atingindo mais de 1 bilhões de negociação desses ativos, ficando à frente da National Stock Exchange of India, com mais 800 milhões e da NYSE Arca (EUA), com mais de 710 milhões.

Buscou-se entender alguns dos efeitos negativos desse movimento dos capitais fictícios mais fetichizados, dos derivativos, e sua associação ao comportamento do PIB. A variável de escolha para realizar tal associação com o produto nacional foi o volume das negociações de opções de ações, tudo em dólares estadunidenses correntes.

No Gráfico 2, pode-se constatar que o PIB brasileiro teve uma retração de 3,3% em 2020 ante o ano de 2019. A retração da economia foi observada em todas os países, algumas delas com magnitudes muito superiores. No Brasil, em linha com dados divulgados pela Agência de Notícias do IBGE, essa queda do PIB foi precedida de três anos de crescimento pífio, insuficiente para recuperar a retração acumulada dos anos de 2015 (-3,5%) e 2016 (-3,2%). Já quanto às negociações no mercado de capitais, o Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa), índice que mede o desempenho das ações negociadas na Bolsa de Valores brasileira, apresentou uma queda, no dia 12 de março de 2020, de 14,78%, a maior desde 1998, quando da crise cambial, segundo imprensa especializada. Após esse fato, ela rapidamente se recuperou e iniciou movimento altista, finalizando o ano com 119.017 pontos, o que representou aumento de 62,99% em relação a março e valorização de 4,62% no ano.



**Gráfico 2:** Relação do PIB brasileiro com o volume de opções de ações negociadas na B3 - Bolsa de Valores Balcão Brasileira

**Fonte:** World Bank e World Federation of Exchange (WEF)

Elaboração própria

Em relação às negociações de opções de ações na bolsa brasileira, isto é, na B3, nota-se uma tendência altista a partir de 2017 e essa atinge o ápice da série histórica em 2020, com um aumento de 113,99% no período. Especialmente nesse último ano, esse tipo de ativo comportou-se tal qual como o Ibovespa, aumentando 2,92% ante 2019. Apesar do fraco desempenho quando comparado a anos anteriores, o resultado foi positivo, destoando do comportamento de PIB no período. Esse fato atesta o forte componente especulativo que dominou esse resultado. É próprio do componente especulativo registrar alta volatilidade. No entanto, em 2020, o grau de volatilidade, segundo imprensa especializada, foi alto e se justifica pela momento de pandemia de Covid-19 e pela retração da economia mundial. A partir de 2021, a B3 e a S&P desenvolveram em parceria um indicador, VIX, de volatilidade do mercado de capitais brasileiro. A partir dele, pode ser observado que, no período remanescente ao pico da pandemia (2021) e às vésperas da eleição presidencial de 2022, a volatilidade do mercado de capitais brasileiro fica bastante forte e começa a se amenizar somente a partir de 2023 em diante.

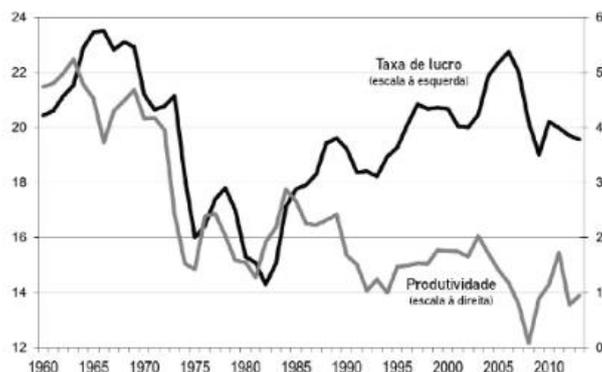


**Gráfico 3:** Índice S&P/B3 Ibovespa VIX – Volatilidade implícita no mercado brasileiro de valores

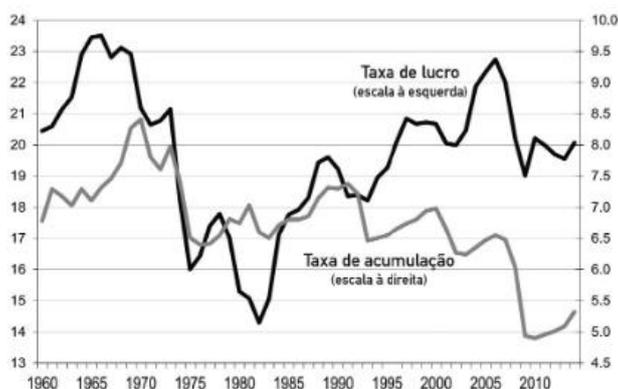
**Fonte:** S&P Dow Jones Indices LLC.

Elaboração própria

O descolamento do comportamento da bolsa e das negociações de opções de ações em relação ao PIB da economia brasileira, mencionado anteriormente, é indicativo da importância assumida pelo fetiche do lucro fictício, aquele proveniente da relação D-D' já discutido. O economista francês Michel Husson (2014) expõe, nos Gráficos 4 e 5, como se expressa esse descolamento para os países EUA, Japão, Alemanha, França, Reino Unido e Itália no cotejamento entre taxa de lucro e a taxa de produtividade, bem como entre a taxa de lucro e a taxa de acumulação (investimento). Como é possível observar, é a partir da dominância financeira (Chesnais, 2005) que essas variáveis registram movimentos divergentes, ao contrário do período anterior. Esses gráficos, embora não se refiram ao momento em análise neste artigo e não digam respeito ao Brasil, ilustram o tamanho do impacto dessa dominância para importantes economias, de modo a que parte dos lucros não sejam reinvestidos e sim dirigidos a aplicações no mercado de ativos.



**Gráfico 4:** Taxa de lucro e taxa de produtividade dos EUA, Japão, Alemanha, França Reino Unido, Itália  
**Fonte:** OCDE. Médias ponderadas segundo o PIB extraídos de Husson, 2014 Apud. Marques e Nakatani, 2020, n.p.



**Gráfico 5:** Taxa de lucro e taxa de acumulação dos EUA, Japão, Alemanha, França Reino Unido, Itália  
**Fonte:** OCDE. Médias ponderadas segundo o PIB extraídos de Husson, 2014 Apud. Marques e Nakatani, 2020, n.p.

A produtividade e a taxa de acumulação mundial – ambas associadas à geração de mais-valia (D-M-D’) – desde os anos 1980 começa um movimento de queda, ao passo que a taxa de lucro, antes paralela ao movimento dessas duas variáveis, movimenta-se em tendência oposta. Essa distância está associada à facilidade de geração de dinheiro fictício e, conseqüentemente, do lucro fictício sem passar pela produção (nela incluído os serviços) e comércio. A expansão desse capital foi viabilizada pelos processos de desregulamentação do mercado financeiro, que implicou descompartmentalização, desregulamentação e desintemediação, chamadas por Bourguinat (2000) de “3 Ds”. A descompartmentalização interna elimina barreiras entre diferentes funções financeiras e mercados, enquanto a descompartmentalização externa integra mercados monetários e financeiros nacionais aos globais. Este processo é facilitado pela liberalização, ou desregulamentação, dos mercados de câmbio, abertura de mercados de títulos públicos a

estrangeiros e acesso das bolsas a empresas estrangeiras. A desintermediação permite que instituições financeiras não bancárias acessem mercados como emprestadoras, crescendo significativamente desde a desregulamentação. (Ministère de L'éducation Nationale, 2012; Chesnais, 2005).

A expansão do capital pela via mais fetichista tem como principal consequência o desestímulo à geração de mercadorias que, por sua vez, cria emprego e renda originária de sua produção. Outra perversidade, se é que pode-se dizer assim, é a exposição maior a crises que sua dominância coloca as economias nacionais. Isso porque esse capital tem como único compromisso perseguir a rentabilidade, a maior possível e no menor espaço de tempo. Por isso, entra e sai dos mercados e dos países sem nenhum compromisso com os efeitos que possa criar. Na ação de se valorizar de forma fictícia e sua volatilidade, intensifica o surgimento de bolhas que, mais ou mais tarde, tendem a se expressar em uma crise financeira.

Os executivos passaram a ter uma parte sua remuneração atrelada ao preço futuro ações da empresa, as stock options, estando então, incentivados a obter uma valorização contínua dessas ações, um aumento do capital fictício, seja através de melhor desempenho empresa ou de qualquer outra forma, inclusive fraude e falcatruas. Dessa forma, o crescimento do capital fictício nas bolsas de valores de todo o mundo sofreu uma aceleração que levou valor acionário das empresas de capital aberto a um montante sem nenhuma relação com seu patrimônio ou sua rentabilidade (Marques e Nakatani, 2020, n.p.)

A depender do movimento dos derivativos, fica nas entrelinhas, que a ação que deriva essas opções valha mais ou menos e, no que tange ao patrimônio dessa empresa, este pode ser derretido ou superestimado.

## **Considerações Finais**

O estudo revelou importantes percepções sobre a dinâmica e os impactos das negociações de opções de ações ao longo das últimas décadas no Brasil como, por exemplo, o aumento substancial do número de contratos negociados a partir dos anos 2000, indicando tendência altista nas negociações dessas opções.

Durante os anos de pandemia, período marcado por crise e instabilidade nos mercados, as opções de ações atingiram seu maior pico. Este fenômeno ressalta a característica das opções como instrumentos de capital fictício, cuja valorização não está diretamente ligada à produção ou comercialização de bens e serviços, mas sim à variação do preço dos ativos subjacentes, sem que haja mudanças no patrimônio real das empresas

negociadas. Isto posto, as opções de ações permitem a geração de lucros financeiros expressivos, bem como a possibilidade de perdas proporcionais, baseadas no direito de compra ou venda de um ativo que não está sob posse do negociador, ou seja, sob a premissa de que esse lucro é fictício quando analisado à luz de Marx.

A capacidade das opções de gerar lucros sem o envolvimento direto no processo produtivo desestimula os investimentos na produção e na comercialização. O lucro fictício obtido mediante essas negociações supre o “desejo” de acumulação por parte do capital sem que esse enfrente os desafios inerentes à transformação de mercadorias. Assim, a tendência altista nas negociações desses ativos se afasta cada vez mais do desempenho da economia “real”, produtora de bens e serviços e geradora de emprego e renda. Em outras palavras, a economia que gera empregos e produz bens e serviços parece não precisar ser mais o foco principal do capital, resultando, assim, em uma queda na taxa de acumulação de capital produtivo, embora a taxa de lucro continue a crescer, especialmente quando é agregado “lucros” financeiros aos lucros referidos à produção e comercialização de mercadorias.

Essa tendência pode potencializar diversos problemas econômicos, incluindo crises financeiras. A utilização das opções de ações como principal meio de obtenção de lucro, pela especulação, expõe a economia à incertezas, deixando-a vulnerável aos caprichos do mercado. Isso coloca toda a economia à mercê da sorte e do azar, criando um cenário de instabilidade que pode ter consequências significativas para a economia global.

É vital que se reavalie o papel das opções de ações e se busque um equilíbrio entre a busca por lucros financeiros e o investimento em atividades produtivas que sustentem a economia real. A sustentabilidade econômica de longo prazo depende de uma abordagem equilibrada entre as inovações financeiras e o fortalecimento das bases produtivas da economia.

## **Referências**

**ANBIMA.** Emissões domésticas registraram volume de R\$ 370 bilhões em 2020. 13 de jan, 2021 Disponível: [https://www.anbima.com.br/pt\\_br/informar/relatorios/mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais/emissoes-domesticas-registraram-volume-de-r-370-bilhoes-em-2020.htm](https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais/emissoes-domesticas-registraram-volume-de-r-370-bilhoes-em-2020.htm). Acesso em: 28 jun. 2024.

**ASSAF NETO, Alexandre.** Mercado financeiro. [s.l.]: Editora Atlas Ltda, 2018. 14. ed.

**B&F Brasil.** Mercados Derivativos. BM 2007. Disponível: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1818183/mod\\_resource/content/1/ENS%20-%20MF2%20BMF%202007%20-%20BK%20Introd%20Derivativos.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1818183/mod_resource/content/1/ENS%20-%20MF2%20BMF%202007%20-%20BK%20Introd%20Derivativos.pdf). Acesso em: 19 jun. 2024.

**B3.** B3 é a bolsa que mais negocia contratos futuros no mundo. 07 de fev. 2023. Disponível: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/noticias/b3-e-a-bolsa-que-mais-negocia-contratos-futuros-no-mundo.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/noticias/b3-e-a-bolsa-que-mais-negocia-contratos-futuros-no-mundo.htm). Acesso em: 15 mai. 2024.

**BOURGUINAT, Henri.** Finance internationale. 4. ed. Paris: Presses Universitaires de France, 2000. 650 p.

**CHESNAIS, François (Org.).** A finança mundializada: raízes sociais e políticas, configuração, conseqüências. São Paulo: Boitempo, 2005. 256 p. ISBN 9788575590690.

**CLARKE, Roger G.; DE SILVA, Harindra; THORLEY, Steven.** Fundamentals of futures and options. The Research Foundation of CFA Institute, 15 nov. 2013. ISBN 978-1-934667-63-7.

**ALVARENGA, Darlan.** Bovespa acumula perda de mais de 12% em 2021 e caminha para 1ª queda anual desde 2015. G1. 30 de dez. 2021. Disponível: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/12/31/bovespa-acumula-perda-de-mais-de-12-em-2021-e-caminha-para-1a-queda-anual-desde-2015.ghtml>. Acesso em: 28 jun. 2024.

**HUSSON, Michel.** Apresentação de Michel Husson no Third Economics seminar of the IRRE. Amsterdam, 2014. Vídeo disponível: <https://www.iire.org/node/640>. Acesso em 19 jun. 2024

**BELANDI, Caio.** Com alta recorde da Agropecuária, PIB fecha 2023 em 2,9%. Agência IBGE Notícias. 01 de mar. 2024. Disponível: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2023-com-alta-recorde-da-agropecuaria-pib-fecha-2023-em-29>. Acesso em: 28 jun. 2024.

**D'ÁVILA, Mariana Zonta.** Bolsa conquista 1,5 milhão de novos investidores em 2020, um aumento de 92% no ano. **INFO MONEY.** 05 de jan de 2021. Disponível: <https://www.infomoney.com.br/mercados/bolsa-conquista-15-milhao-de-novos-investidores-em-2020-um-aumento-de-92-no-ano/>. Acesso em: 28 jun. 2024.

**JUBERT, Roberto Wagner et al.** Um Estudo do Padrão de Volatilidade dos Principais Índices Financeiros do Bovespa: uma Aplicação de Modelos Arch. Universidade de Brasília – Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais. Revista UnB Contábil, v. 11, n. 1-2, p. 221-239, jan./dez. 2008. Disponível: <https://www.revistacgg.org>. Acesso em: 15 jun. 2024.

**MARQUES, Rosa Maria; NAKATANI, Paulo.** Crise, Capital Fictício e Afluxo de Capitais Estrangeiros no Brasil. Caderno CRH, [S. l.], v. 26, n. 67, 2013. DOI: 10.9771/ccrh.v26i67.19490. Disponível: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/19490>. Acesso em: 15 jun. 2024.

**MARQUES, Rosa Maria; NAKATANI, Paulo.** El capital ficticio y su crisis. In: FLORES, Consuelo Silva; CORTÉS, Claudio Lara (Coord.). La crisis global y el capital ficticio. Santiago: Editorial ARCIS, 2013. p. 13-70.

**MARX, Karl.** O capital: crítica da economia política. Livro 3, vol. V. 4., v. 1, v. 5 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE.** Sciences économiques et sociales - Terminale ES: enseignement de spécialité économie approfondie - thème n°3: instabilidade financeira e regulação. Paris: Ministère de l'Éducation Nationale, 2012. p. 1-8.

**NAKATANI, Paulo; MARQUES, Rosa Maria.** Capitalismo em Crise [livro eletrônico]. 1. ed. São Paulo: 2020.

**PINTO, Henrique Amarante Costa.** RB 02 Derivativos\_Panorama Geral e Possibilidades de Uso pelo Sistema BNDES. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 227-238, dez. 1994. Disponível: [https://drive.google.com/file/d/1pZIFcEF8JhMNw-bvJe7\\_x15LOA8kglqb/view](https://drive.google.com/file/d/1pZIFcEF8JhMNw-bvJe7_x15LOA8kglqb/view). Acesso em: 19 jun. 2024.

**S&P Global. S&P/B3 Ibovespa VIX.** Disponível: <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-b3-ibovespa-vix/>. Acesso em: 28 jul. 2024.

**SAAD-FILHO, Alfredo.** Money, Credit, and Fictitious Capital in Marx's Theory of Value. In: Value, Money, Profit, and Capital Today. Emerald Publishing Limited, 2024. p. 3-18. Disponível: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S0161-723020230000039001/full/html>. Acesso em: 19 jun. 2024.

**SABADINI, Mauricio de Souza; MELLO, Gustavo Moura de Cavalcanto.** Fictitious Capital, Fictitious Profits, and Their Extreme Fetishism. In: Value, Money, Profit, and Capital Today. Emerald Publishing Limited, 2024. p. 199-214. Disponível: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S0161-723020230000039012/full/html>. Acesso em: 19 jun. 2024.

**SAITO, Richard; SCHIOZER, Rafael Felipe.** Uso de derivativos em empresas não financeiras listadas em bolsa no Brasil. Revista de Administração, v. 42, n. 1, p. 97-107, 2005. Disponível: [https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/schiozer\\_-\\_uso\\_derivativos\\_em\\_empresas\\_nao\\_financeira\\_listadas\\_em\\_bolsa\\_no\\_brasil.pdf](https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/schiozer_-_uso_derivativos_em_empresas_nao_financeira_listadas_em_bolsa_no_brasil.pdf). Acesso em: 19 jun. 2024.

**SILVA NETO, Lauro de Araújo.** Derivativos: definições, emprego e risco. 5. ed. São Paulo, 2016.

**LAZARINI, Jader.** Ibovespa: 1 ano após o tombo histórico de 12/03, o que esperar da Bolsa? SUNO. 12 de mar. 2021 Disponível: <https://www.suno.com.br/artigos/ibovespa-1-ano-apos-o-tombo-historico-de-12-03-o-que-esperar-da-bolsa/>. Acesso em: 28 jul. 2024.

**World Federation of Exchanges.** FY 2022 Market Highlights Report website.pdf. Disponível:

[https://drive.google.com/file/d/1D1wTPQU8DNEWX7Gerel\\_pVLsZa3ujjJn/view](https://drive.google.com/file/d/1D1wTPQU8DNEWX7Gerel_pVLsZa3ujjJn/view).  
Acesso em: 19 jun. 2024.