PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

João Victor Girolneto Sousa

ESTUDO DA VOLATILIDADE DE PREÇOS DE ATIVOS FINANCEIROS EM CONTEXTOS DE INSTABILIDADE MACROECONÔMICA

STUDY OF THE VOLATILITY OF PRICES OF FINANCIAL ASSETS IN MACROECONOMIC INSTABILITY CONTEXTS

Artigo realizado no curso de graduação em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II. **Orientador:** Eugênio de Britto Jardim. ESTUDO DA VOLATILIDADE DE PREÇOS DE ATIVOS FINANCEIROS EM CONTEXTOS DE INSTABILIDADE MACROECONÔMICA

STUDY OF THE VOLATILITY OF PRICES OF FINANCIAL ASSETS IN

MACROECONOMIC INSTABILITY CONTEXTS

João Victor Girolneto Sousa*

Eugênio de Britto Jardim**

RESUMO

O presente artigo é um estudo com foco na área de análise de mercado,

principalmente no que se refere à ativos financeiros negociados no mercado de capitais.

O trabalho foca em como a alteração nos indicadores macroeconômicos, influenciam e

mexem com o mercado e nos valores intrínsecos e econômicos dos ativos em negociação,

também citando a grande relação de um indicador com outro, como eles se relacionam e

colaboram com a volatilidade dos preços destes. A pesquisa utilizou-se da abordagem

metodológica de levantamento de dados bibliográficos, sendo utilizado para coleta e

análise de dados, grandes fontes de pesquisa como Google e possui cunho qualitativo-

descritivo que apontará as influências no da volatilidade e instabilidade macroeconômica

no mercado financeiro, seja em renda fixa ou renda variável.

Palavras-chave: Macroeconomia. Volatilidade. Mercado Financeiro.

ABSTRACT

This article is a study focused on the area of market analysis, mainly with regard

to financial assets traded on the capital market. The work focuses on how changes in

macroeconomic indicators influence and affect the market and the intrinsic and economic

values of assets under negotiation, also citing the great relationship between one indicator

and another, how they relate and collaborate with price volatility of these. The research

used the methodological approach of collecting bibliographic data, being used for data

collection and analysis, large research sources like Google and has a qualitative-

descriptive nature that will point out the influences on the volatility and macroeconomic

instability in the financial market, fixed income or variable income.

Key Words: Macroeconomy. Volatility. Financial Market.

* Acadêmico do curso de Administração da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – joao girolneto@hotmail.com CPF: 702.748.011-59

1. INTRODUÇÃO

Estamos vivendo momentos voláteis no que tange ao âmbito do mercado financeiro, que exigem de nós e das empresas em geral um intenso equilíbrio, principalmente no que diz respeito às finanças. Este campo de estudos influencia categoricamente a vida das pessoas e mais ainda de suas organizações. Com a expansão econômica dos últimos anos, houve também uma intensa instabilidade macroeconômica, tanto em ativos de renda variável (ações, fundos imobiliários, derivativos, commodities, etc.) quanto em ativos de renda fixa (Tesouro, CDB's, LCI's, LCA's, etc.), o que está levando cada vez mais pessoas à entrar nesse campo de estudo tão importante.

Os mercados empresariais, bem como o preço dos ativos financeiros, inflações e taxas de juros e câmbio, têm buscado se ajustar constantemente, procurando compreender a evolução e o comportamento das empresas e de seus consumidores em relação ao mundo moderno e tantas outras instabilidades as quais esse mercado está passando.

Isso faz com que as organizações procurem estar sempre modificando seus perfis, visando sobreviver neste mercado que é tão instável. É neste viés, que as empresas têm buscado profissionais mais qualificados e dispostos a contribuírem com uma gestão mais proativa. Independente do porte da empresa, ou seja, se seu faturamento for baixo ou alto, ela sempre estará inserida neste contexto de volatilidade e instabilidade macroeconômica

De acordo com Das et al (2004):

Crises financeiras tendem a ter custos significativos do ponto de vista macroeconômico, com possíveis efeitos negativos sobre o crescimento, redução da eficácia da política monetária e efeitos de contágio para outras economias. Dessa forma, deficiências nos sistemas financeiros podem refletir na intermediação ineficiente de poupança, tornar a transmissão da política monetária menos eficaz, além de graves consequências fiscais.

Nestes períodos de instabilidades no âmbito financeiro, dois tipos de riscos podem afetar a economia em geral: o risco de avaliação e o risco macroeconômico. O primeiro refere-se às dificuldades que os mercados têm em avaliar o valor dos ativos financeiros, tudo isso em virtude da falta de solidez alta complexidade. Já o segundo, refere-se à instabilidade financeira, propriamente dita, que pode ocasionar forte desaceleração

^{**} Professor da Escola de Gestão e Negócios da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – eujaardim@gmail.com CPF: 015.507.051-72.

econômica devido às tensões financeiras de mercado e o receio de que isso afete o valor dos ativos gerando uma retroalimentação (MISHKIN, 2009).

Portanto, se o indivíduo possui a vontade de investir no mercado financeiro e saber quais são as opções mais rentáveis dentro deste negócio, é necessário conhecer os riscos que estão envolvidos, compreender os impactos dos indicadores econômicos que foram responsáveis pelas variações ocorridas no mercado financeiro, analisar os riscos, as opções de aplicações que estarão disponíveis para investimento e ativos que ofereçam rentabilidade.

Em suma, este trabalho tem a missão metodológica de fazer um levantamento descritivo sobre a volatilidade e a instabilidade macroeconômica dos ativos financeiros, sem a intenção de elucidar fatos, mas sim contribuindo para novas pesquisas neste âmbito.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo geral

Realizar um estudo de análise de mercado que aborde os ativos financeiros e a influência de indicadores macroeconômicos na renda fixa e renda variável.

1.2 Objetivos específicos

- Integrar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas deste curso de Administração com as exigências do mercado de trabalho, de forma a aplicá-los no desenvolvimento deste trabalho;
- Observar o andamento dos fluxos de mercado financeiro, ativos, volatilidade e instabilidade macroeconômica;
- Compreender como os indicadores macroeconômicos influenciam no preço e na volatilidade de ativos financeiros.

2. METODOLOGIA

Este trabalho é construído a partir de uma pesquisa metodológica de levantamento de dados bibliográficos, orientada a partir da coleta de dados nas principais plataformas de pesquisas, como o Google Acadêmico e SciELO. É de cunho qualitativo/descritivo e em alguns momentos poderá apontar alguns dados quantitativos que mostrarão as influências no Mercado Financeiro, com relação à Volatilidade e instabilidade

Macroeconômica provocada nos ativos de renda fixa e renda variável.

Para Demo (1987), a metodologia é uma preocupação instrumental, que busca a realidade teórica e o esforço em transmitir procedimentos lógicos, objetivando a dedução e indução daquilo que é pesquisado.

Núncio (2014) define a metodologia da seguinte maneira:

Metodologia é uma palavra derivada de "método", do Latim "methodus" cujo significado é "caminho ou a via para a realização de algo". Método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento. Metodologia é o campo em que se estuda os melhores métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento.

Já Gil (2008, p. 26) apresenta a ideia de que a pesquisa é um processo sistemático, que tem como objetivo desenvolver o método científico do pesquisador, utilizando técnicas de estudo a partir de questões existentes, com o intuito de obter respostas para os questionamentos, que, inevitavelmente, a própria pesquisa impõe.

Os estudos que podem ser classificados com o título de descritivo são vários e suas características são mais significativas quando em conjunto com a coleta de dados. No que diz respeito à pesquisa qualitativa, Triviños (1987) nos coloca que esse tipo de abordagem trabalha os dados, buscando os seus significados.

"[...] é uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão no estudo. Porém, não é, em geral, a preocupação dela a quantificação da amostragem. E, ao invés da aleatoriedade, decide intencionalmente, considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco, facilidade em encontrar com as pessoas, o tempo do indivíduo para as entrevistas, etc.)" (TRIVIÑOS, 1987, p.132).

Portanto, a pesquisa qualitativa está concentrada na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais, revelando como as coisas funcionam e identificando fatores chaves das relações que imbricam no processo de coleta de informações.

Segundo Massukado (2008, p. 22) todo o processo usufrui da descrição do fenômeno que "é a essência da investigação qualitativa e requer a distinção entre 'o que observar e o que se deve anotar e o que não se deve anotar', o que é foco e o que é periférico.

Foi usada como coleta de dados, como foi dito no início dessa explanação, a revisão bibliográfica, que para Kitchenham & Chartes (2007), refere-se à uma revisão da literatura ou levantamento bibliográfico, que tem a missão de identificar, balizar e interpretar estudos que se assemelham com os anseios da questão da pesquisa. O seu uso pode ser via dois campos: propiciar um conjunto relevante de trabalhos relacionados para

fundamentar novas pesquisas ou apontar as lacunas existentes em uma determinada área de pesquisa.

No que tange a pesquisa quantitativa, Denzin & Lincoln (1994) definem a pesquisa qualitativa como tendo vários focos que envolvem a interpretação de uma forma natural, ou seja, o pesquisador estuda as coisas em seus ambientes naturais, tentando dar sentido ou interpretar um fenômeno do jeito que as pessoas o veem e posteriormente, apresentam os dados obtidos.

Neste sentido, Eco (1977) complementa dizendo que, ao construir um trabalho científico, o pesquisador aprende a ordenar as ideias e organizar os dados obtidos. O objetivo de um trabalho como este está em atender a um propósito pré-definido, que utiliza de métodos essenciais e específicos, que garantem o alcance do que foi proposto e planejado desde o seu início.

3. JUSTIFICATIVA

No momento em que se realiza uma aplicação financeira, tem-se uma estimativa do retorno esperado. Tudo é realizado mediante a compreensão dos riscos e da probabilidade do retorno ser incompatível com o previsto, implicando na possibilidade de perda parcial ou total do valor investido. Consequentemente, quanto menor o risco, menor será o lucro do capital empregado.

Diante disso, tem-se o a Taxa de Juros (SELIC) e o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) cuja missão está em medir as taxas juros e de inflação da economia, tendo em vista as metas que se buscam alcançar. Tais índices também são os responsáveis por medir o aumento ou a diminuição do custo de vida das famílias brasileiras, buscando estipular também os reajustes de preços e investimentos do mercado de capitais, sendo que, seus principais itens de verificação são: o Tesouro Direto, o Crédito para Agronegócios, Crédito para Fundos imobiliários e Renda Fixa.

Frente a tantos desajustes na área financeira, tanto por conta das taxas de juros em alta, pela inflação e atua, o desemprego subiu demasiadamente, gerando reflexos aos empresários, que diante dessas instabilidades, diminuíram seus investimentos. Ademais, mesmo o indivíduo estando empregado, não consome tanto, por medo de perder o seu emprego e não conseguir honrar com suas contas, criando assim um ciclo vicioso, pois, o desemprego é o reflexo da crise econômica e vice-versa. Com essas crises assolando o mercado financeiro atualmente, cria-se o risco em investir, principalmente em

determinados países, o que diminui o retorno dos investimentos. Em suma, as consequências dessas instabilidades macroeconômicas geram grandes impactos no mercado financeiro. Portanto, este trabalho justifica-se pela necessidade de se obter um estudo sobre a volatilidade nos preços dos ativos financeiros, bem como em suas instabilidades macroeconômicas, de modo a analisar informações e características que apontem quais são as melhores, mais eficientes e mais competitivas estratégias que podem ser tomadas visando a eficiência ao se adentrar em um novo segmento de mercado, pouco explorado, contudo, bastante concorrente.

4. REFERENCIAL TEORICO

Falar em Volatilidade é o mesmo que abordar uma característica sistêmica do mercado financeiro. Ela pode ser definida como sendo uma espécie de medida estatística que dissemina o retorno de um determinado título, ou seja, é o mesmo que falar em risco. (LIRA & ALMEIDA, 2020).

De acordo com os autores supracitados:

O cenário preocupante gerou uma crise sistêmica no mercado de ações, expandindo-se pelas Bolsas de Valores no mundo todo, causando baixas generalizadas em proporções preocupantes. A crise pela qual passa o mercado de ações é extremamente complexa afetando a vida de várias pessoas e investidores. Nem durante a Crise Mundial de 2008 observou-se um cenário tão caótico. Temos como exemplo a Ibovespa, que em fevereiro de 2020 viu seu índice chegar a 60 (sessenta) mil pontos, metade do que foi observado em todo mês de janeiro.

Bodie (2014), com relação à estudos referentes ao mercado financeiro, salienta que este é o responsável por regulamentar todos os ativos reais que determinam a riqueza de uma economia, enquanto os ativos financeiros determinam créditos sobre os ativos reais. Ainda de acordo com o autor, os mercados e os ativos financeiros os quais comercializam títulos, possuem papéis fundamentais no que diz respeito às economias, pois, contribuem com a maximização dos ativos reais que permeiam essa mesma economia.

Lira & Almeida (2020) enfatizam também que os impactos múltiplos causados pelo novo Coronavírus, abalaram o mercado financeiro, provocando uma volatilidade, que quanto maior, mais arriscado será em termos de aquisição de títulos de negociações, provocando desvios de padrões e variância entre o retorno de títulos e índices de mercado. Porém, mesmo diante de tantas incertezas neste ano de 2020, ainda é possível elencar algumas projeções positivas em busca do enfrentamento deste período de incertezas e

inseguranças existentes hoje no mercado financeiro. Essas instabilidades macroeconômicas são reais e de difícil resolução.

A partir deste âmbito, os preços das ações tendem a refletir seus desempenhos coletivamente nos investidores, refletindo também perspectivas futuras, ou seja, se os valores de mercado estiverem em melhores condições, as empresas também irão se beneficiar, bem como seus investidores. O preço mais elevado das ações atribui uma certa facilidade às empresas no que diz respeito ao levantamento de capital, o que facilita o investimento (BODIE, 2014).

Para o autor supracitado:

Nesse sentido, os preços das ações desempenham um papel primordial na alocação de capital nas economias de mercado, direcionando capital para as empresas e aplicações com maior potencial percebido. Os mercados de capitais canalizam recursos para o uso mais eficiente do dinheiro, mas também podem atuar de forma inversa, causando prejuízos, quase sempre resultado de uma Volatilidade sistêmica. Empresas ou setores inteiros podem ser muito lucrativas por um período de tempo (pensemos na bolha das Ponto Com que atingiu o pico em 2000, atraindo um grande fluxo de capital investidor, mas falhando num período muito curto, com poucos anos de atuação no mercado, causando prejuízos irrecuperáveis (BODIE, 2014).

Segundo Jubert et al. (2008, p. 222), "[...] a Volatilidade de um ativo representa as alterações ocorridas nos seus preços em razão de diversos fatores relacionados ao desempenho da empresa emitente e da conjuntura econômica" e seu estudo é uma das ferramentas mais eficazes para se levantarem estatísticas resolutivas, capazes de orientar os agentes financeiros atuantes no mercado de ações.

De acordo com Long & Plosser (1983) para entender melhor como funciona, tem que se destacar os ciclos econômicos. Os ciclos de negócios, ciclos econômicos ou *business cycles* podem ser definidos como flutuações na atividade econômica de uma nação em uma vasta gama de variáveis macroeconômicas, tais como produtos, empregos, preços, consumo, investimento e inovações tecnológicas. Conforme explicam Santos et al. (2008), não existe um consenso entre os autores clássicos desse ramo de pesquisa que explique tais variações. As vertentes mais aceitas entre os estudiosos são de que ofertas de moeda (renda da população), investimentos, produtividade, trabalho, inovações tecnológicas e variações externas à economia, tais como alterações climáticas, são os motivos que mais propagam os ciclos.

Burns e Mitchell (1946) reforçam o enunciado de que ciclos econômicos são como flutuações que ocorrer na atividade econômica global de todos os países, que se organizam em empresas e que visam especificamente o lucro. Um ciclo consiste em

variações que afetam todos os setores de uma economia e sempre acontecem de formas semelhantes: períodos prósperos, que levam à crises, depois recessões e depressões, para novamente os indicadores mudarem e apontarem novamente para ter prosperidade da economia, com expansão, depois novas crises, recessões e assim sucessivamente.

Long e Plosser (1983) também afirmam que choques de oferta e demanda são os mecanismos que mais influenciam a propagação dos ciclos, uma vez que há um aumento inesperado na renda da população, faz com que ela busque por mais bens duráveis e não duráveis. Devido à isso, a produção dentro da economia se ajusta para que não falte nem sobre bens e serviços no mercado.

Outra mudança importante e significativa para compreender os ciclos econômicos também adveio por meio de Long e Plosser (1983), pois foram os primeiros à utilizarem a expressão *Real Business Cycles* (Teoria dos Ciclos Reais de Negócios) em seus artigos. Esta - Teoria dos Ciclos Reais de Negócios - enfatiza que existe grandes flutuações devido às mudanças tecnológicas e, a partir disso, as pessoas racionalmente mudam seus patamares de trabalho e consumo. Logo, conflitos entre oferta e produtividade ocasionados por variações tecnológicas são as principais causas das oscilações econômicas de um país, e não nível de preços e oferta de moeda, como defendia sua antiga Teoria dos Ciclos Econômicos.

A partir desse trabalho, consolidou-se a nova teoria a respeito de ciclos de negócios e outros pesquisadores seguiram a nova vertente de estudos. Mankiw (1989) enfatiza que essa nova teoria não fornece uma explicação plausível de flutuações econômicas e que, portanto, não deve ser utilizada por decisões políticas para avaliar os efeitos das políticas macroeconômicas.

Na visão de Plosser (1989), apesar de a Teoria dos Ciclos Reais de Negócios estar enraizada na análise de choques tecnológicos ou de produtividade, não pode se prender apenas a isso, pois existem outros fatores que também interferem na atividade econômica de uma nação.

4.1 Renda Variável

A Renda Variável é um tipo de investimento cuja remuneração e a forma de cálculo não são conhecidas pelo investidor no momento da aplicação. Pela incerteza de remuneração, portanto, esses ativos são recomendados para pessoas com um perfil mais arrojado, uma vez que o investimento é bem mais arriscado que as opções de renda fixa.

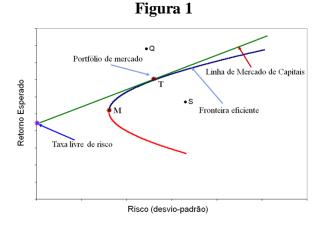
Dentre os principais investimentos em renda variável disponíveis, os principais são: ações, derivativos, câmbio, *commodities* e fundo de renda variável.

Por apresentarem um risco bem maior, estes ativos permitem retornos muito mais vantajosos do que a renda fixa.

A alocação destes ativos compreende a decisão mais importante e difícil por parte dos investidores e gestores de carteiras. Os cálculos de estimação de risco, retorno e de correlação entre ativos de renda variável é de fundamental importância e a qualidade destas estimativas influencia diretamente o desempenho futuro da carteira.

De acordo com Ramos (2003), o aumento da volatilidade dos mercados de ações, consequência de períodos de crises internas ou da influência de turbulências externas, e a forma como afeta o retorno das ações, tem reduzido de forma significativa o poder de diversificação das carteiras e dos fundos de ações.

Segundo Bodie et al (2000, p. 185), a teoria desenvolvida por Markowitz, na década de 50, introduziu o conceito de carteiras eficientes baseados na otimização da média e variância dos ativos, sendo chamada de Teoria Moderna de Carteiras. Os autores comentam ainda que, com a estimativa de expectativa de retorno, risco e das correlações, Markowitz no ano de 1952 mostrou que era possível combinar os ativos de forma que, para um certo nível de retorno, o risco era minimizado e o conjunto de carteiras otimizadas resultava na fronteira eficiente, conforme figura abaixo. A redução do risco da carteira baseia-se no conceito de diversificação, no qual o movimento de correlação entre os ativos reduz a resultante de movimento da carteira, e, este conceito é traduzido através da matriz de covariância ou correlação, que apresenta a relação entre pares ao longo de um determinado período.



Fonte: LinkedIn

A fronteira eficiente (figura 1) é o conjunto de carteiras cuja distribuição do peso dos ativos apresenta, para cada patamar de risco, o melhor retorno possível e, para cada patamar de rentabilidade, o menor risco possível.

Ou seja, a fronteira eficiente é determinada pelo conjunto de carteiras cuja rentabilidade não pode ser mais incrementada sem que se aumente o risco, ou por outro lado, pelo conjunto de carteiras cujo risco não pode ser diminuído sem que se diminua a rentabilidade.

De acordo com Markowitz, considerando a relação risco-retorno, o investidor deverá sempre escolher uma das carteiras que compõem a fronteira eficiente, em detrimento de qualquer outra carteira possível de ser construída com os ativos que ele selecionar.

O trabalho apresentado por Elton e Gruber (1995) mostrou o efeito da diversificação numa carteira hipotética, no qual o risco não sistemático, ou risco específico de cada ação, é reduzido à medida que mais ações são adicionadas até o limite do risco sistemático ou risco de mercado. O risco de mercado não pode ser eliminado totalmente porque representa o risco a que todas as ações em negociação estão expostas.

A diversificação, abordada pela Teoria Moderna de Carteiras, considera a possibilidade de reduzir o risco específico ou não sistemático das carteiras adicionando ativos com baixa correlação até o limite no qual não é mais possível reduzir o risco total da carteira. Neste ponto, a única fonte de risco para a carteira é o risco sistemático ou o risco de mercado. Mas, o problema aparece quando modelos de alocação de ativos e gerenciamento de risco consideram em seus cálculos a estabilidade da matriz de correlação, o que não ocorre em períodos de crise quando os movimentos do mercado se amplificam. Recentes estudos mostram que nestas circunstâncias a matriz de correlação sofre alterações em sua estrutura que distorcem de forma inesperada os resultados destes modelos.

Enquanto os investidores globais, que buscam diversificar seus investimentos através da alocação em mercados de países distintos, dispensam especial atenção à dinâmica dos mercados internacionais, para os investidores dedicados ao mercado brasileiro é o enfoque setorial que contribui de forma relevante para a redução do risco de carteiras de ações. Em períodos de crise, quando a volatilidade do mercado aumenta e os movimentos de queda e alta são amplificados, a diversificação surge como uma alternativa para minimizar o risco da carteira.

Neste contexto, é intuitivo acreditar que existam setores ou países mais imunes a crises e que possuam correlação negativa com o restante do mercado, mas a recente história mostra que o impacto destas crises tem reduzido tanto o poder da diversificação local quanto a internacional.

Intuitivamente, é compreensível que ações de empresas que atuam em uma mesma atividade econômica apresentem comportamentos parecidos no mercado de ações. Isto porque, empresas de um mesmo setor são geralmente influenciadas pelos mesmos fatores do ambiente competitivo e são regidas pela mesma legislação. Diante dessa questão, para o investidor dedicado a um determinado mercado, a diversificação setorial passa a ser uma decisão relevante na redução do risco não sistemático.

Segundo Pizzato (2007), não deve ser esquecido que os volumes financeiros negociados no mercado de ações são estratosféricos, onde qualquer variação de humor representa quedas ou altas no montante de vários bilhões de reais, o que se entende por volatilidade do mercado de ações. Para Pizzato (2007), o mercado de ações é, categoricamente, um mercado sensível, a volatilidade é inerente ao próprio mercado dado que os ganhos são expressivos e a Bovespa não foge à regra.

4.2 Renda Fixa

Os investimentos de renda fixa são os mais indicados para quem quer evitar riscos. O investidor é quem escolhe quanto vai investir e em quanto tempo vai retirar o dinheiro.

Tornando possível projetar antecipadamente seu lucro no momento de assinatura do contrato, antes mesmo de desembolsar a verba.

Em investimento com taxa pré-fixada, já se sabe antecipadamente qual será a rentabilidade que irá receber ao final do período da aplicação. A taxa é definida no momento da contratação, podendo variar de um banco para outro.

Segundo exemplo de Cerbasi (2008, p. 138):

Ao pesquisar os CDBs que seu banco lhe oferece para uma aplicação de R\$1.000,00, uma das opções é investir durante 12 meses, a juros de 10% ao ano. Ao optar por este investimento, você sabe que receberá, antes do pagamento do Imposto de Renda, um montante de R\$1.100,00 ao final do ano.

Convém destacar que investimentos de renda fixa pré-fixados podem apresentar grandes riscos, caso os juros aumentem (Taxa Selic) o valor do título adquirido antes tende a não aumentar tanto quanto um título novo, podendo gerar perdas.

O investimento em títulos prefixados, no entanto, pode acarretar perdas, quando houver a necessidade de vender antes do período de vencimento, ou quando a taxa básica de juros tenha sido elevada. Isto porque o desconto ao valor do título será maior, visto que seu valor máximo é sempre R\$ 1.000,00.

Segundo exemplo do site de Cerbasi (2008, p. 139):

[...] se um título foi comprado em janeiro e tem vencimento em primeiro de janeiro do ano seguinte, a uma taxa de 10% ao ano, o preço dele é de R\$1 mil descontados 10% pelo período até o vencimento. Assim, esse título foi comprado em janeiro por R\$909,09.

Já os investimentos com taxas pós-fixadas, possuem a rentabilidade atrelada em algum tipo de índice, como exemplo: Taxa Selic, CDI, variação do IPCA ou IGPM acrescido de um percentual.

Segundo Cerbasi (2008, p. 138):

"Digamos que para os mesmos R\$1000,00 que você deseja aplicar, o banco lhe oferece dois CDBs; um dele pagará 90% do CDI, enquanto o outro pagará 6% ao ano acima da inflação medida pelo IPCA. Neste caso você não sabe de antemão quanto terá ao final dos 12 meses, pois, seu resultado dependerá da evolução dos indicadores. Se, na primeira opção, o CDI acumulado em 12 meses for de 10%, você receberá 90% desse índice, ou 9% antes do imposto. Na segunda opção, se a inflação for de 3,5%, você receberá 9,5% antes da retenção do imposto."

Importante destacar que investimentos de renda fixa, independente da taxa pré ou pós-fixada não possuem prazo mínimo obrigatório, porém, para aplicações inferiores a 30 dias, é aplicado uma alíquota de IOF (Imposto sobre Operações Financeiras) regressiva, penalizando os investidores de curtíssimo prazo. Caderneta de poupança e títulos que estão vinculados à financiamentos imobiliários estão isentos deste tributo.

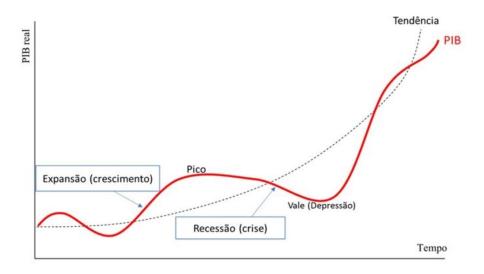
4. Conclusão

Contextos de instabilidade macroeconômicas podem ser explicados com base nos ciclos econômicos de um país.

O ciclo econômico é caracterizado pelas flutuações que ocorrem na economia em curto prazo, envolvendo uma alternância de períodos de recuperação e prosperidade, com períodos de relativa estagnação ou recessão.

A economia de todo país está baseada na produção de bens e serviços produzidos de forma agregada, de modo que cenários de expansão e contração da atividade econômica sempre acontecerão.

Figura 2



Fonte: Dicionário Financeiro

A expansão apresenta crescimento na maioria dos setores da economia, com aumento de empregos, consumo e investimentos. Conforme uma expansão se aproxima do pico, as taxas de crescimento de consumo, investimento e emprego começam a desacelerar, mantendo-se positivas, enquanto a inflação acelera.

A contração ou recessão está associada com declínio na maioria dos setores, com inflação diminuindo. Quando a contração atinge o fundo e a economia começa uma nova recuperação ou expansão, o crescimento econômico se torna positivo novamente e a inflação é, no geral, moderada. Já a taxa de emprego pode começar a crescer apenas depois de a expansão estar mais consolidada.

Uma regra de bolso é considerar dois trimestres consecutivos de crescimento do PIB como o começo de uma expansão ou dois trimestres consecutivos de queda do PIB como o começo de uma contração. Um aspecto típico do ciclo de negócios é que ele reaparece, mas não tem intervalos regulares. Ciclos passados podem ser tão curtos como um ano e podem ser tão longos como uma década.

Os agentes que operam no mercado financeiro, como gestores de fundos, analistas e operadores, podem se beneficiar dos ciclos econômicos. Como vimos, cada ciclo tem um formato côncavo e os preços dos ativos negociados no mercado seguem tendência parecida ou oposta.

Em momentos de crescimento econômico, expansão do ciclo, existem oportunidades em ações de empresas que são sensíveis a ele, ou seja, que crescem juntamente com a economia. Empresas ligadas aos setores de:

- Consumo e varejo como Natura, Via Varejo e Magazine Luiza;
- Construção;
- Locação de carros;
- Aviação;
- Viagens.

Esses setores possuem bom desempenho quando a economia cresce, pois os agentes possuem mais renda disponível para a aquisição de bens e serviços fornecidos por essas empresas.

No entanto, em um momento de crise, quando a economia está passando por contração, principalmente quando a crise afeta o mundo inteiro, os agentes tendem a demandar mais dólares para investirem em ativos mais seguros em países desenvolvidos e que apresentem baixo risco. Portanto empresas que possuem correlação positiva com dólar tendem a se destacar, são elas:

- Exportadoras de commodities como SLC Agrícola, Marfrig, Suzano e Klabin;
- Setores ligados à exportação de soja, carnes e outros bens essenciais por possuírem demanda inelástica, ou seja, independente da variação da renda o produto continuará a ser demandado;
- Minério de ferro pode subir em momentos de crise, pois para amortecer um possível impacto recessivo, o país importador pode tomar medidas de estímulo fiscal.
 Como na infraestrutura o que demanda minério de ferro, tal situação ocorre com a China;
- Grandes bancos e empresas de energia também tendem ser uma alternativa para crise;
- Entre outras estratégias, se destacam os investimentos em ouro e dólar. Quando ocorre uma crise, o mercado tende a buscar ativos mais seguros.

A melhor maneira de se proteger dos ciclos econômicos é pela diversificação de ativos em carteira. Ao implementarmos esta estratégia, temos como objetivo diminuir a dimensão da perda nos momentos de maior stress que afetem ativos específicos, assim como o seu impacto no portfolio como um todo. Assim, caso um dos ativos da nossa carteira seja especialmente penalizado, os restantes irão proporcionar uma "rede de

apoio" para o portfolio como um todo. Mas o propósito será também construir uma carteira que consiga maximizar a sua rentabilidade em momentos de subida de mercado.

Dito isto, no momento da construção do portfolio é importante ter presente que existem vários critérios a ter em conta, já que uma escolha aleatória de ativos/mercados não é garantia de alcançar a esperada diversificação que nos irá ajudar a minimizar reduzir o risco da carteira como um todo.

Harry Markowitz foi o pioneiro no desenvolvimento da Teoria de Portfolio, em 1952. Este enquadramento, permite quantificar o benefício que é possível alcançar, através do investimento em diferentes classes de ativos com diferentes perfis de riscorendimento, possibilitando a redução da parte do risco que é diversificável, e otimizando a rentabilidade em função do perfil de risco do investidor.

5. Referências

ASSAF NETO, A. Mercado financeiro. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BODIE, Zvi. Investments. Zvi Bodie, Boston University, Alex Kane, University of California, San Diego, Alan J. Marcus, Boston College. 10th Edition. 1080p. **Published by McGraw-Hill Education**, 2 Penn Plaza, New York, NY 10121. Copyright © 2014.

CERBASSI, Gustavo, 1974. **Investimentos inteligentes: para conquistar e multiplicar seu primeiro milhão.** Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2008.

"Ciclos econômicos: o que são e como acontecem?". Disponível em: dicionário financeiro.com.br/ciclos-economicos.

DAS, U.; QUINTYN. M.; CHENARD, K. **Does regulatory governance matter for financial system stability?** An empirical analysis. IMF, 2004.

DEMO, P. Introdução ao ensino da metodologia da ciência. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1987.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). Handbook of qualitative research. Sage Publications, Inc, 1994.

ECO, U. Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 1977.

FIA. Fundação Instituto de Administração. Mercado financeiro e o coronavírus: histórico, impactos e projeções. Disponível em: https://fia.com.br/blog/mercado-financeiro-e-ocoronavirus. Acesso em: 26 de Novembro de 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2010. 5 Ed.

KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering.** Technical Report EBSE 2007-001, Keele University and Durham University Joint Report, 2007.

JUBERT, R. W. Um Estudo Do Padrão De Volatilidade Dos Principais Índices Financeiros Do Bovespa: Uma Aplicação De Modelos Arch. Revista UnB Contábil, v. 11, n. 1-2, p.221-239, jan./dez. 2008

LIRA, M. C. ALMEIDA, S. A. A Volatilidade No Mercado Financeiro Em Tempos Da Pandemia Do (Novo) Coronavírus E da Covid-19: Impactos e Projeções, Faculdade de Ciências do Tocantins, 2020.

Long, J. B. J., & Plosser, C.I. (1983). Real business cycles. The Journal of Political Economy, 91(1), 39-69.

Mankiw, N. G. (1989). Real Business Cycles: A new keynesian perspective. The Journal of Economic Perpectives, 3(3), 79-90.

MASSUKADO, H. Análise comparativa de estratégias qualitativas de investigação: possibilidades para a pesquisa. São Paulo, 2008.

MISHKIN, F. Is **monetary policy effective during financial crise?** American Economic Review, v. 99, n. 2, p. 573-577, 2009.

NÚNCIO, Maria do Rosário. **Metodologia.** Educação e Formação, Universidade de Lisboa, 2014. Disponível em: https://sebentadepedagogia.weebly.com/blog/a-metodologia. Acesso em: 25 de Novembro de 2020.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.