

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ENZO BAPTISTA PEDRA NEVES

**ANÁLISE DOS EFEITOS DAS ABERTURAS DE CAPITAL (IPO) DAS
ORGANIZAÇÕES DO SETOR DE ADUBOS E FERTILIZANTES, NO PERÍODO
2004-2021: UMA VISÃO DOS REFLEXOS DA SAZONALIDADE NAS
ESTRUTURAS DE RISCO PÓS-IPO**

RIO DE JANEIRO

2022

ENZO BAPTISTA PEDRA NEVES

**ANÁLISE DOS EFEITOS DAS ABERTURAS DE CAPITAL (IPO) DAS
ORGANIZAÇÕES DO SETOR DE ADUBOS E FERTILIZANTES, NO PERÍODO
2004-2021: UMA VISÃO DOS REFLEXOS DA SAZONALIDADE NAS
ESTRUTURAS DE RISCO PÓS-IPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: José Augusto Veiga da Costa Marques

RIO DE JANEIRO

2022

ENZO BAPTISTA PEDRA NEVES

**ANÁLISE DOS EFEITOS DAS ABERTURAS DE CAPITAL (IPO) DAS
ORGANIZAÇÕES DO SETOR DE ADUBOS E FERTILIZANTES, NO PERÍODO
2004-2021: UMA VISÃO DOS REFLEXOS DA SAZONALIDADE NAS
ESTRUTURAS DE RISCO PÓS-IPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis
da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como
parte dos requisitos necessários à obtenção do grau
de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: José Augusto Veiga da Costa Marques

Aprovado por:

Orientador

Avaliador 1

Avaliador 2

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a dedicação, paciência e empenho do professor e orientador José Augusto Veiga da Costa Marques, que me guiou na tarefa da redação deste trabalho para finalizar o curso de Ciências Contábeis.

Minha família pelo apoio na realização deste estudo.

RESUMO

O estudo teve como propósito analisar os efeitos da abertura de capital (IPO, Initial Public Offering), de três companhias que pertencem ao setor de fertilizantes e defensivos agrícolas na Bolsa de Valores, acerca de seus detalhes revelados no prospecto definitivo de 'underwriting' e sobre seus indicadores no período de três anos antes e após os respectivos IPOs. As três organizações realizaram seus IPOs no período de 2004 a 2021, ao passo que as análises centraram nos indicadores de retorno e do modelo dinâmico de capital de giro. Na comparação entre os quocientes de rentabilidade (ROA, ROE e ML) foram comparados três anos antes e após a abertura de capital. A análise dinâmica de capital de giro (que avalia o comportamento do IOG, CPL e T, de modo a estabelecer um nível associado de risco) utilizou dados de doze trimestres, exceto a terceira organização, que abriu seu capital em 2021. Em adição, buscou-se sinais de comportamentos sazonais de suas estruturas financeiras trimestrais pós-IPO. Os resultados encontrados revelaram que: o comportamento financeiro das companhias abertas do setor foi similar após as IPOs; nos períodos posteriores às IPOs houve efeitos negativos nos quocientes de rentabilidade; e não apareceram indícios de sazonalidade nos resultados das empresas de fertilizantes e defensivos agrícolas.

Palavras-Chave: IPO, fertilizantes, agronegócio, defensivos agrícolas, estudo de caso

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Participação Insumos no PIB do Agronegócio	11
Tabela 2 Participação Insumos no PIB Geral	12
Tabela 3 Evolução dos IPOs no Brasil	12
Tabela 4 Evolução Margem Líquida	13
Tabela 5 Indicadores de Rentabilidade Heringer.....	24
Tabela 6 Taxas de Retorno Heringer	25
Tabela 7 Indicadores Operacionais Heringer	25
Tabela 8 Evolução das ações Heringer.....	27
Tabela 9 Taxas de Retorno Nutriplant.....	27
Tabela 10 Indicadores de Rentabilidade Nutriplant	28
Tabela 11 Indicadores Operacionais Nutriplant	28
Tabela 12 Evolução das ações Nutriplant.....	29
Tabela 13 Preço por Ação Diário setembro (acima) e outubro	30
Tabela 14 Taxas de Retorno Vittia	31
Tabela 15 Indicadores de Rentabilidade Vittia.....	31
Tabela 16 Indicadores Operacionais Vittia.....	32
Tabela 17 Evolução das ações Vittia	33
Tabela 18 Comparação IOG	34
Tabela 19 Comparação CPL.....	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Evolução normativa acerca dos IPOs	15
Quadro 2 Estruturas financeiras e risco	18
Quadro 3: Empresas do setor que abriram seus capitais no período 2004-21	22
Quadro 4 - Indicadores selecionados antes e depois do processo de abertura de capital.....	22
Quadro 5 Estrutura financeira Heringer	26
Quadro 6 Estrutura financeira Nutriplant	29

SUMÁRIO

1	Introdução.....	9
1.1	Contextualização e objetivo.....	9
1.2	Setor de Fertilizantes e Defensivos.....	10
1.3	Evolução do setor.....	11
1.4	Relevância da pesquisa	12
1.5	Delimitação e Estrutura do Trabalho	13
2	Revisão de Literatura	15
2.1	Principais Leis e Normas Subjacentes	15
2.2	Procedimento para Abertura de Capital.....	16
2.3	Estruturas Financeiras e Sazonalidade.....	17
2.4	Pesquisas Relevantes	18
3	Procedimentos Metodológicos	21
4	Apresentação e Análise dos Resultados.....	24
4.1	Fertilizantes Heringer S.A.	24
4.2	Nutriplant Industria e Comercio S.A.	27
4.3	Vittia Fertilizantes e Biológicos S.A.	30
4.4	Comparação dos Resultados	33
5	Considerações Finais.....	35

1 Introdução

As empresas possuem papel primordial na economia, na medida em que buscam a melhor alocação de recursos escassos em investimentos produtivos. Ao se analisar a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, é possível especificar o significado das sociedades por ações, são organizações que, dentre diversas particularidades, se destacam por emitirem valores mobiliários admitidos à negociação no mercado financeiro (BRASIL, 1976b, Art. 4).

O mercado financeiro abrange, segundo a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o “conjunto de instituições e instrumentos que viabilizam o fluxo financeiro entre os poupadores e os tomadores na economia” (CVM, 2019b, p. 29). Para uma empresa entrar e participar nesse sistema, é necessária a realização de uma oferta pública de ações (*Initial Public Offering* – IPO), descrita como o “[...] evento que marca a primeira venda de ações de uma empresa” (BBB, 2021b, p. 1)

Os benefícios de entrada de uma organização na bolsa de valores são extensos. O estudo de Pagano et al (1998, pp. 12–16) propõe alguns exemplos, como: acesso facilitado a fontes alternativas de empréstimos; maior poder de barganha com bancos e instituições financeiras; e melhor controle sobre liquidez.

Brau e Fawcett (2004, pp. 29–30) realizaram entrevistas com Chief Financial Officers (CFOs) do mercado norte americano e concluíram, entre outros aspectos, que a maior parte dos entrevistados enxergaram os resultados históricos (anteriores ao IPO) como um elemento positivo ao desenvolvimento do IPO e não se preocuparam com problemas que surgiram ao longo deste processo.

O estudo de Steffen e Zanini (2012, pp. 111–112) buscou realizar entrevistas com executivos financeiros (CFOs) de empresas que realizaram IPOs no Brasil. A maioria dos CFOs observou que o processo do IPO facilita a captação de recursos voltados ao crescimento imediato e de longo prazo. Os executivos entrevistados não vêem o processo como meio de mudar o controle da companhia e não enxergam a exposição pública da organização, como fatores negativos.

A mudança para o mercado de capitais tem efeito substancial na inovação das companhias. O IPO pode mudar a estrutura dos projetos a serem implementados, acarretando rotatividade substancial. Isto pode levar pesquisadores a saírem da empresa, levando a uma queda da produtividade e, assim, a companhia passa a ter maior dependência em tecnologias externas (BERNSTEIN, 2012, pp. 40–42).

Em matéria do jornal Estado de São Paulo (2021) sobre IPOs, Felipe Ruiz, sócio fundador da AGF, instituição de ensino financeiro, menciona que o preço da oferta pública inicial pode ser considerado “exagerado”, em função do valor das ações que se fundamentam em crescimentos futuros e não na realidade atual da companhia.

1.1 Contextualização e objetivo

Os anos de 2020 e 2021 foram caracterizados pelo início da pandemia da COVID-19, seu agravamento em nível global e pela insegurança e instabilidade acerca do mercado financeiro. Os mercados financeiros reagiram de acordo com as incertezas de cada momento da pandemia, com reflexos frente a divulgação de casos confirmados e de pessoas curadas (LI *et al.*, 2021, p. 15). Os efeitos negativos, como a subvalorização e volatilidade das ações, foram acentuados durante momentos de intensidade pandêmica, bem como das subseqüentes intervenções governamentais (BAIG; CHEN, 2021, p. 6).

Ademais, a grave disseminação da doença afetou negativamente os processos de abertura de capital. Baig *et al* (2021, pp. 3, 10) realizaram uma análise comparativa entre 421 IPOs realizados entre os anos de 2018-2020 listados na Bolsa de Valores de Nova Iorque, NASDAQ e Bolsa de Valores Americana, compreendendo períodos anteriores e posteriores a pandemia, constatando que o número de IPOs foi maior durante a pandemia do que nos anos anteriores. As empresas de alta tecnologia e saúde tiveram maior interesse em ingressar no mercado de capitais. Apesar do número superior de IPOs efetuados no período, as ofertas realizadas durante a pandemia tiveram subvalorização de, em média, 23% dos preços e, os retornos pós-ofertas se destacaram pela maior volatilidade na comparação as empresas previamente abertas. Portanto os IPOs do período da pandemia eram mais incertos e instáveis. (BAIG; CHEN, 2021, p. 3)

A bolsa de valores brasileira (BBV) foi também severamente afetada pela doença. Estudo elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) revelou que o índice Ibovespa caiu 33,38% entre o período de janeiro de 2020 a abril de 2020 (SAMPAIO *et al.*, 2020, p. 6).

Com base no exposto, o presente estudo tem por finalidade analisar companhias que compõem o setor de fertilizantes e defensivos agrícolas no Brasil, as quais abriram seus capitais através de IPOs desde 2004, descrevendo seus respectivos processos de abertura de capital e seus comportamentos financeiros anteriores e posteriores a esse momento. Buscou-se, ainda, sinais de comportamentos trimestrais sazonais após as IPOs, a partir do modelo dinâmico de capital de giro. Foram identificadas três companhias abertas, que abriram seus capitais em abril de 2007, fevereiro de 2008 e setembro de 2021.

1.2 Setor de Fertilizantes e Defensivos

Há muitas dúvidas no que diz respeito aos conceitos de adubos, fertilizantes e defensivos agrícolas. De acordo com a Lei nº 6.894/80 os adubos/fertilizantes são classificados desta forma: “substância mineral ou orgânica, natural ou sintética, fornecedora de um ou mais nutrientes vegetais” (BRASIL, 1980).

Em adição, fertilizantes minerais são constituídos de compostos inorgânicos e orgânicos, sendo estes últimos artificiais ou sintéticos (ALCARDE; GUIDOLIN; LOPES, 1998). Geralmente são formados por nitrogênio, fósforo ou potássio (AGRIQ, 2022).

Os **fertilizantes orgânicos** (adubos) são constituídos de matéria orgânica natural, vegetal ou animal e são mais utilizados como condicionadores do solo, melhorando a qualidade da terra. (ALCARDE; GUIDOLIN; LOPES, 1998) São alguns exemplos: grama, cinzas de madeira e esterco (ALENCAR, 2015).

Fertilizantes organo-minerais derivam da mistura de componentes orgânicos e minerais e têm função de potencializar os materiais orgânicos de nutrientes vegetais presentes no solo (ALCARDE; GUIDOLIN; LOPES, 1998).

Quanto aos defensivos agrícolas, também conhecidos como agrotóxicos, pesticidas, praguicidas ou produtos fitossanitários (SCHIESARI, 2012) estes são definidos na Lei 7.802, de 11 de julho de 1989:

Os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e, também, de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos. (BRASIL, 1989)

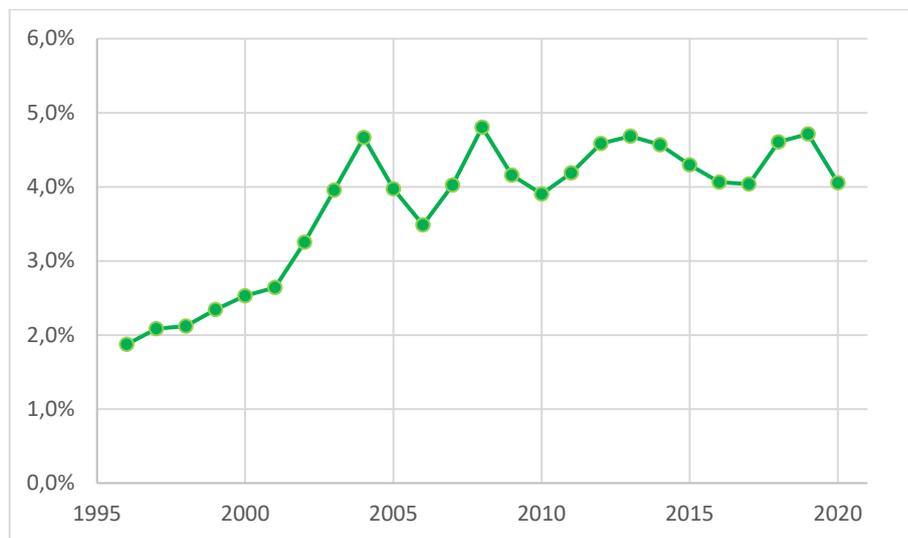
Os defensivos agrícolas são classificados de diversas maneiras, descritas em sequência: “produtos que controlam plantas invasoras (herbicidas), insetos (inseticidas), fungos (fungicidas), bactérias (bactericidas), ácaros (acaricidas) e ratos (rodenticidas). Também são considerados defensivos agrícolas os reguladores de crescimento” (SCHIESARI, 2012, p. 1).

1.3 Evolução do setor

O setor de adubos e fertilizantes é fundamental ao agronegócio do país. O Relatório divulgado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), em conjunto com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), referente ao PIB do Agronegócio brasileiro, revelou que a indústria de fertilizantes e corretivos de solo, comparando os períodos compreendidos entre janeiro e setembro dos anos de 2020 e 2021, observou crescimento de 66,11% do faturamento anual. Ainda no mesmo relatório, foi exposto um crescimento de 14,71% no faturamento do segmento de defensivos agrícolas. (CEPEA; CNA, 2021, pp. 2–3)

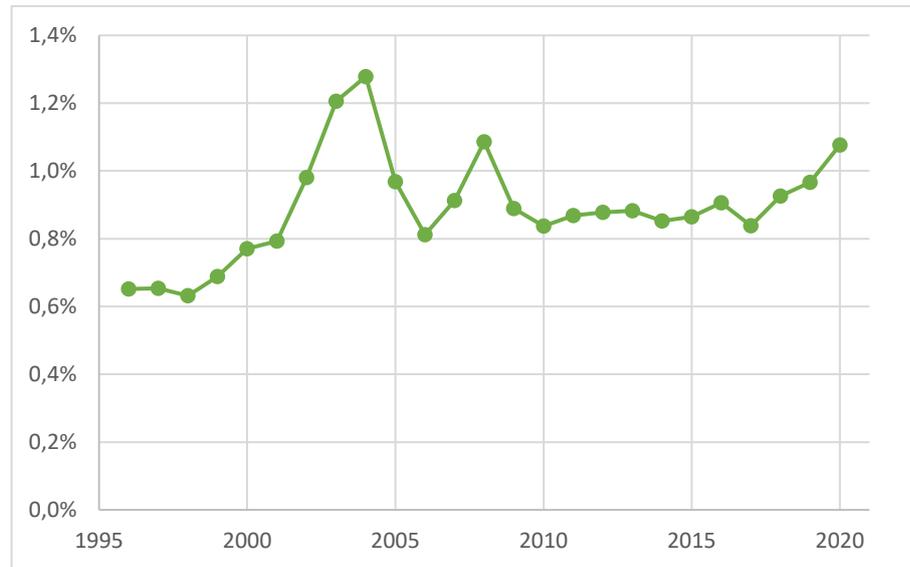
Insumos do agronegócio, como fertilizantes, agrotóxicos, defensivos e maquinários, têm conseguido participação crescente dentro do PIB do agronegócio: no ano de 2020, atingiu 4% do total, aproximadamente o dobro do valor que era em 1996 (Tabela 1). No PIB geral, o valor manteve leve crescimento no mesmo período, atingindo o percentual de 1,1% em 2020, partindo de 0,7% em 1996 (Tabela 2). (CEPEA; CNA, 2020)

Tabela 1 Participação Insumos no PIB do Agronegócio



Fonte: Cepea/CNA (<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>, consulta em maio de 2022)

Tabela 2 Participação Insumos no PIB Geral

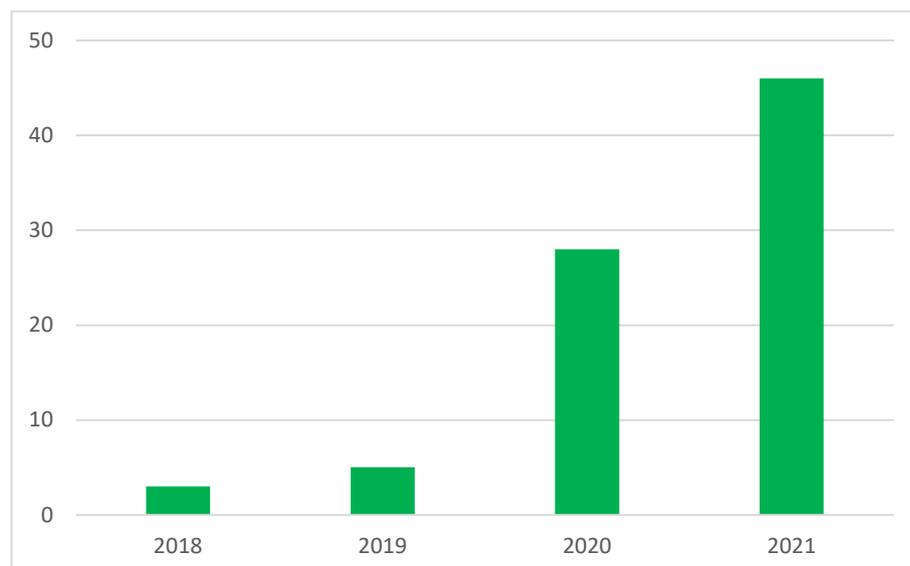


Fonte: Cepea/CNA (<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>, consulta em maio de 2022)

1.4 Relevância da pesquisa

O trabalho torna-se oportuno em razão do crescente interesse e importância nacional sobre as aberturas de capital, bem como do crescimento da participação do setor no PIB, com destaque a importância de análises com vistas ao aprimoramento de políticas e decisões empresariais, o que permite aos tomadores de decisões uma visão holística do setor na economia.

Tabela 3 Evolução dos IPOs no Brasil



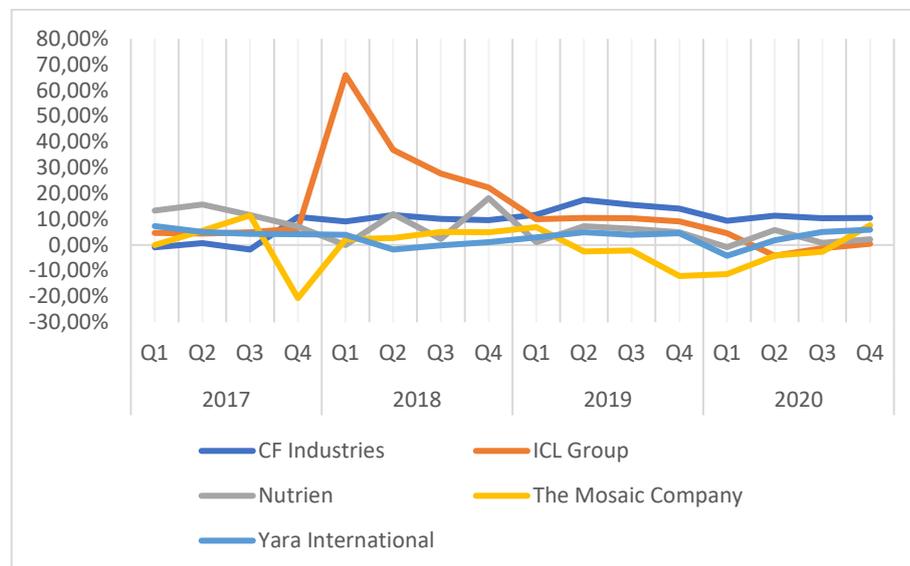
Fonte: BBB (2021c)

Em 24 de fevereiro de 2022 a Rússia invadiu a Ucrânia numa acentuada escalada do conflito, que já existia desde a anexação da Crimeia pela Rússia em 2014. Os dois países envolvidos na guerra são importantes produtores de *commodities* agrícolas, sendo líderes no mercado internacional de fertilizantes. As interrupções nas linhas de produção e exportação afetaram a disponibilidade destas *commodities* e, conseqüentemente, seus preços. (ONU, 2022)

Expressivo volume de fertilizantes utilizados no Brasil deriva diretamente das exportações russas. Em 2021 o Brasil importou 41,6 milhões de toneladas de fertilizantes, sendo que 9,3 milhões de toneladas (22,3%) eram provenientes da Rússia (CNA, 2022). Em razão desta dependência, o Brasil procura em outros mercados satisfazer as demandas internas.

Com o intuito de demonstrar a evolução do segmento de fertilizantes e defensivos em nível global, foram destacadas cinco empresas internacionais e elaborado um gráfico de tendências do setor (Gráfico 4), observando a margem de lucro líquido. É perceptível, entre as organizações listadas, uma tendência de estabilização do crescimento na faixa de 0-10%.

Tabela 4 Evolução Margem Líquida



Fonte: Elaborado pelos autores

Com base nas características do setor, das recentes IPOs de organizações que atuam no segmento, assim como pela dependência local dessas matérias-primas revelada recentemente, que pode comprometer a produção agrícola do país, esses fatores justificam a oportunidade da pesquisa.

1.5 Delimitação e Estrutura do Trabalho

Nesse sentido, o estudo visa contribuir para um melhor conhecimento do setor na cadeia produtiva do agronegócio, de modo a alertar e estimular políticas públicas como maneira de minimizar a dependência do país das matérias-primas essenciais a produção de adubos e fertilizantes.

A pesquisa restringe-se a análise de três companhias do setor de fertilizantes e defensivos listadas na Bolsa de Valores no Brasil, a descrição de aspectos relativos aos respectivos processos de IPOs e seus desempenhos após esse momento.

Esse trabalho está estruturado em cinco sessões. Na primeira a introdução ao objeto de estudo, que revela uma contextualização do assunto tratado, o objetivo pretendido e as justificativas e contribuições esperadas. Na segunda uma revisão de literatura, com as pesquisas que antecederam este estudo. A terceira seção abrange os procedimentos metodológicos seguidos para melhor desenvolvimento do trabalho. Já na quarta há a apresentação e análise dos resultados. Por fim, a quinta seção sintetiza os resultados, as limitações encontradas e sugestões para outros estudos.

2 Revisão de Literatura

O processo de IPO (*Initial Public Offering*) é envolto por diversas normas e leis que especificam regras e procedimentos em torno dessa operação. Esses regramentos, ao longo dos anos, passaram por modificações, evoluções legais e normativas, mediante aprimoramentos em textos, para adequação aos novos padrões financeiros internacionais ou estabelecendo novos procedimentos locais.

2.1 Principais Leis e Normas Subjacentes

A tabela a seguir exibe a evolução e as principais características de leis, normas e diretrizes acerca do processo de abertura de capital (BBB, 2021a; CVM, 2015).

Quadro 1 Evolução normativa acerca dos IPOs

Lei / Norma / Diretriz	Principais Características
Lei 6.385/76 (01/12/1976)	Cria a Comissão de Valores Mobiliários e determina suas competências; Define o conceito de valor mobiliário e seu sistema de distribuição; Determina necessidade de autorização prévia para emissão pública de valores mobiliários;
Lei 6.404/76 (01/12/1976)	Define companhias abertas e fechadas; Trata das características acerca da sociedade anônima, estipulando requisitos preliminares para constituir uma companhia aberta, além das adequações necessárias (ex.: balanço patrimonial); Discorre sobre a formação do capital social;
Instrução CVM 400 (01/12/2003)	Determina normas acerca das ofertas públicas de ações (com esforços amplos), destacando o processo para tal oferta; Dispõe sobre as normas de conduta de emissores, ofertantes e demais pessoas;
Instrução CVM 476 (01/01/2009)	Define normas acerca das ofertas públicas de ações, com esforços restritos;
Instrução CVM 480 (01/12/2009)	Trata sobre os processos anteriores e posteriores acerca da negociação de valores mobiliários; Dispõe sobre obrigações do registro de companhia para negociar no mercado de capitais;

Fonte: (BRASIL, 1976a, 1976b; CVM, 2003, 2009a, 2009b)

A Lei 6.404/76 surgiu como mecanismo de modernização da bolsa de valores nacional, propiciando mudanças em torno dos fatos contábeis como o aumento no volume e qualidade de informações financeiras a serem divulgadas por empresas abertas. (ARAUJO; PUREZA; SILVA, 2015, p. 23)

A emissão da Instrução Normativa CVM 400 e a criação dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, tiveram impacto positivo no número de IPOs realizados no Brasil (TEIXEIRA; BARBOSA; SOUZA, 2012, p. 2).

Por sua vez, as alterações decorrentes da Instrução CVM 476 geraram aumento no volume de ações emitidas pelas empresas listadas na bolsa de valores (BELLUZZO, 2020, p. 14).

Pouco depois, a obrigatoriedade de divulgar informações sobre a remuneração dos administradores, descrita na Instrução CVM 480, sofreu críticas por parte de associações, profissionais e acadêmicos (SCORPIÃO, 2010, p. 2). Na visão do autor haveria um conflito com a Lei nº 6.404/76, que determina que a companhia deve “informar o número de ações, bônus de subscrição, opções de compra de ações e debêntures conversíveis em ações, de emissão da companhia e de sociedades controladas ou do mesmo grupo, de que seja titular” (BRASIL, 1976b, Art. 157). O autor também destaca o desacordo entre a referida Instrução, a Lei nº 10.406/02, bem como a Constituição Federal, alegando que “a divulgação dos rendimentos individuais seria uma violação ao direito à intimidade e a privacidade e ao sigilo dos (sic) dados” (SCORPIÃO, 2010, p. 3).

Ainda sobre a Instrução CVM 480, destaca-se que ela aumentou o volume de informações acerca das estruturas e políticas administrativas a serem divulgadas ao público, acabando por sanear o mercado financeiro. Ela limitou a atuação de emissores de ações de qualidade questionável, e tornou “custosa a adoção de comportamentos artificiais [...] voltados a sinalizar uma falsa boa qualidade” (PITTA, 2013, pp. 313, 321).

Por sua vez, o formulário de referência é um documento eletrônico de envio obrigatório no qual a companhia expõe informações como “atividades, fatores de risco, administração, estrutura de capital, dados financeiros, comentários dos administradores sobre esses dados, valores mobiliários emitidos e operações com partes relacionadas” (CVM, 2019a). Acerca deste formulário houve discussões sobre seu conteúdo durante audiência pública. Empresas e associações ligadas ao mercado de capitais argumentaram contra este documento, alegando que tal colocaria em risco a posição competitiva das companhias (PITTA, 2013, p. 259).

2.2 Procedimento para Abertura de Capital

Para ingressar no mercado de capitais, qualquer organização deve cumprir os requisitos institucionais e legais que constam das Leis nº 6.404/76 e nº 6.385/76, da Instrução CVM 480, observando satisfazer as regras de governança corporativa propostas pela BBB (2021a). As companhias também se sujeitam a outros regulamentos, a depender do tipo de oferta inicial de ações. Caso a oferta seja pública (aberta ao público em geral), necessitam de registro prévio da oferta na CVM, conforme Instrução CVM 400; se restrita (somente investidores profissionais) não necessita de análise prévia pela CVM e é orientada pela Instrução CVM 476.

Dentre as diversas exigências para a realização de um IPO, três podem ser destacadas (BBB, 2021a, p. 5):

- Constituir uma S.A.
- Ter três anos de demonstrações financeiras auditadas
- Possuir um conselho de administração

Em primeira instância, a organização deve realizar uma avaliação interna, que idealmente dura entre 12 e 18 meses, antes de iniciar o processo de abertura (PWC, 2019). Nesse levantamento, é necessário adequar as informações contábeis e financeiras de acordo com as leis anteriormente citadas; realizar o levantamento de custos diretos, como serviços legais, de auditoria e *underwriting* (descrito a seguir) e, discriminar os custos indiretos, como as despesas com esforços necessários para realizar a oferta. (IBBOTSON; RITTER, 1995)

O *underwriting* é fundamental no processo de pré-abertura. É definido como um acordo com empresas securitizadoras (*underwriters*), que servem como intermediadoras entre a ofertante e instituições financeiras e controle, com o objetivo de determinar o valor do IPO e avaliar os riscos e retornos do processo. A não realização do *underwriting* constitui infração grave dentro do processo de abertura de capital, conforme artigo 59 da Instrução Normativa CVM 400 (CVM, 2003). É possível separar os tipos de *underwriting* em dois grupos: de garantia firme de colocação/liquidação ou de melhores esforços (CVM, 2017).

O *underwriting* de melhores esforços (ou *best efforts*) é aquele no qual o intermediador financeiro se compromete em colocar os títulos no mercado, não havendo nenhuma obrigação de comprar aqueles que não forem vendidos (FACCINI, 2016, p. 6).

O tipo de *underwriting* mais comum é o de garantia firme (*firm commitment*). Nesse grupo o *underwriter* compra todos os (futuros) títulos a serem negociados (*securities*) e os negocia com o público. Isso alivia a companhia de responsabilidades com as diligências do processo de precificação e distribuição de ações. (ELLIS; MICHAELY; O'HARA, 1999)

Estando a empresa estruturada e de acordo com as normas necessárias, inicia-se a preparação e elaboração da documentação (Artigos 1, 2 e Anexo 3 da Instrução CVM 480), a fim de efetuar o registro de emissor e da oferta (BBB, 2021a).

O processo de registro pode durar alguns meses (LOWRY; MICHAELY; VOLKOVA, 2017), e sua efetivação depende da preparação correta dos documentos, como: estudo de viabilidade econômica e financeira, projeto do estatuto social e o prospecto preliminar, estes presentes no artigo 82 da Lei 6.404/76 (Brasil, 1976b). O prospecto acaba por ter maior relevância, haja vista que define o preço das ações da empresa, seu segmento de atuação na Bolsa, suas operações e demais informações acerca da oferta pública inicial (ELLIS; MICHAELY; O'HARA, 1999) garantindo fidedignidade à venda.

Com as obrigações das etapas anteriores satisfeitas, o momento da divulgação da oferta se inicia, o chamado *roadshow*. É definido pela busca de investidores, sendo estes institucionais ou não. (BBB, 2021b)

As intenções de compra são reunidas e processadas, em um momento denominado *bookbuilding*. Os dados obtidos são utilizados para a precificação e volume das ações a serem ofertadas (ELLIS; MICHAELY; O'HARA, 1999). Isto posto, as ações entram no mercado, a abertura de capital se efetiva e se inicia um novo momento para a companhia.

2.3 Estruturas Financeiras e Sazonalidade

Na comparação entre as companhias analisadas realizou-se o levantamento dos tipos de estruturas financeiras, na qual se utiliza de três medidas (CPL, IOG e T) para determinar o nível de risco intrínseco. A análise descreve seis diferentes situações de risco: excelente, sólida, insatisfatória, péssima, ruim e, arriscada, conforme quadro abaixo. (MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL 2015, p. 242).

Quadro 2 Estruturas financeiras e risco

Tipo	CPL	IOG	T	Situação
I	Positivo	Negativo	Positivo	Excelente
II	Positivo	Positivo	Positivo	Sólida
III	Positivo	Positivo	Negativo	Insatisfatória
IV	Negativo	Positivo	Negativo	Péssima
V	Negativo	Negativo	Negativo	Ruim
VI	Negativo	Negativo	Positivo	Arriscada

Fonte: MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL 2015, p.242

No que concerne à sazonalidade, as companhias desse setor normalmente

“importam e acumulam estoques de matérias-primas no início de cada ano [...], os quais são em seguida manufaturados de modo a produzir seus estoques de produtos acabados [...] No segundo semestre de cada ano começam a vender seus estoques para atender à fase de plantio, e ao final do exercício iniciam suas requisições por importações de matérias-primas para o período seguinte” (MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL 2015, p. 245).

Traduzindo os efeitos da sazonalidade, deveria ser notado na comparação entre o IOG (necessidade de investimentos no curto prazo) e CPL (fontes de financiamento de longo prazo), comportamentos dos níveis de risco relativamente cíclicos em cada trimestre. Para atender a demanda do plantio, a empresa compra as matérias-primas necessárias – geralmente à vista – elevando o valor do IOG e, quando vende o produto o IOG cai (diminuição do estoque). Os momentos de elevação do IOG são marcados por um desequilíbrio financeiro, no qual as necessidades de curto prazo não são totalmente financiadas pelas fontes de longo prazo, mas sim pelas fontes de curto prazo (tesouraria) (MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL 2015, p. 245).

2.4 Pesquisas Relevantes

Alguns estudos se destacaram quanto ao assunto IPO. A pesquisa de Cai, Wei (1997) analisou os retornos de longo prazo das ações de IPOs de empresas listadas na Bolsa de Valores de Tóquio, evidenciando 180 ofertas entre os anos de 1971 e 1992. Utilizaram dados contábeis como o total de ativos, patrimônio líquido e depreciação, além dos valores e retornos das ações. Este trabalho destacou os cinco anos após a oferta e concluiu que os valores das ações demonstraram queda no período que seguiu aos IPOs, em especial nos dois primeiros anos, nos quais o total de ativos caiu e houve diluição societária.

Allen, Morkel-Kingsbury, Piboonthanakiat (1999) avaliaram a performance de longo prazo de IPOs na Bolsa de Valores da Tailândia. Foram evidenciadas 150 ofertas públicas iniciais que ocorreram entre 1985 e 1992, e calcularam os retornos dos títulos ao longo de três anos após o IPO. Ao final do trabalho não foram encontradas evidências significativas de baixo desempenho dos IPOs, porém, os autores destacaram que *outliers* presentes no estudo podem ter afetado a análise.

Kim, Weisbach (2005) testaram a hipótese de que a realização de IPOs está relacionada à demanda por capital. Os autores utilizaram uma amostra de 16.958 IPOs de 38 países, entre os anos de 1990 e 2003, levantando sete indicadores financeiros: total de ativos, estoques, ativo imobilizado líquido, despesas de capital, P&D, caixa e a redução da dívida de longo prazo. Concluíram, entre outros, que as ofertas primárias parecem estar relacionadas com uma maior demanda de capital em relação as ofertas secundárias e, já que as ofertas primárias constituem 79% do valor de ações vendidas em IPOs, é possível associar que a demanda de capital é um forte motivador para a realização da oferta pública inicial.

Barbosa Neto (2008), em sua dissertação de mestrado, objetivou verificar se as ofertas públicas realizadas no Brasil entre 2004 e 2007 tiveram retornos positivos, comparando estas com as ofertas do período de 1968 a 1971. O autor levantou o retorno das ações em relação ao índice Bovespa, entre outros fatores e, foi verificada a ocorrência de *underpricing* (o valor inicial da ação é menor do que seu valor de mercado), *overpricing* (o valor da ação é superior a seu valor de mercado no médio/longo prazo) e destacaram que o valor arrecadado pela venda das ações no primeiro momento foi elevado, melhorando sua situação de liquidez.

Chaouani (2010) examinou os efeitos subsequentes das ofertas públicas iniciais na Bolsa de Valores da França. Para efeito comparativo foram destacadas 157 IPOs e 3.794 empresas não listadas, utilizando-se como método o escore de propensão. A pesquisa concluiu que as empresas que realizaram os IPOs eram menores, inovadoras e com melhor potencial de crescimento, na comparação com às empresas fechadas, e destacou o declínio da performance operacional dos IPOs nos cinco anos subsequentes a abertura de capital.

Ahmed (2011) elaborou uma análise acerca da performance financeira e operacional de empresas após listagem na Bolsa de Valores de Chitagongue, observando todas as companhias que realizaram seus IPOs entre 2011 e 2015. Para isso utilizou-se dos relatórios financeiros de modo a elaborar modelos analíticos e, obteve a conclusão de que as organizações estudadas apresentaram declínio de performance no período pós-IPO na comparação ao momento anterior. Essa deterioração dos resultados se deu pelos custos associados à entrada ao mercado de capitais.

Relatório sobre os IPOs no Brasil feito pela gestora de investimentos Rio Bravo (2013) apontou características acerca dos processos de abertura de capital realizados entre 2004 e 2011 a saber: de uma amostra de 138 empresas, 73 (53%) tiveram retornos acima do desempenho do Ibovespa. Em outra pesquisa elaborada pela mesma gestora, observando-se o período 2004–2008, dentre 108 empresas, 26 (24%) apresentaram retornos excedentes ao Ibovespa (FANCHIN, 2010). O aumento no número de retornos positivos pode ter fundamento na maior seletividade e cautela dos investidores.

O estudo de Basti, Kuzey e Delen (2015) investigou a subvalorização dos IPOs de companhias listadas na Bolsa de Valores de Istambul. Foram selecionados os processos de abertura de capital entre os anos de 2005 e 2013 e, constatou-se que 65% dos IPOs foram precificados abaixo do valor de mercado.

O trabalho de Pastusiak *et al* (2016) buscou revelar o comportamento de índices de lucratividade (por exemplo, ROA, ROE) antes e depois do IPO de 527 empresas listadas na Bolsa de Valores de Varsóvia, entre os anos de 1991 e 2012. O resultado foi a confirmação de que no ano que antecedeu a abertura de capital de cada companhia, estas continham resultados com melhor lucratividade. Um dos motivos para isso pode ser o fenômeno de *window dressing* (vitrine), no qual companhias melhoram seus dados contábeis para atrair investidores.

Avelino (2020) examinou a performance de longo prazo de 143 IPOs brasileiras, entre os anos de 2004 e 2013, e calculou seus retornos ao longo dos cinco anos seguidos a oferta inicial. Os resultados da pesquisa não sustentaram a ideia de baixa performance das ações depois das IPOs.

O estudo de Long et al (2021) analisou a significância das despesas de capital sobre a performance operacional das companhias abertas listadas no Mercado em Crescimento Empresarial da China. A pesquisa considerou 200 firmas que realizaram seus IPOs entre os anos de 2015 e 2019. O trabalho concluiu que a performance operacional das empresas destacadas teve queda ao longo dos três anos seguintes à abertura de capital, observando que esta redução foi em razão da preferência em investir nas adequações requeridas pelas normas de IPO.

Mazumder, Saha (2021) investigaram a relação entre períodos de maior receio frente a pandemia de COVID-19 e a performance de curto prazo de IPOs. Os autores usaram os dados dos IPOs realizados, além dos retornos diários das companhias listadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque, NASDAQ e Bolsa de Valores Norte Americana, compreendendo o período entre janeiro e julho de 2020. Concluíram que os retornos iniciais são impactados negativamente pelo medo sobre a pandemia e, que o medo e sentimento público de insegurança afetaram os retornos subsequentes ao IPO, com maior intensidade sobre novas empresas.

A pesquisa de Abubakar, Hakim (2021) abordou o efeito dos IPOs sobre a arrecadação de recursos das companhias listadas na Bolsa de Valores da Nigéria. Foram selecionadas 6 empresas que realizaram a abertura de capital em 2009 e, observando os 10 anos subsequentes, concluíram que o IPO teve um impacto negativo na performance organizacional.

Após a análise dos trabalhos destacados, observa-se que boa parte deles menciona que houve uma queda no desempenho operacional após a oferta pública inicial, podendo estar associada tanto ao *window-dressing*, a pandemia de COVID-19, bem como aos gastos necessários para a abertura de capital e consequente distribuição de ações.

3 Procedimentos Metodológicos

A classificação da pesquisa representa um aspecto importante, de modo a mapear o caminho do trabalho. Nesse sentido, a pesquisa descritiva consiste na coleta de informações sobre determinado assunto, permitindo a descrição com exatidão de fatos e dos fenômenos de sua realidade (TRIVIÑOS, 1987, p. 110). Para Gil (1991) “As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.”. Outros exemplos de pesquisa descritiva são estudos de características de um grupo, como sua distribuição por idade, sexo, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental (GIL, 1991, p. 25).

Neste trabalho foram analisadas informações acerca de IPOs de três companhias, bem como dados econômico-financeiros dessas empresas listadas na BBB, possibilitando o exame de suas características e o comportamento de indicadores anteriores e posteriores a aquele evento, obtendo assim uma descrição das peculiaridades de cada organização.

A análise documental resume-se ao exame de dados estritamente provenientes de fontes primárias (documentos que não receberam tratamentos analíticos), tendo a finalidade de extrair informações para completa compreensão de um fenômeno (KRIPKA; SCHELLER; BONOTTO, 2015, p. 244). A pesquisa documental “vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.” (GIL, 2002, p. 45).

O levantamento de documentos sobre as IPO analisadas, tais como prospectos, notas de Fato Relevante, opiniões de analistas, permite determinar comportamentos e a avaliação aprofundada das questões de interesse.

A seleção do grupo de empresas configura-se em estudo de casos, sendo este um evento contemporâneo, não havendo manipulação dos dados associados (YIN, 2015), buscando descrever o comportamento das companhias e suas características individuais. Os estudos de caso partem do pressuposto de que as organizações avaliadas podem revelar resultados similares, nessa situação frente aos indicadores financeiros e operacionais, uma vez atuarem no mesmo segmento. Outro fator que reforça esse argumento diz respeito à sazonalidade, ou seja, as produções agrícolas têm suas ofertas definidas pelas variações climáticas das estações do ano (por exemplo, temperatura, precipitação, secas, geadas) (PINO, 2014).

Nesse contexto, o estudo de caso consiste num método adequado para extrair inferências causais, ainda que erros sejam passíveis de ocorrer, quando se utiliza uma base de casos selecionados. Este método também possibilita, de forma positiva, a extrapolação dos resultados em determinados contextos. (STEINER, 2011, p. 146). A evidência decorrente do estudo de caso múltiplo, muitas vezes, é considerada mais robusta, no entanto pode exigir amplos recursos e tempo do pesquisador (YIN, 2015, p. 60).

A partir do levantamento, foram identificadas somente três organizações do setor de fertilizantes e defensivos que realizaram IPOs de 2004 até 2021. Estas companhias constam no quadro a seguir.

Quadro 3: Empresas do setor que abriram seus capitais no período 2004-21

Empresa	Data do IPO (DD/MM/YYYY)	Atividade Principal	LAJIDA (EBITDA) em milhares de reais		
			t ^{IPO-1}	t ^{IPO}	Δ%
FERTILIZANTES HERINGER S.A.	12/04/2007	Produção, comercialização e distribuição de fertilizantes, com atuação nacional.	58.606	83.266	42%
NUTRIPLANT INDUSTRIA E COMERCIO S.A.	13/02/2008	Industria e comércio de fertilizantes para agricultura.	1.870	1.657	-11%
VITTIA FERTILIZANTES E BIOLOGICOS S.A.	02/09/2021	Produção de fertilizantes especiais e defensivos biológicos.	114.282	176.069	54%

Fonte: BBB (2022)

Após identificados os casos, a análise percorre as etapas enunciadas a seguir.

Num primeiro momento serão examinados os dados do prospecto definitivo, preço de emissão combinado com o *'underwriter'*, o tipo de acordo (garantia firme ou melhores esforços), ou seja, uma descrição do processo e detalhes sobre como foi divulgado o IPO.

Na segunda etapa é realizada uma comparação dos valores absolutos (medidas) e relativos (indicadores) exibidos no quadro abaixo, com base em dados contábeis trimestrais (indicadores operacionais) e anuais (taxas de retorno e rentabilidade), nos três anos anteriores e posteriores aos IPOs, quando possível.

A terceira etapa consiste na verificação dos resultados obtidos na análise dinâmica do capital de giro (Modelo Fleuriet) e da percepção se existem níveis de risco associados à sazonalidade do setor, com base em seus dados trimestrais.

A quarta e última etapa diz respeito a comparação do valor original de emissão das ações com seu comportamento no curto e longo prazo na BBB.

Quadro 4 - Indicadores selecionados antes e depois do processo de abertura de capital

INDICADORES			
TAXAS DE RETORNO	RENTABILIDADE	OPERACIONAL	MODELO FLEURIET
RETORNO SOBRE O ATIVO TOTAL (ROA)	MARGEM LÍQUIDA (ML)	CAPITAL DE GIRO LÍQUIDO (CGL)	ANÁLISE DINÂMICA DE CAPITAL DE GIRO
RETORNO SOBRE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO (ROE)	ATIVO TOTAL	CAPITAL PERMANENTE LÍQUIDO (CPL) INVESTIMENTO OPERACIONAL EM GIRO (IOG) SALDO DE TESOURARIA (T)	

Fonte: Elaboração própria

Além dos quocientes de rentabilidade (ROA, ROE e ML), bastante analisados em estudos sobre IPOs, os indicadores operacionais destacados no Quadro 4 são utilizados na análise dinâmica de capital de giro desenvolvida por Fleuriet *et al* (1978), a qual serve como modelo de avaliação do desempenho de curto prazo e fornece sinais da situação de risco do negócio (MARQUES; Carneiro JÚNIOR; KÜHL 2015, p. 235).

No que diz respeito ao ROA, Ahmed (2011) e Long *et al* (2021) destacaram a queda do ROA, entre outros indicadores, após a realização do IPO. Pastusiak *et al* (2016) relataram que o ROA apresentou queda após o IPO, porém, o motivo poderia não ser estritamente operacional, mas sim estar ligado à diluição patrimonial.

Já Long *et al* (2021) e Abubakar *et al* (2021) em seus trabalhos revelaram que o ROE demonstrou queda após o IPO.

Os estudos de Ahmed (2011) e Pastusiak *et al* (2016) analisaram o indicador de Margem Líquida (ML) e relataram que o indicador tem melhor resultado um ano antes do IPO, se comparado com um ano depois da abertura de capital.

Por sua vez, os indicadores operacionais CPL, T e IOG foram usados com base em Fleuriet *et al* (1978), cujo modelo estabelece o IOG como o investimento líquido operacional mínimo de curto prazo, de modo a manter o atual nível de atividade. Por outro lado, CPL significa a fonte de financiamento líquida de longo prazo, ao passo que T a de curto prazo. Nesse sentido, o IOG pode ser financiado pelo CPL e/ou pelo T. Essa abordagem busca examinar se há algum padrão de sazonalidade entre os trimestres das organizações de fertilizantes.

Quanto à coleta de dados, foram obtidos nos seguintes *sites*:

- **Sítios das companhias** (www.heringer.com.br/ri/, <https://nutriplant.com.br/ri/>, <https://vittia.com.br/ri/>);
- **Sistemas CVM** (<https://sistemas.cvm.gov.br/>);
- **Enet** (<https://www.rad.cvm.gov.br/ENET/frmConsultaExternaCVM.aspx/>) e;
- **BBB** (https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm)

Por sua vez, os documentos levantados para a realização dos estudos de caso foram os seguintes:

- Formulário de Informações Trimestrais (ITR);
- Formulário de Referência (FRE);
- Formulário Cadastral (FCA);
- Informações Anuais (IAN);
- Prospecto Definitivo / Preliminar; e
- Notas de Fato Relevante.

Como qualquer pesquisa, esta possui suas limitações metodológicas. Existe algum viés no julgamento do avaliador acerca do desempenho da companhia, tanto antes quanto após os IPOs, já que o estudo de caso não é o método ideal para a evidenciação deste fenômeno e, o estudo sendo baseado em apenas três situações, é de difícil generalização, dificultando uma análise aprofundada do setor (YIN, 2015, p. 62).

4 Apresentação e Análise dos Resultados

Acerca das três companhias examinadas, serão destacados fatores relevantes sobre o processo das aberturas de capital, tais como as estratégias delineadas, quantidade de ações emitidas, preço da oferta e preço por ação, dentre outros detalhes. Após o levantamento destes dados, serão calculados os indicadores exibidos no Quadro 4 (da metodologia), assim como comentados seus comportamentos nos 3 anos anteriores e posteriores aos IPOs, a fim de avaliar se permaneceram inalterados ou não. Em seguida será realizada a análise dinâmica de curto prazo e a determinação do nível de risco em cada trimestre. Por fim, serão relatados os comportamentos das cotações depois dos IPOs nos curto e longo prazos.

4.1 Fertilizantes Heringer S.A.

A oferta foi realizada em regime de garantia firme e coordenada pelo Banco UBS Pactual S.A. (coordenador líder) e Banco Itaú BBA S.A., com o período de reserva iniciado em 29 de março de 2007 e finalizado em 09 de abril de 2007.

Com esta oferta, os acionistas anteriores (que detinham quotas antes do IPO) sofreram uma diluição, na qual passaram de 100% de participação no capital para 62%, enquanto os novos investidores tiveram 51,1% de diluição por ação.

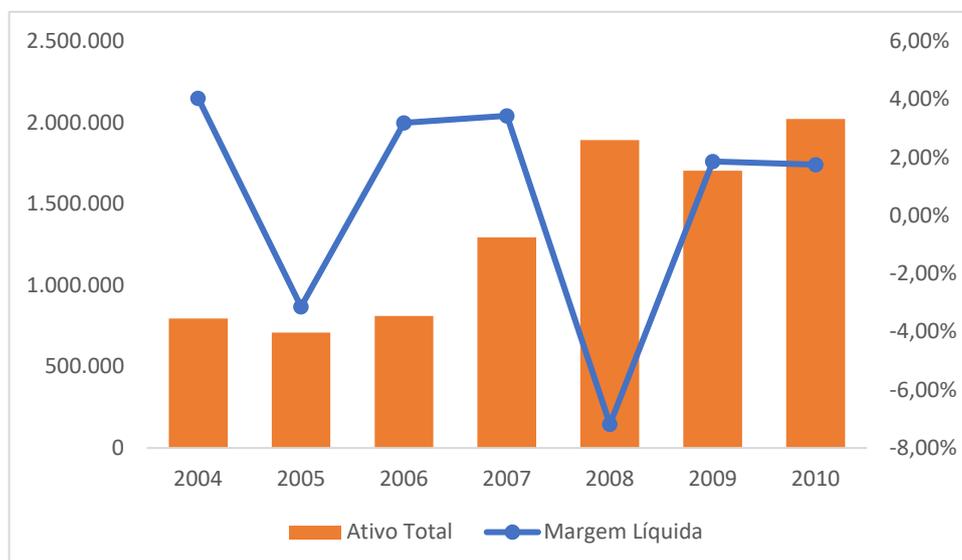
No prospecto definitivo da IPO de 11 de abril de 2007, define-se a estratégia de crescimento, entre outros fatores, pela busca pela sua solidificação na liderança no mercado, expandindo suas atividades e portfólio.

A oferta pública consistiu em 17.881.195 ações ordinárias, sendo 10.400.000 novas ações e 7.481.195 ações de titularidade dos acionistas vendedores (controladores). O preço por ação foi definido em R\$ 17,00, totalizando R\$ 303.980.315,00.

Com base nos dados do mercado à vista, no primeiro dia de negociação (12/04/2007) as ações da empresa começaram a ser negociadas por R\$ 16,00 e, no fechamento, por R\$ 17,05. Um mês depois (14/05/2007), as ações abriram no valor de R\$ 19,04 e, ao final do dia, R\$ 19,10.

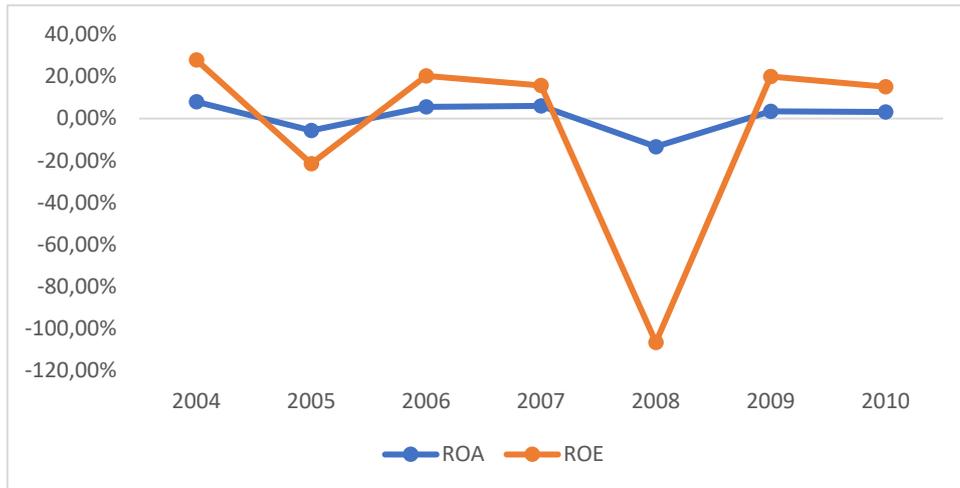
De modo a calcular os indicadores selecionados, foram utilizadas demonstrações anuais (2004-2010) e demonstrações trimestrais de 2007 até 2010, com os resultados mostrados a seguir.

Tabela 5 Indicadores de Rentabilidade Heringer



Fonte: FERTILIZANTES HERINGER S.A.

Tabela 6 Taxas de Retorno Heringer

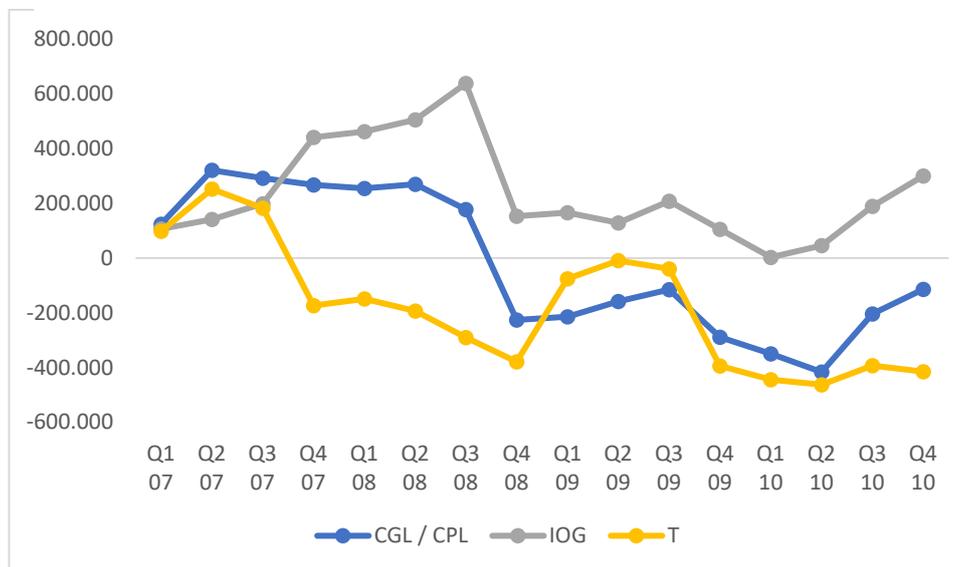


Fonte: FERTILIZANTES HERINGER S.A.

Nos três anos anteriores ao IPO realizado em 2007, os indicadores de rentabilidade e as taxas de retorno reagiram de forma similar: com queda no ano de 2005 e uma elevação no ano de 2006, portanto retornando ao patamar de 2004.

O ROE, ROA e a Margem Líquida apresentaram comportamentos similares ao longo do período analisado. É possível notar que todos os indicadores apresentaram quedas no ano de 2008. Estas quedas podem estar relacionadas ao aumento no montante de despesas financeiras da empresa.

Tabela 7 Indicadores Operacionais Heringer



Fonte: FERTILIZANTES HERINGER S.A.

Os indicadores operacionais, analisados no gráfico acima a partir do ano do IPO, tiveram comportamento marcado pela oscilação constante em seus montantes. O IOG, desde o fim de 2007, foi superior aos outros indicadores, assim como o CPL foi maior do que o saldo de tesouraria (exceto em três trimestres de 2009).

Após analisar os indicadores operacionais e elaborar o quadro a seguir, é possível constatar que em dois dos três anos anteriores ao IPO a situação financeira da companhia estava em nível insatisfatório, ou seja, o financiamento das operações não era totalmente coberto pelas fontes de longo prazo, requerendo o uso de fontes onerosas de curto prazo para totalizar seu financiamento.

No ano do IPO (2007) a situação financeira ficou sólida nos três primeiros trimestres do ano – as três medidas positivas indicavam necessidade de investimentos operacionais para a continuidade da companhia com sobras de recursos de curto e longo prazo para o financiamento (MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL, 2015, p. 243). A partir do quarto trimestre de 2007 até o 3º trimestre de 2008, a situação se encontrava insatisfatória novamente.

A partir do quarto trimestre de 2008 até 2010, a estrutura financeira podia ser considerada péssima, quando existia a necessidade de investimentos operacionais para a continuidade da empresa, contudo não existiam fontes de longo prazo para este financiamento, sobrecarregando, portanto, as fontes de curto prazo (MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL, 2015, p. 243).

Quadro 5 Estrutura financeira Heringer

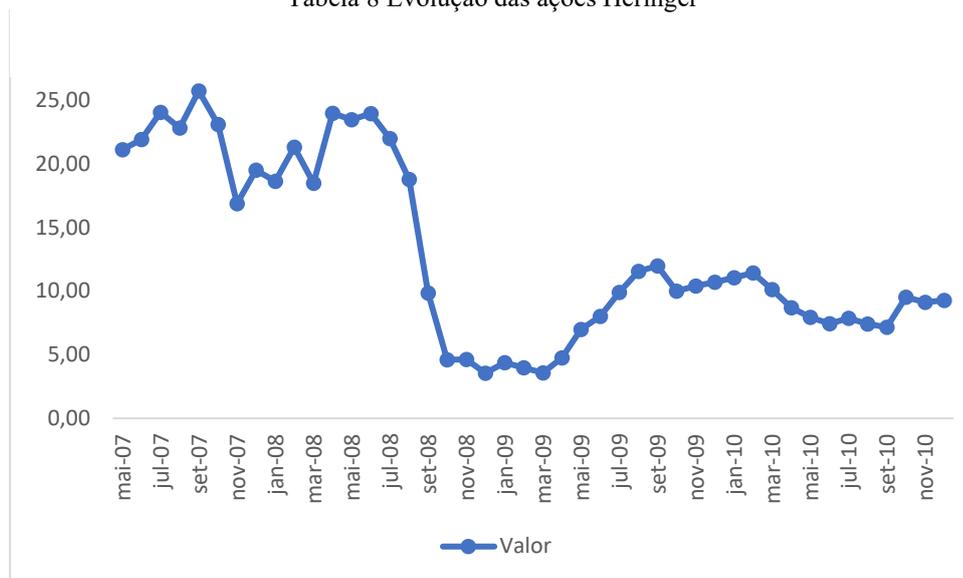
HERINGER				
PERÍODO	CPL	IOG	T	SITUAÇÃO
2004	191.746	208.816	-16.449	INSATISFATÓRIA
2005	92.752	106.560	-13.808	INSATISFATÓRIA
2006	103.121	49.627	53.494	SÓLIDA
1T 2007	123.763	106.792	98.182	SÓLIDA
2T 2007	320.719	141.885	252.115	SÓLIDA
3T 2007	292.387	198.392	182.001	SÓLIDA
4T 2007	267.728	441.059	-173.331	INSATISFATÓRIA
1T 2008	254.176	462.467	-149.266	INSATISFATÓRIA
2T 2008	269.713	504.668	-193.630	INSATISFATÓRIA
3T 2008	177.302	637.681	-289.728	INSATISFATÓRIA
4T 2008	-226.062	153.077	-379.139	PÉSSIMA
1T 2009	-214.186	165.841	-75.515	PÉSSIMA
2T 2009	-158.553	128.382	-9.482	PÉSSIMA
3T 2009	-115.527	207.758	-38.719	PÉSSIMA
4T 2009	-288.353	104.952	-393.305	PÉSSIMA
1T 2010	-349.205	2.901	-443.906	PÉSSIMA
2T 2010	-416.124	46.221	-462.345	PÉSSIMA
3T 2010	-203.681	188.730	-392.411	PÉSSIMA
4T 2010	-114.288	300.198	-414.486	PÉSSIMA

Fonte: Elaborado pelos autores

No decorrer dos três anos após o IPO, as cotações das ações ordinárias da companhia revelaram expressivas quedas, sendo que um mês após o IPO a cotação mensal estava em R\$ 21,12 e, ao final do período abrangido, de apenas R\$ 9,27.

O valor inicial da ação foi inferior ao valor atribuído pelo mercado à organização e a seus ativos, configurando *underpricing* nos primeiros meses de operação. Essa constatação se assemelha a uma das conclusões de Basti *et al* (2015), ou seja, nos anos seguintes o valor da ação sofreu queda substancial.

Tabela 8 Evolução das ações Heringer



Fonte FERTILIZANTES HERINGER S.A.

4.2 Nutriplant Industria e Comercio S.A.

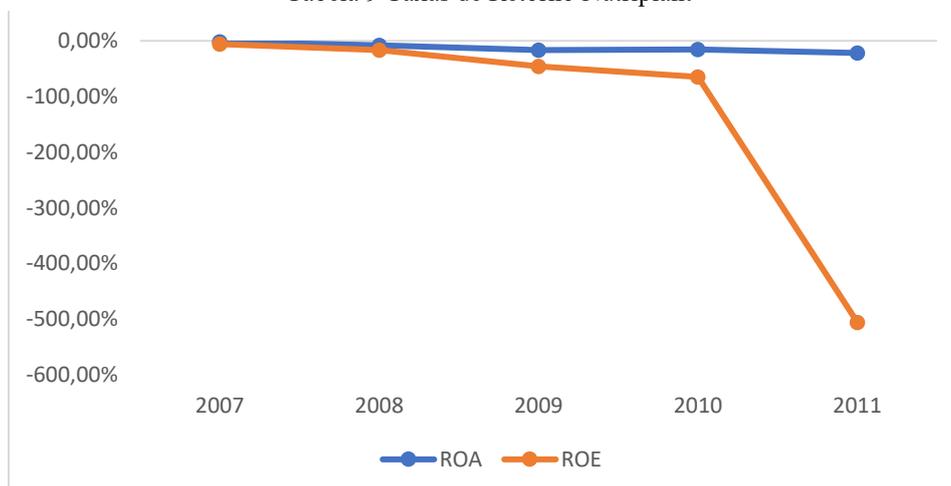
A oferta foi listada no segmento Bovespa Mais, coordenada pela HSBC Corretora de Títulos e Valores Mobiliários S/A e realizada em regime de garantia firme de liquidação, não admitindo pedidos de reserva. Após a oferta, o percentual de diluição por ação dos novos acionistas ficou em 41%.

A estratégia definida no prospecto definitivo da empresa baseou-se no crescimento orgânico da produção e da participação nos mercados de atuação, promovendo aquisições de outras empresas concorrentes e ingressando em novos segmentos e países vizinhos ao Brasil.

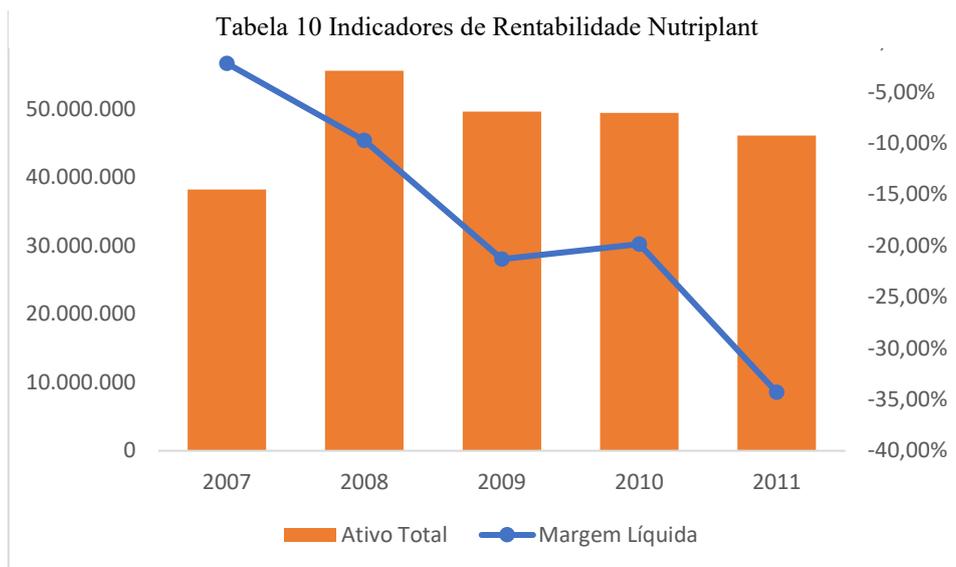
A oferta inicial foi constituída de 2.070.100 ações ordinárias, sendo o preço por ação definido em R\$ 10,00. Utilizando os dados do mercado à vista destacou-se que no primeiro mês de negociações (02/2008) foram negociadas 6.000 ações, totalizando um volume de R\$ 65.105,00. No segundo mês de negociações (03/2008) a quantidade de ações comercializadas foi de 11.200, com um volume total de R\$ 117.600,00.

A fim de calcular os indicadores selecionados foram utilizadas demonstrações anuais (2007-2011) e demonstrações trimestrais de 2008 até 2011, com os resultados relatados a seguir.

Tabela 9 Taxas de Retorno Nutriplant

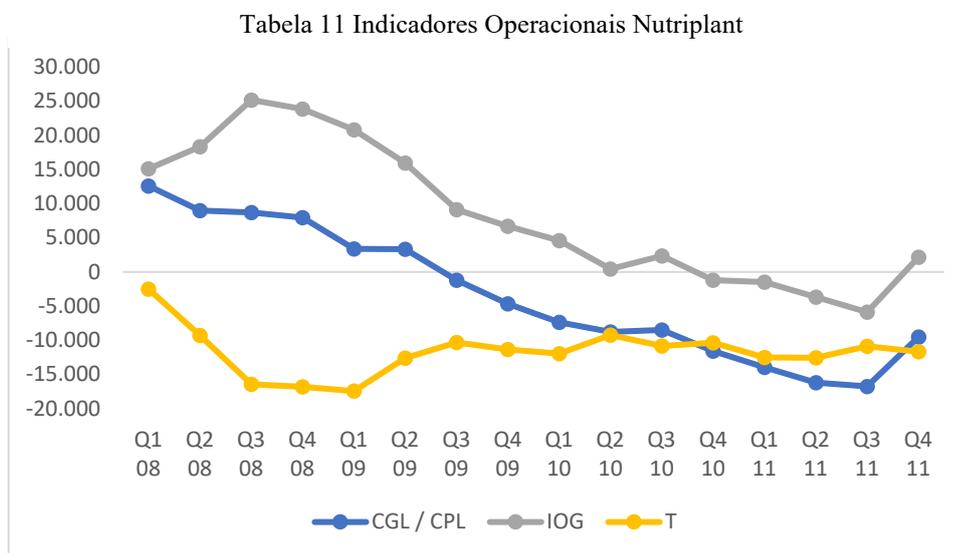


Fonte: NUTRIPLANT INDUSTRIA E COMERCIO S.A.



Fonte: NUTRIPLANT INDUSTRIA E COMERCIO S.A.

O ROA manteve ao longo dos dois primeiros anos analisados uma tendência de estabilidade, com queda a partir de 2009. O ROE iniciou sua queda em 2009, com intensificação em 2011, em função do aumento no saldo de prejuízos acumulados em decorrência de novas despesas financeiras. A margem líquida apresentou quedas anuais de 2007 até 2009, com certa estabilidade em 2010 e aprofundamento do declínio em 2011. O ativo total teve forte crescimento de 2007 para 2008, com certa estabilidade a partir de 2009.



Fonte: NUTRIPLANT INDUSTRIA E COMERCIO S.A.

Em todo o período analisado, o IOG foi superior aos outros indicadores, assim como o CPL foi superior ao T, exceto entre o último trimestre de 2010 e o terceiro trimestre de 2011. O T se manteve relativamente estável desde a segunda metade de 2009. O IOG e CGL apresentaram constantes quedas desde 2008, com aumento somente no quarto trimestre de 2011, possivelmente ocasionado pela diminuição de dívidas no curto prazo.

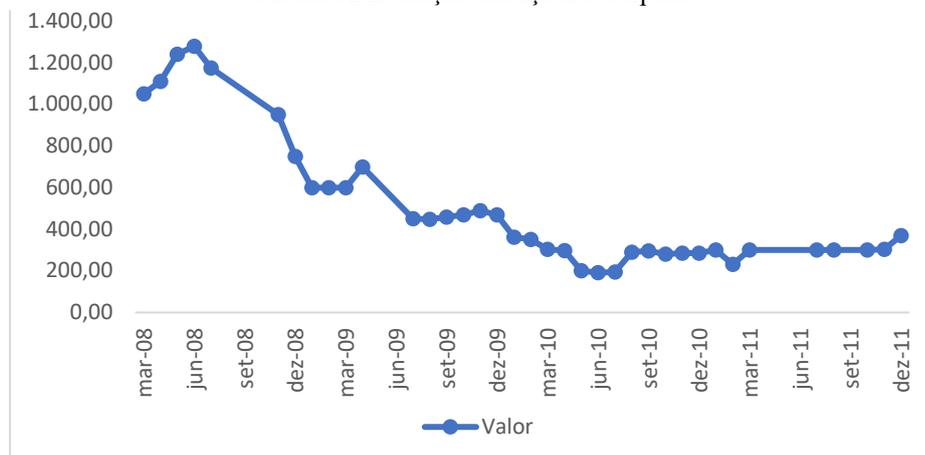
Quadro 6 Estrutura financeira Nutriplant

NUTRIPLANT				
PERÍODO	CPL	IOG	T	SITUAÇÃO
2007	-2.460	14.242	-16.702	PÉSSIMA
1T 2008	12.582	15.094	-2.512	INSATISFATÓRIA
2T 2008	9.003	18.307	-9.304	INSATISFATÓRIA
3T 2008	8.713	25.161	-16.448	INSATISFATÓRIA
4T 2008	7.969	23.835	-16.815	INSATISFATÓRIA
1T 2009	3.352	20.786	-17.434	INSATISFATÓRIA
2T 2009	3.310	15.926	-12.616	INSATISFATÓRIA
3T 2009	-1.191	9.107	-10.298	PÉSSIMA
4T 2009	-4.652	6.709	-11.361	PÉSSIMA
1T 2010	-7.363	4.575	-11.938	PÉSSIMA
2T 2010	-8.788	434	-9.222	PÉSSIMA
3T 2010	-8.498	2.325	-10.823	PÉSSIMA
4T 2010	-11.581	-1.205	-10.376	RUIM
1T 2011	-13.977	-1.461	-12.516	RUIM
2T 2011	-16.218	-3.671	-12.547	RUIM
3T 2011	-16.744	-5.883	-10.861	RUIM
4T 2011	-9.501	2.146	-11.647	PÉSSIMA

Fonte: Elaborado pelos autores

A situação da companhia no ano anterior ao IPO foi considerada, conforme o modelo Fleuriet, como péssima e, ao longo do período da abertura de capital e posteriormente, a situação oscilou entre insatisfatória, péssima e ruim. – Neste último item, a empresa não dispunha de recursos de curto e longo prazo sobrando (MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL, 2015, p. 244).

Tabela 12 Evolução das ações Nutriplant



Fonte: NUTRIPLANT INDUSTRIA E COMERCIO S.A.

Analisando a evolução do valor mensal das ações ao longo de até três anos após o ano do IPO é perceptível que seu valor de emissão inicial foi inferior ao valor de mercado até quatro meses após o IPO, configurando o *underpricing* neste momento e, no restante do período estudado *overpricing*, ou seja, a longo / médio prazo o valor da ação cai devido ao reajuste da demanda por parte dos investidores, similar ao resultado encontrado no estudo de Barbosa Neto (2008) e Basti *et al* (2015).

4.3 Vittia Fertilizantes e Biológicos S.A.

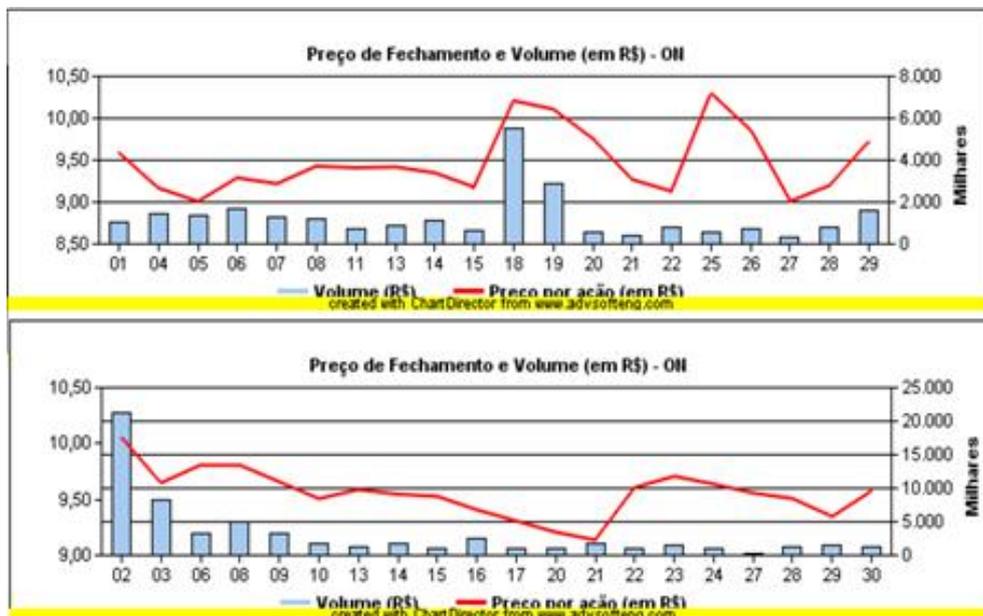
A empresa optou por realizar uma oferta restrita de ações, em um montante de 8.326.966 ações ordinárias na distribuição primária e, 36.091.639 ações na distribuição secundária. Além desta oferta, foi executada uma oferta suplementar pelo Banco Itaú BBA S/A de 6.279.069 ações. Ao final do processo, o preço por ação foi definido em R\$ 8,60.

Em plena pandemia, a sociedade realizou seu IPO em 1 de setembro de 2021. A estratégia exposta pela organização foi de expansão geográfica, diversificação de culturas agrícolas a serem exploradas e aquisição de novas companhias.

Com base nos dados do mercado à vista, no primeiro dia de negociação (02/09/2021) as ações da empresa começaram a ser negociadas por R\$ 10,20 e, no fechamento, por R\$ 10,05. Um mês depois (04/10/2021), as ações abriram no valor de R\$ 9,53 e ao final do dia, R\$ 9,16.

A oferta restrita foi coordenada pela XP Investimentos Corretora de Câmbio, Títulos e Valores Mobiliários S/A, pelo Banco Itaú BBA S/A e Citigroup Global Markets Brasil Corretora de Câmbio, Títulos e Valores Mobiliários S/A, sob os termos de contrato de garantia firme de liquidação.

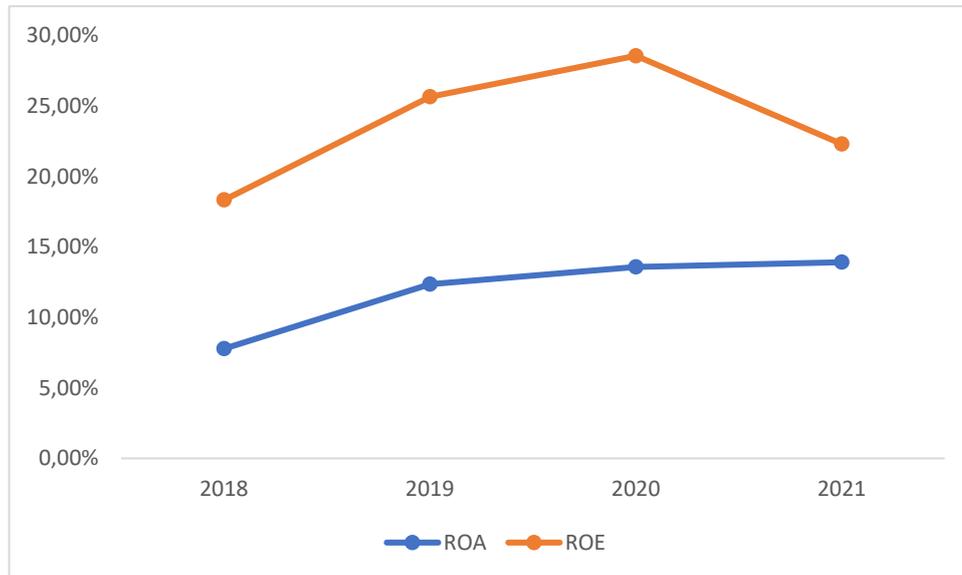
Tabela 13 Preço por Ação Diário setembro (acima) e outubro



Fonte: CVM (https://bvmf.bmfbovespa.com.br/sig/FormConsultaNegociacoes.asp?strTipoResumo=RES_NEGOCIACOES&strSocEmissora=VITT&strDtReferencia=03/2022&strIdioma=P&intCodNivel=1&intCodCtrl=100)

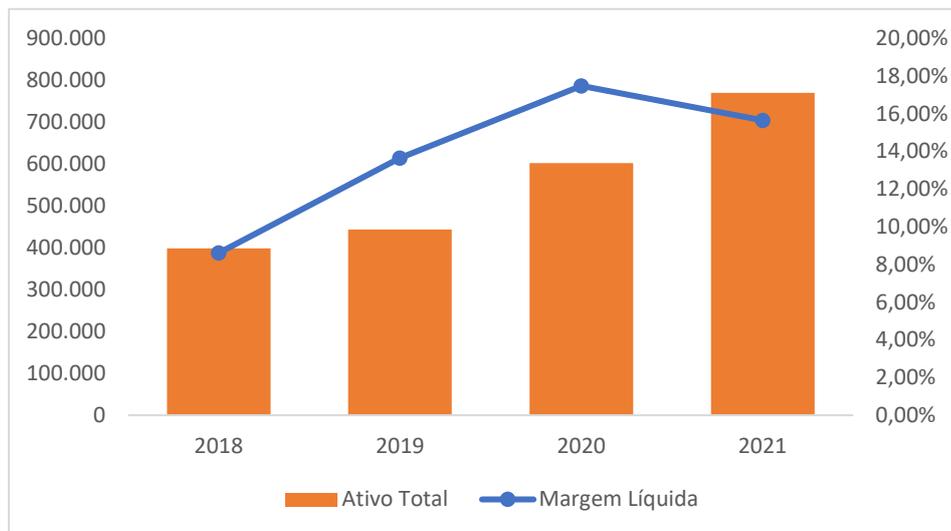
Para calcular os indicadores selecionados foram utilizadas demonstrações anuais (2018-2021) e demonstrações trimestrais de 2020 até o primeiro trimestre de 2022, com os resultados mostrados a seguir.

Tabela 14 Taxas de Retorno Vittia



Fonte: VITTIA FERTILIZANTES E BIOLÓGICOS S.A.

Tabela 15 Indicadores de Rentabilidade Vittia

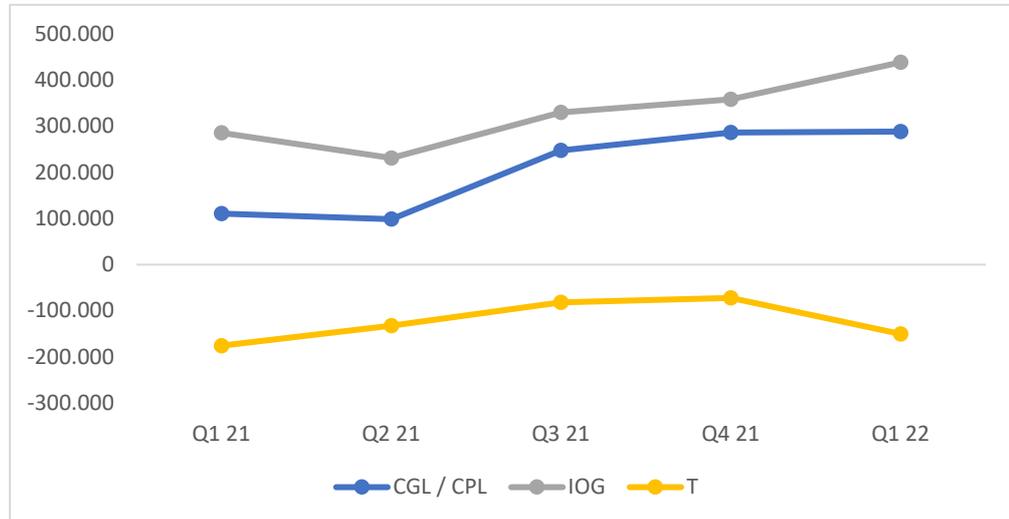


Fonte: VITTIA FERTILIZANTES E BIOLÓGICOS S.A.

Desde 2018, três anos antes do IPO, o ativo total tem constante crescimento, situação similar à da margem líquida, que teve uma leve queda percentual somente entre 2020 e 2021. O ROA cresceu constantemente desde o início do período analisado, enquanto o ROE aumentou até 2020, com uma queda de 6 pontos percentuais no ano de 2021.

Entre 2020 e 2021 o comportamento do ROE e da margem líquida são similares – os dois apresentaram uma queda, enquanto o ROA e Ativo Total demonstraram crescimento.

Tabela 16 Indicadores Operacionais Vittia



Fonte: VITTIA FERTILIZANTES E BIOLÓGICOS S.A.

O IOG e CGL mantiveram uma tendência ao desenvolvimento positivo, com crescimento mais forte a partir do terceiro trimestre de 2021. O IOG, analisado a partir do início do ano do IPO até o primeiro trimestre de 2022, se manteve com saldo superior aos demais indicadores, enquanto o CPL foi superior ao saldo de tesouraria, que se manteve negativo. Esses comportamentos são similares aos dados do período pré-IPO, demonstrados no quadro abaixo.

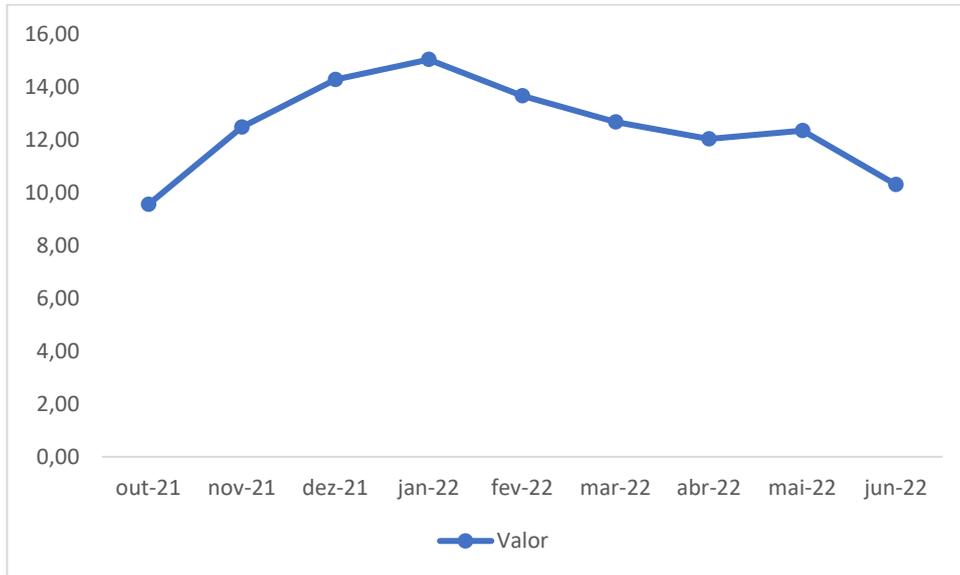
Quadro 7 Estrutura financeira Vittia

VITTIA				
PERÍODO	CPL	IOG	T	SITUAÇÃO
2018	128.318	230.060	-101.742	INSATISFATÓRIA
2019	138.370	227.874	-89.504	INSATISFATÓRIA
1T 2020	123.376	258.522	-135.146	INSATISFATÓRIA
2T 2020	103.582	205.510	-101.928	INSATISFATÓRIA
3T 2020	133.604	244.320	-110.716	INSATISFATÓRIA
4T 2020	122.046	248.807	-126.761	INSATISFATÓRIA
1T 2021	110.335	286.057	-175.723	INSATISFATÓRIA
2T 2021	98.580	231.239	-132.549	INSATISFATÓRIA
3T 2021	247.695	330.268	-82.122	INSATISFATÓRIA
4T 2021	286.178	358.376	-72.198	INSATISFATÓRIA
1T 2022	288.509	438.695	-150.187	INSATISFATÓRIA

Fonte Elaborado pelos autores

De 2018 até o primeiro trimestre de 2022, a situação da companhia podia ser classificada como insatisfatória.

Tabela 17 Evolução das ações Vittia



Fonte: VITTIA FERTILIZANTES E BIOLOGICOS S.A.

Nos primeiros 4 meses após o IPO é perceptível o *overpricing* das ações da Vittia, enquanto no restante do período analisado o valor mensal cai, retornando para o patamar inicial, demonstrando uma performance estável, mesmo não tendo baixa performance, ressaltando o resultado encontrado no estudo de Avelino (2020).

4.4 Comparação dos Resultados

Cabe ressaltar que este estudo foi feito com a finalidade de descrever o comportamento de somente três organizações, do mesmo ramo de atividade, mas que não refletem a totalidade do setor. Neste momento, são ressaltados os resultados obtidos nesta análise comparativa.

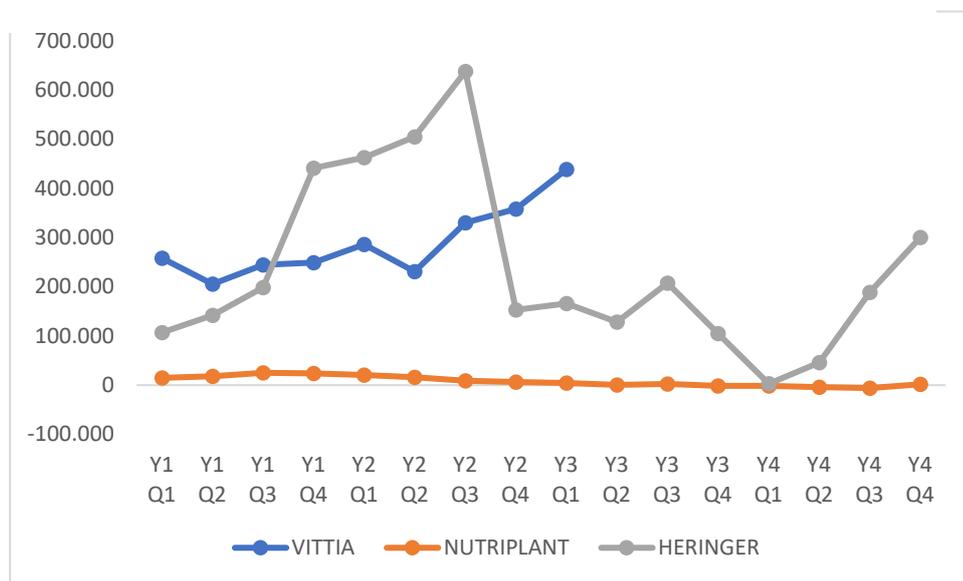
Duas companhias, Heringer e Nutriplant, realizaram ofertas públicas, enquanto a Vittia fez uma oferta restrita. Observou-se que no longo prazo o valor das ações das duas primeiras companhias mencionadas caiu, enquanto as ações da terceira organização teve tendência de estabilidade. No curto prazo, as ações de todas as empresas tiveram elevação no valor, evidenciando a ocorrência de *underpricing*.

A evolução das taxas de retorno anuais e das margens líquidas da Heringer e Nutriplant foi similar. De modo geral, ROA e ROE caíram, sendo que esta situação não foi refletida na análise da Vittia. Contudo deve-se observar que as análises compreendem cenários econômicos diferentes.

As organizações avaliadas mantiveram, durante a maior parte dos períodos estudados, situação financeira insatisfatória ou abaixo deste nível de risco financeiro. Esse fato revela a necessidade de utilizar constantemente valores do passivo circulante financeiro para financiar os investimentos operacionais, situação que torna as organizações mais suscetíveis a fatores externos (MARQUES; C. JÚNIOR; KÜHL 2015, p. 243).

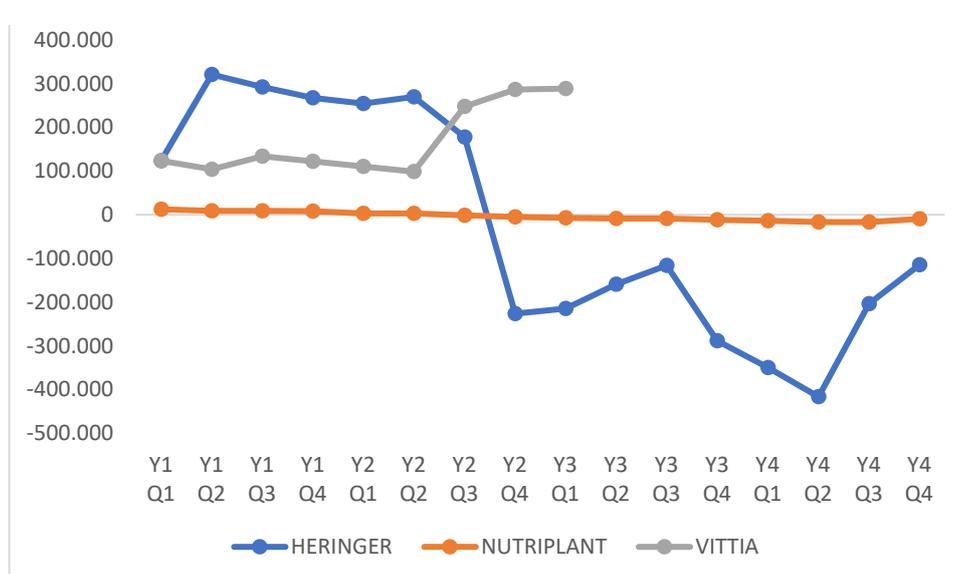
Os resultados desta pesquisa não sustentaram os efeitos esperados da sazonalidade durante o triênio posterior ao IPO. Quase metade (49%) dos trimestres analisados tiveram suas situações financeiras categorizadas como insatisfatórias, ou seja, – expressiva parcela do IOG foi financiada por fontes de recursos de curto prazo e, além dessa constatação, notou-se que somente em alguns trimestres, (Heringer/2008 e Vittia/2020) é perceptível um movimento cíclico de elevações significativas no IOG. Também se destaca que os níveis de risco das companhias se mantiveram estáveis ao longo dos anos, nos quais as variações dos três indicadores examinados não foram suficientes para alterar a posição de risco. Em síntese, pelo fato de o setor estar passando por sérias dificuldades financeiras nas duas últimas décadas, não se pode perceber sinais de sazonalidade em seus níveis de risco calculados trimestralmente após os respectivos IPOs.

Tabela 18 Comparação IOG



Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 19 Comparação CPL



Fonte: Elaborado pelos autores

5 Considerações Finais

Esta pesquisa teve como finalidade analisar as companhias que atualmente compõem o setor de fertilizantes e defensivos agrícolas, que abriram seus capitais (IPO) de 2004 a 2022, mediante exame das características de seus respectivos processos, desempenhos financeiros anteriores e posteriores ao evento, análise da sazonalidade por meio da avaliação de seus níveis de risco e evolução da cotação de seus títulos após a abertura de capital.

No que diz respeito aos indicadores, foram utilizados e comparados ROA, ROE e ML, relacionados à rentabilidade e lucratividade, nos três anos anteriores e posteriores ao IPO. Por sua vez, as análises trimestrais foram efetuadas depois dos momentos das IPO, de modo a verificar se houve sinais de sazonalidade na situação financeira das companhias.

O trabalho caracterizou-se como descritivo, documental e estudo de casos. Foram selecionadas as três companhias abertas que atualmente compõem o setor de fertilizantes e defensivos agrícolas na Bolsa de Valores brasileira: Fertilizantes Heringer S.A, Nutriplant Industria e Comercio S.A. e Vittia Fertilizantes e Biologicos S.A., que realizaram seus IPOs em 12/04/2007, 13/02/2008 e 02/09/2021, respectivamente.

Com base nos prospectos definitivos das três empresas analisadas, duas realizaram ofertas públicas (Heringer e Nutriplant), enquanto uma oferta restrita (Vittia). As ações das três foram marcadas pelo *underpricing* no curto prazo, embora seus processos de abertura tivessem acontecido em momentos distintos.

Após avaliação da rentabilidade de três anos antes e depois dos IPOs das três organizações, foi possível inferir que, apesar dos resultados financeiros das empresas serem diferentes e os IPOs terem ocorrido em momentos distintos (sob condições econômicas até certo ponto divergentes), com exceção de uma companhia (Vittia), os indicadores exibiram evolução similar.

Ao observar a evolução do ROA, ROE e da Margem Líquida, na comparação com resultados de outros estudos, estes indicadores caíram em dois casos (Heringer e Nutriplant), se confrontados aos do momento pré-IPO. Observando isso, é possível afirmar que na maior parte das empresas avaliadas, o IPO impacta negativamente na rentabilidade operacional, resultado esse encontrado nos estudos de Abubakar *et al* (2021), Ahmed (2011) e Chaouani (2010).

Esta semelhança de comportamento também se revelou nas estruturas financeiras das empresas, nas quais, em quase todos os trimestres, permaneceu no nível insatisfatório ou até pior. Logo, não foi possível encontrar sinais sobre a existência da sazonalidade dessas organizações, a partir do padrão de suas estruturas financeiras trimestrais.

A sazonalidade (movimento cíclico do IOG e sua cobertura pelo CPL e/ou T sempre nos mesmos trimestres de cada ano) não foi sinalizada nas três organizações. Portanto, não se pode afirmar que os movimentos cíclicos do agronegócio influenciam os resultados das companhias de fertilizantes e defensivos, a partir do comportamento de suas estruturas financeiras e níveis de risco.

Como qualquer pesquisa, essa também possui suas limitações. A primeira diz respeito à possível existência de viés no julgamento do examinador, acerca da análise do desempenho das empresas selecionadas, em especial na determinação das medidas dinâmicas do capital de giro. A segunda que os resultados não podem ser generalizados, já que a amostragem é pequena, sendo composta somente por três companhias, impossibilitando inferir uma visão holística do setor.

Como recomendação para outras pesquisas nessa linha, tem-se a inclusão de companhias desse mesmo setor econômico sediadas em países vizinhos ao Brasil, bem como a ampliação do recorte temporal, com um número mais expressivo de IPOs de outros setores sazonais, visando uma melhor compreensão desse fenômeno junto ao mercado.

Referências

- ABUBAKAR, Juwairiyya; HAKIM, Shabir. Analysis of The Post Ipo Performance of Companies. **Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology**, [s. l.], v. 18, n. 12, p. 74–86, 2021.
- AGRIQ. **Fertilizantes**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://agriq.com.br/fertilizantes/>. Acesso at: 22 Feb. 2022.
- AHMED, Fahmida. The Analysis of Operating and Financial Performance of Listed Companies after Issuing IPOs in Chittagong Stock Exchange. **American Journal of Industrial and Business Management**, [s. l.], v. 11, p. 111–130, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.4236/ajibm.2021.112008>.
- ALCARDE, J. C.; GUIDOLIN, J. A.; LOPES, A. S. **Os adubos e a eficiência das adubações**. São Paulo: ANDA, 1998.
- ALENCAR, Lucas. **12 opções de adubo orgânico**. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Cidades-Verdes/noticia/2015/12/12-opcoes-de-adubo-organico.html>. Acesso at: 22 Feb. 2022.
- ALLEN, D E; MORTEL-KINGSBURY, N J; PIBOONTHANAKIAT, W. The long-run performance of initial public offerings in Thailand. **Applied Financial Economics**, [s. l.], v. 9, p. 215–232, 1999.
- ANDRADE, Jenne. **Quatro motivos para o investidor não entrar em um IPO**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/mercado/motivos-nao-entrar-ipo/>. Acesso at: 22 Feb. 2022.
- ARAÚJO, Mayse; PUREZA, Maria Luiza; SILVA, César Augusto. LEI Nº 6.404/76: UMA ANÁLISE DOS PRINCIPAIS AVANÇOS PROPORCIONADOS À CONTABILIDADE NO BRASIL. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 17–32, 2015.
- AVELINO, Ricardo. A Note on Brazilian IPOs Performance in the Long Run. **Revista Brasileira de Economia**, [s. l.], v. 74, n. 4, p. 402–417, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issues&pid=0034-7140&lng=en&nrm=iso.
- BAIG, Ahmed S.; CHEN, Mengxi. Did the COVID-19 pandemic (really) positively impact the IPO Market? An Analysis of information uncertainty. **Finance Research Letters**, [s. l.], 2021.
- BASTI, Eyup; KUZHEY, Cemil; DELEN, Dursun. Analyzing initial public offerings' short-term performance using decision trees and SVMs. **Decision Support Systems**, [s. l.], v. 73, p. 15–27, 2015. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167923615000317>.
- BBB. **GUIA DO IPO NA B3**. [S. l.: s. n.], 2021a.
- BBB. **O que é IPO**. São Paulo: B3 Educação, 2021b.

BBB. **Ofertas públicas e IPOs**. São Paulo: [s. n.], 2021c.

BERNSTEIN, Shai. **Does Going Public Affect Innovation?** [S. l.: s. n.], 2012. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2061441>. Acesso at: 23 Feb. 2022.

BEVILACQUA E FANCHIN, Fernando. **IPOs no Brasil Excessos, conflitos e resultados**. [S. l.: s. n.], 2013.

BRASIL. LEI Nº 6.385, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1976. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1976a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6385.htm.

BRASIL. **Lei Nº 6.404, de 15 de Dezembro de 1976**. Brasília: [s. n.], 1976b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404compilada.htm.

BRASIL. **LEI Nº 6.894, DE 16 DE DEZEMBRO DE 1980**. Brasília: [s. n.], 1980. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/16894.htm.

BRASIL. **LEI Nº 7.802, DE 11 DE JULHO DE 1989**. [S. l.: s. n.], 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17802.htm.

BRAU, James C; FAWCETT, Stanley E. **Initial Public Offerings: An Analysis of Theory and Practice**. [S. l.: s. n.], 2004. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=530924>. Acesso at: 23 Feb. 2022.

CAI, Jun; WEI, John. The investment and operating performance of Japanese initial public offerings. **Pacific-Basin Finance Journal**, [s. l.], v. 5, p. 389–417, 1997.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA;
CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **PIB do agronegócio brasileiro de 1996 a 2018**. [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso at: 2 Feb. 2022.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA;
CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Relatório PIB do Agronegócio Brasileiro**. [S. l.: s. n.], 2021.

CHAOUANI, Slim. Using propensity score matching and estimating treatment effects: An application to the post-issue operating performance of French IPOs. **International Research Journal of Finance and Economics**, [s. l.], n. 48, p. 73–93, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/287560334>.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Cias Abertas: Documentos Formulário de Referência (FRE)**. [S. l.], 2019a. Disponível em: http://dados.cvm.gov.br/dataset/cia_aberta-doc-fre. Acesso at: 20 Mar. 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Direito do Mercado de Valores Mobiliários**. 1. ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2017.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM Nº 400**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2003.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM Nº 476**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2009a.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM Nº 480**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2009b.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Mercado de valores mobiliários brasileiro**. 4. ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2019b.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Principais Leis de Mercado de Capitais**. [S. l.], 2015. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Academico/Leis_Protecao_Investidor/PrincipaisLeisMercadoCapitais.html. Acesso at: 19 Mar. 2022.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Mercado em foco - IMPACTOS DO CONFLITO ENTRE RÚSSIA E UCRÂNIA NOMERCADO AGROPECUÁRIO, EM ESPECIAL DEFERTILIZANTES**. [S. l.: s. n.], 2022.

ELLIS, Katrina; MICHAELY, Roni; O'HARA, Maureen. **A Guide to the Initial Public Offering Process**. [S. l.: s. n.], 1999.

FACCINI, Leonardo. **A Dinâmica do Mercado de Capitais**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2016.

FANCHIN, Fernando. **IPOs, gestão de investimentos e desenvolvimento econômico: uma visão crítica**. [S. l.: s. n.], 2010.

FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **A Dinâmica Financeira das Empresas Brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 1978.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Information Note - The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the current conflict**. [S. l.: s. n.], 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRÜNSPUN PITTA, André. **As funções da informacao no mercado de valores mobiliarios: Uma reflexão sobre o regime de divulgação de informações imposto às companhias abertas brasileiras**. 2013. 1–386 f. - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

IBBOTSON, Roger G; RITTER, Jay R. Initial Public Offerings. *In: HANDBOOKS IN OPERATIONS RESEARCH AND MANAGEMENT SCIENCE*. [S. l.: s. n.], 1995. v. 9, p. 993–1016.

IFOPE EDUCACIONAL. **Fertilizantes na Agricultura: conheça todos os tipos.** [S. l.], 2018. Disponível em: <https://blog.ifoep.com.br/tipos-de-fertilizantes-na-agricultura/>. Acesso at: 22 Feb. 2022.

KIM, Woojin; WEISBACH, Michael. **Do Firms Go Public to Raise Capital?** Cambridge, MA: [s. n.], 2005. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w11197.pdf>. .

L. KRIPKA, Rosana Maria; SCHELLER, Morgana; DE LARA BONOTTO, Danusa. Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa Documentary Research: consideration of concepts and features on Qualitative Research. *In:* , 2015. **Investigação Qualitativa na Educação.** [S. l.]: Atas CIAIQ2015, 2015.

LI, Yanshuang *et al.* Analysis of the impact of COVID-19 pandemic on G20 stock markets. **North American Journal of Economics and Finance**, [s. l.], v. 58, 2021.

LONG, Hai; LIN, Xiaochen; CHEN, Yu. Why the Operating Performance of Post-IPO Firms Decreases: Evidence from China. **Journal of Risk and Financial Management**, [s. l.], v. 14, n. 9, p. 424, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1911-8074/14/9/424>.

LOWRY, Michelle; MICHAELY, Roni; VOLKOVA, Ekaterina. **Initial Public Offerings: A synthesis of the literature and directions for future research Forthcoming Foundations and Trends in Finance.** [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2912354>. .

MACHADO BARBOSA NETO, José. **O MERCADO DE AÇÕES NO BRASIL E O CICLO DE ABERTURAS DE CAPITAL NO PERÍODO 2004/2007: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO-DESCRITIVO.** 2008. 1–75 f. - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MAZUMDER, Sharif; SAHA, Pritam. COVID-19: Fear of pandemic and short-term IPO performance. **Finance Research Letters**, [s. l.], v. 43, 2021.

PAGANO, Marco; PANETTA, Fabio; ZINGALES, Luigi. Why Do Companies Go Public? An Empirical Analysis. **The Journal of Finance**, [s. l.], v. 53, n. 1, p. 27–64, 1998. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/0022-1082.25448>.

PASTUSIAK, Radosław *et al.* Company Profitability Before and After IPO. Is it a Windows Dressing or Equity Dilution Effect?. **Prague Economic Papers**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 112–124, 2016. Disponível em: <http://pep.vse.cz/doi/10.18267/j.pep.540.html>.

PINO, Francisco Alberto. Sazonalidade na Agricultura. **Revista de Economia Agrícola**, [s. l.], v. 61, n. 1, p. 63–93, 2014.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. **O IPO como alternativa para impulsionar o futuro da sua empresa.** [S. l.: s. n.], 2019.

S. BELLUZZO, Giovane. **Ten years of CVM normative instruction nº 476: an overview of covenants and features on Brazilian bonds.** 2020. 89 f. - Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2020.

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

SAMPAIO, Joelson *et al.* **COVID-19 E Mercado Financeiro** FGV EESP. São Paulo: [s. n.], 2020.

SCHIESARI, Luis. **DEFENSIVOS AGRÍCOLAS COMO EVITAR DANOS À SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE**. Amazônia: [s. n.], 2012.

STEFFEN, Helen Cristina; ZANINI, Francisco Antônio Mesquita. Abertura de Capital no Brasil: Percepções de Executivos Financeiros. **Revista Contabilidade & Finanças**, [s. l.], v. 59, n. 23, p. 102–115, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772012000200003>. Acesso at: 5 Mar. 2022.

STEINER, Andrea. O USO DE ESTUDOS DE CASO EM PESQUISAS SOBRE POLÍTICA AMBIENTAL: VANTAGENS E LIMITAÇÕES. **Revista de Sociologia e Política**, [s. l.], v. 19, n. 38, p. 141–158, 2011.

TEIXEIRA, Elisa Elaine Moreira; BARBOSA, Francisco Vidal; SOUZA, Antônio Artur de. Análise do desempenho de longo prazo de Initial Public Offerings no mercado acionário brasileiro. **Revista de Ciências da Administração**, [s. l.], p. 79–92, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2012v14n33p79>.

V. DA C. MARQUES, José Augusto; B. A. CARNEIRO JÚNIOR, João; ALBERTO KÜHL, Carlos. **Análise financeira das empresas: da abordagem financeira convencional às medidas de criação de valor: um guia prático para analistas de crédito e investimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015.

VARGA SCORPIÃO, Raphael. ASPECTOS CONSTITUCIONAIS DA INSTRUÇÃO CVM n. 480 2009. **Caderno de Pesquisa - Franca**, São Paulo, v. 1, n. 1, 2010. Disponível em: <https://periodicos.franca.unesp.br/index.php/cardernopesquisa/index>. Acesso at: 19 Mar. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A – PESQUISAS RELEVANTES

Autor(es)	Ano	Objetivo	Amostra	Período	Indicadores / Variáveis	Resultados
<i>CAI, Jun; WEI, John</i>	1997	Investigar o retorno de ações a longo prazo e a performance operacional de IPOs	180 IPOs listados na Bolsa de Valores de Tóquio	1971-1992	%HPR; EWI; MVWI; M/B; Lucro/Ativo Total; Lucro Operacional/Ativo Total; Fluxo de Caixa Operacional/Ativo Total; %CAPEX; %Receita Líquida	Queda nos retornos e performance operacional dentro dos cinco anos após a oferta.
<i>ALLEN, D E; MORKEL-KINGSBURY, N J; PIBOONTHANAKIAT, W.</i>	1999	Analisar a performance de longo prazo de IPOs	151 IPOs listados na Bolsa de Valores da Tailândia	1985-1992	Retornos Iniciais; Retornos Acumulados Ajustados (CARs)	Não foram encontradas evidências significativas de baixo desempenho dos IPOs
<i>KIM, Woojin; WEISBACH, Michael</i>	2005	Verificar se a realização de IPOs é relacionada a demanda por capital	16.958 IPOs de 38 países	1990-2003	Ativo Total; Estoque; Ativo Imobilizado (PP&E); CAPEX; P&D; Caixa; Dívida de Longo Prazo	A demanda por capital é um importante motivo para realizar o IPO
<i>M. BARBOSA NETO, José</i>	2008	Verificar se os IPOs trouxeram retornos positivos aos envolvidos	104 IPOs realizados no Brasil	2004-2007	Retornos das Ações; Retorno Nominal das Ações; Valor Patrimonial; Diluição Patrimonial; Volumes de Emissão	<i>Underpricing</i> no primeiro dia; <i>overpricing</i> no médio/longo prazo; o valor arrecadado pela venda das ações em primeiro momento é elevado.
<i>CHAOUANI, Slim</i>	2010	Examinar os impactos do IPO na performance e alavancagem operacional	157 IPOs listados na Euronext Paris e 3.794 empresas francesas não listadas	1996-2006	Crescimento; Alavancagem; ROA; Vendas; MTB; R&D; Endividamento	Empresas que realizaram IPOs são menores, novas, mais inovadoras e com melhor alavancagem, ROA e crescimento em comparação as demais
<i>AHMED, Fahmida</i>	2011	Investigar a performance financeira e operacional de IPOs	70 IPOs realizados na Bolsa de Valores de Chitagongue	2011-2015	ROA; ROE; Margem de Lucro; Giro do Ativo; Crescimento de Vendas; Idade; Dívida Total; Índice de Endividamento Geral	Deterioração da performance após o IPO
<i>FANCHIN, Fernando</i>	2013	Reavaliar resultados de ensaio anterior, além do saldo dos IPOs	IPOs realizados na BBB	2004-2013*	Retorno das Ações; Ibovespa	Resultados razoavelmente positivos; melhoria dos valores das ofertas em comparação ao estudo anterior; Presença de conflitos de interesse

* Data de corte das ofertas: 31/12/2011; Data de corte das ações: 31/05/2013

APÊNDICE A – PESQUISAS RELEVANTES (CONT.)

Autor(es)	Ano	Objetivo	Amostra	Período	Indicadores / Variáveis	Resultados
<i>BASTI, Eyup; KUZEY, Cemil; DELEN, Dursun</i>	2015	Investigar a performance de curto prazo de IPOs	IPOs realizados na Bolsa de Valores de Istambul	2005-2013	Retorno e Preço das Ações; Número de Ações; Preço da Oferta; Idade; Ativo Total; Patrimônio Total; Vendas; Lucro Operacional/ Líquido; Fluxo de Caixa Operacional; ROA; Giro do Ativo; Índice de Endividamento	Ocorrência de <i>underpricing</i> no mercado estudado
<i>PASTUSIAK, Radoslaw; BOLEK, Monika; MALACZEWSKI, Maciej; KACPRZYK, Marta</i>	2016	Comparar a rentabilidade antes e depois do IPO	527 IPOs realizados na Bolsa de Valores de Varsóvia	1991-2012	ROA; ROE; Margem Operacional; Margem Líquida	Melhor rentabilidade no período anterior ao IPO
<i>AVELINO, Ricardo</i>	2020	Examinar a performance de longo prazo de IPOs	143 IPOs realizados na BBB	2004-2013	Retornos das Ações; Riqueza Relativa (Ibovespa utilizado como <i>benchmark</i>)	IPOs não tiveram baixa performance durante os cinco anos subsequentes ao processo
<i>LONG, Hai; LIN, Xiaochen; CHEN, Yu</i>	2021	Examinar a significância das despesas de capital do IPO sobre a performance operacional	200 IPOs listados no GEMC	2015-2019	ROA; ROE; Índice de Lucratividade; Giro do Ativo; Índice de Endividamento Geral	Queda na performance operacional nos três anos seguidos ao IPO, em função de adequações para listagem
<i>MAZUMDER, Sharif; SAHA, Pritam</i>	2021	Investigar a relação entre a pandemia de COVID-19 e a performance de curto prazo de IPOs.	81 IPOs listados na NYSE, NASDAQ e AMEX	jan/20-jul/20	Retornos das Ações; Ativo Total; Preço da Oferta; Idade; Reputação do <i>underwriter</i> ; Market Cap; P&D; Variáveis <i>dummy</i>	Os retornos iniciais são impactados negativamente pelo medo sobre a pandemia
<i>ABUBAKAR, Juwairiyya; HAKIM, Shabir</i>	2021	Analisar o efeito do IPO e da arrecadação de recursos através do mercado financeiro	6 IPOs realizados na Bolsa de Valores da Nigéria	2009-2019	Retornos das Ações; Vendas; ROA; ROE; Market Cap; Lucro Líquido; Custo Médio Ponderado de Capital	O IPO tem efeito negativo na performance da companhia

APÊNDICE B – PRINCIPAIS DOCUMENTOS IPO

DOCUMENTO	FUNÇÃO
ACORDO DE ACIONISTAS	Trata sobre a compra e venda de ações, preferência para adquiri-las, exercício do direito a voto, ou do poder de controle. Também dispõe sobre os acordos em que o controlador ou coligadas sejam parte;
DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS AUDITADAS, DFP, ITR	Divulgar as informações financeiras trimestrais e as demonstrações financeiras de final de exercício auditadas e relativas aos últimos 3 exercícios sociais, ITR referentes aos último trimestre do exercício social em curso e DFP referente ao último exercício social;
ESTATUTO SOCIAL	Define o objeto da companhia de modo preciso e completo;
FORMULÁRIO CADASTRAL	Informa dados gerais sobre a companhia (ex.: nome, CNPJ, código CVM, país de origem), sua situação como emissor, o tipo controle acionário, os canais de comunicação, entre outros;
FORMULÁRIO DE REFERÊNCIA	Revela informações financeiras selecionadas (ex.: Ativo Total, Patrimônio Líquido, VP/L), as políticas de distribuição dos resultados, os fatores de risco do negócio, os administradores, as atividades desenvolvidas, entre outros;

Fonte: (BRASIL, 1976b, Art. 2o § 2, Art. 118); (CVM, 2009b, Art. 21, Anexo 3, 22, 24); (BBB, 2021a)