



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

PROJETO DE MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO

Análise Fundamentalista da B3

Augusto Cesar Eppenstein Estrella

Matrícula: 1810480

Orientador: Marcelo Nuno

Rio de Janeiro, Junho de 2022

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DA B3

Augusto Cesar Eppenstein Estrella

Matrícula: 1810480

Orientador: Marcelo Nuno

Junho de 2022

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

AGRADECIMENTOS

Primeiro, gostaria de agradecer a minha família pelas oportunidades e apoio incondicional ao longo desta jornada e de toda minha existência. Em especial ao meu pai e avó, mentores de vidas, que me inspiraram pelos seus exemplos e são os grandes responsáveis pela minha formação.

A todos os meus amigos, cujo o companheirismo tornou mais leve e divertida esta intensa jornada.

Aos meus companheiros de análise no BBM, pelas oportunidades, desafios, conhecimentos e aprendizados, grandes responsáveis por instigar meu fascínio por esta profissão e pelo meu desenvolvimento profissional e pessoal.

Aos professores que tive ao longo desta jornada, pelo conhecimento transmitido ao longo deste período. Sobretudo ao meu orientador, Marcelo Nuno, pelo auxílio na realização deste trabalho.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO:	5
2. RESENHA LITERÁRIA:	7
2.1. AVALIAÇÃO DE ATIVOS (VALUATION):.....	7
2.2. ESCOLA TÉCNICA E FUNDAMENTALISTA:	7
2.3. ANÁLISE TOP -DOWN E BOTTON-UP:	9
2.4. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO:.....	10
3. METODOLOGIA:	11
4. VISÃO GERAL DA COMPANHIA:	13
4.1. HISTÓRIA:	13
4.2. GOVERNANÇA CORPORATIVA:	15
4.3. MODELO DE NEGÓCIOS:	16
5. SETORIAL:	21
5.1. PESSOAS FÍSICAS:	21
5.2. FLUXO DE FUNDOS DE INVESTIMENTO:	24
5.3. NOVAS EMPRESAS E MIX DE SETORES:	25
5.4. INDICADORES INTERNACIONAIS:	27
6. VALUATION:	29
6.1. PROJEÇÕES MACROECONÔMICAS:.....	29
6.2. PROJEÇÕES DE RECEITAS:	29
6.3. PROJEÇÕES DE CUSTOS E DESPESAS:.....	41
6.4. CAPEX, DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO:	41
6.5. EBIT E EBITDA:.....	43
6.6. IMPOSTOS:.....	43
6.7. CAPITAL DE GIRO:.....	44
6.8. TAXA DE DESCONTO:	45
6.9. FLUXO DE CAIXA DESCONTADO EM TRÊS ESTÁGIOS:	46
7. CONCLUSÃO:	49
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	51

1. INTRODUÇÃO:

O cenário brasileiro de juros baixos tem provocado mudanças profundas no comportamento dos investidores locais e no mercado de capitais brasileiro. A Taxa de Juros Básica da Economia (SELIC) reduziu de 14,25% a.a., em Janeiro de 2016, para apenas 2% a.a., em Setembro de 2020, segundo os dados do BCB. Neste novo patamar de juros, a atratividade de investimentos em renda fixa foi reduzida drasticamente e, dessa forma, investidores tiveram que procurar opções mais arrojadas para alocarem as suas reservas de capital. Tais mudanças culturais provocaram um fluxo migratório expressivo de investidores locais para o mercado de *equities*, tendo crescido o número de investidores pessoa física na bolsa de 564 mil em 2016 para mais de 5 milhões em 2022, segundo levantamentos da B3. O patrimônio líquido dos fundos de renda variável também reforçam esse movimento, visto que os fundos dessa classe tiveram uma Taxa de Crescimento Anual Composta (*CAGR - Compound Annual Growth Rate, em inglês*) de 27% a.a. nos últimos três anos, segundo um estudo realizado pela ANBIMA, enquanto os fundos de renda fixa de obtiveram um crescimento de apenas 9% a.a. durante o mesmo período. A mudança na forma como o brasileiro investe também foi acompanhada pela transformação na forma como as empresas se financiam, segundo levantamentos da CVM (*Comissão de Valores Mobiliários*), o número de ofertas públicas iniciais (*IPO – Initial Public Offering, em inglês*) cresceu aproximadamente 10x entre 2018 e 2020. Ademais, em 2016, apenas 5% das companhias captavam recursos através do mercado acionário, este número alcançou a marca de 26,3% em 2020, segundo dados da ANBIMA.

A maior demanda de investidores locais e a maior oferta de companhias no mercado de capitais deve resultar num aumento do nível de liquidez do mercado brasileiro, aumentando os níveis de *free-float* das ações. Adicionalmente, tais transformações devem culminar em um aumento da velocidade de *turnover* dos ativos e também na melhoria do *mix* de companhias da bolsa brasileira, reduzindo o sobrepeso do índice a setores regulados, impactando positivamente as negociações.

No entanto, apesar das transformações em curso, o mercado de capitais brasileiro ainda é relativamente “*incipiente*”, tendo apenas 388 empresas listadas, segundo dados da

B3. Quando comparamos a bolsa brasileira aos seus pares globais, percebemos um relativo atraso, tendo uma velocidade de *turnover* de 166%, relativamente baixa quando observamos a bolsa chinesa de Shenzhen negociando a um *turnover* de 419%, e *Valor de Mercado / P.I.B.* de 53%, enquanto países como os Estados Unidos possuem uma razão de 227%, como mostra um levantamento feito pela World Federation of Exchanges. Ademais, quando analisamos a participação de investidores pessoas físicas na bolsa, percebemos um atraso ainda maior, tendo o país apenas 7% da população investindo em ações, ao passo que países como os Estados Unidos possuem cerca de 34% de sua população investindo no mercado de renda variável, segundo pesquisa realizada pela OCDE.

Torna-se, portanto, um dos objetivos deste trabalho a análise deste processo de *financial deepening* que ocorre no país, a fim de entender os impactos destas mudanças na bolsa brasileira e, conseqüentemente, nos resultados da B3 S.A., a companhia que detém o monopólio do mercado de capitais no Brasil.

O estudo será organizado da seguinte maneira. Inicialmente, buscaremos analisar a fundo o modelo de negócios da companhia, perscrutando sua história, atividades operacionais, estrutura societária, modelo de gestão e histórico de resultados. Em seguida, iremos nos aprofundar nas mudanças ocorridas no setor financeiro, procurando entender o comportamento dos agentes, a fim de traçar possíveis perspectivas para os próximos períodos. Procederemos então na análise da posição relativa da B3 em relação as demais bolsas de valores listadas no mundo, a afim de identificar possíveis tendências e o desenvolvimento ao longo dos anos. Isto posto, utilizaremos de tais informações coletadas para traçar premissas de crescimento para a companhia e projetaremos seus fluxos de caixa, trazendo-os a valor presente a uma determinada taxa de desconto, a fim de determinar o valor intrínseco da companhia.

2. RESENHA LITERÁRIA:

2.1. Avaliação de Ativos (*Valuation*):

O estoque de capital de uma companhia de capital aberto é representado por suas ações, ou seja, títulos que dão aos seus detentores direitos sobre os ganhos e ativos da empresa. O valor de tais ativos, geralmente, pode ser estimado com razoável precisão e sem grandes dificuldades. Entretanto, os ganhos futuros gerados por estes ativos só podem ser estimados com base em pressupostos e modelos que procuram projetar o que vai acontecer com a companhia nos próximos anos. Desta forma, o valor deste ativo passa a ser um conceito subjetivo, divergindo de acordo com a percepção dos investidores e suas preferências. Toda via, enquanto o valor é um conceito abstrato, o preço de um ativo consiste numa referência objetiva, sendo determinado pela oferta e demanda dos agentes pelo ativo em certo momento do tempo (Jogivanto, 2008). Nesse contexto, surge o *valuation* (*avaliação de empresas, em inglês*), uma metodologia aplicada por investidores para “*reduzir a subjetividade de algo que é subjetivo por natureza*”, o processo de mensuração de valor de um ativo financeiro. Por meio deste método, investidores adotam hipóteses e desenvolvem modelos objetivos, a fim de encontrar uma região de preço para determinado ativo (Póvoa, 2004).

2.2. Escola Técnica e Fundamentalista:

O processo de avaliação de um ativo financeiro pode ser feita de inúmeras maneiras, no entanto, existem duas principais correntes no mercado financeiro que englobam a maior parte dos analistas de investimento: a Escola Técnica e a Escola Fundamentalista.

A Escola Técnica (ou Gráfica) é baseada no estudo do comportamento das séries de preços dos ativos negociados a mercado, nesta abordagem, a partir da observação de padrões e tendências na cotação dos ativos, investidores atribuem propriedades estatísticas e leis matemáticas, a fim de identificar padrões de preços e volumes que ajudem a inferir o preço futuro do ativo em questão.

A abordagem tem como pressuposto a Hipótese da Eficiência dos Mercados (FAMA e STIGLITZ, 1980), dado que é corroborada com a teoria que qualquer nova informação existente no mercado é transmitida automaticamente e interpretada por todos os agentes de

mercado de forma linear. Desta forma, os agentes tomam suas decisões de forma imediatamente, incorporando instantaneamente as novas informações aos preços dos ativos, ocasionando movimentos nominais de preço. Sendo assim, a vertente técnica acredita que tais movimentos de preço em $t+1$ tenderiam os preços em $t0$, salvo ocasiões de quebras estruturais de eventos não antecipados, e, portanto, informações históricas podem ser instrumentos valiosas para compreender o preço dos ativos nos períodos futuros. Entretanto, a Teoria de Eficiência adota algumas hipóteses como a ausência de custo de transação, a difusão perfeita e interpretação linear de novas informações, contudo, tais pressupostos não parecem corroborar com a realidade, dado a existência de diversos ruídos e custos que tornam o acesso e a compreensão da informação um processo heterogêneo.

A Escola Fundamentalista utiliza-se de fundamentos macroeconômicos, setoriais e aspectos quantitativos e qualitativos da companhia e seus concorrentes com o intuito de determinar o seu valor intrínseco. Nesta abordagem, os investidores se orientam pelas características estruturais da companhia, realizando diversas análises sobre sua situação financeira e sobre seus aspectos qualitativos, como a sustentabilidade de seu modelo de negócio, a existência de vantagens competitivas frente a seus pares, a qualidade do seu time de gestão, o grau de governança corporativa, dentre outros fatores. Ademais, são realizadas projeções individuais referentes a sua capacidade de geração de caixa e comparações com outros pares do setor, de modo a identificar a posição relativa da empresa e sua capacidade de geração de valor ao longo do tempo.

Nesta dissertação, adotaremos a abordagem fundamentalista, concentrando esforços na compreensão dos princípios fundamentais da criação de valor da companhia, a fim de estimar e gerenciar com eficácia o seu valor intrínseco (KOLLER, T; GOEDHART, M; WESSELS, 2005).

2.3. Análise Top -Down e Botton-Up:

Quando analisamos um ativo de forma fundamentalista, podemos utilizar duas abordagens de análise: a *Top-Down* (*de cima para baixo, em inglês*) e a *Botton-Up* (*de baixo para cima, em inglês*).

A análise *Top-Down* é pautada na ideia de que a influência básica do valor de uma companhia é oriunda predominantemente de variáveis macroeconômicos e dinâmicas setoriais, em outras palavras, eventos sistêmicos e questões conjunturais que acabam por influenciar diretamente o desempenho da empresa. Nesta abordagem, as decisões de investimento são orientadas primordialmente por um horizonte mais genérico, concentrando esforços na compreensão de questões conjuntura e temas que tangenciam a companhia e, apenas posteriormente, são realizadas projeções mais detalhadas sobre sua capacidade de geração de caixa. Deste modo, em períodos de elevação da taxa de juros, por exemplo, tendera-se a evitar o investimento em companhias sensíveis a piora das condições de crédito, como as empresas do setor de varejo ou construção civil.

A análise *Botton-Up* segue a lógica inversa, baseando-se primordialmente em questões microeconômicas e específicas da companhia, antes da abordagem de temas macros e genéricos. Nesta análise, o foco são os fundamentos do negócio, concentrando esforços na compreensão da situação financeira da companhia, no desempenho operacional, nas vantagens comparativas, na qualidade do time de gestão, dentre outros fatores. Ao longo deste processo, são realizadas diversas projeções a fim de entender a capacidade de geração de valor da companhia. Nesta abordagem, mesmo numa situação de deterioração das condições de crédito, valeria o esforço de análise das empresas sensíveis a tal mudança, dado a tese que empresas “boas” seriam capazes de crescer em situações adversas como está devido as suas vantagens individuais, tal situação poderia até se tornar benéfica no longo prazo, dado que as companhias resilientes a tais mudanças iriam absorver mercado consumidor de concorrentes que não sobrevivessem ao processo, estando melhor posicionadas para os próximos ciclos favoráveis.

Por fim, cabe-se destacar que ambas são abordagens validas na análise de investimentos, apenas sendo formas diferentes de processamento de informações. Neste

trabalho, utilizaremos principalmente da abordagem *Botton-Up*, concentrando esforços em destrinchar o modelo de negócios da companhia analisada e, posteriormente, procurando entender o impacto de questões mais genéricas como temas macroeconômicos e dinâmicas setoriais em seu desempenho.

2.4. Métodos de Avaliação:

Existem inúmeros modelos para avaliação de companhias, tais modelos utilizam-se de variadas abordagens e pressupostos para determinação de um “valor justo” para o ativo. Dentre os diversos modelos de avaliação, podemos destacar os três mais utilizados pela maioria dos analisas de investimentos.

- Modelo de Fluxo de Caixa Descontado: utiliza o valor presente (VP) de seus fluxos de caixa futuros esperados para avaliação de companhias;
- Modelo de Avaliação Relativa: utiliza de múltiplos comparativos de ativos similares para avaliação de companhias;
- Modelo de Avaliação por Precificação de Opções: utiliza de modelos de precificação de opções para avaliação de investimentos;

Por fim, cabe-se destacar a não exclusão dos modelos apresentados, mas inclusive ressaltar a complementariedade os diferentes métodos. Segundo Perez e Fama (2003), nenhuma metodologia de avaliação de ativos é suficiente de forma isolada. O processo de avaliação deve ser composto diferentes métodos, aplicados em conjunto ou isoladamente, a depender da quantidade e qualidade de informações disponíveis e do ativo a ser analisado.

3. METODOLOGIA:

A metodologia que será utilizada para estimar o valor intrínseco da companhia será o Fluxo de Caixa Descontado (FCD). O método parte da premissa que o valor de um investimento no presente é baseado na projeção da capacidade de geração de caixa deste ativo ao longo do tempo. Portanto, um ativo terá valor apenas se seus fluxos de caixa esperado forem positivos em algum momento do tempo. Contudo, sob as hipóteses de racionalidade dos investidores, devemos considerar que os agentes ponderam o valor de um ativo pelo tempo e os riscos associados a este investimento. Desta forma, estima-se o valor de um ativo no presente através da projeção de sua capacidade de geração de caixa no futuro trazida a valor presente através de uma taxa de desconto.

$$\text{Valor Presente} = \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_\infty}{(1+i)^\infty} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{FC_n}{(1+i)^n},$$

onde,

FC = Fluxo de Caixa; i = Taxa de Desconto; n = períodos de tempo

A taxa de desconto utilizada será o Custo Médio Ponderado de Capital (*WACC - Weighted Average Cost of Capital, em inglês*). A taxa é uma medida de custo médio de capital da companhia ponderado pela sua estrutura de capital, ou seja, considerando o quanto a companhia se financia por meio de recursos próprios (acionistas) e de terceiros. A estimação do WACC pode ser descrita pela equação abaixo:

$$WACC = \frac{E}{D+E} * (R_E) + \frac{D}{D+E} * (R_D) * (1-t)$$

onde,

D = Valor de Mercado da Dívida; R_D = Custo da Dívida;

E = Valor de Mercado da Coapital; R_E = Custo do Capital;

t = Alíquota de Imposto;

Sendo assim, urge a necessidade de se estimar o custo do capital da companhia, neste ensaio, utilizaremos o modelo CAPM para a estimação do custo de capital. O modelo de Precificação de Ativos Financeiros (*Capital Asset Pricing Model, em inglês*) é um método que descreve a relação entre o risco sistêmico e o retorno esperado de determinado ativo, estimando o custo de oportunidade de se tornar investir em uma companhia com risco sistêmico ao invés de investir em um ativo livre de risco. Ademais, o modelo também

incorpora um prêmio de risco, estimado pelo retorno e a volatilidade média do ativo em relação a uma carteira de mercado padrão diversificada.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i * (E(R_m) - R_f)$$

onde,

$E(R_i)$ = Retorno Esperado do Capital; R_f = Taxa Livre de Risco;

$E(R_m)$ = Retorno Esperado do Mercado; β_i = Sensibilidade do Investimento;

Por fim, o modelo de fluxo de caixa descontado será executado em três estágios: dois períodos explícitos e a perpetuidade. Inicialmente, iremos projetar o fluxo de caixa futuros da companhia dos primeiros períodos, adotando diversas premissas de crescimento e um cenário macroeconômico esperado. Entretanto, dado a imprevisibilidade e a falta de acurácia de previsões para longos horizontes de tempo, iremos estimar a geração de caixa da companhia na perpetuidade, sob a premissa de que a companhia continuará as suas atividades após o período explícito.

4. VISÃO GERAL DA COMPANHIA:

4.1. História:

A origem da B3 se funde com a do próprio mercado de ações brasileiro. A Bovespa foi fundada em 1890, nomeada na época de Bolsa Livre. A partir da década de 1960, a Bovespa assumiu a característica institucional de bolsa de valores, mutualizada e sem fins lucrativos, situação que perdurou até a desmutualização. Neste período, cada estado possuía uma bolsa própria, controladas por secretarias estaduais, sendo as bolsas de São Paulo e do Rio de Janeiro as mais liquidas do país.

Em 1984, a CETIP (*Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos*) foi instituída por voto do Conselho Monetário Nacional, dado a demanda do mercado financeiro por uma entidade para intermediar as operações no mercado de renda fixa privada, oferecendo o registro, a custódia e a liquidação dos ativos. No ano seguinte, houve a criação da BM&F (*Bolsa Mercantil & Futuros*), sociedade destinada para negociação de contratos de mercadorias (*commodities, em inglês*) e derivativos, à vista ou futuros. Em pouco tempo, a bolsa conquistou uma posição de destaque diante das principais bolsas de commodities do mundo, consolidando-se como o principal centro de negociação de derivativos da América Latina já na década de 1990.

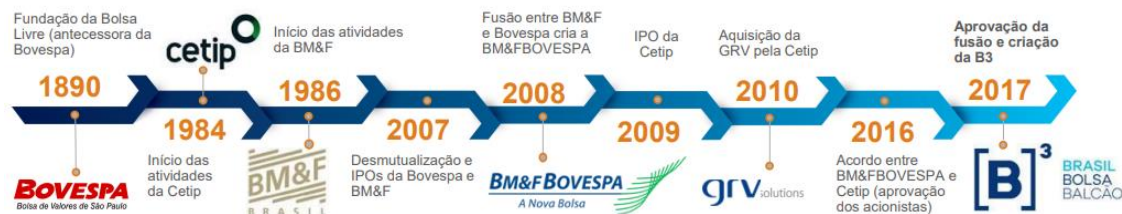
Na virada do milênio, as duas principais bolsas do país, Bovespa e BVRJ, iniciaram um processo de integração com as demais oito bolsas de valores brasileiras ainda existentes na época, a fim de concentrar as negociações de ações e títulos em cada uma das bolsas. Desta forma, a Bovespa se tornou o único mercado de bolsa para negociação de renda variável do país, tal centralização contribuiu para o fortalecimento das operações e a adoção de novas regras e sistemas, como a listagem por nível de governança corporativa, que mostrava o amadurecimento do mercado de capitais brasileiro.

Em 2007, a BM&F e a Bovespa iniciam seus processos de desmutualização, tornando-se empresas de capital aberto e, em seguida, consumaram seus IPO's (*IPO – Initial Public Offering, em inglês*), sendo ambas listadas no Novo Mercado, segmento de mais alto nível de governança corporativa. No ano seguinte, a Bovespa anuncia o processo de fusão com a BM&F, implementando a integração das atividades desenvolvidas por

ambas, dando origem a BM&FBOVESPA (*Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros*), uma das maiores bolsas de valores do mundo em valor de mercado. A criação da “Nova Bolsa” resultou num modelo de negócios totalmente verticalizado e integrado, realizando desde o registro até a liquidação e custódia dos ativos negociados nos mercados de renda variável, derivativos e títulos.

Em 2009, ocorreu o processo de desmutualização da CETIP e, em seguida, a abertura de capital da companhia. No ano seguinte, a empresa adquiriu a GRV Solutions, sociedade responsável pelo processamento de informações de transações de financiamento de veículos, a aquisição praticamente dobrou o tamanho da CETIP e capacitou a atuação nos mercados de crédito para consumo, fornecendo informações e suporte para bancos e outros credores.

Em 2016, ocorre a proposta de combinação de negócios entre BM&FBOVESPA e a CETIP, que aprovada pelos acionistas das companhias e pelos órgãos reguladores e consumada no ano seguinte, resultando na B3 – Bolsa, Brasil, Balcão. Desta combinação, originou-se uma das maiores empresas de infraestrutura de mercado financeiro do mundo, responsável pela administração, em ambientes de bolsa e balcão, de sistemas de negociação, compensação, liquidação e registro para todas as principais classes de ativos, desde títulos de renda fixa privada, a ações e até derivativos de juros, moedas, commodities e outras operações estruturadas. Ademais, a B3 oferece os serviços de central depositária e sistemas de controle de risco, atuando como contraparte central para as operações realizadas em seus mercados. Por fim, a companhia também presta outros serviços adicionais nos mercados de crédito e tecnologia, como o registro de operações, o gerenciamento de bancos de dados e outras soluções.



Fonte: Apresentação Institucional 2021 – RI B3

Membro	Cargo	Background
Antonio Carlos Quintella	Chairman	Canvas Capital
Florian Bartunek	Vice-Chairman	Constellation Asset
Alberto Monteiro de Queiroz Netto	Member	Santander Brasil
Ana Carla Abrão Costa	Member	Oliver Wyman
Claudia Farkouh Prado	Member	-
Cristina Anne Betts	Member	Iguatemi
Eduardo Mazzilli de Vassimon	Member	Votorantim
Guilherme Affonso Ferreira	Member	Teorema Capital
João Vitor Menin Teixeira De Souza	Member	Banco Inter
Maurício Machado de Minas	Member	Bradesco
Pedro Paulo Giubbina Lorenzini	Member	Itaú

Fonte: Portal de Investidores - B3, 2022.

A Diretoria Estatutária é composta por 10 diretores eleitos pelo Conselho de Administração e cumprem também um mandato de dois anos com possibilidade de reeleição. Os Diretores são os responsáveis por executar o plano estratégico definido pelo Conselho, estando a frente das atividades operacionais e financeiras da companhia. A B3 conta com uma diretoria composta por executivos com notável formação acadêmica e profissional, sendo nomes com robusto histórico de mercado e grande capacidade e histórico de execução.

Membro	Cargo	Background
Gilson Finkelsztain	CEO	Former CETIP
André Veiga Milanez	CFO e Diretor de RI	Former PwC
Viviane Basso	COO (Depositária e Balcão)	Former BM&F Bovespa
Mario Palhares	COO (CCP)	Former BM&F Bovespa
José Ribeiro de Andrade	Diretor de Clientes	Former BofA & Citi
Rodrigo Antônio Nardoni Gonçalves	Diretor de TI	Former BM&F Bovespa
Marcos Vanderlei Belini Ferreira	Diretor de Infraestrutura	Former Itaú
Ana Buchaim	Diretora de Marketing	Former Santander
Eduardo Farias	Diretor de Governança	Former BM&F Bovespa
Luís Sérgio Kondic Alves Lima	Diretor de Produtos	Former Citi

Fonte: Portal de Investidores - B3, 2022.

4.3. Modelo de Negócios:

A B3 é uma das maiores empresas provedoras de infraestrutura para mercados financeiro e de capitais do mundo, oferecendo serviços de negociação (bolsa), pós-negociação (clearings), registro de operações de balcão e infraestrutura para mercado de financiamento de veículos e imóveis.

A companhia tem como mandato a operação de atividades voltadas para a administração, organização, e desenvolvimento de ambientes adequados à realização de

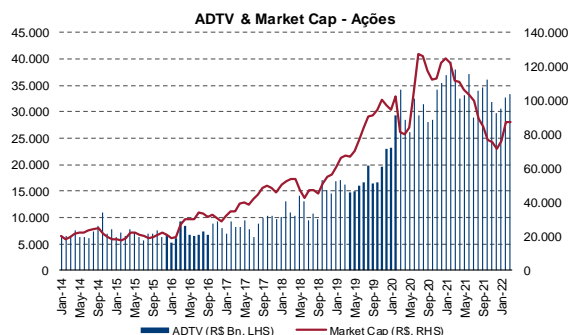
negócios de compra e venda, leilões e outras operações envolvendo valores mobiliários, títulos, direitos e ativos, no mercado de bolsa e no mercado de balcão organizado.

O modelo de negócios verticalmente integrado e a diversificado em diversos serviços e produtos para diferentes mercados, possibilita a companhia a atuar em todas as etapas da cadeia de serviços que um negócio realizado em bolsa percorre (negociação, compensação, liquidação e depósito centralizado). Da mesma forma, a B3 oferece soluções completas para o registro de operações de balcão envolvendo instrumentos de renda fixa e derivativos, assim como infraestrutura para as atividades relacionadas a operações de financiamentos de veículos e imóveis.

A) Listado – Ações e Instrumentos de Renda Variável:

A divisão listada de renda variável é composta pelos segmentos de negociação e pós negociação, depositária de renda variável, empréstimo de ações e listagem para emissores. O principal serviço oferecido é a negociação e pós negociação de títulos e valores mobiliários de renda variável, sobretudo ações e derivativos, onde a companhia atua como contraparte central e realiza a compensação e liquidação e a gestão da central depositária das negociações. As receitas desta divisão são oriundas de um percentual cobrado sobre o volume negociado, podendo variar de acordo com o tipo da operação, perfil do investidor e mercado (à vista e futuro), no caso de ações e derivativos. Em relação aos derivativos de índice de ações a receita é oriunda de uma taxa às operações, composta por taxas de registro, permanência e liquidação, além de outros emolumentos que compõe a Receita por Contrato (RPC). A segunda linha de receita da divisão é o serviço de depósito centralizado, no qual a companhia exerce a detenção das propriedades fiduciárias dos valores mobiliários depositados e realiza uma cobrança fixa mensal para cada conta individual na depositária e uma tarifa sobre o valor em custódia. A companhia também oferece o serviço de empréstimo de ações, permitindo que investidores (doadores) disponibilizem ações de sua propriedade para empréstimo à terceiros, nesta operação é cobrado dos tomadores uma taxa relativa ao valor da operação em aberto. A última linha de receita do segmento é a listagem para emissores, onde a companhia realiza o registro de títulos e valores imobiliários para negociação no ambiente da B3. Nestas operações, é cobrada um percentual anual sobre o

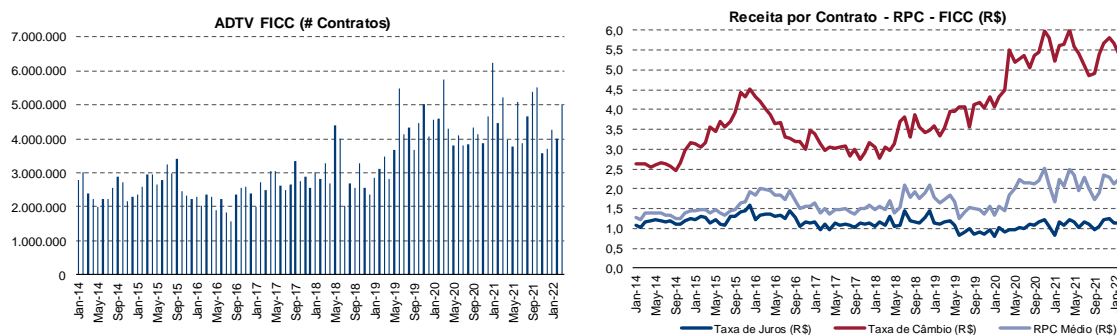
capital social dos emissores listados e, no caso de fundos de investimento, uma tarifa fixa. Em relação a listagem de novos emissores, a companhia também presta serviços de ofertas públicas (primárias e secundárias), realizando-se de uma receita sobre a operação.



Fonte: Banco de Dados B3, Março-22.

B) Listado – Juros, Moedas e Mercadorias (FICC):

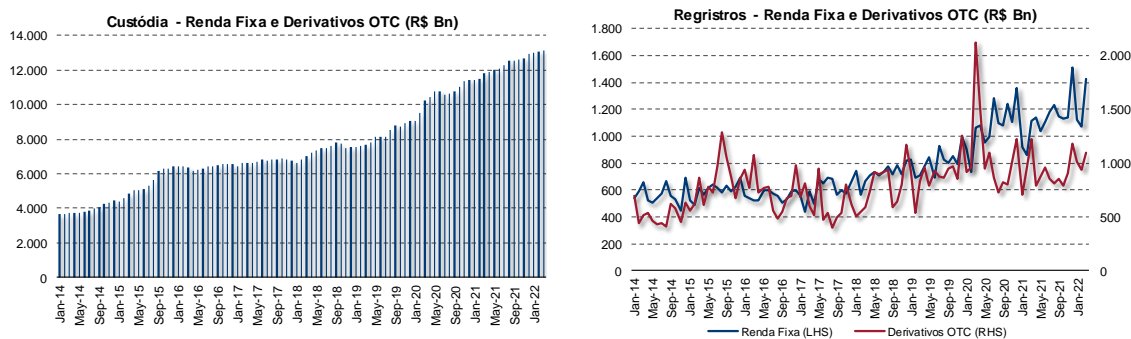
A repartição de Juros, Moedas e Mercadorias (*FICC – Fixed Income, Currencies and Commodities, em inglês*) é o ambiente de negócios onde a companhia oferece a negociação e pós-negociação de contratos derivativos financeiros de tais classes de ativos. As atividades compreendem no registro, compensação, liquidação e gerenciamento de risco das operações realizadas. O faturamento da divisão é função da Receita por Contrato (RCP), conjunto das tarifas de registro, permanência e liquidação cobradas pela companhia para prestação do serviço. As classes mais relevantes são os derivativos de juros e moeda, ativos que variam de acordo com suas taxas/preço e vencimento (caso de juros).



Fonte: Banco de Dados B3, Março-22.

C) Mercado de Balcão (OTC):

O Mercado de Balcão (*OTC – Over the Counter, em inglês*) é ambiente de negócios estruturado pela companhia para negociação de ativos e operações que não tem registro na bolsa de valores. O segmento é composto pela negociação de Instrumentos de Renda Fixa – títulos bancários, corporativos e do tesouro – e Derivativos – NDF e Swaps de Moedas, Juros e outros. A B3 oferece o registro, a depositária e custódia dos ativos negociados em balcão, realizando o gerenciamento completo das operações e cobrando um percentual sobre o volume inicial registrado/depositado, uma taxa mensal de manutenção e tarifas por transações a posteriori. O segmento é impulsionado pelo crescimento do mercado de crédito, sendo beneficiado também por ambientes de alta volatilidade e nível de juros, dado que os agentes econômicos possuem maior incentivos para fazer hedges das suas operações nestas conjunturas. Por fim, a companhia também oferece serviços de registro de outros ativos, notadamente cotas de fundos de investimento.

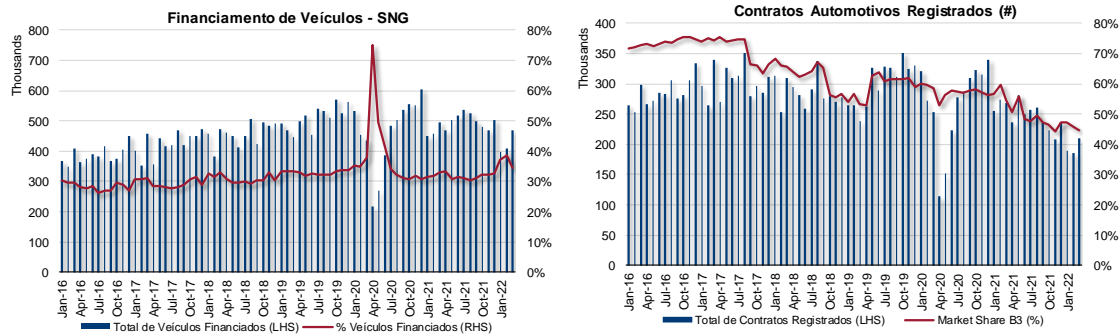


Fonte: Banco de Dados B3, Março-22.

D) Infraestrutura para Financiamentos:

A B3 oferece o Sistema Nacional de Gravames (SGN), um sistema eletrônico integrado com os agentes financeiros para registro e gerenciamento de restrições financeiras atrelados à veículos - motos, carros e caminhões - dados em garantia em operações de crédito. Desta forma, a companhia permite que bancos e outros agentes financeiros consultem eventuais restrições ao veículo oferecido como garantia antes de fechar a operação de crédito. Adicionalmente, a companhia oferece uma plataforma para o mercado de crédito imobiliário com serviços de registro de contratos e garantias junto aos cartórios de imóveis e serviços de registro eletrônico de apólices de seguro. Os principais

drives de crescimento para o segmento é a venda de veículos, a penetração do crédito e a eletrificação de processos.



Fonte: Fenabrave e SGN (Sistema Nacional de Gravames), Março-22.

5. SETORIAL:

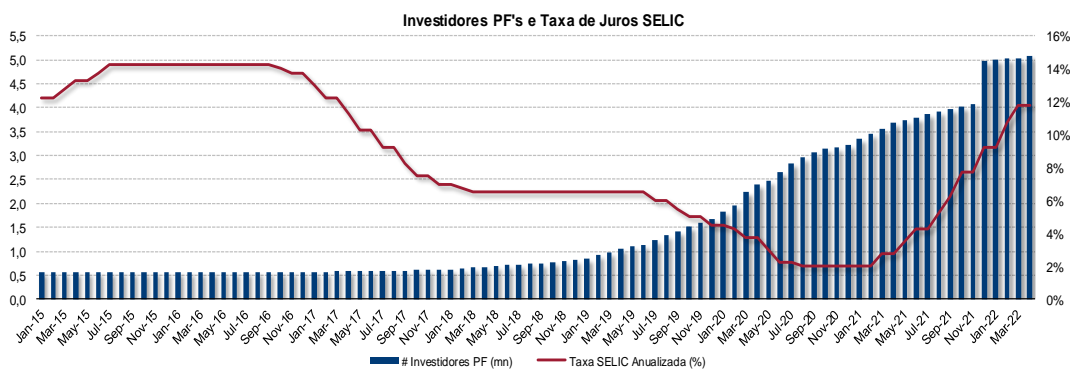
5.1. Pessoas Físicas:

Nos últimos anos, o Brasil vivenciou um cenário sem precedentes, tendo tido um período de maior estabilidade econômica, queda estrutural da taxa de juros e um intenso *bull market* no mercado de ações. Tal ambiente, atrelado a um maior desenvolvimento de plataformas de investimentos e melhor nível de disseminação de informações através de canais digitais, desencadearam um processo de sofisticação do investidor brasileiro e um ciclo virtuoso para o desenvolvimento do mercado de capitais no país.

Em Janeiro de 2016, quando a Taxa de Juros Básica da Economia (SELIC) era de 14,25% a.a., o número de investidores de varejo registrados na B3 era de 560 mil. Neste patamar de juros historicamente alto, o investimento em ações não oferecia grandes atrativos para investidores locais, dado a remuneração satisfatória oferecida pelos títulos públicos brasileiros quando comparados ao retorno de médio do Ibovespa. Isto, aliado a previsibilidade de retornos da renda fixa, exposição a níveis de risco menores (risco soberano) e a baixa complexidade do investimento, faziam com que o número de investidores expostos ao mercado acionário fosse baixíssimo. No entanto, o ciclo expansionista adotado pelo Banco Central culminou na queda da taxa de juros a um patamar sem precedentes, atingindo o menor nível histórico de 2% a.a. em Setembro de 2020, marcando o fim de uma era de altos retornos a baixos riscos. Está nova realidade causou uma “epifania” nos investidores de varejo, cujo se viram “forçados” a procurarem outras classes de ativos para preservar a rentabilidade de seus portfólios, elevando o número de investidores de varejo ao marco de 3.3 milhões em Janeiro de 2021.

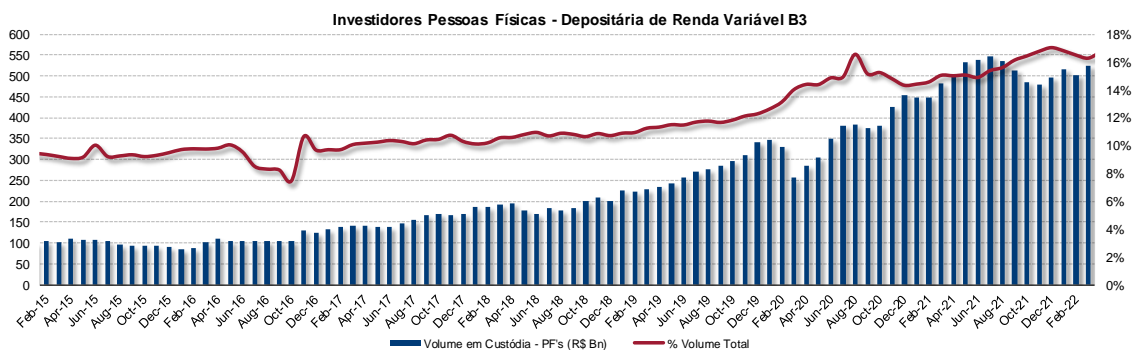
Este processo de sofisticação do investidor brasileiro foi potencializado pelo desenvolvimento de plataformas de investimento e recursos, como corretoras digitais e home brokers mobiles, que simplificaram o processo de investimento em ações. Ao mesmo tempo, vimos o desenvolvimento de uma indústria de mídia robusta associado a conteúdo de investimentos e educação financeira, responsável por alfabetizar o investidor de varejo com temas de finanças, contribuindo para democratização dos investimentos no país.

Em 2021, as pressões inflacionárias globais oriundas de um excesso de liquidez, conflitos geopolíticos e disfunções nas cadeias de produção resultaram no fim de um período de política monetária expansionista, fazendo com que o Banco Central Brasileiro subisse as taxas de juros, atingindo um nível de 11,75% a.a. em Abril de 2022. Apesar da inflexão do ciclo de juros, no entanto, não ocorreu a paralisação do processo de migração de investidores para renda variável, tendo a bolsa atingido o marco de 5 milhões de investidores em Abril de 2022. Este fato corrobora com a ideia de que, apesar da queda da taxa de juros ter sido o estopim para este movimento migratório, este processo não é produto de um incentivo puramente econômico, mas fruto de um processo profundo de sofisticação do investidor brasileiro, que está se desenvolvendo para investir em classes de ativos mais arriscadas e complexas.



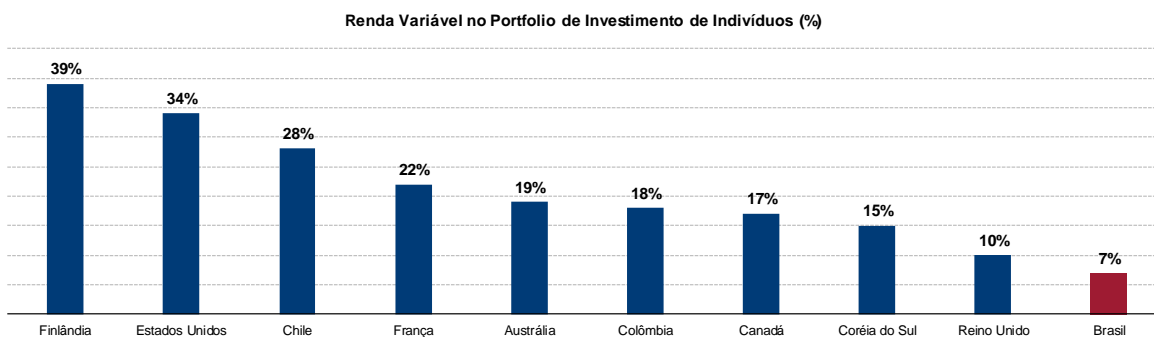
Fonte: B3 e Banco Central do Brasil, Junho-22.

O aumento do número de investidores de varejo na bolsa brasileira, por sua vez, tem se mostrado um processo verídico, não apenas elevando o número de CPF's na bolsa, mas tendo sido acompanhado por um aumento no volume financeiro em custódia na depositária de renda variável da B3. Nos últimos anos, os investidores individuais saíram de um percentual de 10% para 17% de representatividade sob o volume em custódia. Representando que este processo não é reflexo de uma curiosidade de investidores aplicando pequenas quantias em renda variável, mas sim uma mudança na composição do portfólio dos indivíduos.



Fonte: Bando de Dados B3, Junho-22.

Entretanto, a despeito da evolução ocorrida nos últimos anos, quando comparamos o estágio de desenvolvimento do investidor brasileiro com pares globais, percebemos que este movimento está apenas no início. Segundo um levantamento da ANBIMA, o investidor brasileiro possui apenas 7% de seu portfólio alocado em renda variável diretamente, enquanto em países como Finlândia e Estados Unidos, a representatividade da classe é de cerca de 39% e 34%, respectivamente, segundo estudo realizado pela OCDE. Desta forma, evidencia-se que este movimento de indivíduos investindo em ações está apenas no começo, ainda tendo uma participação tímida do investidor de varejo no mercado de investimento local, havendo um fluxo potencial relevante de tais investidores a ser desencadeado nos próximos anos com o desenvolvimento do mercado.



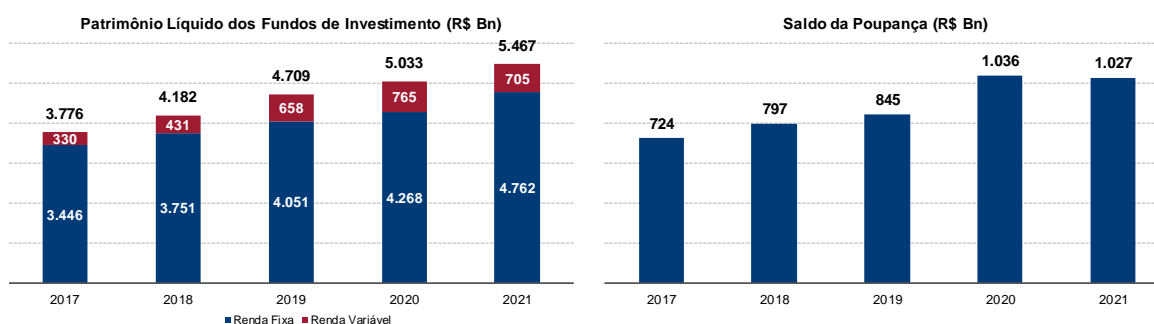
Fonte: OCDE e ANBIMA, 2021.

Por fim, a maior participação do investidor pessoa física no mercado de capitais contribui não apenas devido ao fluxo inicial de recursos que é injetado no mercado, mas também devido contribui para uma maior volatilidade, impulsionando os fluxos diários da bolsa. Um estudo realizado pela B3 mostra que o investidor de varejo apresentou um

Turnover Velocity Média superior a 200% em 2021, frente a um *Turnover Médio* do mercado de 166%. Portanto, contribuindo para um *Turnover Velocity* maior e, conseqüentemente, para um *ADTV (Average Daily Trade Volume, em inglês)* mais elevado.

5.2. Fluxo de Fundos de Investimento:

A entrada de investidores pessoas físicas no mercado de capitais não ocorreu apenas de forma direta, os incentivos descritos anteriormente para a migração do investidor individual da renda fixa para renda variável também impactaram a indústria de fundos de investimento. Segundo a ANBIMA, o patrimônio líquido do mercado de fundos de investimento era de R\$ 3.7 bilhões de reais em 2017, sendo alocados deste montante apenas R\$330 milhões em Renda Variável, cerca de 8,7% dos recursos investidos em fundos. A queda dos juros e o desenvolvimento do investidor brasileiro resultou numa taxa de crescimento anual composta de 29% do patrimônio líquido dos fundos de renda variável, atingindo o montante de R\$705 milhões em 2021. Contudo, o percentual alocado em fundos de renda fixa ainda é de grande relevância, representado cerca de 88% dos recursos alocados, mostrando o potencial que ainda há de ser explorado neste movimento de sofisticação e desenvolvimento do investidor brasileiro. Ademais, a despeito do processo de sofisticação por parte do investidor nos últimos anos, quando olhamos para o saldo dos recursos alocados em poupança, podemos perceber que ainda há um relevante montante alocado na tradicional classe de investimento, podendo-se esperar que ao longo do tempo, parte destes recursos sejam destinados ao mercado acionário.

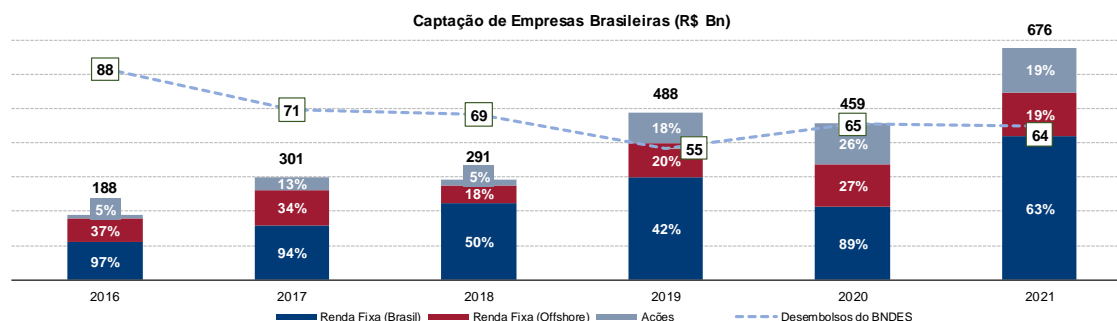


Fonte: ANBIMA e Banco Central do Brasil, 2021.

5.3. Novas Empresas e Mix de Setores:

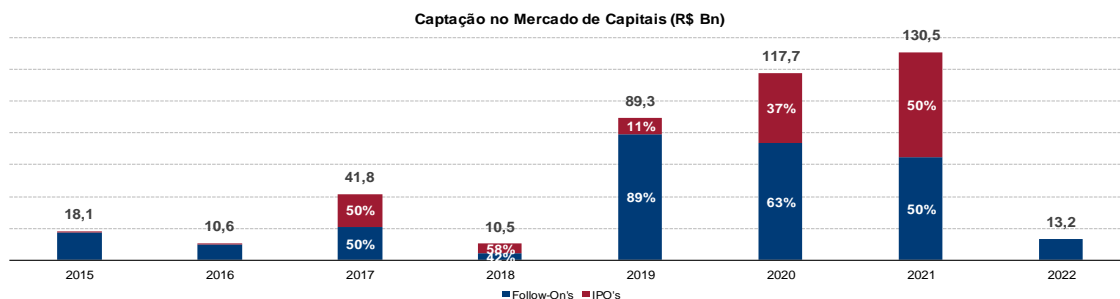
A transformação na forma como o investidor brasileiro investe também foi acompanhada pela mudança na forma como as companhias se financiam. Em 2016, a captação das empresas brasileiras por meio de ações representou apenas 6% das captações líquidas realizadas no ano, sendo a renda fixa (doméstica ou offshore) a principal forma de levantamento de recursos por parte de empresas. Toda via, o desenvolvimento do mercado de capitais no país e a sofisticação do investidor brasileiro aumentaram a demanda por investimentos em ações no país, tornando-o também mais atrativo para companhias o financiamento por meio de *equity* (*capital, em inglês*).

Ademais, este processo foi potencializado por uma mudança de paradigma do BNDES (*Banco Nacional do Desenvolvimento*), o órgão público que tinha como função o fomento de empresas privadas no país através de crédito subsidiado pelo governo passou por uma mudança de orientação. A ascensão de um governo mais liberal levou a liderança da instituição uma orientação mais conservadora, reduzindo significativamente os desembolsos realizados pelo banco público. Está contração de crédito provocada pela instituição fez com que empresas buscassem alternativas para financiamento, tendo parte deste fluxo sido direcionado ao mercado de capitais.



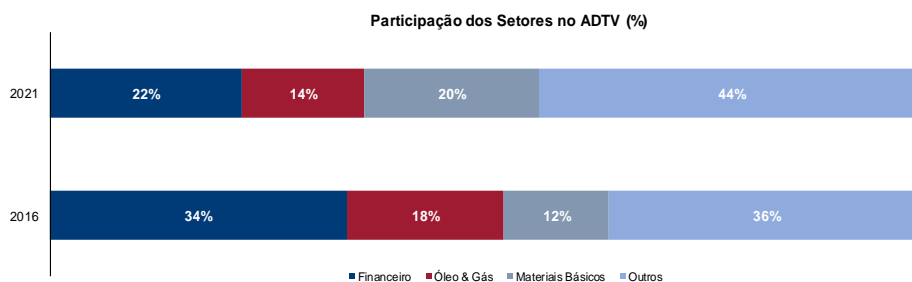
Fonte: ANBIMA e BNDES, 2021.

A mudança na forma de como as empresas se financiam correspondeu a um fluxo relevante ao mercado de capitais nos últimos anos. Em 2015, o volume financeiro levantado na bolsa por meio de IPO's e Follow-Ons foi de apenas R\$18 bilhões de reais. Contudo, cerca de seis anos depois, o montante de ofertas primárias e secundárias atingiu a cifra de R\$130 bilhões, conforme ilustrado abaixo.



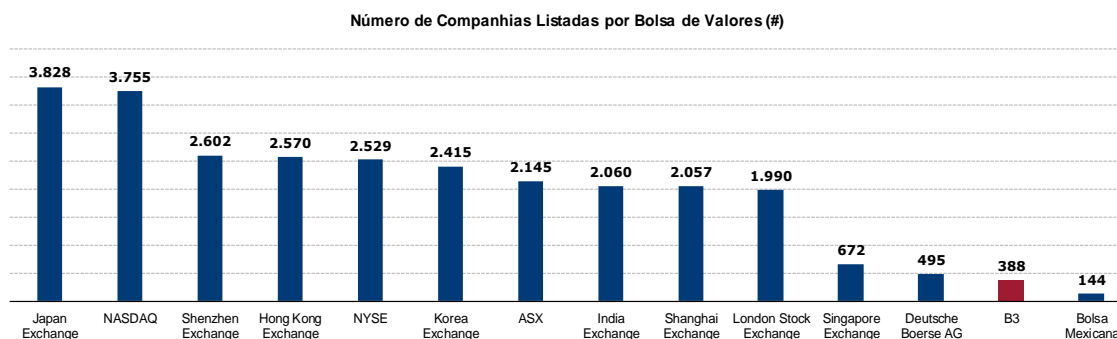
Fonte: Banco de Dados B3, Abril-22.

A entrada de novas companhias no mercado de capitais beneficia diretamente a bolsa de valores, dado as receitas auferidas na estruturação destas ofertas, no aumento do volume financeiro negociado diariamente na bolsa de valores e na custódia de mais recursos. Todavia, tais ofertas de ações cumprem um importante papel na expansão de novos setores na B3, diminuindo a representatividade de setores tradicionais e regulados, dando espaço a companhias de setores mais voláteis. Em 2016, a participação de empresas do setor financeiro, óleo & gás e commodities era responsável por cerca 64% do fluxo de negociado diariamente na B3. Contudo, a entrada de novas companhias de setores e tamanhos diferentes resultou na diminuição de representatividade dos fluxos desses setores tradicionais, tendo diminuído sua participação para cerca de 56% nos volumes em 2021. A redução de representatividade desses setores mais tradicionais e regulados acaba por aumentar a liquidez do mercado e a velocidade de turnover da bolsa brasileira, dando o espaço a empresas mais voláteis e com múltiplos mais “esticados”, como companhias do setor de varejo, tecnologia e saúde. Deste modo, melhorando o mix de setores da bolsa e contribuindo para um ADTV maior.



Fonte: Apresentação Institucional B3, 2021.

Toda via, quando observamos o número de companhias listadas nas principais bolsas de valores do mundo, percebemos o estágio embrionário de desenvolvimento do mercado brasileiro. Dentre as principais economias globais, a B3 tem o segundo menor número de companhias, ficando apenas atrás da Bolsa Mexicana. Ao passo que países como Estados Unidos e China possuem cerca de 6.284 (Nasdaq e NYSE) e 4.569 (Shenzhen e Shanghai) companhias abertas em bolsa, respectivamente, segundo dados da WFE. Desta maneira, pode-se perceber o potencial que a bolsa brasileira tem de atrair novas companhias e investidores, havendo um oceano de oportunidades para expansão que tende a ser desbravado com a sofisticação de empresas e investidores, atrelado ao desenvolvimento econômico e do mercado de capitais brasileiro, o *financial deepening* brasileiro.

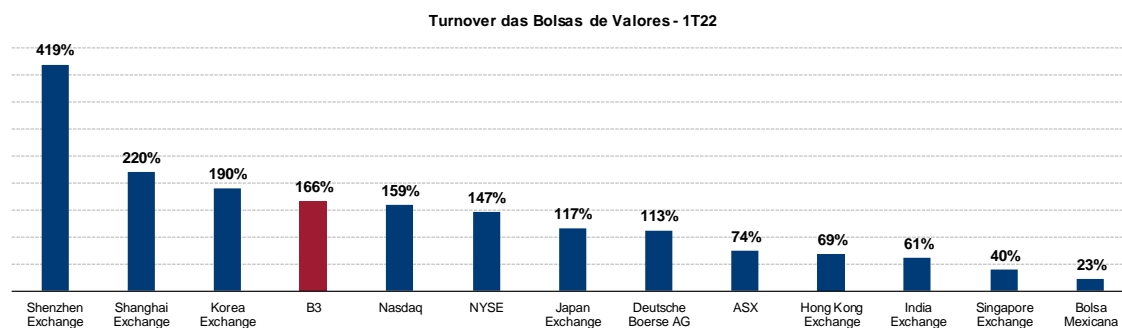


Fonte: The World Federation of Exchanges, Fevereiro de 2022.

5.4. Indicadores Internacionais:

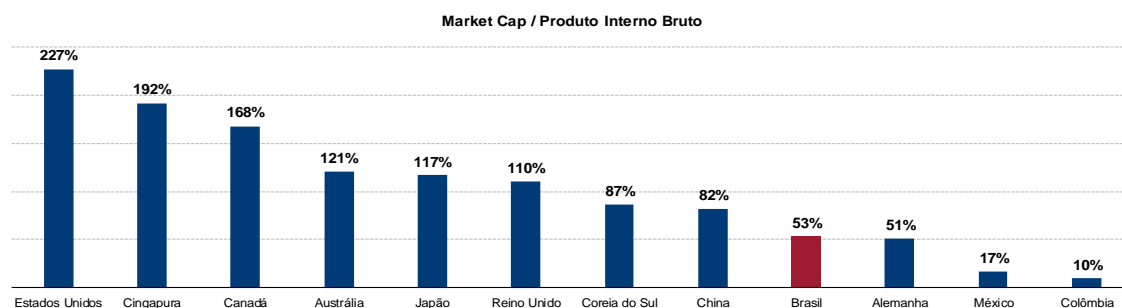
A comparação da bolsa brasileira com seus principais pares globais indica também a sustentabilidade da velocidade de turnover da B3 e a oportunidade para seu crescimento. O *Turnover Velocity* é um indicador de volatilidade da bolsa, sendo calculado a partir da divisão do *ADTV / Market Cap*, o indicador é um prognóstico razoável da frequência e volume de negociações da bolsa parametrizada pelo seu tamanho. No primeiro trimestre de 2020, a B3 apresentou um *Turnover Velocity* de 166%, frente a uma velocidade de 419% e 220% das bolsas chinesas de Shenzhen e Shanghai, respectivamente. Quando comparamos a economias mais estáveis, percebemos que a B3 tem um *turnover* marginalmente maior que as bolsas americanas NASDAQ e NYSE que possuem um turnover de 159% e 147%, respectivamente. Desta forma, pode-se inferir a sustentabilidade da B3, dado o turnover similar ao de mercados mais maduros, e ainda vislumbrar um aumento, posto as

velocidades mais elevadas apresentadas por economias com mercados ainda emergentes.



Fonte: The World Federation of Exchanges, 2022.

A incipiência da bolsa de valores brasileira também é verificada em termos financeiros. Quando comparamos a capitalização de mercado das principais bolsas do mundo em relação ao Produto Interno Bruto dessas economias, percebemos o tamanho tímido da bolsa brasileira. Em 2022, o valor de mercado das companhias listadas na B3 correspondeu a cerca de 53% do P.I.B. do país, enquanto em países como Estados Unidos e Austrália as bolsas atingiram patamares de 227% e 121% do P.I.B., respectivamente. Esta disparidade da bolsa brasileira é reflexo de principalmente dois fatores: o pequeno número de companhias de capital aberto e a baixa adesão da população ao mercado de *equities*. Contudo, conforme ocorra o processo de *financial deepening* no mercado brasileiro com a sofisticação de investidores e a profissionalização de companhias, pode-se esperar que esse potencial seja desbravado, resultando numa maior representatividade patrimonial da B3 frente a economia brasileira.



Fonte: World Bank, 2022.

6. VALUATION:

6.1. Projeções Macroeconômicas:

As projeções macroeconômicas que suportam as projeções do modelo de *valuation* são estimativas do *Credit Suisse*. A expectativa dos economistas é uma retomada lenta e gradual do crescimento econômico real nos próximos anos acompanhado por uma inflação mais intensa no curto prazo, reflexo dos desdobramentos da pandemia, atividade dos bancos centrais e dos conflitos geopolíticos globais.

Na tabela abaixo, pode-se ver em detalhes as projeções macroeconômicas para o P.I.B. Real, Inflação (IPCA) e Taxa de Câmbio Final do Período.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
PIB Real (YoY)	1,0%	1,1%	1,1%	-3,9%	4,6%	0,6%	1,4%	2,6%	2,5%	2,4%
Inflação (YoY)	3,1%	3,7%	4,3%	4,1%	10,4%	7,5%	4,6%	3,4%	3,3%	3,0%
Inflação (QoQ)	0,8%	0,9%	1,1%	1,0%	2,5%	1,8%	1,1%	0,8%	0,8%	0,7%
Taxa de Câmbio, final (R\$/US\$)	3,31	3,88	4,03	5,20	5,60	5,12	5,35	5,10	4,90	4,90

Fonte: Credit Suisse, Março-22.

6.2. Projeções de Receitas:

A) Listado – Ações e Instrumentos de Renda Variável:

O segmento listado de renda variável é composto pelas divisões de negociação e pós negociação, depositária de renda variável, empréstimo de ações e serviço de listagem para emissores. A divisão de negociação e pós negociação (ações e derivativos) é mais representativo para a companhia, tendo representado cerca de 41% da Receita Operacional Bruta em 2021. Nesta categoria, a B3 atua como contraparte central e realiza a compensação e gestão da central depositária das negociações e pós negociações de ações e derivativos.

A Receita de Negociação e Pós Negociação de Ações pode ser expressa como o produto do Volume Financeiro Médio Diário (*ADTV – Average Daily Trade Volume, em inglês*), obtido por meio da razão entre o volume financeiro total transacionado e o número de pregões, e da Margem de Negociação (*em basis points*), tarifa percentual sobre o volume negociado que a companhia cobra para prestação dos serviços de intermediação das operações. Portanto, podemos descrever como principais vias de crescimento de receita o

aumento do volume negociado diariamente e/ou a ganho de rentabilidade por transação. O ADTV pode ser decomposto em duas principais variáveis: a quantidade média de negociações (número de ações negociadas) e o valor médio das negociações (preço das ações). Contudo, assumir críticas sobre o número de negociações realizadas por ser algo complexo, dado a natureza abstrata da variável. No entanto, podemos estimar o ADTV por meio de um importante indicador de volatilidade da bolsa brasileira, a Turnover Velocity (*Velocidade de Turnover, em inglês*). O indicador pode ser calculado a partir da razão entre o Volume Financeiro Médio Diário (ADTV) e o Market Cap (*Valor de Mercado, em inglês*) da bolsa brasileira. Logo, podemos manipular a equação para estimar o ADTV por meio da assunção de premissas sobre a velocidade de turnover e o valor de mercado, como mostra a igualdade abaixo:

$$\textit{Turnover Velocity} = \frac{\textit{ADTV}}{\textit{Market Cap Médio}} \rightarrow \textit{ADTV} = \textit{Turnover Velocity} * \textit{Market Cap Médio}$$

Desta maneira, podemos projetar o volume financeiro a partir da elaboração de premissas sobre o crescimento sobre da capitalização média da bolsa brasileira e da velocidade de turnover. Observando o Market Cap Médio da B3 em função do Produto Interno Bruto, notamos que o valor de mercado das empresas da bolsa representa apenas 53% da renda nacional no primeiro trimestre de 2022. Conforme abordado anteriormente, quando comparamos este valor com bolsas de outras economias globais, percebemos o estágio inicial de desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, dado que o valor de mercado das bolsas americanas (NYSE e Nasdaq) e Cingapura representam cerca de 227% e 192% do P.I.B. de suas economias, respectivamente.

Nesse sentido, espera-se que o processo de sofisticação do investidor pessoa física, junto ao aumento do número de companhias listadas na bolsa de valores e aos outros fatores desenvolvidos anteriormente suportem o crescimento do valor de mercado da bolsa brasileira ao longo do tempo. Deste modo, projetamos um crescimento anual de 3% na representatividade do Market Cap em relação ao Produto Interno Bruto Projetado nos próximos, atingindo o marco de 65% ao fim do período explícito de projeção, conforme observado na tabela abaixo.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Nº de Pregões (Bovespa e BM&F)	246	245	248	249	247	250	248	248	248	248
Market Cap										
PIB (R\$ mn)	6.583.318	6.889.176	7.256.927	7.450.200	8.683.300	9.390.801	9.954.755	10.560.480	11.173.843	11.790.469
Market Cap Médio - B3 (R\$ mn)	2.830.509	3.310.822	4.196.075	4.036.325	5.211.224	4.960.730	5.557.283	6.212.246	6.908.274	7.643.220
% Variação (YoY)	-	17,0%	26,7%	-3,8%	29,1%	-4,8%	12,0%	11,8%	11,2%	10,6%
Market Cap / PIB	43,0%	48,1%	57,8%	54,2%	60,0%	52,8%	55,8%	58,8%	61,8%	64,8%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

A respeito da velocidade de turnover, quando comparamos com outras bolsas de valores em economias similares, percebemos que a bolsa brasileira possui uma velocidade sustentável, dado o turnover de 166% no primeiro trimestre de 2022, em linha com a velocidade da bolsa americana (Nasdaq) que negociou a 159% no mesmo período e ainda de distante de bolsas mais voláteis como a chinesa de Shenzhen e a bolsa coreana que negociam a 419% e 190%, respectivamente.

Outrossim, fatores como o aumento de pessoas físicas na bolsa, melhora no mix de empresas e a intensa volatilidade política e econômica do país suportam e impulsionam a *Turnover Velocity* da bolsa brasileira para níveis mais acentuados. Sendo assim, projetamos um crescimento anual de 2% na velocidade de turnover da B3 nos próximos anos, atingindo o marco de 174% em 2026. Posto tais premissas, podemos estimar o ADTV da bolsa brasileira por meio do produto entre elas.

Logo, necessita-se apenas a estimação da Margem de Negociação para a projeção da receita da divisão. Observando as margens históricas, percebe-se uma relação negativa entre a rentabilidade das operações e o volume financeiro negociado, visto a queda da margem de negociação em 1,09 *basis points* frente ao salto do ADTV em 281% nos últimos 5 anos. Isto pode ser explicado pela dinâmica de preços da companhia, dado a política de descontos de acordo com o volume negociado e a natureza das operações (taxas menores para *Day Trade*, por exemplo). Sendo assim, assumiremos a continuidade desta correlação, estimando uma redução anual de -0,25 *basis points* na margem de negociação nos próximos cinco anos, dado o aumento dos volumes negociados no período. Enfim, pode-se estimar a receita operacional bruta do segmento do mercado avista de ações por meio do produto entre o ADTV e a Margem de Negociação, conforme ilustrado na tabela abaixo.

Equities - Negociação e pós-negociação (Ações)	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
ADTV - Volume Financeiro Médio Diário (R\$ mn)	8.724	12.313	17.267	30.029	33.221	33.871	35.654	40.281	45.419	50.982
% Variação ADTV (YoY)	-	41,1%	40,2%	73,9%	10,6%	2,0%	5,3%	13,0%	12,8%	12,2%
Margem de Negociação (bps)	5,14	4,97	4,62	4,25	4,05	3,80	3,55	3,30	3,05	2,80
% Variação (YoY) - bps	-	-0,168 bp	-0,354 bp	-0,369 bp	-0,202 bp	-0,250 bp	-0,250 bp	-0,250 bp	-0,250 bp	-0,250 bp
Market Cap Médio - B3 (R\$ mn)	2.830.509	3.310.822	4.196.075	4.036.325	5.211.224	4.960.730	5.557.283	6.212.246	6.908.274	7.643.220
% Variação (YoY)	-	17,0%	26,7%	-3,8%	29,1%	-4,8%	12,0%	11,8%	11,2%	10,6%
Turnover Velocity (%)	76%	91%	102%	185%	157%	166%	168%	170%	172%	174%
% Variação (YoY)	-	20,2%	12,0%	81,5%	-15,0%	5,7%	0,9%	1,2%	1,2%	1,2%
Receita Total - Negociação e pós-negociação (R\$ mn)	1.104	1.500	1.978	3.178	3.322	3.216	3.135	3.299	3.439	3.542
% Variação (YoY)	-	36,0%	31,8%	60,7%	4,5%	-3,2%	-2,5%	5,3%	4,2%	3,0%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

A Receita de Negociação e Pós Negociação de Derivativos pode ser decomposta em duas principais variáveis: o Volume Médio Diário de Contratos (*ADV – Average Daily Volume, em inglês*) e a Receita por Contrato (*RCP – Revenue per Contract, em inglês*). Conforme ocorre o processo de sofisticação do investidor brasileiro, aumentando seu conhecimento financeiro e apetite à risco, junto a entrada de novas companhias no mercado de capitais, pode-se presumir um incremento no interesse por derivativos de índices sobre ações, contudo, em menor magnitude, dado a complexidade e o risco desta classe de ativos. Portanto, iremos assumir um crescimento conservador de apenas 0,5% ao ano, concomitantemente, adotaremos um crescimento na rentabilidade dos contratos, assumindo um crescimento de 2% a.a. para os próximos cinco anos. Posto tais premissas, podemos estimar a receita bruta da divisão por meio do produto entre as variáveis.

Equities - Negociação e pós-negociação (Derivativos)	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
ADV - Volume de Contratos Médio Diário (# mn)	0,33	0,70	1,47	2,54	3,97	3,99	4,01	4,03	4,05	4,07
% Variação ADTV (YoY)	-	107,8%	111,9%	72,2%	56,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
RPC - Receita por Contrato (R\$)	1.000	867	1.004	1.002	902	876	1.001	1.142	1.295	1.461
% Variação RPC (YoY)	-	-13,3%	15,8%	-0,3%	-9,9%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Receita Total - Derivativos (R\$ mn)	82	148	367	633	885	874	995	1.143	1.303	1.477
% Variação (YoY)	-	79,5%	148,3%	72,4%	39,8%	-1,2%	13,8%	14,9%	14,0%	13,4%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

A Depositária de Renda Variável é a divisão responsável pela detenção das propriedades fiduciárias dos valores mobiliários depositados na B3, sendo um componente da receita do segmento listado. A Receita da Depositária pode ser decomposta pelo Valor Total dos Ativos em Custódia e a Tarifa Média cobrada para guarda desses ativos. A divisão é orientada principalmente pelo crescimento do volume total transacionado na bolsa, portanto, sendo beneficiada com os fenômenos descritos anteriormente de um número maior de indivíduos e companhias listadas e negociando na B3. O valor de ativos

em custódia pode ser descrito como uma fração da capitalização de mercado da bolsa, portanto, iremos assumir o percentual em custódia no primeiro de 2022 como o padrão para os próximos anos, estabilizando-o em cerca de 68,5% do Market Cap. Em relação a tarifa média, podemos descreve-la como uma função do volume médio custodiado no período. Sendo assim, iremos assumir uma recuperação gradual ao patamar média dos últimos cinco anos, por meio do aumento anual de 0,03 *basis points* até atingir o patamar de 0,0061% do volume negociado ao fim do período de projetado. Finalmente, podemos estimar a receita bruta do segmento, através do produto do valor em custódia e da tarifa média cobrada pelo serviço, conforme representado abaixo.

Equities - Depositária de renda variável	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Valor em Custódia (R\$ mn)	1.648.910	1.868.040	2.777.140	3.160.245	3.285.468	3.396.742	3.805.218	4.253.688	4.730.277	5.233.514
% Market Cap	58,3%	56,4%	66,2%	78,3%	63,0%	68,5%	68,5%	68,5%	68,5%	68,5%
Tarifa Média vs Volume (%)	0,00610%	0,00695%	0,00610%	0,00627%	0,00468%	0,00498%	0,00528%	0,00558%	0,00588%	0,00618%
% Variação (YoY) - bps	-	0,085 bp	-0,085 bp	0,017 bp	-0,159 bp	0,030 bp	0,030 bp	0,030 bp	0,030 bp	0,030 bp
Receita Total - Depositária (R\$ mn)	107,2	122,2	141,7	186,3	150,9	152,8	195,1	233,4	272,8	314,2
% Variação (YoY)	-	14,0%	16,0%	31,4%	-19,0%	1,3%	27,7%	19,6%	16,9%	15,2%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

O serviço de Empréstimo de Ações é outro componente da receita do segmento listado. A companhia oferece os empréstimos dos valores mobiliários em custódia, possibilitando que investidores (doadores) disponibilizem suas ações para empréstimo à terceiros (tomadores) que desejam operar vendido, para isto a companhia cobra uma taxa dos tomadores relativa ao tamanho da operação em aberto. A divisão também é beneficiada diretamente do processo de sofisticação do investidor, por meio do seu desenvolvimento e interesse de estratégias mais complexas como a de operar vendido. Ademais, também é beneficiada pelo desenvolvimento do mercado de capitais como um todo, visto que um número maior de empresas significa uma oferta maior de ativos a serem emprestados, aumentando o volume de operações em aberto.

Sendo assim, projetaremos o volume das operações em função do *market cap*, assumindo constante o percentual de 44,4% apresentado no primeiro trimestre de 2022. Em relação a tarifa, assumiremos um crescimento anual de 0,25 *basis points* para os próximos cinco anos. Enfim, por meio do produto das variáveis, podemos calcular a receita operacional bruta do segmento de empréstimos de ações, conforme tabela abaixo.

Equities - Empréstimo de ações	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Volume Total (R\$ mn)	640.104	614.338	940.502	1.215.107	1.795.270	2.201.168	2.465.870	2.756.489	3.065.330	3.391.439
% Market Cap	22,6%	18,6%	22,4%	30,1%	34,5%	44,4%	44,4%	44,4%	44,4%	44,4%
Tarifa Média (% Volume)	0,01569%	0,01895%	0,01616%	0,01584%	0,01328%	0,01578%	0,01828%	0,02078%	0,02328%	0,02578%
% Variação (YoY) - bps	-	0,326 bp	-0,279 bp	-0,031 bp	-0,257 bp	0,250 bp	0,250 bp	0,250 bp	0,250 bp	0,250 bp
Receita Total - Empréstimo de ações (R\$ mn)	100,4	116,4	151,9	192,5	238,3	347,2	450,7	572,7	713,5	874,2
% Variação (YoY)	-	15,9%	30,5%	26,7%	23,8%	45,7%	29,8%	27,1%	24,6%	22,5%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

Por fim, a companhia também possui a divisão de listagem para emissores, onde a companhia realiza o registro de títulos e valores imobiliários para negociação em bolsa de valores. Neste segmento, a companhia possui dois principais canais de receita, as taxas de manutenção cobradas dos emissores listados (percentual do capital social) e tarifas para listagem de novos emissores em ofertas públicas (primárias e secundárias). Desta forma, as principais vias de crescimento para a divisão são o aumento do número de empresas listadas em bolsa e o crescimento da tarifa média de manutenção das contas. Deste modo, iremos assumir a entrada líquida de três novos emissores neste ano, dado as incertezas eleitorais, e a entrada de 12 companhias anualmente nos anos subsequentes. Tais premissas se mostram conservadoras, dado o potencial o que mercado brasileiro apresenta, visto a baixa adesão de companhias na bolsa de valores e o desenvolvimento que vem ocorrendo nos últimos anos. Adicionalmente, estimamos a tarifa média por empresa conforme o crescimento dos índices de preços da economia (IPCA). Desta maneira, obtém-se a receita operacional bruta do segmento por meio do produto das variáveis traçadas.

Equities - Listagem e soluções para emissores	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Nº de Empresas Listadas (#)	404	406	391	407	463	466	478	490	502	514
# Variação (YoY)	-30	2	-15	16	56	3	12	12	12	12
Tarifa Média por Empresa (R\$)	180.184	184.310	284.266	340.576	362.703	390.056	407.823	421.733	435.460	448.627
% Variação (YoY)	-	2%	54%	20%	6%	8%	5%	3%	3%	3%
Receita Total - Emissões (R\$ mn)	75,5	74,6	113,3	135,9	157,8	181,8	194,9	206,6	218,6	230,6
% Variação (YoY)	-	-1,1%	51,8%	20,0%	16,1%	15,2%	7,2%	6,0%	5,8%	5,5%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

B) Listado – Juros, Moedas e Mercadorias (FICC):

O segmento de Juros, Moedas e Mercadorias (*FICC – Fixed Income, Currencies and Commodities, em inglês*) é o ambiente onde a companhia disponibiliza a negociação de contratos de derivativos financeiros de Renda Fixa (Juros Brasileiro e Americano), Moedas e Commodities. Nesta operação, a companhia realiza o registro, compensação, liquidação e gerenciamento de risco, cobrando uma tarifa sobre os contratos realizados. Portanto,

podemos decompor a receita do segmento entre o *Volume Médio de Contratos Diários* (ADV) realizados e a *Receita por Contrato* (RCP) auferida na negociação de cada uma das classes de ativos. Os fenômenos de sofisticação do investidor de varejo e das companhias brasileiras tem aumentado a demanda por contratos de FICC nos últimos anos, tendo apresentado um CAGR do ADV de 11,2% nos últimos cinco anos. Desta forma, projetaremos um crescimento nos volumes de contratos a uma taxa mais conservadora de 4% a.a. para os três subsegmentos. No tocante ao RCP, assumiremos um crescimento de acordo com a inflação para as classes de Juros (Brasileiro e Americano) e Commodities, enquanto ajustaremos as tarifas de Moedas pela variação cambial do período. Isto posto, podemos auferir a receita operacional bruta do segmento de FICC por meio da multiplicação dos ADV's e dos RCP's das classes estimadas.

FICC - Juros, Moedas e Mercadorias	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
ADV - Volume Médio de Contratos Diário (# mn)										
Taxas de Juros (BRL&USD)	2,16	2,29	3,16	3,35	3,55	3,70	3,84	4,00	4,16	4,32
Taxas de Câmbio	0,54	0,69	0,75	0,95	1,05	1,09	1,13	1,18	1,23	1,27
Commodities	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
ADV - FICC (# mn)	2,71	2,99	3,92	4,31	4,62	4,81	5,00	5,20	5,41	5,62
% Variação ADV (YoY)	-	10,1%	31,3%	10,0%	7,1%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
RPC - Receita por Contrato (R\$)										
Taxas de Juros (BRL&USD)	1.078	1.161	971	1.012	1.075	1.145	1.185	1.213	1.240	1.265
Taxas de Câmbio	3.017	3.300	3.917	5.092	5.412	4.894	5.067	4.782	4.549	4.503
Commodities	2.086	1.904	2.219	2.162	2.008	2.138	2.213	2.265	2.315	2.362
RCP - FICC (R\$)	1.522	1.687	1.557	1.970	2.053	1.999	2.069	2.027	1.995	2.004
% RCP (YoY)	-	10,9%	-7,7%	26,5%	4,2%	-2,6%	3,5%	-2,1%	-1,6%	0,4%
% RCP Juros (YoY)	-	7,6%	-16,3%	4,2%	6,3%	7,5%	4,6%	3,4%	3,3%	3,0%
% RCP Câmbio (YoY)	-	9,4%	18,7%	30,0%	6,3%	-8,7%	4,6%	-4,7%	-3,9%	0,0%
% RCP Commodities (YoY)	-	-8,7%	16,6%	-2,6%	-7,1%	7,5%	4,6%	3,4%	3,3%	3,0%
Receita Total (R\$ mn)										
Taxas de Juros (BRL&USD)	573	650	760	843	944	1.058	1.129	1.204	1.281	1.358
Taxas de Câmbio	402	565	722	1.237	1.398	1.333	1.423	1.399	1.385	1.425
Commodities	5	4	5	8	10	12	13	14	15	16
Outros	35	15	27	28	-8	0	0	0	0	0
Receita Total - FICC (R\$ mn)	1.016	1.234	1.514	2.116	2.344	2.402	2.564	2.617	2.680	2.798
% Variação (YoY)	-	21,6%	22,6%	39,8%	10,8%	2,5%	6,7%	2,1%	2,4%	4,4%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

C) Mercado de Balcão (OTC):

O Mercado de Balcão (*OTC – Over the Counter, em inglês*) é o ambiente de negociação onde ocorrem as operações que não tem registro na bolsa de valores. O segmento é constituído pela negociação de Instrumentos de Renda Fixa (Títulos Públicos e Corporativos) e Derivativos (Futuros e Swaps). Ambos as classes oferecem uma receita oriunda de novas emissões, onde a companhia realiza o registro das operações e cobra um

percentual em relação ao volume inicial, e da custódia dos ativos, no qual são prestados o serviço de depositária dos valores negociados em balcão ao custo de uma taxa de manutenção mensal em função do volume do contrato. Assim como outros segmentos tratados anteriormente, o mercado de balcão também é impulsionado pelas mudanças culturais que estão em curso no mercado de capitais brasileiro, dado que à medida que investidores se tornando mais sofisticados e mais experientes, pode-se um maior apetite à riscos. Ademais, o cenário econômico brasileiro e global fomenta a divisão, ambientes com alta volatilidade de preços e nível de juros criam maiores incentivos para que agentes econômicos façam *hedges* de suas operações, a fim de mitigar riscos. Portanto, pode-se esperar um crescimento no volume diário de derivativos e instrumentos de balcão, levando-nos a assumir crescimento mais acelerado de 10% nos próximos três anos e, posteriormente, um crescimento de 2% nos anos seguintes. Em relação as tarifas cobradas pela emissão e custódia de Instrumentos de Renda Fixa e Derivativos, estamos adotando a convergência gradual ao preço médio histórico dos últimos cinco períodos. Desta forma, pode-se estimar a receita operacional bruta das classes de Renda Fixa e Derivativos (Emissões e Custódia) a partir do produto entre os volumes diários e os preços médios traçados, conforme apresentado nas tabelas abaixo.

OTC - Renda Fixa	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Novas emissões										
Volume Diário	34.166	40.987	45.853	59.512	63.028	69.331	76.264	83.891	90.602	97.850
% Variação (YoY)	-	20,0%	11,9%	29,8%	5,9%	10,0%	10,0%	10,0%	8,0%	8,0%
Preço (%)	0,00067%	0,00064%	0,00070%	0,00065%	0,00065%	0,00065%	0,00065%	0,00065%	0,00065%	0,00065%
Variação (YoY) - bps	-	-0,003 bp	0,006 bp	-0,006 bp	0,000 bp	0,000 bp	0,000 bp	0,000 bp	0,000 bp	0,000 bp
Receita Total - Emissões (R\$ mn)	56,6	64,5	80,1	96,0	101,4	112,9	123,1	135,7	146,6	158,2
% Variação (YoY)	-	13,8%	24,2%	19,9%	5,6%	11,3%	9,0%	10,2%	8,0%	8,0%
Custódia										
Volume Final	4.376.354	4.938.739	5.624.077	6.519.411	7.172.782	7.890.060	8.679.066	9.546.972	10.310.730	11.135.589
% Variação (YoY)	-	12,9%	13,9%	15,9%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	8,0%	8,0%
Preço (%)	0,01325%	0,01254%	0,01049%	0,00888%	0,00875%	0,00870%	0,00866%	0,00863%	0,00861%	0,00860%
Variação (YoY) - bps	-	-0,071 bp	-0,204 bp	-0,162 bp	-0,013 bp	-0,005 bp	-0,004 bp	-0,003 bp	-0,002 bp	-0,001 bp
Receita Total - Custódia (R\$ mn)	558,5	583,8	554,1	538,9	598,7	654,9	717,1	786,1	854,4	921,7
% Variação (YoY)	-	4,5%	-5,1%	-2,7%	11,1%	9,4%	9,5%	9,6%	8,7%	7,9%
Consolidado Renda Fixa										
Receita Total - Renda Fixa (R\$ mn)	615,2	648,3	634,1	634,9	700,1	767,8	840,1	921,7	1.001,0	1.080,0
% Variação (YoY)	-	5,4%	-2,2%	0,1%	10,3%	9,7%	9,4%	9,7%	8,6%	7,9%

OTC - Derivativos	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Novas emissões										
Volume Diário	30.061	37.669	43.244	52.089	44.063	48.469	53.316	58.648	63.340	68.407
% Variação (YoY)	-	25,3%	14,8%	20,5%	-15,4%	10,0%	10,0%	10,0%	8,0%	8,0%
Preço (%)	0,00036%	0,00040%	0,00041%	0,00033%	0,00027%	0,00030%	0,00033%	0,00035%	0,00035%	0,00035%
Variação (YoY) - bps	-	0,004 bp	0,001 bp	-0,007 bp	-0,007 bp	0,004 bp	0,003 bp	0,002 bp	0,000 bp	0,000 bp
Receita Total - Emissões (R\$ mn)	26,7	36,7	43,6	43,3	29,2	36,7	44,0	51,4	55,6	60,0
% Variação (YoY)	-	37,4%	18,9%	-0,7%	-32,6%	25,9%	19,8%	16,9%	8,0%	8,0%
Custódia										
Volume Final	2.140.554	2.409.568	2.857.455	4.658.423	5.519.456	6.071.402	6.678.542	7.346.396	7.934.108	8.568.836
% Variação (YoY)	-	12,6%	18,6%	63,0%	18,5%	10,0%	10,0%	10,0%	8,0%	8,0%
Preço (%)	0,00538%	0,00602%	0,00563%	0,00557%	0,00472%	0,00475%	0,00478%	0,00481%	0,00484%	0,00487%
Variação (YoY) - bps	-	0,064 bp	-0,039 bp	-0,006 bp	-0,085 bp	0,003 bp	0,003 bp	0,003 bp	0,003 bp	0,003 bp
Receita Total - Custódia (R\$ mn)	115,3	136,9	148,3	209,1	240,2	275,3	304,7	337,3	369,8	401,9
% Variação (YoY)	-	18,7%	8,3%	41,1%	14,8%	14,6%	10,7%	10,7%	9,6%	8,7%
Consolidado Derivativos										
Receita Total - Derivativos (R\$ mn)	142,0	173,6	191,9	252,4	269,4	312,0	348,7	388,7	425,3	461,8
% Variação (YoY)	-	22,3%	10,5%	31,6%	6,7%	15,8%	11,8%	11,5%	9,4%	8,6%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

Adicionalmente, o segmento também oferece o registro de outros serviços, como cotas de fundos de investimento. Dado a menor relevância desta classe, estamos projetando-a em termos nominais, baseado na trajetória de crescimento apresentada nos últimos anos. Finalmente, podemos calcular a Receita Bruta do Mercado de Balcão através da soma das Receitas dos segmentos de Renda Fixa, Derivativos e Outros Serviços, conforme tabela abaixo.

OTC - Outros	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Receita Total - Outros (R\$ mn)	136,7	148,2	165,0	159,7	173,3	190,6	209,6	230,6	249,0	269,0
% Variação (YoY)	-	8,4%	11,3%	-3,2%	8,5%	10,0%	10,0%	10,0%	8,0%	8,0%
OTC - Consolidado										
Receita Total - Derivativos (R\$ mn)	893,9	970,2	991,0	1.047,0	1.142,7	1.270,4	1.398,5	1.541,1	1.675,4	1.810,8
% Variação (YoY)	-	8,5%	2,1%	5,7%	9,1%	11,2%	10,1%	10,2%	8,7%	8,1%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

D) Infraestrutura para Financiamentos:

O segmento de Infraestrutura para Financiamento possui três principais fontes de receita, o Sistema Nacional de Gravames (SGN) e o Sistema de Contratos, ambos responsáveis pelo registro e gerenciamento de veículos com restrições financeiras, e Outras Receitas atreladas a serviços diversos, como o registro de contratos e garantias junto aos cartórios de imóveis.

A Receita do Sistema Nacional de Gravames é constituída a partir do Número de Veículos Financiados, dado que a companhia possui cem por cento do *market share* deste

mercado, multiplicado pela Tarifa GRV, taxa nominal cobrada pela B3 para a inclusão dos carros financiados no sistema. Desta forma, projetamos o Número de Veículos Vendidos e, a partir de uma premissa da fração de carros vendidos de forma financiada, encontramos o Número de Carros Financiados. Isto posto, projetamos uma redução nominal na Tarifa GRV, representando uma aproximação a patamares históricos. Sendo assim, multiplicamos as duas variáveis, resultando na receita operacional bruta da subdivisão de SNG.

SNG (GRV)	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Veículos Vendidos ('000)	17.405	17.814	18.587	15.920	18.632	19.564	20.934	22.818	25.327	28.620
% Variação (YoY)	-	2,4%	4,3%	-14,3%	17,0%	5,0%	7,0%	9,0%	11,0%	13,0%
Veículos Financiados - Gravames ('000)	5.106	5.486	6.114	5.529	5.904	7.139	7.639	8.327	9.242	10.444
% Veículos Vendidos	29,3%	30,8%	32,9%	34,7%	31,7%	36,5%	36,5%	36,5%	36,5%	36,5%
Tarifa GRV (R\$)	31,2	33,6	36,6	41,3	43,5	44,4	44,8	44,8	44,8	44,8
% Variação (YoY)	-	7,8%	9,0%	12,7%	5,4%	2,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%
SNG Revenue (R\$ mn)	159,3	184,5	224,0	228,4	257,0	317,0	342,5	373,4	414,4	468,3
% Variação (YoY)	-	15,8%	21,4%	2,0%	12,5%	23,3%	8,1%	9,0%	11,0%	13,0%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

A Receita do Sistema de Contratos é composta pelo número de contratos incluídos no sistema e pela tarifa média cobrada por contrato. O número de contratos é uma variável do *market share* da companhia sobre o mercado de veículos financiados, portanto, estimamos está variável a partir da projeção de veículos financiados realizada anteriormente, assumindo um percentual de *market share* constante de acordo com o último trimestre reportado (1T22).

Sistema de Contratos	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Número de Contratos ('000)	3.644	3.441	3.618	3.187	2.970	3.272	3.501	3.816	4.236	4.787
% Market Share (% financiamentos)	71,4%	62,7%	59,2%	57,6%	50,3%	45,8%	45,8%	45,8%	45,8%	45,8%
Tarifa por Contrato	53,4	76,3	70,8	29,8	40,4	41,6	42,4	42,9	42,9	42,9
% Variação (YoY)	-	42,8%	-7,2%	-57,9%	35,5%	3,0%	2,0%	1,0%	0,0%	0,0%
Receita Total - Contratos (R\$ mn)	194,6	262,4	256,0	95,0	120,0	129,9	143,8	156,9	172,6	193,4
% Variação (YoY)	-	34,8%	-2,4%	-62,9%	26,3%	8,2%	10,7%	9,1%	10,0%	12,1%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

Por fim, a companhia possui outras receitas que estão sendo projetadas de acordo com a inflação e o P.I.B. Real. Desta forma, a partir da soma das três linhas de receita dos subsegmentos, encontramos a receita operacional bruta do segmento de Infraestrutura para Financiamentos da B3, conforme apresentado na tabela abaixo.

Outros	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Receita Total - Outros (R\$ mn)	46,4	54,8	86,4	101,7	99,5	107,6	113,9	120,8	127,7	134,6
% Variação (YoY)	-	18,3%	57,5%	17,8%	-2,2%	8,1%	5,9%	6,0%	5,7%	5,4%

Infra. para Financiamentos (R\$ mn)	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Receita Total (R\$ mn)	400,3	501,7	566,4	425,1	476,5	554,4	600,2	651,0	714,8	796,4
% Variação (YoY)	-	25,4%	12,9%	-24,9%	12,1%	16,4%	8,3%	8,5%	9,8%	11,4%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

E) Tecnologia, Dados e Serviços:

O segmento de Tecnologia, Dados e Serviços engloba a orientação da companhia de diversificação de seus negócios, oferecendo soluções de dados, *analytics* e demais serviços de inteligência e infraestrutura voltados ao mercado financeiro. A divisão é composta por quatro categorias: Tecnologia e Acesso, Dados e Analytics, o Banco B3 e Outros Serviços.

A área de Tecnologia e Acesso atua no processamento de TED's, sendo a categoria mais representativa atualmente, correspondendo a cerca de 56% da receita operacional bruta do segmento no primeiro trimestre de 2022. Em seguida, temos a área de Dados e Analytics, responsável pela comercialização de dados de negociação do mercado listado e relatórios analíticos dos mercados listados e de balcão. Esta categoria vem crescendo a um ritmo acelerado, dado a estratégia da companhia de expandir a oferta de tais serviços, considerando a aquisição da Neoway concluída neste ano, o faturamento de Dados e Analytics atingiu a marca de 28% da receita bruta do segmento no primeiro trimestre de 2022. A terceira linha de receita é o Banco B3, encarregado de atuar na liquidação de determinados ativos, custódia e controladoria de fundos de investimento, representação de investidores não residentes e instituição depositária de BDR's (*Brazilian Depositary Receipts, em inglês*) – recibos de propriedade de ações estrangeiras listadas na B3. O Banco representou cerca de 7% do faturamento do segmento no primeiro trimestre de 2022. Por fim, temos outros serviços como hospedagem de servidores, sistema de *mid e back-office* para corretora, dentre outros ofícios. O segmento é o de maior abstração para projeção, dado a natureza heterogênea dos serviços prestados.

Neste sentido, assumiremos premissas de crescimento nominais e agressivas para as categorias de Tecnologia e Acesso, Dados e Analytics e ao Banco B3, refletindo o histórico de crescimento acelerado das divisões nos últimos anos e o potencial de crescimento para

os próximos anos. Por fim, projetaremos os Outros Serviços corrigindo-os em relação a inflação (IPCA) e ao crescimento real da economia. Desta maneira, a partir da soma das estimativas, encontramos a receita operacional bruta do segmento de Tecnologia, Dados e Serviços da companhia.

Tecnologia, dados e serviços	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Tecnologia e acesso	354,6	412,3	448,4	741,5	857,4	990,0	1.089,0	1.197,9	1.317,7	1.449,5
% Variação (YoY)	-	16,3%	8,8%	65,4%	15,6%	15,5%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Dados e analytics	139,5	156,5	178,2	237,7	300,6	480,1	528,1	581,0	639,0	703,0
% Variação (YoY)	-	12,2%	13,8%	33,4%	26,5%	59,7%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Banco	37,3	36,2	45,9	51,9	89,2	107,1	128,5	154,2	185,0	222,0
% Variação (YoY)	-	-2,8%	26,9%	13,0%	72,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Outros*	129,0	79,0	80,3	382,2	323,9	350,2	371,0	393,2	415,8	438,4
% Variação (YoY)	-	-38,8%	1,7%	376,2%	-15,3%	8,1%	5,9%	6,0%	5,7%	5,4%
Receita Total (R\$ mn)	660,4	684,0	752,8	1.413,3	1.571,2	1.927,4	2.116,6	2.326,3	2.557,5	2.812,9
% Variação (YoY)	-	3,6%	10,1%	87,7%	11,2%	22,7%	9,8%	9,9%	9,9%	10,0%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

F) Receita Operacional Líquida Consolidada:

Apoiado nas projeções individuais dos segmentos de negócio da companhia, podemos encontrar a Receita Operacional Bruta Consolidada por meio da soma de tais estimativas. Deste modo, estimamos as deduções de impostos (PIS/COFINS e ISS) a partir da premissa que a alíquota média real paga pela companhia no último exercício irá continuar constante. Assim, subtraímos o montante pago de impostos sobre a receita, resultando na Receita Operacional Líquida Consolidada da companhia.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Listado	2.485	3.196	4.266	6.442	7.098	7.174	7.535	8.072	8.627	9.237
Ações e instrumentos de renda variável	1.469	1.962	2.752	4.326	4.754	4.772	4.971	5.455	5.947	6.439
Negociação e pós-negociação	1.186	1.648	2.345	3.811	4.207	4.090	4.130	4.442	4.742	5.020
Depositária de renda variável	107	122	142	186	151	153	195	233	273	314
Empréstimo de ações	100	116	152	193	238	347	451	573	713	874
Listagem e soluções para emissores	75	75	113	136	158	182	195	207	219	231
Juros, Moedas e Mercadorias	1.016	1.234	1.514	2.116	2.344	2.402	2.564	2.617	2.680	2.798
Balcão	894	970	991	1.047	1.143	1.270	1.399	1.541	1.675	1.811
Instrumentos de renda fixa	615	648	634	635	700	768	840	922	1.001	1.080
Derivativos	142	174	192	252	269	312	349	389	425	462
Outros	137	148	165	160	173	191	210	231	249	269
Tecnologia, dados e serviços	660	684	753	1.413	1.571	1.927	2.117	2.326	2.558	2.813
Tecnologia e acesso	355	412	448	741	857	990	1.089	1.198	1.318	1.449
Dados e analytics	140	157	178	238	301	480	528	581	639	703
Banco	37	36	46	52	89	107	128	154	185	222
Outros*	129	79	80	382	324	350	371	393	416	438
Infraestrutura para financiamento	400	502	566	425	476	554	600	651	715	796
Receita Bruta	4.439	5.352	6.577	9.327	10.288	10.927	11.650	12.591	13.575	14.657
Deduções (PIS e Cofins & ISS)	-433	-520	-669	-945	-1.040	-1.104	-1.178	-1.273	-1.372	-1.481
% Alíquota Média	9,8%	9,7%	10,2%	10,1%	10,1%	10,1%	10,1%	10,1%	10,1%	10,1%
Receita Líquida	4.006	4.832	5.908	8.383	9.248	9.822	10.472	11.318	12.203	13.175

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

6.3. Projeções de Custos e Despesas:

Os Custos e Despesas Operacionais da companhia foram projetados com base nos resultados do primeiro trimestre de 2022, a fim de refletir a nova estrutura de custos com a aquisição da Neoway, podendo-se notar um crescimento representativo neste ano decorrente de tal evento. Ademais, os custos e despesas estão sendo corrigidos anualmente pela inflação do período. A premissa de os custos crescentes com a inflação é razoável, dado a natureza indexada dos principais custos (Pessoal e Serviços de Terceiros). Além disto, não se faz necessário o aumento de custos em maior magnitude, dado que as projeções de receita levam em consideração um crescimento de receita a partir da estrutura atual de serviços da companhia. Por fim, o negócio da companhia apresenta uma alavancagem operacional elevada, tendo uma estrutura robusta de custos fixos que acaba por ser diluída com o aumento da receita, dado aos baixos custos marginais, possibilitando num ganho de margens considerável.

Custos e Despesas	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Pessoal e encargos	-692,5	-754,1	-829,2	-852,8	-952,1	-1.289,5	-1.374,7	-1.432,8	-1.481,3	-1.528,5
Processamento de dados	-189,0	-190,0	-199,5	-266,7	-358,4	-480,5	-512,2	-533,9	-552,0	-569,5
Serviços de terceiros	-130,2	-284,9	-309,2	-270,3	-333,4	-441,1	-470,2	-490,1	-506,7	-522,8
Manutenção em geral	-22,1	-20,6	-23,3	-23,0	-22,9	-23,3	-24,8	-25,9	-26,8	-27,6
Comunicações	-7,6	-3,4	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Promoção e divulgação	-28,0	-31,2	-32,6	-21,8	-23,5	-18,2	-19,4	-20,2	-20,9	-21,5
Outros	-305,7	-195,9	-253,3	-294,5	-129,8	-73,8	-78,7	-82,0	-84,8	-87,5
Total Custos e Despesas	-1.375,1	-1.480,1	-1.648,5	-1.729,2	-1.820,2	-2.326,3	-2.480,1	-2.584,8	-2.672,4	-2.757,4
% YoY		7,6%	11,4%	4,9%	5,3%	27,8%	6,6%	4,2%	3,4%	3,2%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

6.4. Capex, Depreciação e Amortização:

O CAPEX (*Capital Expenditure, em inglês*) está relacionada às despesas de capital da companhia, ou seja, recursos despendidos para a aquisição ou aprimoramento de ativos físicos ou intangíveis, como a compra de máquinas, softwares e outros equipamentos que contribuam para a continuidade operacional da companhia. Cabe ressaltar que o CAPEX pode ser de natureza preventiva, considerado como valor gasto para a manutenção de equipamentos que venham a depreciar com o tempo, ou expansiva, como a compra de ativos para aumentar a oferta de produtos e serviços.

No caso da companhia, podemos perceber a natureza intensiva em capital do modelo de negócios, tendo um CAPEX de manutenção relevante quando comparado o valor

despendido nos últimos anos frente ao imobilizado bruto do início do período (sem considerar a depreciação). Observamos que a companhia investe historicamente cerca de 25% do imobilizado bruto na aquisição de ativos fixos todos os anos. Desta forma, projetaremos o CAPEX para os próximos períodos a partir da premissa que a companhia continuará com em tal nível de investimento no primeiro ano e, em seguida, apresentara uma redução gradual de 0,5% a.a. nos quatro anos seguintes. Ademais, percebe-se que a companhia venda e/ou reavalia o valor de ativos negativamente todos os anos, iremos assumir que cerca de 5% dos ativos imobilizados serão destinados a venda ou terão seu valor contábil reduzido nos próximos anos. Sendo assim, podemos estimar o CAPEX a ser despendido pela companhia nos próximos anos, conforme tabela abaixo.

Capex	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Imobilizado - Inicial (Bruto)	959	1.177	1.269	1.400	1.556	1.715	2.106	2.522	2.944	3.290
Capex	248	233	279	423	432	476	542	599	582	518
% Imobilizado	25,8%	19,8%	22,0%	30,2%	27,8%	27,8%	25,8%	23,8%	19,8%	15,8%
Reavaliação / Vendas	-30	-141	-147	-267	-272	-86	-126	-177	-236	-296
Imobilizado - Final	1.177	1.269	1.400	1.556	1.715	2.106	2.522	2.944	3.290	3.512
% YoY		7,8%	10,4%	11,1%	10,3%	22,8%	19,8%	16,8%	11,8%	6,8%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

A amortização de intangíveis é o processo de contabilização do custo de um ativo intangível ao longo da vida projetada do ativo para fins fiscais e contábeis. Deste modo, ativos como softwares e marcas são amortizados como uma despesa no resultado contábil da companhia, reduzindo a base de cálculo de impostos. Neste caso, podemos inferir um percentual médio de amortização em relação aos ativos intangíveis exceto ao ágio, dado que não é amortizado ao longo do tempo. Desta forma, podemos traçar uma amortização média do ativo intangível da companhia através da adoção de uma taxa de amortização em linha com a apresentada historicamente.

Ademais, podemos adotar o mesmo mecanismo para projeção da depreciação da companhia. A depreciação segue o mesmo racional da amortização, sendo um recurso contábil para o reconhecimento de despesas de capital ao longo da vida útil do ativo, a única diferença neste caso é que é referente a ativos fixos. Portanto, podemos calcular a taxa de depreciação dos ativos em relação ao imobilizado da companhia, projetando-a com a premissa de padrões similares aos apresentados historicamente. Por fim, vale ressaltar que está despesa não tem dispêndio de caixa, ou seja, não corresponde a um pagamento

realizado no período de seu reconhecimento, sendo apenas um recurso contábil para redução do valor patrimonial de ativos.

Amortização	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Intangível - Inicial (ex. ágio)	5.215	5.363	4.796	4.071	3.276	3.027	2.270	1.748	1.381	1.119
Amortização	-469	-882	-921	-931	-945	-757	-522	-367	-262	-190
% Intangível	9,0%	16,4%	19,2%	22,9%	28,9%	25,0%	23,0%	21,0%	19,0%	17,0%
Reavaliação / Vendas	-617	-315	-196	-136	-696	0	0	0	0	0
Intangível - Final	5.363	4.796	4.071	3.276	3.027	2.270	1.748	1.381	1.119	928

Depreciação & Amortização	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Amortização	-469	-882	-921	-931	-945	-757	-522	-367	-262	-190
% Intangível	9,0%	16,4%	19,2%	22,9%	28,9%	25,0%	23,0%	21,0%	19,0%	17,0%
Depreciação	-273	-71	-110	-110	-112	-124	-152	-182	-212	-237
% Imobilizado	28,5%	6,0%	8,6%	7,8%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%	7,2%
Total - D&A	-742	-953	-1.030	-1.041	-1.057	-880	-674	-549	-474	-427
% YoY		28,4%	8,1%	1,1%	1,5%	-16,7%	-23,5%	-18,6%	-13,5%	-10,0%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

6.5. EBIT e EBITDA:

O EBIT (*Earning Before Interest and Taxes, em inglês*) consiste no lucro da companhia antes do pagamento de juros e impostos. Em suma, o indicador representa o lucro operacional da companhia, podendo ser calculado a partir da subtração das receitas líquidas aos custos e despesas operacionais da companhia. A margem EBIT é calculada a partir da divisão do lucro operacional pela receita operacional líquida. No entanto, o EBIT não é a melhor proxy para capacidade de geração de caixa da companhia, dado que considera despesas não caixa como depreciação e amortização. Sendo assim, podemos calcular o EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, em inglês*) a partir da soma do EBIT as despesas de D&A. Este indicador é uma medida mais adequada para avaliação da eficiência operacional da companhia na capacidade de geração de caixa.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
EBIT	1.889	2.399	3.229	5.612	6.371	7.496	7.992	8.733	9.530	10.418
% Margem EBIT	47,1%	49,6%	54,7%	66,9%	68,9%	76,3%	76,3%	77,2%	78,1%	79,1%
EBITDA	2.631	3.352	4.259	6.653	7.428	8.376	8.666	9.282	10.005	10.845
% Margem EBITDA	65,7%	69,4%	72,1%	79,4%	80,3%	85,3%	82,8%	82,0%	82,0%	82,3%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

6.6. Impostos:

O cálculo dos tributos sobre o lucro (IRPJ e CSLL) foram realizados baseados na alíquota real de imposto realizada pela companhia no último período. Pode-se verificar um

pagamento média de 28,2% em 2021, portanto, consideramos para os próximos períodos está como a alíquota de imposto vigente a ser paga pela empresa.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
EBIT	1.889	2.399	3.229	5.612	6.371	7.496	7.992	8.733	9.530	10.418
Impostos (IR&CSLL)	-242	-250	-626	-1.365	-1.799	-2.117	-2.257	-2.466	-2.692	-2.942
% Alíquota Real	12,8%	10,4%	19,4%	24,3%	28,2%	28,2%	28,2%	28,2%	28,2%	28,2%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

6.7. Capital de Giro:

O capital de giro é uma medida de liquidez, eficiência operacional e saúde financeira de uma companhia num horizonte de curto prazo. O capital de giro líquido é calculado a partir da subtração entre o ativo e o passivo circulante da companhia, correspondentes aos bens e direitos e as obrigações da companhia cuja expectativa de realização é nos próximos 12 meses, respectivamente. Desta forma, projetamos o ativo e o passivo circulante da companhia a partir do prazo médio das contas, assumindo premissas que corroboram com os prazos históricos.

BP - Ativo Circulante	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Contas a receber	278	324	339	412	436	464	465	503	542	586
# Dias	25	24	21	18	17	17	16	16	16	16
Tributos a compensar e recuperar	488	233	481	1.010	1.335	1.228	1.280	1.352	1.424	1.501
# Dias	44	17	29	43	52	45	44	43	42	41
Outros	102	102	523	236	190	246	233	220	237	256
# Dias	9	8	32	10	7	9	8	7	7	7
Total Ativo Circulante (ex. disponibilidades)	868	658	1.343	1.659	1.961	1.937	1.978	2.075	2.203	2.342

BP - Passivo Circulante	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Garantias recebidas em operações	2.171	2.111	3.013	5.696	6.357	6.479	6.821	7.246	7.711	8.252
# Dias	195	157	184	245	247	237	234	230	227	225
Fornecedores	134	191	184	221	218	273	284	296	306	316
# Dias	35	46	40	46	43	42	41	41	41	41
Impostos e contribuições a recolher	131	126	313	763	1.169	1.078	1.062	1.085	1.170	1.263
# Dias	12	9	19	33	46	40	37	35	35	35
Obrigações salariais e encargos sociais	269	327	403	437	429	541	570	594	615	634
# Dias	70	79	88	91	85	84	83	83	83	83
Outros	645	855	928	1.380	1.310	1.577	1.667	1.716	1.752	1.785
# Dias	169	208	203	287	259	244	242	239	236	233
Total Passivo Circulante (ex. dívida e mútuos)	3.350	3.608	4.841	8.497	9.484	9.949	10.405	10.938	11.553	12.250

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

Desta forma, podemos encontrar o capital de giro líquido da companhia através da subtração entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante projetados. Por fim, podemos calcular a variação do capital de giro através da subtração do correspondente pelo ano

anterior, valor que a necessidade de capital de giro (consumo ou liberação) por parte das atividades de curto prazo da empresa e sua posição de liquidez.

Capital de Giro	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Ativos Operacionais	868	658	1.343	1.659	1.961	1.937	1.978	2.075	2.203	2.342
Passivos Operacionais	3.350	3.608	4.841	8.497	9.484	9.949	10.405	10.938	11.553	12.250
Capital de Giro Líquido	2.482	2.950	3.498	6.838	7.522	8.011	8.427	8.863	9.350	9.908
<i>Var. Capital de Giro</i>	-	468	548	3.341	684	489	415	436	487	558

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

6.8. Taxa de Desconto:

A taxa de desconto a ser utilizada será o Custo Médio Ponderado de Capital (*WACC - Weighted Average Cost of Capital, em inglês*). Conforme ilustrado na metodologia do presente trabalho, a taxa é uma medida do custo médio de capital da companhia ponderado pela sua estrutura de capital. A estrutura de capital da companhia pode ser encontrada através da razão da dívida bruta com o capital total (*equity* e dívida), resultando num percentual de 38,2% de capital de terceiros frente a estrutura total de capital.

O Custo de Capital Próprio será calculado a partir do modelo CAPM, conforme abordado no capítulo da metodologia. O modelo de precificação é composto pela Taxa Livre de Risco (*Rf*), a qual adotaremos o Yield dos Treasury Bonds de 10 anos. Ademais, adotamos como prêmio de risco país o Yield do CDS do Brasil (*Credit Default Swap, em inglês*), de modo a incorporar os riscos do mercado brasileiro ao custo de capital. O Beta utilizado é de 1,2, ajustado ao nível de alavancagem da companhia. Por fim, o prêmio de risco de equities empregado na estimação é o disponibilizado por Duff & Phelps (*Valuation Handbook – U.S. Industry Cost of Capital, 2018*). Desta forma, podemos estimar o custo de capital próprio da companhia.

O Custo de Capital de Terceiros foi adotado de acordo com o spread de crédito da última emissão da companhia no mercado de capitais. A 5ª Emissão de Debentures da companhia apresentou um custo financeiro médio de CDI + 1,28%, sendo este portanto o custo de capitais de terceiros adotado no modelo, considerando o spread da companhia, o atual nível da Taxa de Juros SELIC e o benefício fiscal da dívida.

Finalmente, por meio da ponderação do Custo de Capital Próprio e de Terceiros em relação a estrutura de capital da companhia, encontramos o Custo Médio Ponderado de Capital (*WACC - Weighted Average Cost of Capital, em inglês*) a uma taxa média de 11,7% a.a., conforme apresentado abaixo.

Taxa de Desconto - WACC	
Taxa Livre de Risco - US 10-yr. bond yield	3,0%
Prêmio de Risco - Brazil (CDS)	3,4%
Beta	1,20
Prêmio de Risco - Equities	5,5%
Custo do Capital	13,0%
Taxa de Juros (SELIC)	13,3%
Spread B3	1,3%
Custo da Dívida (1-t)	9,6%
Estrutura de Capital (D / E+D)	38,2%
WACC	11,7%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

6.9. Fluxo de Caixa Descontado em Três Estágios:

Conforme elaborado anteriormente, utilizaremos o modelo de fluxo de caixa descontado em três estágios, sendo dois períodos explícitos e um implícito. A partir dos resultados encontrados com base nas projeções e premissas desenvolvidas, se torna possível projetar o fluxo da caixa da firma para os próximos cinco anos, sendo este o primeiro estágio explícito do modelo. Na tabela abaixo, temos o FCFF (*Free Cash Flow to Firm, em Inglês*) dos próximos períodos trazido a valor presente pela taxa de desconto (WACC).

DFC - 1º Estágio	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
EBIT (R\$)	7.495,9	7.992,3	8.733,3	9.530,5	10.418,1
(-) Impostos	-2.117,0	-2.257,1	-2.466,4	-2.691,5	-2.942,2
(+) D&A	880,3	673,8	548,7	474,5	427,2
(+/-) Capital de Giro	489,0	415,3	436,1	487,3	557,6
(-) Capex	-476,1	-542,3	-599,0	-581,5	-518,3
FCFF (R\$)	6.272,2	6.282,0	6.652,8	7.219,2	7.942,4
% Variação (YoY)	-	0%	6%	9%	10%
Valor Presente FC Firma	5.614,0	5.032,9	4.770,6	4.633,7	4.562,9

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

Devido à dificuldade de realizar-se previsões com acurácia para longos horizontes de tempo, iremos o estimar os fluxos de caixa do segundo estágio a partir de uma taxa de crescimento (g), que representa um crescimento intermediário entre a expansão agressiva dos primeiros anos e a estabilidade no estágio terminal. Isto corrobora com evidências econômicas, nas quais observamos empresas crescendo a taxas maiores em estágios iniciais e a taxas mais terrenas conforme vão atingindo a maturidade. Adotado a premissa de crescimento ($g=7\%$) para o fluxo de caixa da firma, traremos este fluxo a valor presente por meio da taxa de desconto do modelo, conforme apresentado abaixo.

DFC - 2º Estágio	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E
FCFF (R\$)	8.498,3	9.093,2	9.729,8	10.410,8	11.139,6
% Variação (YoY)	7%	7%	7%	7%	7%
Valor Presente FC Firma	4.370,0	4.185,3	4.008,4	3.839,0	3.676,7

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

Por fim, assumindo que a companhia continuará a existir após as janelas de projeção, estimaremos o terceiro estágio do modelo de fluxo de caixa assumindo uma taxa de crescimento na perpetuidade e, posteriormente, descontaremos tais fluxos à taxa de desconto ponderada, a fim de encontrar o valor presente da companhia em seu estágio terminal, conforme ilustrado nas tabelas a seguir.

DFC - 3º Estágio		Perpetuidade	
FCFF (R\$) - 11º Ano	11.585,2		4,00%
Valor Presente Perpetuidade	44.317,7		

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

Concluído os três estágios do modelo, podemos calcular por meio da soma do valor presente dos fluxos de caixa obtidos nos dois primeiros estágios e na perpetuidade, obtendo assim o valor justo da companhia. Contudo, estamos interessados no valor da companhia disponível para os acionistas, portanto, devemos subtrair do valor da empresa à dívida líquida dos recursos em caixa. Desta forma, encontramos o *Equity Value* (*Valor Patrimonial, em inglês*) da companhia que, nesta situação, acaba por ser maior que o *Enterprise Value* (*Valor da Firma, em inglês*), dado a posição de caixa líquido da empresa.

Finalmente, podemos calcular o valor justo das ações da B3, a partir da divisão do *Equity Value* pelo Número de Ações no Mercado, encontrando, assim, um preço alvo de R\$ 15,66 que representa um potencial de valorização de 36,7% considerando o patamar atual de preços da companhia.

Valor Presente FCFF	
# 1º - Estágio (Projeção)	24.614
# 2º - Estágio (G=7%)	20.079
# 3º - Estágio (Perpetuidade)	44.318
VP FCFF Total	89.011

Preço Alvo (R\$)	
VP FCFF	89.011
Dívida Líquida	5.042
Equity value (R\$)	94.053
Número de Ações (mil)	6.007
Preço Alvo (R\$)	15,66
Preço Atual (R\$)	11,45
Upside (%)	36,7%

Fonte: Elaboração do Autor, 2022.

7. CONCLUSÃO:

Neste trabalho, foi desenvolvido a análise fundamentalista da B3 S.A., uma das principais empresas de infraestrutura de mercado financeiro no mundo, por meio de um modelo de *valuation* através do método de Fluxo de Caixa Descontado (FCD). A partir de uma análise profunda no histórico da companhia, estrutura de governança e modelo de negócios, pudemos perceber que a B3 é um negócio extremamente resiliente, cujo o desenvolvimento está apoiado na prestação de um serviço essencial para a sociedade, possui uma estrutura governamental robusta e composta por executivos com grande histórico de execução e capacidade para concretizar o crescimento que traçamos para a companhia.

Na sequência, exploramos as mudanças estruturais relevantes que estão ocorrendo no mercado de capitais brasileiros, onde pudemos perceber um processo intenso de *financial deepening*, iniciado pela queda de juros que despertou o interesse do investidor brasileiro por classes de ativos mais arrojadas como *equities*, resultando num processo de sofisticação do investidor e migração que continua a despeito da inflexão do ciclo de juros. Entendemos que este processo foi intensificado pelo desenvolvimento de uma indústria paralela de serviços e conteúdos financeiros que simplificaram o ato de investir. Junto à entrada de mais indivíduos na bolsa, observamos a entrada de mais companhias em busca de financiamento através de *equity*. A expansão para novos setores será determinante para a redução de representatividade de empresas tradicionais e setores regulados, dando espaço para empresas de múltiplos elevados e alta volatilidade, contribuindo para um *mix* melhor e uma negociação mais intensa. Podemos destacar também uma grande potencial de fluxo para o mercado de renda variável provindo dos fundos de investimento, dado a alta concentração em renda fixa e poupança.

Quando olhamos os pares globais da companhia também percebemos grandes oportunidades de crescimento, dado o baixo número de companhias listadas no mercado brasileiro, o tímido tamanho do mercado frente a economia brasileira, a exposição baixa em renda variável do investidor nacional e a velocidade de turnover sustentável comparada a

economias desenvolvidas e com potencial de aumentar quando olhamos frente a mercados mais instáveis como o brasileiro, principalmente com a entrada pessoas físicas.

A B3, a frente do mercado de capitais no Brasil será a grande beneficiária dos eventos descritos, resultando diretamente no fortalecimento de suas linhas de receita. Projetamos um crescimento agressivo de todos os segmentos nos anos seguintes, este resultado potencializara a geração de caixa da companhia, visto a alavancagem operacional da companhia. Neste sentido, trazemos estes fluxos a valor presente os descontamos a partir de uma taxa ponderada de custo de capital. Finalmente, encontramos um valor de mercado potencial para a companhia de R\$15,66 reais por ação, preço que representa um *upside* de 36,7%, dado o valor atual de negociação das ações. Sendo assim, a compra da ação da companhia pode ser uma boa oportunidade de investimento.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

DAMODARAN, A. Investment and Valuation: tools and techniques for determining the value of any asset. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2012.

KOLLER, T; GOEDHART, M; WESSELS, D: Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies. 4a Edição; Nova Jérícia; John Wiley & Sons, INC., 2005.

PIGNATARO, Paul. Financial Modeling & Valuation - A Practical Guide to Investment 52 Banking and Private Equity. Nova Jersey: John Wiley & Sons, 2013.

JOGIYANTO, (2008): Teori Portofolio dan Analisis Investasi. Edisi Kelima, BPFE. Yogyakarta.

FAMA, Eugene F. 1963: Mandelbrot and the Stable Paretian Hypothesis. The Journal of Business 36.

PÓVOA, A. Valuation – Como precificar ações. São Paulo: Elsevier, 2004.

KLARMAN, Seth. Margin of Safety. HarperCollins, 1991.

MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2018. MARION, J. Contabilidade Empresarial. Atlas, 2015.

DUFF& PHELPS: Valuation Handbook – U.S. Industry Cost of Capital, 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL; Taxa de Juros Básicas – Histórico. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>>. Acesso em: 22/03/2022.

IBGE; Índice de Preço ao Consumidor (IPCA) – Histórico. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/snipc/ipca/quadros/brasil/maio-2022>>. Acesso em: 22/03/2022.

B3; São Paulo; Banco de Dados – BD_Operational Figures 1T22; Disponível em: <<https://ri.b3.com.br/pt-br/>> - Acesso em: 12/05/2022.

B3; São Paulo; Banco de Dados – ADTV e RCP 1T22; Disponível em: <<https://ri.b3.com.br/pt-br/>> - Acesso em: 17/05/2022.

B3; São Paulo; Dados Trimestrais 1T22; Disponível em: < <https://ri.b3.com.br/pt-br/>> - Acesso em: 17/05/2022.

B3; São Paulo; Banco de Dados – Guia de Modelagem; Disponível em: < <https://ri.b3.com.br/pt-br/>> - Acesso em: 22/05/2022.

B3; São Paulo; Formulário de Referência 2021; Disponível em: < <https://ri.b3.com.br/pt-br/>> - Acesso em: 29/05/2022.

B3; São Paulo; Apresentação B3 Day 2021; Disponível em: < <https://ri.b3.com.br/pt-br/>> - Acesso em: 17/05/2022.

B3; São Paulo; Release de Resultados 2021; Disponível em: < <https://ri.b3.com.br/en/financial-information/results-center/>> - Acesso em: 15/03/2022.

BNDES; São Paulo; Disponível em: < <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho/desembolsos>> - Acesso em: 03/05/2022.

ANBIMA; São Paulo; Disponível em: < https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/> - Acesso em: 15/11/2021.

CREDIT SUISSE; São Paulo; Latin America Equity Research – Macro Strategy; Disponível em: < Bloomberg> - Acesso em: 17/04/2022.

FENABRAVE; São Paulo; Anuário FENABRAVE 2021; Disponível em: < <http://www.fenabreve.org.br/Portal/conteudo/conteudo/anuarios>> - Acesso em: 17/02/2022.

WFO – World Federation of Exchanges; Statistics Portal; Disponível em: < <https://statistics.world-exchanges.org/>> - Acesso em: 01/06/2022.

World Bank; Statistics Portal; Disponível em: < <https://databank.worldbank.org/home.aspx>> - Acesso em: 01/06/2022

NCO CENTRAL DO BRASIL; Relatório da Poupança 2021 – Histórico. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/relatoriopoupanca> >. Acesso em: 22/04/2022.