

Análise e comparação do desempenho de diferentes investimentos de renda fixa e renda variável

Mathias Wartchow (UNISC) - wartchowmathias4@hotmail.com

Melissa Teresa Kanitz (Unisc) - melissakanitz@unisc.br

Eduardo fernando watte (unisc) - duduwatte@gmail.com

Eloi Almiro Brandt (UNISC) - eloi@unisc.br

Resumo:

Considerando que a maioria dos brasileiros ainda opta por alternativas de investimento mais conservadoras, mesmo em meio as várias opções disponíveis em mercados como a Bolsa de Valores, o objetivo do presente estudo foi identificar se a opção por alternativas mais conservadoras, como a Caderneta de Poupança, representa na prática a melhor escolha para pequenos investidores. Neste contexto, a pesquisa se classifica como um estudo de caso, caracterizando-se como uma pesquisa exploratória quanto ao seu objetivo, de abordagem quali-quantitativa, no qual a amostragem foi definida de forma não probabilística, ou seja, os tipos de investimentos analisados foram definidos por conveniência do autor. O estudo consistiu na simulação de um investimento de R\$ 50.000, no período de 02 de janeiro de 2017 à 02 de janeiro de 2018, em três das mais tradicionais modalidades de investimento - a Caderneta de Poupança, o Certificado de Depósitos Bancários - CDB e o Mercado de ações -, visando ao final, identificar a alternativa com maior rentabilidade no período em questão. As simulações foram realizadas a partir de dados reais do mercado financeiro, extraídos das páginas virtuais do Banco Central do Brasil, Bancos Comerciais e da BM&FBOVESPA. Com todas as simulações realizadas, observou-se que a carteira de ações apresentou o melhor desempenho no período analisado, evidenciando que investimentos mais conservadores, como a Poupança, podem não representar a melhor alternativa de investimento para pequenos investidores.

Palavras-chave: Investimentos. Caderneta de Poupança. CDB. Ações.

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

Análise e comparação do desempenho de diferentes investimentos de renda fixa e renda variável

Resumo

Considerando que a maioria dos brasileiros ainda opta por alternativas de investimento mais conservadoras, mesmo em meio as várias opções disponíveis em mercados como a Bolsa de Valores, o objetivo do presente estudo foi identificar se a opção por alternativas mais conservadoras, como a Caderneta de Poupança, representa na prática a melhor escolha para pequenos investidores. Neste contexto, a pesquisa se classifica como um estudo de caso, caracterizando-se como uma pesquisa exploratória quanto ao seu objetivo, de abordagem quali-quantitativa, no qual a amostragem foi definida de forma não probabilística, ou seja, os tipos de investimentos analisados foram definidos por conveniência do autor. O estudo consistiu na simulação de um investimento de R\$ 50.000, no período de 02 de janeiro de 2017 à 02 de janeiro de 2018, em três das mais tradicionais modalidades de investimento – a Caderneta de Poupança, o Certificado de Depósitos Bancários – CDB e o Mercado de ações –, visando ao final, identificar a alternativa com maior rentabilidade no período em questão. As simulações foram realizadas a partir de dados reais do mercado financeiro, extraídos das páginas virtuais do Banco Central do Brasil, Bancos Comerciais e da BM&FBOVESPA. Com todas as simulações realizadas, observou-se que a carteira de ações apresentou o melhor desempenho no período analisado, evidenciando que investimentos mais conservadores, como a Poupança, podem não representar a melhor alternativa de investimento para pequenos investidores.

Palavras-Chave: Investimentos. Caderneta de Poupança. CDB. Ações.

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

1 Introdução

O Mercado Financeiro no Brasil oferece inúmeras alternativas de aplicação de recursos, capazes de atender a diferentes perfis de investidores com diferentes disponibilidades de recursos financeiros. Corroborando com este cenário, o Brasil possui a maior bolsa de valores da América Latina e uma das maiores do mundo em valores de mercado, a BM&FBOVESPA (BM&FBOVESPA, 2018a). Esta oferece várias opções de investimento tanto de renda fixa quanto de renda variável.

Em meio a esta cesta de investimentos disponíveis e mesmo tendo a seu dispor uma das maiores Bolsas de Valores do mundo, a maioria dos brasileiros ainda opta por alternativas consideradas mais conservadoras e seguras. Desta forma, a Caderneta de Poupança é a modalidade de investimento mais tradicional do Brasil e costuma atrair investidores de menor renda (ASSAF NETO, 2017). Neste contexto, levanta-se o seguinte questionamento: a opção por alternativas mais conservadoras, como a poupança, representa de fato a melhor alternativa de investimento para pequenos investidores?

A partir deste questionamento, o presente trabalho tem a objetivo de analisar e avaliar algumas das mais tradicionais formas de investimento de renda fixa e variável e identificar qual destas seria a alternativa com maior rendimento absoluto, considerando a aplicação de R\$ 50.000,00 no período de 02 de janeiro de 2017 a 02 de janeiro de 2018. As análises serão realizadas a partir de simulações de aplicações, considerando período e montante supramencionados, nas modalidades de Caderneta de Poupança, Certificado de Depósito Bancário (CDB) – pós fixados e o mercado de Ações, visando ao final, identificar dentre estas, qual a alternativa com maior rentabilidade no período em questão.

De acordo com Custodio (2008), no Brasil, expressões como mercado financeiro ou mercado de capitais são sinônimos de Bolsa de Valores, sendo esta considerada um ícone do

capitalismo contemporâneo e estando recorrentemente em noticiários. Mercado este que é interpretado por muitos como um mercado arriscado e desconhecido, complexo e próprio apenas de economistas e grandes investidores. Wartchow e Brandt (2016) complementam esta perspectiva relatando que apesar da disponibilização de um grande volume de informações online de fácil acesso, pela própria BM&FBOVESPA, a falta de conhecimento é o empecilho mais mencionado para a realização de investimentos em Bolsa (como é o caso de ações).

Com isso, muitos investidores optam por investimentos tradicionais, como a poupança, sem ao menos avaliar outras opções que possam fornecer maior rentabilidade. Apesar da elevada quantidade de material teórico disponível referente a cada um dos investimentos, a importância do presente trabalho consiste na demonstração prática, objetiva e comparativa de um mesmo valor investido de diferentes formas, em um mesmo período. Neste contexto, justifica-se a importância da pesquisa realizada e direcionada principalmente aos pequenos investidores, como forma de reavaliarem investimentos comumente realizados.

Em seguida, após a presente introdução, o estudo foi estruturado em mais quatro capítulos, distribuídos em revisão da literatura, servindo como base teórica, os aspectos metodológicos, findando com a análise dos dados.

2 Revisão de literatura

No presente capítulo apresenta-se o embasamento teórico que subsidiou a elaboração do trabalho de análise e comparação do desempenho de diferentes investimentos de renda fixa e variável. Neste contexto, procura-se num primeiro momento conceituar o Mercado Financeiro, para então abordar maiores detalhes dos três tipos de investimentos analisados neste trabalho: a Caderneta de Poupança, CDB e o Mercado de Ações.

2.1 Mercado de capitais

O mercado bancário no Brasil está inserido em um cenário extremamente dinâmico e, há muitos anos, tomar dinheiro excedente de quem tem e emprestá-lo para quem precisa deixou de ser sua única característica. A prestação de serviços variados, ajudando a canalizar recursos de fontes diversas aos cofres deficitários, também se tornou uma importante alavanca da expansão do sistema financeiro na renda nacional. Neste contexto, um conceito de mesa de operações foi criado pelas modernas instituições financeiras, na qual estas centralizam a maioria das operações de suas áreas de mercado e uma das principais funções desta mesa está ligada a captação de recursos pela instituição, através de meios como o CDB (FORTUNA, 2013).

Na outra extremidade do sistema financeiro, está o indivíduo racional que aceita trocar um poder de consumo presente por um poder de consumo futuro incerto, desde que haja uma expectativa que este seja superior ao primeiro. Afinal, a poupança (definida como a parte da renda não consumida) e o investimento constituem o cerne de todo o sistema financeiro (ANDREZO; LIMA, 2017). Englobando todo este contexto, o mercado de capitais assume um importante papel no processo de desenvolvimento econômico, em virtude da ligação que efetua entre os agentes poupadores/investidores e aqueles carentes de recursos. Neste âmbito, serão detalhadas na sequência, três das diversas modalidades de investimento oferecidas pelo Mercado de Capitais no Brasil e objeto do presente estudo: a Caderneta de Poupança, CDB e o Mercado de Ações.

2.1.1 Caderneta de Poupança

A Caderneta de Poupança é a mais e tradicional aplicação, sendo uma das únicas que permite aplicar pequenas somas e ter liquidez, apesar da perda de rentabilidade para saques fora da data de aniversário do investimento (FORTUNA, 2013). Cutait (2017) reforça este ponto, evidenciando a poupança como o investimento que não exige valor mínimo e destaca a isenção do Imposto de Renda e a garantia do Fundo Garantidor de Crédito - FGC como principais motivos pelo forte apelo dos investidores a esta opção.

Fortuna (2013) salienta que o Fundo de Garantia dos Depósitos e Letras Imobiliárias, o qual garantia valores investidos na Poupança (até R\$ 5 mil reais) através das Resolução 2.169 do BC de 02/07/95, foi o grande segredo da popularidade da Caderneta de Poupança, que posteriormente passou a enquadrar-se no FGC. Atualmente com proteção do FGC de até R\$ 250 mil (em casos como falência, liquidação ou intervenção da instituição financeira), a poupança continua a exercer forte apego sobre a maioria dos brasileiros (ALONSO, 2016).

De acordo com Assaf Neto (2017, p. 97) “os recursos captados pela poupança têm direcionamento previsto, em sua maior parte, para o financiamento imobiliário, principalmente no âmbito do Sistema Financeiro de Habitação” e seus respectivos rendimentos estão isentos do pagamento do Imposto de Renda. No entanto, mesmo a poupança tendo os benefícios da isenção de Imposto de Renda, da liquidez diária e a não existência de um valor mínimo para aplicação, esta tem como desvantagem o fato de ter a rentabilidade atrelada à sua data de aniversário, ou seja, ao dia do mês de sua abertura (ALONSO, 2016).

Quanto a remuneração dos valores investidos na Caderneta de Poupança, a mesma deve ser dividida em dois momentos. Valores investidos até maio de 2012 possuem um rendimento mensal à taxa linear de 6% a.a. (0,5% a. m.), mais a Taxa Referencial de Juros (TR), representando a média de juros dos CDBs dos maiores bancos brasileiros, descontada por um percentual (reductor), também definido pelo BACEN.

Quanto aos valores depositados a partir de maio/2012, estes possuem remuneração vinculada a Taxa Selic – taxa básica de juros – definida pelo BACEN. Quando a Selic é superior a 8,5% a. a., o rendimento da poupança é igual a regra supramencionada – 0,5% a. m. mais taxa TR. No entanto, caso a Selic esteja igual ou inferior a 8,5% a.a., os rendimento pagos ao investidor serão 70% da Taxa Selic mais a variação da TR (ASSAF NETO, 2017).

Cutait (2017) destaca que devido a rentabilidade da Caderneta de Poupança estar vinculada a taxa Selic, em momentos de queda dos juros básicos da economia, a poupança também acaba sendo penalizada. O autor complementa exemplificando, que o retorno da Caderneta em 2015 ficou atrás até mesmo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA), ou seja, quem manteve o dinheiro na poupança nesse período, na prática, teve prejuízo. Alonso (2016) corrobora pontuando que o índice da inflação – IPCA – em 2015 foi de 10,67%, enquanto a poupança rendeu apenas 8,07%.

2.1.2 CDB

De acordo com Gregório, Lima e Goulart (2017a), os Certificados de Depósitos Bancário (CDBs) e os Recibos de Depósito Bancário (RDBs) representam, para os bancos comerciais, a forma mais tradicional de captação de recursos financeiros. Fortuna (2013) complementa fazendo uma conexão com a mesa de operação criada pelas modernas instituições financeiras, onde os CDBs e RDBs têm papel fundamental, onde as instituições buscam o menor custo de captação possível e ainda ser competitivo com os concorrentes oferecendo taxas mais atraentes aos clientes.

Os CDBs e RDBs são classificados ainda como títulos de renda fixa, cujo rendimento a ser alcançado ao término do prazo de investimento já é conhecido no ato da aplicação, denominados prefixados, ou na data do vencimento (resgate), conhecidos por pós-fixados (ASSAF NETO; LIMA, 2014). Segundo Alonso (2016) o CDB é, na maioria das vezes, um título pós-fixado e indexado ao Certificado de Depósito Interbancário (ou interfinanceiro) – o CDI. Mas pode ser negociado também como um título prefixado (no qual é previamente negociada uma taxa de remuneração do título junto a instituição financeira) ou até mesmo intermediário (juros prefixados + variação da inflação).

O CDI, corroborando com as informações supramencionadas, “é o principal *benchmark* das aplicações de renda fixa, com variação muito próxima à taxa SELIC” (CUTAIT, 2017, p.150). A maior parte dos CDBs têm seus retornos fixados como um percentual do CDI (85%,

90%, 100% etc), ou seja, quanto maior o percentual, mais atrativo o investimento. De acordo com Fortuna (2013), o risco presente nestes títulos é de crédito, corroborado por Assaf Neto (2017), que destaca a insolvência da instituição financeira emitente como principal risco. O autor destaca ainda que, da mesma forma que a Caderneta de Poupança, investimentos em CDBs são garantidos, até R\$ 250.000,00 para cada depositante de uma mesma instituição, conforme previsto pelo FGC.

Em relação a tributação, as alíquotas incidentes sobre CDBs são o Imposto de Renda (IR) e o Imposto sobre Operações Financeiras (IOF). Quanto ao IR, os rendimentos relativos as aplicações em CDBs estão sujeitas a um sistema de alíquotas decrescente de acordo com o prazo de aplicação: aplicações com prazo de até 180 dias estão sujeitos a alíquota de 22,5%; aplicações com prazo de 181 até 360 dias de 20%; aplicações com prazo de 361 até 720 dias de 17,5%; e para aplicações com prazo superior a 721 dias a alíquota de IR é de 15% (BRASIL, lei n. 11.033/04). Quanto ao IOF, a incidência ocorre quando da aquisição, cessão, resgate, repactuação ou pagamento para liquidação dos títulos com prazo menor que 30 dias, seguindo uma lógica similar ao do IR, quanto maior o tempo que ficar aplicado, menor o imposto pago (GREGÓRIO; LIMA; GOULART, 2017a).

De uma forma geral e considerando os aspectos já mencionados, Alonso (2016) destaca como vantagens do CDB a rentabilidade que costuma ser maior que a da poupança, a facilidade de aplicar e a garantia do FGC. Como desvantagens, a autora destaca a questão tributária (incidência de IR e IOF), a rentabilidade variável de acordo com os bancos (importância de negociar taxas) e a possível incidência de taxas de administração.

2.1.3 Mercado de Ações

O Mercado de Ações representa para as sociedades anônimas o meio de captação de recursos necessários ao seu desenvolvimento patrimonial, no qual vende a participação no seu respectivo patrimônio líquido e assume o compromisso de remunerar os seus acionistas em função do capital nela aplicado, e de seus futuros resultados (FORTUNA, 2013). No Brasil, a BM&FBOVESPA é a principal instituição intermediadora de operações do mercado de capitais. É considerada uma empresa verticalmente integrada oferecendo serviços na plataforma de negociação e guarda de ativos. Além disso, atua também no gerenciamento de riscos das operações realizadas por meio de seus sistemas, para assegurar o funcionamento eficiente de seus mercados e a consolidação adequada das operações (ROSS et al, 2015).

De acordo com a BM&FBOVESPA (2018b), este mercado de oferta pública de ações pode ser dividido em dois segmentos: o mercado primário e secundário. O mercado primário representa as ofertas pelas quais as companhias efetivamente visam aumentar o capital da empresa, ou seja, captam recursos novos para investimentos e reestruturações. Enquanto que o mercado secundário, por sua vez, representa as ofertas em que o capital da empresa permanece exatamente o mesmo, porém ocorre um aumento na base de sócios, isto é, proporcionam liquidez aos empreendedores, que vendem parte de suas ações a outros investidores. Fortuna (2013) complementa relatando que o mercado primário é quando as ações são emitidas diretamente ou através de uma oferta pública, enquanto que o mercado secundário é representado pelas comercializações de ações através das bolsas de valores.

“As ações constituem a menor parcela (fração) do capital social de uma sociedade anônima” (ASSAF NETO, 2017, p. 88) e segundo Fortuna (2013), podem ser ordinárias (com direito a voto nas assembleias da empresa) ou preferenciais (com preferência no recebimento de dividendos ou juros sobre o capital próprio), sendo que todas passaram a ser obrigatoriamente emitidas na forma nominativa ou escritural após o Plano Collor. Assaf Neto (2017) complementa relatando que atualmente a grande maioria das ações são emitidas na forma escritural, na qual não ocorre a movimentação física de papéis, uma vez que o grande volume

de negociações (compra e venda) é registrado por uma instituição financeira contratada, a qual não exige a emissão de certificados.

Ser acionista de uma empresa, ou seja, investir na aquisição de ações pode representar uma série de vantagens aos seus investidores, que de acordo com Assaf Neto (2017) podem ser definidas em quatro itens: dividendos, bonificação, valorização e direito de subscrição. Os **dividendos** representam a divisão, distribuída aos acionistas sob forma de dinheiro, dos resultados da companhia. Ainda entendido como dividendo, no Brasil foi introduzido, de forma facultativa, o juro sobre capital próprio como forma adicional de remuneração aos acionistas. A **bonificação**, por sua vez, pode eventualmente ser dividendos adicionais pagos aos acionistas, ou então a distribuição gratuita aos acionistas de novas ações resultantes do aumento de capital efetuado por meio de incorporações de reservas – proporcionalmente à participação de capital de cada acionista.

A terceira vantagem de um investidor de ações destacada pelo autor Assaf Neto (2017) é a possibilidade de **valorização** de suas ações no mercado de capitais, ou seja, a variação entre o preço pago quando da compra da ação e o novo preço de mercado da ação. Ganho este que dependerá de vários fatores, como a quantidade de ações emitidas, o desempenho econômico e financeiro da empresa e a conjuntura de mercado como um todo. A quarta e última vantagem destacada pelo autor é o **direito de subscrição**, que representa a preferência do acionista em adquirir novas ações emitidas em função de um aumento de capital da companhia. A BM&FBOVESPA (2018b) ainda complementa as vantagens posicionando as ações como um investimento com potencial de boa rentabilidade no longo prazo, destaca a não necessidade de muito dinheiro para investir, a flexibilidade de poder comprar e vender ações a qualquer momento e ainda a possibilidade de emprestar suas ações e ganhar um rendimento extra.

Conforme já supramencionado, as ações podem ser ordinárias ou preferenciais. De acordo com Assaf Neto (2017) as ações preferenciais possuem quatro vantagens/preferências sobre as demais. A mais comumente mencionada é a *preferência* no recebimento de dividendos (receber antes dos acionistas ordinários), mas há também a *vantagem* no recebimento destes (há um dividendo mínimo obrigatório ou fixo). Além destes, o autor menciona que os investidores de ações preferenciais, têm preferência, em caso de liquidação da sociedade, no *reembolso do capital*. A quarta e última vantagem mencionada por Assaf Neto (2017) é a *acumulação* de todas estas preferências enumeradas. Quanto as ações ordinárias, o autor destaca como principal característica a possibilidade dos respectivos proprietários deliberarem sobre os destinos da sociedade, através do direito a voto nas assembleias da empresa.

De acordo com Oliveira et. al. (2017), apenas parte das variações dos preços das ações das empresas são justificados através de indicadores de desempenho, sendo que há uma série de outras variáveis, que são inclusive intrínsecas a cada companhia muitas vezes, como sua respectiva estrutura de capital, o capital intelectual, o formato de governança corporativa, somado ainda a fatores externos ligados aos aspectos comportamentais do mercado.

Quanto aos custos de transação, existem basicamente duas taxas cobradas pelas corretoras sobre a compra e venda de ações: a chamada taxa de custódia, cobrada pela guarda dos títulos com periodicidade – normalmente – mensal; e a corretagem, a qual é cobrada sempre que uma ordem de compra ou venda é executada. Além destas duas taxas pagas à corretora, a Bolsa cobra de seus investidores ainda os emolumentos, que são cobrados na forma de percentual sobre o valor da operação e correspondem aos custos de negociação e liquidação dos ativos (CUTAIT, 2017).

Quanto a tributação, “os lucros são tributados a uma alíquota de 15%, quando as vendas ultrapassam o limite de isenção de R\$ 20 mil ao mês. Dividendos são isentos de cobrança de IR” (CUTAIT, 2017, p. 84). Alonso (2016) complementa definindo a base de cálculo do IR como a diferença positiva entre o valor de venda do ativo e seu custo de aquisição desembolsado. Além do IR sobre os lucros, há ainda a incidência do Imposto Sobre Serviço de

Qualquer Natureza (ISS), que neste caso, incide sobre o valor de corretagem, o qual caracteriza-se como um serviço. O ISS é de competência dos Municípios e Distrito Federal e suas alíquotas podem variar de 2% a 5% (BRASIL, lei n. 116/03).

Além dos custos de transação, ao investir no mercado de ações é muito importante o investidor ter conhecimento dos riscos incorridos. Por se tratar de um investimento de renda variável, não existe uma rentabilidade garantida e o retorno está condicionado a uma série de fatores, como o resultado financeiro-econômico da respectiva companhia, o cenário da economia brasileira, internacional etc. Além de não haver um retorno garantido e previamente conhecido, pode haver inclusive prejuízo na aplicação – quando da desvalorização do valor das ações, o que caracteriza este como um investimento de risco (GREGÓRIO; LIMA; GOULART, 2017b).

Cutait (2017) corrobora quanto ao risco de investimentos em ações e destaca a possibilidade de perder todo o dinheiro aplicado como seu principal risco. Os resultados destes investimentos estão associados à situação macroeconômica do respectivo setor, às taxas de juros, câmbio, inflação, etc tanto no Brasil como no exterior, caracterizando o chamado risco sistemático. O autor destaca ainda que a liquidez de uma ação varia de acordo com o papel, podendo ser observada pelo volume financeiro negociado no dia. Isto é: “uma ação líquida é mais fácil de ser negociada do que papéis com baixo giro” (CUTAIT, 2017, p. 88).

3 Aspectos metodológicos

O presente trabalho classifica-se como uma pesquisa qualitativa, considerando que visa analisar e descrever a interação de variáveis, porém a integração com dados quantitativos também não é negada e se dá de forma complementar. Quanto ao objetivo geral do presente estudo, o mesmo é classificado como uma pesquisa exploratória, que de acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 53) “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema”, ou seja, busca proporcionar maiores informações e detalhes sobre o tema abordado e pesquisado.

Quanto a unidade de análise do presente estudo, a mesma foi por amostragem não probabilística, sendo que os tipos de investimentos que foram detalhados e avaliados foram definidos por conveniência do autor. As análises foram realizadas a partir de simulações de aplicações no mercado financeiro brasileiro nas modalidades de Caderneta de Poupança, Certificado de Depósito Bancário (CDB) – pós fixados e o mercado de Ações, visando ao final, identificar dentre as opções analisadas, a alternativa com maior rentabilidade no período em questão. A aplicação simulada foi de R\$ 50.000,00 no período de 02 de janeiro de 2017 a 02 de janeiro de 2018.

O processo de coleta de dados foi realizado essencialmente por meio de pesquisa bibliográfica e documental, a qual foi formada a partir de materiais já elaborados por outros autores, mídias eletrônicas ou dados do mercado financeiro. Para o cálculo dos rendimentos da Caderneta de Poupança no período de simulação, foram utilizados parâmetros reais extraídos diretamente do banco de dados do Banco Central. Como o rendimento da Caderneta de Poupança é padronizado, seu resultado foi definido por um cálculo único.

Para o cálculo dos rendimentos do CDB, foram consultadas – durante a elaboração do estudo – ofertas disponibilizadas nas páginas eletrônicas dos Bancos Comerciais. Considerando que a rentabilidade oferecida pode ser diferente em cada instituição, para o presente estudo, tomou-se como parâmetro de cálculo e comparação com os demais investimentos o CDB com maior percentual de rendimento identificado. Quanto ao mercado de ações, por representar o investimento com maior volatilidade, não foi analisado o comportamento de uma única ação, mas de uma carteira composta por ações de cinco diferentes companhias, conforme critério definido pelo autor. A carteira simulada foi composta por ações das cinco empresas com maior volume total de títulos negociados no respectivo papel, no pregão do dia 29 de dezembro de

2016 – último pregão antes do início da simulação. Este critério foi utilizado, considerando que uma ação líquida é mais fácil de ser negociada do que papéis com baixo giro (CUTAIT, 2017).

Para o cálculo dos rendimentos do mercado de ações ainda, conforme destacado na revisão de literatura, incorrem custos e taxas que podem variar de acordo com a corretora utilizada. Para fins do presente estudo, todos os cálculos foram simulados com base nas taxas cobradas pela corretora *XP Investimentos*. Por fim, foi elaborada uma tabela de análise e comparação do desempenho (rendimento) dos três diferentes investimentos analisados, visando apresentar de forma clara os diferentes comportamentos e os rendimentos finais de cada opção, líquidos de todos os impostos e taxas a cada modalidade.

4 Análise de resultados obtidos

Com o objetivo de identificar e avaliar algumas das mais tradicionais formas de investimento de renda fixa e variável, delimitou-se como campo de análise os investimentos em Caderneta de Poupança, CDB – pós fixados e o Mercado de Ações (carteira composta por cinco diferentes ações), para os quais um investimento de R\$ 50.000,00 foi simulado para o período de 02 de janeiro de 2017 a 02 de janeiro de 2018. Os dados utilizados para análise, detalhados nas seções seguintes, são dados reais do mercado para o período analisado, fundamentado em informações fornecidos em mídias eletrônicas do Mercado Financeiro.

4.1 Caderneta de Poupança

Quanto aos valores simulados em poupança, considerando o início do investimento em 02 de janeiro de 2017, a data de aniversário e o respectivo rendimento da aplicação ocorrem no dia 02 de cada mês subsequente, conforme simulação na tabela 1. Considerando também que a simulação analisa valores depositados em 2017, a remuneração está vinculada a Taxa Selic, sendo que quando a Selic estava acima de 8,5% a. a., o rendimento da poupança foi de 0,5% a. m. mais a taxa TR. No entanto, em períodos que a Selic esteve igual ou inferior a 8,5% a.a., os rendimentos pagos ao investidor foram de 70% da Taxa Selic mais a variação da TR.

Tabela 1 – Simulação rendimentos da Caderneta de Poupança

Data Início	Data fim	Remuneração (% a. m.)	Saldo início Período	Saldo final do período
02/01/2017	02/02/2017	0,7006	50.000,00	50.350,30
02/02/2017	02/03/2017	0,5393	50.350,30	50.621,84
02/03/2017	02/04/2017	0,5893	50.621,84	50.920,15
02/04/2017	02/05/2017	0,5	50.920,15	51.174,75
02/05/2017	02/06/2017	0,6395	51.174,75	51.502,02
02/06/2017	02/07/2017	0,5169	51.502,02	51.768,23
02/07/2017	02/08/2017	0,5889	51.768,23	52.073,09
02/08/2017	02/09/2017	0,5321	52.073,09	52.350,17
02/09/2017	02/10/2017	0,5	52.350,17	52.611,93
02/10/2017	02/11/2017	0,47	52.611,93	52.859,20
02/11/2017	02/12/2017	0,4273	52.859,20	53.085,07
02/12/2017	02/01/2018	0,4273	53.085,07	53.311,90

Fonte: adaptado de Banco Central do Brasil (2018).

Conforme detalhado na tabela 1, é possível observar que a simulação da Caderneta de Poupança para o período em questão resultou em um saldo final de R\$ 53.311,90, ou seja, uma rentabilidade absoluta de R\$ 3.311,90, representando 6,62% sobre o total aplicado. Como o rendimento da poupança é único e não varia de uma instituição financeira a outra, bem como não incorrem taxas de administração e/ou impostos, esta representa a rentabilidade definitiva e líquida deste tipo de aplicação para o respectivo período.

4.2 CDB

Ao contrário da Caderneta de Poupança, o rendimento dos CDBs não é único e pode variar de uma instituição financeira a outra. O cálculo foi realizado com base na maior oferta localizada pelo pesquisador nas páginas eletrônicas dos Bancos Comerciais, durante a elaboração da pesquisa. No Banco Máxima, foram identificados CDBs com rentabilidade de 117% do CDI para investimentos de um ano com aplicação mínima de R\$ 10.000,00 (BANCO MÁXIMA, 2018), esta foi utilizada como base para os respectivos cálculos e simulações.

Importante salientar ainda que as taxas de rendimento utilizadas para simulação (neste caso o CDI) são reais e referentes ao período de simulação do estudo (02/01/2017 à 02/01/2018), de acordo com dados fornecidos pela Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos (CETIP). Porém o percentual de rentabilidade do CDB (neste caso 117%) está definido conforme taxas vigentes no Banco Máxima a partir de fevereiro de 2018. Este critério foi utilizado uma vez que os bancos não mantêm disponível para consultas CDBs já vencidos, isto é, durante a realização do presente estudo não foi possível localizar papéis com aplicação inicial em 02/01/2017 e vencimento em 02/01/2018.

Foi realizada a simulação do investimento no valor de R\$ 50.000,00 no respectivo CDB, para o período de 02/01/2017 a 02/01/2018, com uma rentabilidade de 117% do CDI. O CDI para o respectivo período foi de 6,89% (CETIP, 2018), o qual serviu de base para o cálculo do rendimento bruto, que foi de R\$ 4.030,65, conforme evidenciado na tabela 2.

Tabela 2 – Simulação rendimentos CDB

Valor Aplicado	Rentabilidade (% CDI)	CDI	Rendimento Bruto
R\$ 50.000,00	117%	6,89%	R\$ 4.030,65

Fonte: elaborado pelo autor.

Considerando que o investimento simulado tem prazo de aplicação de um ano (360 dias), o rendimento está sujeito a alíquota de 20% de IR, o qual representa um valor absoluto de R\$ 806,13. Por considerar um período de aplicação superior a 30 dias, os rendimentos estão isentos de IOF. Não incorrem também taxas de custódia e/ou operação. Considerando estas premissas, o saldo final líquido da aplicação em CDB foi de R\$ 53.224,52, ou seja, uma rentabilidade absoluta de R\$ 3.224,52, representando 6,45% sobre o total aplicado.

4.3 Mercado de Ações

Considerando a volatilidade do mercado de ações, não foram analisados os comportamentos individuais das ações de uma única empresa, mas sim o comportamento de uma carteira composta por ações de cinco diferentes companhias. As ações que compunham a carteira analisada são referentes ao BRADESCO (BBDC4), BMFBOVESPA (BVMF3), ITAUUNIBANCO (ITUB4), PETROBRAS (PETR4) e VALE (VALE5), as quais representavam, respectivamente, as empresas com maior volume total de títulos negociados no respectivo papel, no pregão do dia 29 de dezembro de 2016 (BM&FBOVESPA, 2018c).

A carteira foi estruturada com uma mesma quantidade de ações para cada uma das empresas (430 ações de cada companhia), com exceção das ações BBDC4 e VALE5, para as quais foram consideradas 429 ações. Esta exceção foi considerada para que o valor total aplicado, mais os custos de operação, em 02 de janeiro de 2017, não ultrapassassem o limite de R\$ 50.000,00 utilizado como base para o estudo. Considerando estes critérios, tabela 3, o investimento total em ações no dia 02 de janeiro de 2017 foi de R\$ 49.879,95.

Além de todos os aspectos supramencionados, no entanto, incorre ainda o ISS, o qual é cobrado sobre o custo do serviço prestado, que nesta situação é o valor de corretagem. Considerando que a taxa de ISS pode variar de um município a outro, para o presente estudo, a alíquota máxima fixada por lei, de 5%, foi utilizada como referência, resultando em um custo de R\$ 4,73. Levando em consideração todos estes aspectos mencionados, o desembolso total em 02 de janeiro de 2017 foi de R\$ 49.995,21, conforme evidenciado na tabela 3. A diferença

de R\$ 4,79 entre este montante e os R\$ 50.000,00 definidos como escopo deste estudo, foi desconsiderado da simulação (nenhum rendimento considerado) e somado somente ao saldo final da simulação.

Tabela 3 – Formação de carteira de ações

Código	Quantidade de ações	% em relação a carteira	Preço da última ação negociada em 02/01/2017	Valor Investido em 02/01/2017
BBDC4	429	19,97%	28,8	12.355,20
BVMF3	430	20,02%	16,28	7.000,40
ITUB4	430	20,02%	33,53	14.417,90
PETR4	430	20,02%	14,66	6.303,80
VALE5	429	19,97%	22,85	9.802,65
Total investido em 02/01/2017				49.879,95
Emolumentos referente à compra de ações (0,032157%)				16,04
Corretagem referente à compra de ações (R\$ 18,90 por ordem)				94,50
ISS (5% sobre o custo do serviço prestado)				4,73
Total desembolsado em 02/01/2017				49.995,21

Fonte: elaborado pelo autor.

Durante o período de simulação do estudo, a Vale S.A. passou por um processo de conversão voluntária de ações preferenciais (VALE5) para ações ordinárias (VALE3). De acordo com a Vale (2017a), a implementação da conversão voluntária deveria ter a adesão de pelo menos 54,09% das ações preferenciais e daria aos investidores os direitos de um detentor de ações ordinárias da Companhia, em igualdade de direito quanto ao recebimento de dividendos e/ou juros sobre capital próprio que vierem a ser declarados pela companhia a partir da conversão, bem como todos os demais direitos.

De acordo com a Vale (2017b), no dia 18 de agosto de 2017 foi divulgada adesão maciça de 84,4% das ações preferenciais ao processo de conversão, no sentido de unificar as ações de emissão da Vale apenas em ordinárias. A partir de agosto de 2017, desta forma, para o presente estudo foram consideradas as conversões das ações preferencias da Vale (VALE5) em ações ordinárias (VALE3). A conversão simulada seguiu os critérios divulgados pela Vale (2017c), sendo que cada ação preferencial deu origem a ações ordinárias na proporção de 0,9342.

A primeira vantagem do investimento no mercado de ações avaliada, foi quanto a valorização das respectivas ações, ou seja, a variação entre o preço pago quando da compra da ação (02 de janeiro de 2017) e o novo preço de mercado das mesmas – quando da venda (02 de janeiro de 2018). Seguindo o mesmo critério da compra, o valor de venda considerado foi o preço da última ação negociada, no respectivo papel, no dia da negociação – neste caso, em 02 de janeiro de 2018 – de acordo com dados da BM&FBOVESPA (2018c), os quais estão individualmente evidenciados na tabela 5.

Quanto ao cálculo do valor de venda das ações da Vale, a taxa de conversão da VALE5 em VALE3, na proporção de 0,9342, foi considerada. Ou seja, o valor de venda das ações da Vale em 02 de janeiro de 2018 foi calculado através da multiplicação do valor da VALE3 no respectivo dia (R\$ 41,72) com a taxa da conversão voluntária (0,9342), resultando em um valor de R\$ 38,97 por ação, que multiplicado pela quantidade total de ações compradas da companhia (429 ações), resultou no valor de venda total do respectivo papel – R\$ 16.720,20.

Quanto aos custos de operação que incidiram sobre a venda das ações, os mesmos critérios utilizados para a compra foram considerados para o cálculo dos emolumentos, corretagem e ISS, que resultaram, respectivamente, em custos de R\$ 21,67, R\$ 94,50 e R\$ 4,73. Considerando todos estes aspectos supramencionados, a receita líquida total com a venda da carteira de ações em 02 de janeiro de 2018 foi de R\$ 67.278,90, conforme exposto na tabela 4.

Tabela 4 – Venda da carteira de ações

Código	Quantidade de ações	% em relação a carteira	Preço da última ação negociada em 02/01/2018	Valor de Venda em 02/01/2018
BBDC4	429	19,97%	34,6	14.843,40
BVMF3	430	20,02%	22,91	9.851,30
ITUB4	430	20,02%	43,88	18.868,40
PETR4	430	20,02%	16,55	7.116,50
VALE3	429	19,97%	41,72 (conversão de 0,9342)	16.720,20
Receita bruta referente a venda da carteira em 02/01/2018				67.399,80
Emolumentos referente a venda de ações (0,032157%)				21,67
Corretagem referente a venda de ações (R\$ 18,90 por ordem)				94,50
ISS (5% sobre o custo do serviço prestado)				4,73
Receita líquida referente a venda da carteira em 02/01/2018				67.278,90

Fonte: elaborado pelo autor.

Além dos custos de operação, por representar uma venda acima de R\$ 20 mil em um único mês, houve a incidência de IR a uma alíquota de 15% sobre a diferença entre a receita líquida de venda da carteira em 02 de janeiro de 2018 (R\$ 67.278,90) e seu custo total de aquisição desembolsado em 02 de janeiro de 2017 (R\$ 49.995,21). Aplicando 15%, referente ao IR, sobre a base de cálculo mencionada – diferença de R\$ 17.283,69 entre compra e venda – o imposto devido foi de R\$ 2.592,55. Descontando esta tributação, o resultado líquido quanto a valorização da carteira de ações analisada foi de R\$ 14.691,13. O saldo final líquido em caixa, por sua vez, foi o valor total do resgate (R\$ 67.278,90), descontado do imposto de renda (R\$ 2.592,55) e somado do valor não considerado na formação da carteira (R\$ 4,79), ou seja, um saldo de R\$ 64.691,14.

Além da valorização das ações, no período analisado houve ainda a distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio para algumas das companhias analisadas. Com exceção da Petrobras (PETR4), que não distribuiu dividendos e juros sobre capital próprio no período analisado, todas as demais companhias componentes da carteira estudada remuneraram seus acionistas. Os proventos gerados por estas companhias aos respectivos investidores, no período de 02 de janeiro de 2017 à 02 de janeiro de 2018, estão detalhados na tabela 5.

Tabela 5 – Dividendos e juros sobre capital próprio distribuídos

Código Empresa	Data Aprovação	Valor do Provento (R\$)	Tipo do Provento	Últ. Dia 'Com'	Relativo a	Início de Pagamento
BBDC4	20/04/2017	0,9056	Juros cap próprio	20/04/2017	Anual/2016	28/04/2017
BVMF3	12/05/2017	0,0688	Juros cap próprio	22/05/2017	1º Trim./2017	07/06/2017
BVMF3	11/08/2017	0,04	Juros cap próprio	21/08/2017	2º Trim./2017	08/09/2017
BVMF3	10/11/2017	0,0825	Juros cap próprio	21/11/2017	3º Trim./2017	07/12/2017
BVMF3	08/12/2017	0,2614	Juros cap próprio	21/12/2017	4º Trim./2017	08/01/2018
ITUB4	31/01/2017	0,015	Dividendo	31/01/2017	Mensal/2017	01/03/2017
ITUB4	06/02/2017	0,7754	Juros cap próprio	20/02/2017	Anual/2017	03/03/2017
ITUB4	20/02/2017	0,015	Dividendo	24/02/2017	Mensal/2017	03/04/2017
ITUB4	31/03/2017	0,015	Dividendo	31/03/2017	Mensal/2017	02/05/2017
ITUB4	28/04/2017	0,015	Dividendo	28/04/2017	Mensal/2017	01/06/2017
ITUB4	31/05/2017	0,015	Dividendo	31/05/2017	Mensal/2017	03/07/2017
ITUB4	30/06/2017	0,015	Dividendo	30/06/2017	Mensal/2017	01/08/2017
ITUB4	31/07/2017	0,015	Dividendo	31/07/2017	Mensal/2017	01/09/2017

ITUB4	31/07/2017	0,399	Juros cap próprio	14/08/2017	Comple./2017	25/08/2017
ITUB4	31/08/2017	0,015	Dividendo	31/08/2017	Mensal/2017	02/10/2017
ITUB4	29/09/2017	0,015	Dividendo	29/09/2017	Mensal/2017	01/11/2017
ITUB4	31/10/2017	0,015	Dividendo	31/10/2017	Mensal/2017	01/12/2017
ITUB4	30/11/2017	0,015	Dividendo	30/11/2017	Mensal/2017	02/01/2018
ITUB4	30/11/2017	0,1445	Juros cap próprio	14/12/2017	Anual/2017	07/02/2018
ITUB4	28/12/2017	0,015	Dividendo	28/12/2017	Mensal/2018	01/02/2018
VALE5	20/04/2017	0,9056	Juros cap próprio	20/04/2017	Anual/2016	28/04/2017
VALE3	14/12/2017	0,4199	Juros cap próprio	21/12/2017	Anual/2017	15/03/2018

Fonte: BM&FBOVESPA (2018d)

O valor do provento na tabela em questão está informado por unidade de ação, e considera todos os direitos adquiridos pelos respectivos investidores no período analisado. Entretanto, é possível observar que nem todos os proventos gerados aos proprietários de ações em 2017, foram pagos no mesmo período. Considerando que o presente estudo visa analisar o resultado financeiro do investidor até 02/01/2018, os benefícios pagos após esta data, não serão considerados para a presente análise. Vale ressaltar também que os dividendos são isentos de IR, enquanto que os juros sobre capital próprio são tributados na fonte (15%).

Em relação a Vale S.A., considerando que houve a conversão das ações preferenciais em ordinárias em agosto/2017, os benefícios considerados para o presente estudo podem ser divididos em dois momentos: até agosto de 2017 foram considerados, integralmente, os benefícios das ações preferenciais (VALE 5); a partir de setembro/2017 os benefícios considerados seriam das ações ordinárias (VALE3), porém como o pagamento deste dividendo foi realizado apenas no dia 15 de março de 2018, o mesmo foi desconsiderado.

Tabela 6 – Resultado com distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio – Pagos no período de 02/01/2017 à 02/01/2018

Código Empresa	Tipo do Provento	Valor por ação (R\$)	Composição carteira (quant. Ações)	Valor de proventos da carteira (R\$)	IR (15%)	Resultado Líquido (R\$)
BBDC4	Dividendos	-	429	-	Isento	-
	Juros cap próprio	0,9056		388,50	58,28	330,23
BVMF3	Dividendos	-	430	-	Isento	-
	Juros cap próprio	0,1913		82,26	12,34	69,92
ITUB4	Dividendos	0,1650	430	70,95	Isento	70,95
	Juros cap próprio	1,1744		504,99	75,75	429,24
PETR4	Dividendos	-	430	-	Isento	-
	Juros cap próprio	-		-	-	-
VALE	Dividendos	-	429	-	Isento	-
	Juros cap próprio	0,9056		388,50	58,28	330,23
Receita líquida total com dividendos e juros sobre capital próprio no período de 02/01/2017 à 02/01/2018						1.230,57

Fonte: elaborado pelo autor.

Considerando todas estas premissas, a receita líquida total com dividendos e juros sobre capital próprio no período analisado foi de R\$ 1.230,57. Para identificar o resultado final total do mercado de ações, além deste montante deve ser considerado o resultado líquido referente a valorização das ações, que conforme mencionado nesta mesma seção, foi de R\$ 14.691,13. Ou seja, o mercado de ações resultou em uma rentabilidade absoluta líquida de R\$ 15.921,70, representando 31,84% sobre o valor total inicialmente aplicado (R\$ 50.000). Desta forma, o saldo total em caixa ao final do dia 02 de janeiro de 2018 seria de R\$ 65.921,70.

4.4 Análise comparativa da rentabilidade

Com todos os investimentos devidamente simulados para o período em questão, foi possível identificar os diferentes comportamentos e os rendimentos finais de cada opção, líquidos de todos os impostos e taxas. O mercado de ações foi o que apresentou o melhor resultado, com uma rentabilidade líquida de R\$ 15.921,70 ou 31,84% sobre o montante investido. A poupança, investimento mais popular no Brasil, apresentou o segundo melhor desempenho, com uma rentabilidade absoluta de R\$ 3.311,90 ou 6,45%. O CDB por sua vez, nas condições e período simulado, apresentou o menor resultado, com um rendimento absoluto de R\$ 3.224,52, representando 6,45% sobre o valor inicial investido. Todas estas informações estão detalhadas na tabela 7.

Tabela 7 – Comparação de desempenho dos investimentos

	Saldo Inicial em 02/01/2017 (R\$)	Rentabilidade líquida (R\$)	Rentabilidade (%)	Saldo Final em 02/01/2018 (R\$)
Caderneta de Poupança	50.000,00	3.311,90	6,62%	53.311,90
CDB	50.000,00	3.224,52	6,45%	53.224,52
Mercado de Ações	50.000,00	15.921,70	31,84%	65.921,70

Fonte: elaborado pelo autor.

No contexto analisado, as ações apresentaram uma rentabilidade consideravelmente superior às demais modalidades, evidenciando que alternativas mais conservadoras, como é o caso da poupança, podem não representar a melhor alternativa de investimento, mesmo para pequenos investidores. Vale reforçar, no entanto, que o mercado de ações é um mercado de renda variável e o retorno está condicionado a uma série de variáveis, não existindo garantia de rentabilidade. Ou seja, a rentabilidade simulada para o período base do presente estudo não garante rentabilidades futuras, considerando que o valor das ações pode variar constantemente e inclusive representar um prejuízo ao investidor em casos de desvalorização das ações, seja em função da queda dos indicadores de desempenho das companhias ou qualquer outro fator intrínseco a empresa e ou ao mercado em geral.

Quanto ao CDB e a Caderneta de Poupança, ambos possuem como risco a insolvência da instituição financeira, porém são garantidos pelo Fundo Garantidor de Crédito. A poupança possui uma remuneração única, indiferente da instituição financeira, a qual está atrelada à Taxa Selic definida pelo Banco Central. Isso significa que todos os investidores que aplicaram o mesmo valor na poupança, no mesmo período analisado, obtiveram exatamente o mesmo rendimento. O CDB, por sua vez, pode apresentar rentabilidades diferentes em outras instituições. Importante ressaltar também que o presente estudo considerou um investimento de 360 dias, o qual está sujeito a uma alíquota de 20% de Imposto de Renda. Em períodos maiores de aplicação, esta alíquota é menor e conseqüentemente o CDB pode apresentar rentabilidades líquidas maiores.

Além de todas as análises apresentadas na presente pesquisa, vale ressaltar que, de acordo com Assaf Neto (2017), o retorno esperado de uma aplicação deve estar relacionado ao risco inerente. O que significa dizer que títulos com risco mais elevado devem oferecer taxas de retornos mais atrativas que os com menores graus de risco.

5 Conclusão

O presente estudo visou identificar se a opção por alternativas de investimento mais conservadoras, como é o caso da Caderneta de Poupança – investimento mais popular no Brasil, representa na prática a melhor escolha para pequenos investidores. A partir deste questionamento, o estudo analisou e simulou um investimento de R\$ 50.000, num período de um ano, em três das mais tradicionais alternativas de investimento: a Caderneta de Poupança, o Certificado de Depósitos Bancários – CDB e o Mercado de ações.

Todas as simulações foram realizadas com informações reais do mercado financeiro brasileiro para o período de 02 de janeiro de 2017 à de 02 de janeiro de 2018. Os parâmetros para o cálculo dos rendimentos da Caderneta de Poupança foram extraídos diretamente do banco de dados Banco Central. O cálculo dos rendimentos do CDB, que possui rentabilidade distinta de acordo com a instituição financeira, foi realizado utilizando como referência o CDB com maior percentual de rendimento identificado pelo autor quando da elaboração da pesquisa. Quanto ao investimento no mercado de ações, a simulação do presente estudo foi realizada a partir de uma carteira composta por ações das cinco empresas (Bradesco, BM&FBovespa, Itauunibanco, Petrobras e Vale) com maior volume total de títulos negociados no respectivo papel, no pregão do dia 29 de dezembro de 2016 – último pregão antes do início da simulação.

Com todas as simulações devidamente realizadas, elaborou-se uma tabela demonstrando os diferentes desempenhos (rendimentos) dos três diferentes investimentos analisados, visando demonstrar de forma clara e objetiva os diferentes resultados líquidos, após dedução de todos os impostos e taxas inerentes a cada investimento. A carteira de ações apresentou o melhor desempenho no período analisado, resultando em uma rentabilidade absoluta líquida de R\$ 15.921,70, seguido da Caderneta de Poupança, com retorno de R\$ 3.311,90, e do CDB, que rendeu R\$ 3.224,52. Com base nestes resultados, no qual as ações apresentaram um desempenho consideravelmente superior às demais modalidades, fica evidente que alternativas mais conservadoras, como é o caso da poupança e CDB, podem não representar a melhor alternativa de investimento para pequenos investidores.

Neste contexto, se justifica a importância da pesquisa realizada, que consistiu e contribuiu na demonstração prática, objetiva e comparativa de um mesmo valor investido de diferentes formas em um mesmo período. Estes resultados, somadas a todo o referencial teórico já existente e elaborado por outros autores a respeito do tema, permitem que os pequenos investidores reavaliem suas opções de investimentos.

Vale ressaltar, no entanto, que as rentabilidades obtidas neste estudo são resultado da simulação de investimentos realizados entre os dias 02 de janeiro de 2017 e 02 de janeiro de 2018, não existindo nenhuma garantia de rentabilidade similar em outros períodos. Esta mesma carteira de ações simulada, pode inclusive representar um prejuízo aos investidores em períodos e situações de desvalorização das ações. Outra limitação do estudo foi que apenas uma carteira de ações, composta por cinco empresas, foi considerada escopo da simulação. Ou seja, a pesquisa não garante que todos os investidores de ações, no período escopo do estudo, obtiveram o mesmo resultado, uma vez que o comportamento das ações de outras empresas pode não ter sido o mesmo.

Considerando que o retorno esperado de uma aplicação deve estar relacionado ao risco inerente, sugere-se que novos estudos simulem aplicações em um período maior – cinco anos – visando ampliar o entendimento quanto ao comportamento de cada investimento no decorrer do tempo. Além disso, sugere-se também efetuar as simulações do mercado de ações, com duas carteiras distintas: uma formada por ações das empresas que apresentaram a maior valorização no período de análise; e outra com as ações que apresentaram o maior índice de desvalorização no mesmo período. Com a simulação destas duas carteiras, ficaria mais evidente o risco inerente ao investimento e a amplitude de ganho e perda ao qual o investidor deste mercado está sujeito.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Olivia. *Criando riqueza: um guia prático de investimentos e finanças pessoais para leigos*. São Paulo: Empiricus, 2016.

ANDREZO, A. F.; LIMA, I. S. Introdução ao Mercado Financeiro. In: LIMA, I. S.; LIMA, G. A. S. F. de; PIMENTEL, R. C. (Coord.). *Curso de Mercado Financeiro*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017. p. 03-14.

- ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado Financeiro*. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G.. *Curso de Administração Financeira*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL: Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central do Brasil. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=getPagina>>. Acesso em: 17 fev. 2018.
- BANCO MÁXIMA. Desenvolvido por Banco Máxima. 2018. Apresenta informações sobre CDB (Certificado de Depósito Bancário). Disponível em: <<https://www.bancomaxima.com.br/cdb/>>. Acesso em: 17 fev. 2018.
- BM&FBOVESPA. Desenvolvido pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. 2018a. *História da BM&F BOVESPA*. Disponível em: <<http://www.acervobmfbovespa.com.br/History>>. Acesso em: 15 fev. 2018.
- _____. Desenvolvido pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. 2018b. *Ações: O Produto*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/acoes.htm>. Acesso em: 15 fev. 2018.
- _____. Desenvolvido pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. 2018c. *Cotações Históricas*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/historico/mercado-a-vista/cotacoes-historicas/>. Acesso em: 15 fev. 2018.
- _____. Desenvolvido pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. 2018d. *Dividendos e outros eventos corporativos*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/acoes/dividendos-e-outros-eventos-corporativos/>. Acesso em: 15 fev. 2018.
- BRASIL. *Lei n. 11.033*, de 21 de dezembro de 2004. Altera a tributação do mercado financeiro e de capitais. Brasília, DF, 21 Dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111033.htm>. Acesso em: 13 fev. 2018.
- _____. *Decreto-Lei n. 6.306*, de 14 de dezembro de 2007. Regulamenta o Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários – IOF. Brasília, DF, 14 Dez. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6306.htm#anexo>. Acesso em: 13 fev. 2018.
- _____. *Lei Complementar n. 116*, de 31 de julho de 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza. Brasília, DF, 31 Jul. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm>. Acesso em: 14 fev. 2018.
- CETIP: Séries históricas da Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos Privados. Disponível em: <http://estatisticas.cetip.com.br/astec/series_v05/paginas/web_v04_10_02_gerador_sql.asp>. Acesso em: 17 fev. 2018.
- CUSTODIO, Marcos Aurelio. A contabilidade e o mercado de capitais brasileiro: um estudo sobre a realidade da profissão contábil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 15., 2008, Curitiba. *Anais...* Curitiba: 2008. p. 1-10. Disponível em: <<https://anaiscbbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1307/1307>>. Acesso em: 06 jan. 2018.
- CUTAIT, Beatriz. *Você investidor: tudo o que você sempre quis saber e nunca teve coragem de perguntar sobre investimentos*. São Paulo: Empiricus, 2017.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. *Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: métodos e técnicas*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FORTUNA, Eduardo. *Mercado Financeiro: Produtos e Serviços*. 19. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2013.

GREGÓRIO, J.; LIMA, G. A. S. F. de; GOULART, A. M. C. Mercado de Renda Fixa. In: LIMA, I. S.; LIMA, G. A. S. F. de; PIMENTEL, R. C. (Coord.). *Curso de Mercado Financeiro*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017a. p. 91-109.

_____, Mercado Acionário. In: LIMA, I. S.; LIMA, G. A. S. F. de; PIMENTEL, R. C. (Coord.). *Curso de Mercado Financeiro*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017b. p. 31-52.

OLIVEIRA, J. F. da R. et al. Indicadores de desempenho e valor de mercado: uma análise nas empresas listadas na bm&fbovespa. *Revista Ambiente Contábil*, Natal, v.9, n.2, p. 240 – 258, jul./dez. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/10787/8604>>. Acesso em: 06 jan. 2018.

ROSS, S. A. et al. *Administração Financeira*. Tradução de Evelyn Tesche. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

VALE. Desenvolvido por Vale SA, Rio de Janeiro. 2017a. *Aviso aos acionistas: Abertura de Prazo para a Conversão Voluntária de Ações Preferenciais em Ações Ordinárias*. Disponível em:

<<http://www2.bmfbovespa.com.br/empresas/consbov/ArquivoComCabecalho.asp?motivo=&protocolo=569414&funcao=visualizar&site=B>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

_____. Desenvolvido por Vale SA, Rio de Janeiro. 2017b. *Fato Relevante: Vale informa sobre conversão das ações preferenciais remanescentes*. Disponível em:

<<http://www2.bmfbovespa.com.br/empresas/consbov/ArquivoComCabecalho.asp?motivo=&protocolo=576450&funcao=visualizar&site=B>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

_____. Desenvolvido por Vale SA, Rio de Janeiro. 2017c. *Fato Relevante: Aprovação da proposta de reestruturação societária pela Assembleia Geral Extraordinária*. Disponível em:

<<http://www2.bmfbovespa.com.br/empresas/consbov/ArquivoComCabecalho.asp?motivo=&protocolo=569324&funcao=visualizar&site=B>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

WARTCHOW, M.; BRANDT, E. A. Modalidades de investimento na bolsa de valores e as preferências de investimento dos acadêmicos de Ciências Contábeis e Administração da Unisc. In: SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE DO VALE DO RIO PARDO, 6., 2016, Santa Cruz do Sul. *Anais...* Santa Cruz do Sul: Catarse, 2016. p. 110-127. Disponível em: <http://editoracatarse.com.br/site/wp-content/uploads/2016/09/Anais_do_IV_simp%C3%B3sio_de_contabilidade_do_vale_do_rio_pardo.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2018.