



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS JOÃO PESSOA  
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR  
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS  
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**JOSÉ FERNANDO VIEIRA DE LUNA**

**ESTRUTURA DE CAPITAL NAS EMPRESAS LISTADAS NA B3**

**João Pessoa  
2021**

**JOSÉ FERNANDO VIEIRA DE LUNA**

**ESTRUTURA DE CAPITAL NAS EMPRESAS LISTADAS NA B3**



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO** apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

**Orientador (a): VILMA SOUSA ISMAEL DA COSTA**

**JOÃO PESSOA  
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca Nilo Peçanha do IFPB, *campus* João Pessoa.

L961e Luna, José Fernando Vieira de.

Estruturas de capital nas empresas listadas na B3 / José Fernando  
Vieira de Luna. – 2021.

59 f. : il.

TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) – Instituto  
Federal de Educação da Paraíba / Unidade Acadêmica de Gestão e  
Negócios, 2021.

Orientação : Profa. Vilma Sousa Ismael da Costa.

1. Capital - estrutura. 2. Endividamento. 3. Capital próprio. 4.  
Capital de terceiros. 5. B3. I. Título.

CDU 330.146(043)

Lucrecia Camilo de Lima  
Bibliotecária – CRB 15/132



PARECER 10/2022 - CCSBA/UA5/UA/DDE/DG/JP/REITORIA/IFPB

Em 15 de fevereiro de 2022.

**JOSE FERNANDO VIEIRA DE LUNA**

Matrícula: 20161460015

**Estrutura de Capital das Empresas Listadas na B3**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO** apresentado em **11 de fevereiro de 2022** ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

**Resultado: APROVADO**

João Pessoa, 15 de fevereiro de 2022.

**BANCA EXAMINADORA:**

*(assinaturas eletrônicas via SUAP)*

**Vilma Sousa Ismael da Costa (IFPB)**

Orientador(a)

**Maria da Conceição Monteiro Cavalcanti (IFPB)**

Examinador(a) interno(a)

**Jose Carlos das Chagas (IFPB)**

Examinador(a) interno(a)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Carlos das Chagas**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 16/02/2022 19:00:20.
- **Maria da Conceicao Monteiro Cavalcanti**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/02/2022 17:23:43.
- **Vilma Sousa Ismael da Costa**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/02/2022 13:01:48.
- **Ceres Grehs Beck**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 15/02/2022 12:40:55.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/02/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 263589

**Código de Autenticação:** cc5f62db29



**NOSSA MISSÃO:** Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

**VALORES E PRINCÍPIOS:** Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, especialmente aos meus pais, Raquel Vieira e Fernando Luna, que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que concluísse esta etapa da minha vida. E a minha namorada Sabrina Soares, por toda paciência, orientações e suporte nos momentos de dificuldade relembrar que sou capaz.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus pela dádiva de minha vida, assim como a de meus entes queridos que permanecem bem e saudáveis em meio ao período conturbado em que vivemos. Agradeço a ele também pelos livramentos, bênçãos e oportunidades que ele tem me proporcionado.

Aos meus amados pais, por todos os conselhos e orientações para seguir o caminho dos estudos, mas também por todo suporte que me deram no decorrer de minha vida sem pedir nada em troca, além de respeito.

À minha namorada querida, que se faz presente em minha vida desde o ensino médio, e em conjunto com meus pais me orientou a escolha deste curso, e me apoiou incondicionalmente em todos os momentos.

À minha orientadora Professora Vilma, por todos os seus ensinamentos que foram valiosos e imprescindíveis no desenvolvimento de todas etapas desta pesquisa.

A todos colegas e professores que contribuíram de alguma forma no decorrer de minha vida acadêmica, mas não foram mencionados nesta relação.

## EPIGRAFE

“Na contabilidade da vida, a cada partida, eu fico mais pobre, em débito, sem mais o crédito da presença constante, nem tampouco, o saldo do afeto tão precioso, importante”.

Aimara Schindler

## RESUMO

A estrutura de capital de uma empresa é composta a partir de duas fontes principais, o capital próprio e de terceiros. Esta pesquisa objetiva descrever a estrutura de capital nas empresas listadas na B3 no ano de 2020. A amostra totalizou 315 empresas, e foi seccionada para possibilitar a análise dos fatores setor de atuação, segmento de listagem, tamanho e idade. O índice de Endividamento foi utilizado para mensurar a participação de terceiros e por consequência o capital próprio das organizações. As empresas estão dispostas em 9 setores econômicos que se subdividem em 62 segmentos de atuação, destes, 48% apresentou uma estrutura onde o Capital Próprio é a fonte de financiamento predominante, e em 52% dos segmentos de atuação, o Capital de Terceiros é o recurso principal. Quanto ao nível de governança, as empresas estão dispostas em 7 segmentos de listagem. Os segmentos, Nível 1 de Governança Corporativa, Balcão Organizado Tradicional e Novo Mercado apresentaram uma estrutura onde os recursos de terceiros são inferiores a 50%, ou seja, a fonte de financiamento principal é o Capital Próprio. Já os segmentos Nível 2 de Governança Corporativa, Empresas Sem Segmento, Bovespa Mais e Bovespa Mais – Nível 2, apresentaram índices de endividamento superiores a 50%, ou seja, a fonte de recurso principal é o Capital de Terceiros. As empresas foram divididas em um sistema de quartis, em ordem crescente, para possibilitar a análise do Tamanho e Idade. Desta forma, no fator tamanho, as empresas menores, com ativo total até R\$ 11.448.310, apresentaram uma estrutura onde o Capital Próprio é predominante. Por outro lado, nas empresas maiores, com ativo total superior a R\$ 11.448.310, pudemos observar que possuíam uma estrutura onde o Capital de Terceiros é a fonte de financiamento majoritária. Por último, no fator idade, pudemos observar que as empresas de meia idade (entre 20 e 57 anos) possuem uma estrutura onde o Capital de Terceiros é predominante. Desta forma, as empresas mais jovens (até 19 anos) e mais velhas (mais que 58 anos) apresentaram uma estrutura onde o Capital Próprio é a fonte de financiamento majoritária.

**Palavras-chave:** Estrutura de Capital. Endividamento. Capital Próprio. B3. Capital de Terceiros

## ABSTRACT

A company's capital structure is made up of two main sources, equity and third-party capital. This research aims to describe the capital structure of companies listed on B3 in the year 2020. The sample totaled 315 companies, and was sectioned to enable the analysis of the factors operating sector, listing segment, size and age. The Indebtedness ratio was used to measure the participation of third parties and, consequently, the equity of the organizations. The companies are arranged in 9 economic sectors that are subdivided into 62 operating segments, of which 48% presented a structure where Equity Capital is the predominant source of financing, and in 52% of the operating segments, Third Party Capital is the main source of financing. main resource. As for the governance level, the companies are arranged in 7 listing segments. The segments, Level 1 of Corporate Governance, Traditional Organized Counter and Novo Mercado presented a structure where third-party resources are less than 50%, that is, the main source of financing is Equity. The Level 2 Corporate Governance, Companies Without a Segment, Bovespa Mais and Bovespa Mais – Level 2 segments, on the other hand, had debt ratios above 50%, that is, the main source of funding is debt capital. The companies were divided into a quartile system, in ascending order, to allow the analysis of Size and Age. Thus, in the size factor, smaller companies, with total assets up to R\$ 11,448,310, presented a structure where Equity is predominant. On the other hand, in the larger companies, with total assets above R\$ 11,448,310, we could observe that they had a structure in which Third Party Capital is the main source of financing. Finally, in the age factor, we could observe that middle-aged companies (between 20 and 57 years old) have a structure where Third Party Capital is predominant. In this way, the younger companies (up to 19 years old) and older ones (more than 58 years old) presented a structure where Equity is the main source of financing.

**Keywords:** The Capital Structure. Indebtedness. Equity. B3. Third-Party Capital.

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> Estrutura do Capital Total.....	19
--	----

## LISTA DE QUADRO

<b>QUADRO 1:</b> Balanço Patrimonial.....	17
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1:</b> Percentuais dos Setores Econômicos na Amostra.....	27
<b>GRÁFICO 2:</b> Percentuais dos Segmentos de Listagem na Amostra.....	28
<b>GRÁFICO 3:</b> Percentuais dos Quartis Tamanho na Amostra.....	29
<b>GRÁFICO 4:</b> Percentuais dos Quartis Idade na Amostra.....	30
<b>GRÁFICO 5:</b> Segmentos do Setor Petróleo, Gás e Biocombustíveis.....	31
<b>GRÁFICO 6:</b> Segmentos do Materiais Básicos.....	33
<b>GRÁFICO 7:</b> Segmentos do Setor Bens Industriais.....	34
<b>GRÁFICO 8:</b> Segmentos do Setor Consumo Não Cíclico.....	35
<b>GRÁFICO 9:</b> Segmentos do Setor Consumo Cíclico.....	36
<b>GRÁFICO 10:</b> Segmentos do Setor Saúde.....	37
<b>GRÁFICO 11:</b> Segmentos do Setor Tecnologia da Informação.....	38
<b>GRÁFICO 12:</b> Segmentos do Setor Comunicações.....	38
<b>GRÁFICO 13:</b> Segmentos do Setor Utilidade Pública.....	39
<b>GRÁFICO 14:</b> Endividamento no Fator Setor de Atuação.....	40
<b>GRÁFICO 15:</b> Endividamento no Fator Segmento de Listagem.....	46
<b>GRÁFICO 16:</b> Endividamento no Fator Tamanho.....	49
<b>GRÁFICO 17:</b> Endividamento no Fator Idade.....	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BP: Balanço Patrimonial  
ADTV: *Average Daily Trading Volume* (Volume médio diário de negociação)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	OBJETIVOS.....	15
1.1.1	Objetivo Geral.....	15
1.1.2	Objetivo Específico.....	15
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>17</b>
2.1	DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.....	17
2.2	TIPOS DE CAPITAL.....	18
2.3	CUSTO DE CAPITAL.....	19
2.4	ESTUDOS RELACIONADOS.....	20
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>22</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	22
3.2	UNIVERSO, AMOSTRAGEM E AMOSTRA.....	23
3.3	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	24
3.4	PERSPECTIVA DE ANÁLISE DE DADOS.....	25
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>27</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	27
4.2	ESTRUTURA DE CAPITAL POR SETOR DE ATUAÇÃO.....	31
4.2.1	Petróleo, Gás e Biocombustíveis.....	31
4.2.2	Materiais Básicos.....	32
4.2.3	Bens Industriais.....	33
4.2.4	Consumo Não Cíclico.....	34
4.2.5	Consumo Cíclico.....	35
4.2.6	Saúde.....	36
4.2.7	Tecnologia da Informação.....	37
4.2.8	Comunicações.....	38
4.2.9	Utilidade Pública.....	39
4.2.10	Interpretação dos Resultados.....	40
4.3	ESTRUTURA DE CAPITAL POR SEGMENTO DE LISTAGEM.....	41
4.3.1	Novo Mercado (NM).....	42
4.3.2	Nível 1 de Governança Corporativa (N1).....	43
4.3.3	Nível 2 de Governança Corporativa (N2).....	43
4.3.4	Bovespa Mais (MA).....	44
4.3.5	Bovespa Mais – Nível 2 (M2).....	44
4.3.6	Balcão Organizado Tradicional (MB).....	45
4.3.7	Empresas Não Classificadas.....	45
4.3.8	Interpretação dos Resultados.....	46
4.4	ESTRUTURA DE CAPITAL POR TAMANHO.....	47
4.4.1	Fator Tamanho - 1º Quartil.....	47
4.4.2	Fator Tamanho - 2º Quartil.....	47
4.4.3	Fator Tamanho - 3º Quartil.....	48
4.4.4	Fator Tamanho - 4º Quartil.....	48
4.4.5	Interpretação dos Resultados.....	48
4.5	ESTRUTURA DE CAPITAL POR IDADE.....	49
4.5.1	Fator Idade - 1º Quartil.....	50
4.5.2	Fator Idade - 2º Quartil.....	50

4.5.3	Fator Idade - 3º Quartil.....	51
4.5.4	Fator Idade - 4º Quartil.....	51
4.5.5	Interpretação dos Resultados.....	51
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>53</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Estrutura de capital é um tema bastante discutido no decorrer das décadas dentre as teorias de finanças corporativas, muito por conta de sua grande relevância no processo de tomada de decisões por parte de gestores.

A estrutura de capital compreende a combinação das fontes de financiamento utilizados por uma organização, e se dividem em fontes de capital de terceiros e fontes de capital próprio. Tendo em vista sua relação com o desenvolvimento e o crescimento da organização como um todo, ela se configurou como uma das decisões mais importantes financeiramente, o que despertou o interesse de diversos pesquisadores em descobrir a existência de uma estrutura ótima de capital.

A teoria convencional, representada por Durand (1952), defende a existência de um nível ótimo, e que este pode ser alcançado minimizando os custos de capital da empresa e maximizando o seu valor. Contudo, Modigliani e Miller (1958) com seu trabalho clássico refutou a relevância da estrutura de capital para o valor da empresa. Para os autores, as decisões de investimento e financiamento eram independentes pois não teriam influência alguma no nível de consumo dos clientes.

Essas discordâncias despertaram o interesse de vários pesquisadores que tinham como objetivo principal desvendar os aspectos que justificassem a forma que as empresas estruturavam seu capital. Essas novas pesquisas começaram a considerar uma série de variáveis mercadológicas o que fez surgir uma série de novas teorias. Da mesma forma ocorreu no Brasil, entretanto, os resultados alcançados por estas pesquisas foram heterogêneos, muito por conta das diferenças nos contextos econômicos. Por consequência, a aplicação destas teorias internacionais deve ser feita considerando as particularidades do mercado econômico brasileiro.

O ambiente principal considerado nesta pesquisa é a B3 (Brasil, Bolsa, Balcão), que é uma das principais empresas de infraestrutura de mercado financeiro no mundo. Ela surgiu em 2017 a partir da fusão da Bovespa (Bolsa de Valores de São Paulo), BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuros de São Paulo) e a Cetip (Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos). A B3 é o local onde

acontecem negociações de compra e venda de ativos financeiros (ações, fundos imobiliários, fundos de investimentos, commodities e outros).

Esta pesquisa investiga a questão problema seguinte: “Como é composta a estrutura de capital nas empresas listadas na B3? ”. Para encontrar uma resposta satisfatória, esta pesquisa busca realizar uma análise da estrutura de capital nas empresas listadas na B3 no ano de 2020, com a finalidade de conhecer como as empresas se financiam considerando alguns fatores específicos para seccionar os resultados obtidos. A amostra não irá compor empresas que possuam dados restritos e organizações do setor financeiro (bancos, seguros, previdência complementar e serviços relacionados, e as holdings), tendo em vista as peculiaridades específicas do setor que influenciam diretamente na composição da estrutura de capital.

Este trabalho possui grande relevância no sentido de explorar as nuances que rodeiam as decisões dos gestores no momento de estruturar as fontes de financiamento de sua organização. Analisar a estrutura de capital possibilita visualizar as estratégias adotadas pelos gestores quanto a composição das fontes de financiamento, considerando fatores como o setor de atuação, o segmento de listagem, o tamanho e a idade.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 **Objetivo Geral**

O objetivo geral da presente pesquisa é descrever a estrutura de capital nas empresas listadas na B3.

### 1.1.2 **Objetivo Específico**

Para cumprir com o objetivo geral proposto por esta pesquisa foi instituído o seguinte objetivo específico:

Analisar a estrutura de capital considerando os fatores:

- Setor de Atuação;

- Segmento de Listagem;
- Tamanho; e
- Idade.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo iremos discorrer quanto à base conceitual utilizada na construção da pesquisa. Será realizada uma revisão da literatura que gira em torno do tema principal, elucidando conceitos referentes aos tipos de capitais existentes, os custos de capitais, as demonstrações financeiras, e por fim apresentar as teorias existentes relacionadas a estrutura de capital.

### 2.1 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Na construção deste trabalho serão recorrentes menções às demonstrações contábeis utilizadas pelas organizações tendo em vista que será um dos principais objetos de pesquisa utilizado para a coleta de dados que irá compor a base que será estudada.

Conforme dispõe a Lei 6.404/76, com alterações na Lei 11.638/2007, a partir de 01/01/2008 ficam obrigadas as sociedades anônimas de publicar diversas demonstrações contábeis, dentre elas o balanço patrimonial (BP) que é considerado a principal demonstração financeira pelas organizações.

O balanço patrimonial reflete a situação financeira, econômica e contábil de uma determinada organização em uma data específica, geralmente o período considerado é o do fim do exercício social. A tabela 1 evidencia a composição do demonstrativo contábil Balanço Patrimonial.

**Quadro 1:** Balanço Patrimonial.

ATIVO		PASSIVO	
Ativo Circulante.....	xxxx	Passivo Circulante.....	xxxx
Ativo Não Circulante.....	xxxx	Passivo Não Circulante.....	xxxx
		<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	
Total do Ativo.....	xxxx	Total do Passivo.....	xxxx

**Fonte:** Elaboração Própria.

Tal demonstrativo é constituído por duas colunas, conforme disposto na Tabela 1, a coluna da esquerda é nomeada como Ativo, e compõe os bens e direitos, os componentes são especificados qualitativamente, e os valores

monetários expressos em uma coluna reduzida à sua direita. A coluna da direita por sua vez, compões dois elementos principais, o Passivo e o Patrimônio Líquido. No Passivo são dispostos as obrigações e dívidas financeiras para com terceiros, enquanto no Patrimônio Líquido estão dispostas as obrigações financeiras para com a própria empresa.

## 2.2 TIPOS DE CAPITAL

Em finanças empresarias, existem diversos conceitos e definições diferentes quanto aos tipos de financiamento e capitais existentes.

Damodaran (2004) considera o capital interno como os fluxos de caixa gerados a partir dos ativos existentes em uma organização, ou seja, o processo de reinvestimento de rendimentos próprios. Por outro lado, ele afirma que os financiamentos externos seriam aqueles fluxos de caixa advindos de fora da empresa, normalmente de fontes privadas ou mercados financeiros.

Gitman (2010) reforça o conceito afirmando que os fundos de longo prazo (patrimônio líquido) derivam diretamente dos proprietários da organização, os acionistas, e são originados de duas formas. Internamente, por meio da retenção de lucros que seriam repartidos sob a forma de dividendos para os acionistas, ou externamente, através da comercialização de ações ordinárias e preferenciais.

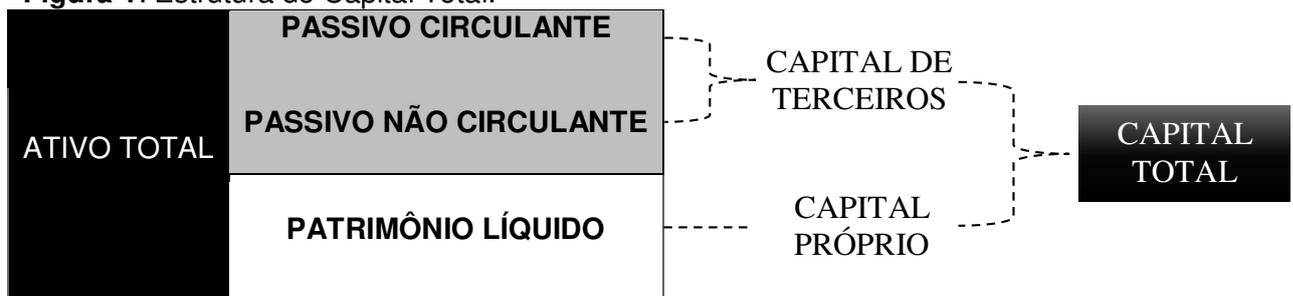
Grande parte dos autores e teóricos de finanças empresariais defendem a ideia de que apenas as fontes de recurso de longo prazo que devem ser consideradas nas definições e conceitos de estrutura de capital. Modigliani e Miller (1963), após rever suas proposições iniciais, afirmaram que uma estrutura de capital constituída, até certo ponto, por capital de terceiros, poderia aumentar o valor de uma empresa, visto a dedutibilidade dos juros na apuração do imposto de renda.

Por outro lado, há aqueles autores, que assim como Assaf Neto (2014), defendem a ideia de que a estrutura de capital é formada pela composição de fontes de recurso de longo prazo juntamente as fontes de recurso de curto prazo. Brito, Corrar e Batistella (2007) ressaltam que a estrutura de capital compreende a forma como as empresas utilizam o mix de capitais para financiar os seus ativos. Brealey, Myers e Allen (2013) por sua vez, afirmam que as dívidas de curto prazo podem ser

consideradas parte da estrutura de capital, particularmente em países em que elas ocupem um papel que deveria ser de obrigações de longo prazo, devido as condições institucionais e econômicas.

Para fins desta pesquisa, será considerado como fundos de recurso na estrutura de capital das organizações o mix de endividamento de curto prazo, representados pelo passivo circulante e as contas de longo prazo, representadas pelo passivo não circulante, conforme a Figura 1.

**Figura 1:** Estrutura do Capital Total.



**Fonte:** Elaboração Própria.

Nesta pesquisa, optou-se por extrair dados da B3 apenas de demonstrações financeiras individuais, não considerando dados referentes as demonstrações financeiras consolidadas, pois estas consideram a participação da organização em outras empresas, não refletindo a situação individual da organização que está sendo analisada.

### 2.3 CUSTO DE CAPITAL

Conforme Assaf Neto (2014), o custo de capital representa a remuneração mínima pleiteada pelos fornecedores das fontes de recurso de uma organização, seja a fonte de capital próprio (acionistas) ou de capital de terceiros (credores). Ele também afirma que quanto menor o valor do custo de capital, mais atrativo se torna para as fontes de financiamento o investimento na organização, visto que uma empresa agrega valor econômico à medida que o resultado de suas operações excede positivamente seu custo total de captação e/ou reduz os riscos empresariais.

As afirmações de Assaf contrariam os conceitos tradicionais estabelecidos por Modigliani e Miller (1958), que defendiam a ideia de que o valor de uma empresa

não era afetado pela estrutura de financiamento adotada por ela. Este também defendia que o custo de capital é calculado a partir da média dos custos de captação, em relação com a participação de cada fonte de fundos na estrutura de capital. Desta forma os acionistas (capital próprio) devem exigir uma remuneração maior que os credores (capital de terceiros), visto que os credores possuem um menor risco de investimento e que o imposto de renda não incide sobre o capital de terceiros, o que reduz seu custo.

## 2.4 ESTUDOS RELACIONADOS

A pesquisa elaborada por Juriolli (2009) teve como objetivo estudar a estrutura de capital nas empresas brasileiras. A amostra foi composta por 1.771 empresas de portes variados, dos setores de indústria, comércio e serviços. Ele buscou identificar relações entre o nível de endividamento e atributos tangibilidade dos ativos, rentabilidade, tamanho e liquidez, considerados pela teoria como determinantes da estrutura de capital. Os resultados apontaram uma relação negativa entre o endividamento e os fatores rentabilidade e liquidez, reafirmando a teórica Pecking Order. Entretanto, conforme a teoria Trade-Off, os resultados apontaram uma relação positiva entre o endividamento e os atributos tangibilidade dos ativos e tamanho das empresas, mas também, refutaram a existência de relação positiva entre o endividamento e a rentabilidade.

De Oliveira (2018), buscou analisar em seu estudo os fatores determinantes na estrutura de capital nas empresas de capital aberto listadas na B3. A amostra foi composta por 280 empresas, e o período de análise compreendeu primeiro trimestre de 2002 até o segundo trimestre de 2018. Foram selecionadas variáveis independentes EBIT sobre Resultado Financeiro, Liquidez Corrente, Margem Líquida, Rentabilidade do Ativo, Alavancagem Operacional, Dividend Yield, Lucro por Ação, Beta, Market to Book, Produto Interno Bruto, Taxa Cambial, Taxa de Juros e uma variável Dummy para segregar o período pré e pós a crise econômica brasileira de 2014. Os resultados concluíram que empresas não financeiras de capital aberto listadas na B3 estão consistentes com as teorias de Trade Off e Pecking Order.

O estudo de Brito, Corrar e Bastitella (2007) buscou analisar a estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil relacionando o nível de

endividamento com os determinantes apontados pela teoria. Os dados utilizados na construção da pesquisa foram coletados de demonstrações financeiras de empresas de capital aberto e fechado. Os resultados apontaram que a empresa ser de capital aberto ou fechado não afeta o endividamento, e que a rentabilidade não é um fator determinante. Por outro lado, os fatores risco, tamanho, composição dos ativos e crescimento são determinantes da estrutura de capital.

O trabalho desenvolvido por Silva (2018) objetiva analisar se a dívida das empresas está relacionada a sua idade e colaterais, bem como compreender se as variáveis facilitam ou dificultam as empresas no momento de obter capital para financiamento de suas atividades. A amostra é composta por 198 companhias brasileiras não financeiras, sendo 132 de capital aberto e 66 de capital fechado. Os resultados apontaram uma relação positiva entre colaterais e o endividamento para empresas de ambos os tipos de capital. Contudo, em relação a idade os resultados foram opostos aos esperados, identificou-se uma relação positiva entre a idade e a alavancagem financeira. Por fim, obteve-se uma relação negativa entre tempo e colaterais sobre as dívidas.

O estudo realizado por Rodrigues, Santos & Santos (2018) teve como objetivo investigar a relação entre as práticas de governança e a estrutura de capital conforme a teoria pecking order. As variáveis consideradas foram os segmentos de listagem, além de um índice, adaptado de estudos anteriores, composto por cinco dimensões que mensuram a governança nas empresas. A amostra composta por 77 empresas relacionadas como as maiores empresas de capital aberto para a Revista Exame Melhores e Maiores de 2016. Os resultados apontaram uma relação negativa entre os níveis de governança e a estrutura de capital. Mas também uma relação negativa entre o Índice de Qualidade de Governança Corporativa e as variáveis endividamento e dependência financeira.

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo será realizada a apresentação da metodologia utilizada na elaboração da pesquisa. Serão apresentados os seguintes tópicos: Caracterização da pesquisa; Universo, amostragem e amostra; Instrumento de coleta de dados e a Perspectiva de análise de dados.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para analisar a estrutura de capital nas empresas listadas na b3 esta pesquisa foi realizada utilizando de um método científico indutivo. Sua classificação é de uma pesquisa empírica, utilizou-se de uma abordagem quantitativa, e uma tipologia descritiva.

A definição de método adotada por Richardson (2007) reforça a diferença entre os conceitos de metodologia e método. Este compreende o percurso adotado até se atingir a determinado objetivo, enquanto aquele integra os procedimentos e regras estabelecidas e empregadas por determinado método. Por outro lado, indução é um processo de raciocínio lógico que tem como objetivo a construção de um conhecimento racional partindo-se inicialmente de fatos ou fenômenos semelhantes, ou seja, a indução parte dos efeitos para a definição das causas.

Esta pesquisa pode ser classificada como empírica, seguindo a conceituação de Demo (1985), que afirma que as pesquisas empíricas são aquelas mais inclinadas a face experimental e observável dos fenômenos. Que procura manipular os dados e fatos consolidados com o objetivo de traduzi-los em dimensões mensuráveis, por isso é mais propícia a ter uma abordagem quantitativa.

Uma pesquisa é tipificada como descritiva quando sua atividade é restringida apenas ao registro e relato, não havendo interferência do pesquisador nos fatos observados. A pesquisa descritiva busca apurar a frequência de ocorrência de um fato, assim como sua natureza, características e causas, e as relações de um fato com outros. (PRODANOV e FREITAS, 2013).

Sob ponto de vista da abordagem do problema a presente pesquisa classifica-se como quantitativa. Prodanov e Freitas (2013), afirma que nas pesquisas de cunho quantitativo todas as informações utilizadas são quantificáveis, ou devem ser traduzidas em números para possibilitar a análise. O cerne principal deste tipo de

pesquisa compreende o desenvolvimento de uma teoria e a utilização de variáveis e suas relações e análises estatísticas para apoiar ou refutar ela, o que permite uma melhor visão do problema.

As pesquisas descritivas por si só já conduzem a resultados de natureza quantitativa visto que são utilizados instrumentos padronizados de coleta de dados, tais como questionários, observação sistemática, formulários, etc. (GIL, 2002)

### 3.2 UNIVERSO, AMOSTRAGEM E AMOSTRA

A definição de universo proposta por Richardson (2007) afirma que universo é um conjunto de elementos que possuem determinadas características em comum. Portanto, o universo desta pesquisa é composto pelas empresas não financeiras de capital aberto listadas na B3 no ano de 2020. Todos os dados e informações contábeis das organizações encontram-se consolidadas eletronicamente e foram extraídos diretamente da plataforma online da B3.

O número total de organizações registradas na lista de empresas da B3 é de 476 companhias de diferentes setores de atuações e segmentações, esse valor representa o número de elementos que o universo possui. Para delimitação da amostra, Richardson (2007) afirma que se faz necessário utilizar técnicas de amostragem, pois elas permitem ter um maior controle no momento de selecionar as amostras adequadas para os propósitos de investigação. Desta forma, conforme as classificações de Richardson (2007), o tipo de amostragem utilizada pode ser classificada como não probabilística de seleção racional, visto que os elementos selecionados foram guiados por critérios estabelecidos pelos objetivos da pesquisa. Desta forma, se fez necessário aplicar alguns critérios e restrições para filtrar os dados coletados, permitindo excluir da amostra dados que poderiam avariar todos os resultados obtidos.

Deste conjunto de elementos foram excluídas todas as empresas do setor financeiro, totalizando 89 organizações, tendo em vista que suas peculiaridades tornam a estrutura das demonstrações financeiras dessas empresas diferente das demais.

Também foram excluídas, para fins de pesquisa, as empresas que não possuíam todos os dados e informações necessárias para a construção da pesquisa no período de amostra, totalizando 7 companhias. Para a realização da pesquisa

faz-se necessário a extração de valores do balanço patrimonial das demonstrações financeiras individuais de cada empresa. As contas utilizadas no cálculo do Índice de Endividamento são o Ativo Total, e os Passivos Circulante e Não Circulante. Desta forma, organizações que não tenham o valor do ativo total, ou dos passivos circulante e não circulante simultaneamente, impossibilitam a aplicação do cálculo de endividamento, sendo excluídas da amostra.

O grupo classificado como “Outros” também foi excluído da coleta de dados, totalizando 16 empresas, em razão do objetivo específico desta pesquisa, que considera o setor de atuação como um grupo para análise, e estas organizações não se enquadram em nenhum dos setores.

Empresas que apresentaram um índice de endividamento superior a 100% foram excluídas da amostra, totalizando 49 companhias, visto que estas possuem em sua estrutura de capital um patrimônio líquido de valor negativo.

O universo que era composto de 476 organizações, após excluídas as empresas de setor financeiro (89 empresas), empresas sem dados necessários (7 empresas) e empresas sem classificação por setor de atuação (16 empresas), e empresas com índices de endividamento superiores a 100% (49 empresas) resultou em uma amostra composta por 315 companhias que atenderam aos critérios estabelecidos.

### 3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Todos os dados utilizados na formulação da pesquisa foram extraídos diretamente da plataforma eletrônica B3. Os elementos coletados foram escolhidos levando em consideração o objetivo específico, mas também as variáveis necessárias para o cálculo do Índice de Endividamento proposto por Ehrhardt e Brigham (2012), e ele é representado pela relação entre o total de passivos e o total de ativos, e seu objetivo principal é medir o percentual dos fundos gerados pelos passivos circulantes e dívidas de longo prazo.

Todos os dados foram reunidos em uma planilha e organizado de forma a possibilitar a classificação dos dados quanto aos fatores setor de atuação, segmento de listagem, tamanho e idade. A planilha fornecida pela B3 já possui uma estrutura que possibilita a organização quanto aos fatores Setor de Atuação e Segmento de Listagem. O Fator Idade foi calculado individualmente para cada organização pela

diferença entre o ano de 2020 e a data de constituição de cada uma delas. E o Fator Tamanho representado pelo Ativo Total de cada empresa.

Os valores extraídos das demonstrações financeiras individuais, o Ativo Total, o Passivo Circulante e Passivo Não Circulante, foram estruturados em 3 colunas verticais ao lado de cada empresa. À direita dos valores contábeis retirados dos balanços patrimoniais individuais foi inserido uma coluna referente ao índice de endividamento geral, que será utilizado como referência para analisarmos a estrutura de capital de todas as empresas.

Por fim, a última coluna corresponde à mediana dos ativos totais das 365 organizações consideradas na análise. A mediana dos Ativos será utilizada para classificar as organizações quanto ao fator tamanho em dois grupos, o grupo das empresas de menor porte (valores inferiores ao da mediana), e o grupo de empresas de maior porte (valores superiores ao da mediana).

### 3.4 PERSPECTIVA DE ANÁLISE DE DADOS

O tratamento dos dados e sua análise se dará por meios quantitativos devido a forma de abordagem utilizada no desenvolvimento desta pesquisa. Tendo em vista que nesta pesquisa buscamos identificar a estrutura de capital nas empresas listadas na b3, optou-se por utilizar um modelo que permitisse ter um panorama geral da forma de financiamento das organizações. Desta forma, considerando o objetivo geral e os específicos propostos por esta pesquisa, optou-se por utilizar o índice de endividamento geral proposto por Ehrhardt e Brigham (2012), representado pela fórmula abaixo:

$$\text{Índice De Endividamento Geral} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Ativo Total}}$$

Este índice possibilita identificar quanto do ativo total está comprometido com o capital de terceiros, ou seja, ele permite visualizar em percentuais quanto cada fonte de financiamento representa na estrutura de capital da organização.

Os resultados alcançados com a aplicação do índice serão comparados e analisados conforme os critérios estabelecidos no objetivo específico, o que nos possibilitará identificar se existem tendências na estruturação do capital das

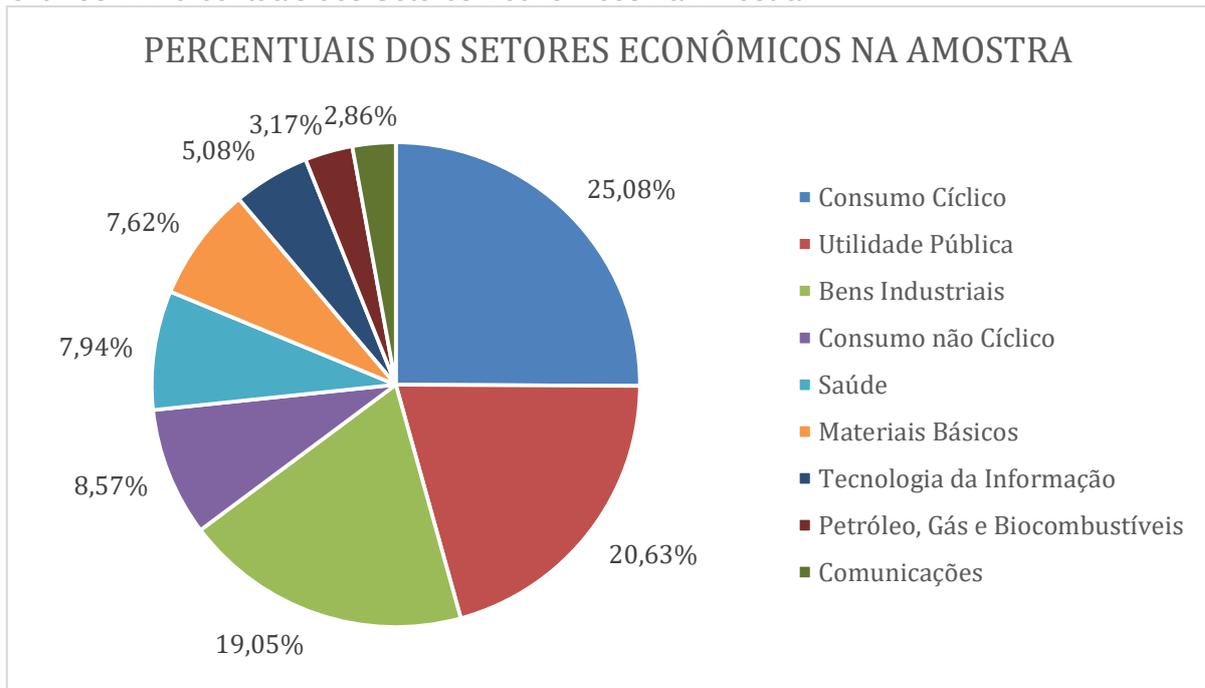
organizações considerando o setor de atuação em que se encontra, o segmento de listagem, o tamanho da empresa e a sua idade.

## 4 ANÁLISE DE DADOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra desta pesquisa é composta por 315 empresas, que representa 66,18% do universo amostral. O Gráfico 1 evidencia a fatia que cada Setor Econômico representa do total de empresas que compõe a amostra selecionada.

**Gráfico 1:** Percentuais dos Setores Econômicos na Amostra.



**Fonte:** Elaboração Própria.

Dentre os 9 Setores Econômicos classificados pela B3, há 3 principais que somente eles representam 64,76% da amostra selecionada. Os 3 maiores setores econômicos são o Consumo Cíclico (79 empresas), Utilidade Pública (65 empresas) e Bens Industriais (60 empresas). Vale mencionar que no setor econômico Utilidade Pública, há o Segmento de Atuação que comporta o maior número de empresas, o segmento de atuação Energia Elétrica, sendo composto de 54 organizações, que por si só representa 17,14% da amostra.

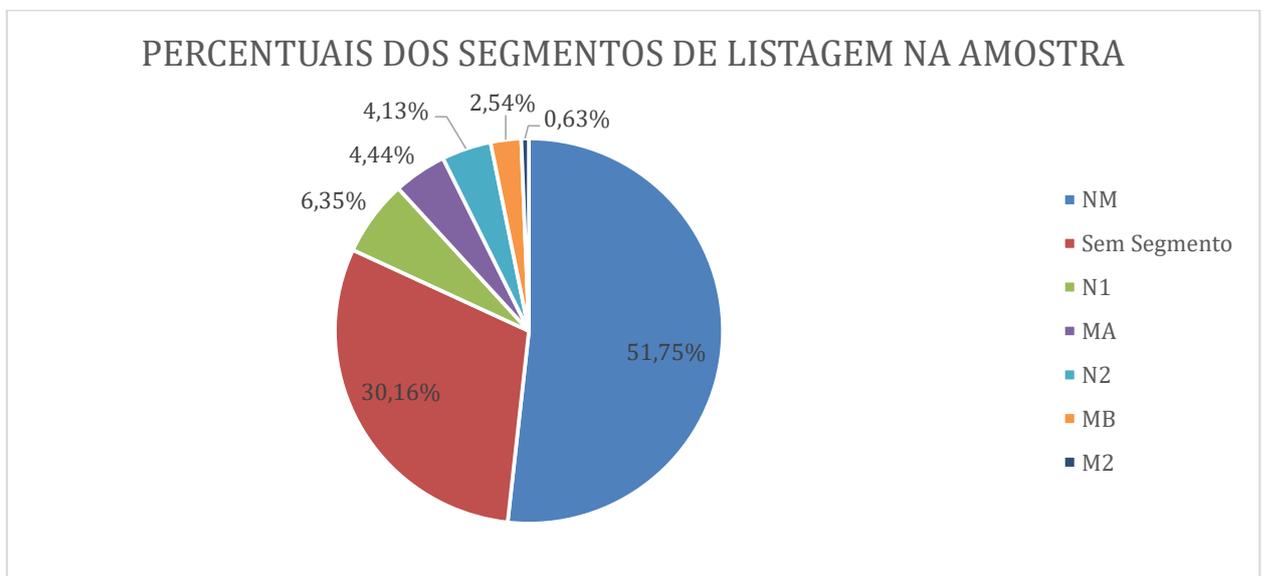
Os 6 Setores Econômicos menores, somados representam 35,24% do total da amostra selecionada. O setor econômico Consumo Não Cíclico engloba um total de 27 empresas; o setor Saúde 25 empresas; Materiais Básicos, 24 empresas;

Tecnologia da Informação, 16 empresas; Petróleo, Gás e Biocombustíveis, 10 empresas; e Comunicações um total de 9 empresas.

Considerando outros fatores relevantes para a pesquisa, a Idade Média da Amostra foi de 38 anos de idade; o Ativo Total Médio da Amostra foi de R\$22.896.620; e o Endividamento Médio da Amostra em torno de 48,71%, ou seja, as empresas consideradas na amostra compõem suas fontes de financiamento de forma equilibrada, com 51,29% destes formados por capital próprio, e 48,71% por capital de terceiros.

Outro ponto abordado nesta pesquisa diz respeito ao nível de governança adotado pelas empresas que compõe a amostra. O Gráfico 2 evidencia a fatia que cada Setor de Listagem representa no total de empresas que compõe a amostra selecionada.

**Gráfico 2:** Percentuais dos Segmentos de Listagem na Amostra.



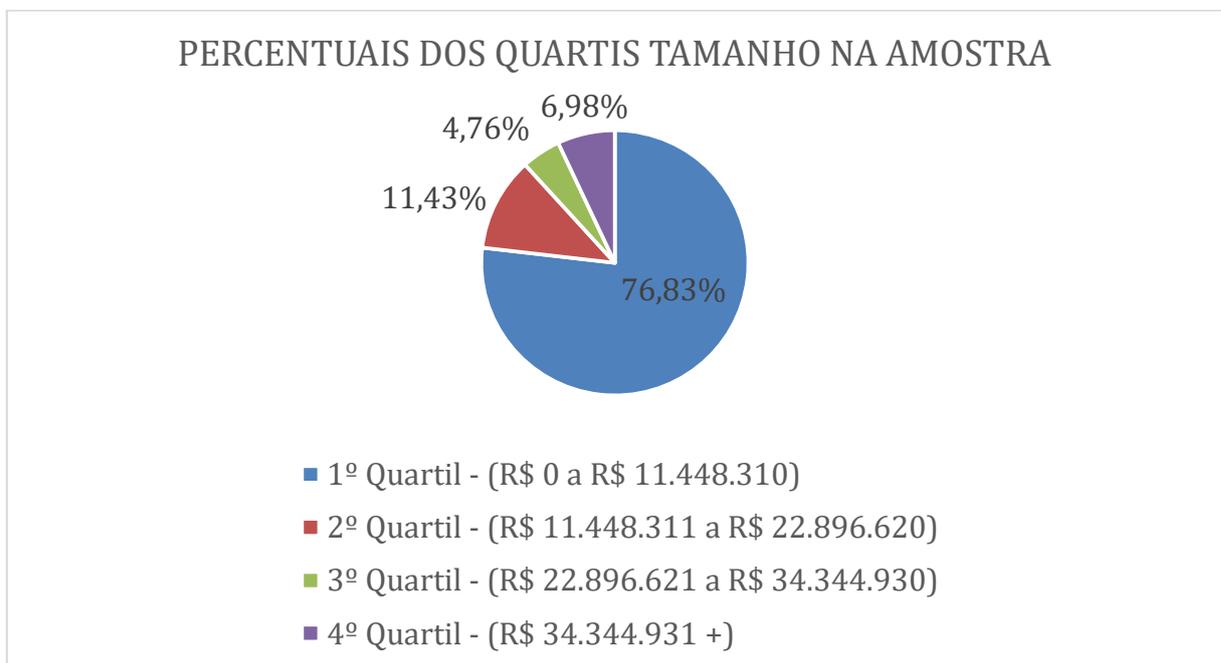
**Fonte:** Elaboração Própria

Desta forma, dentre os 7 Segmentos de Listagem listados pela B3, há 2 principais que juntos comportam 81,91% do total de empresas da amostra selecionada. O segmento que comporta o maior número de empresas é o Novo Mercado (NM), totalizando 163 empresas, representa um valor superior a 50% da amostra. O segundo é o grupo classificado como Sem Segmento, visto que são empresas que não aderem a qualquer nível de governança, totalizam 95 empresas.

Os outros 5 segmentos somados representam 18,09% do total de empresas da amostra. O segmento Nível 1 de Governança Corporativa (N1) possui um total de 20 empresas; o segmento Bovespa Mais (MA) possui 14 empresas; o segmento Nível 2 de Governança Corporativa (N2) engloba um total de 13 empresas; o Balcão Organizado Tradicional (MB) 8 empresas; e por fim o Bovespa Mais – Nível 2, com um total de 2 empresas, contudo, dentre os segmentos listados é o que apresentou um maior índice de endividamento, com a participação do capital de terceiros representando cerca de 72,12% de suas fontes de financiamento.

Outro ponto abordado nesta pesquisa diz respeito ao Tamanho das empresas que compõe a amostra, calculado a partir do tamanho do Ativo Total. O Gráfico 3 evidencia a fatia que cada Quartil Tamanho representa no total de empresas que compõe a amostra selecionada.

**Gráfico 3:** Percentuais dos Quartis Tamanho na Amostra.



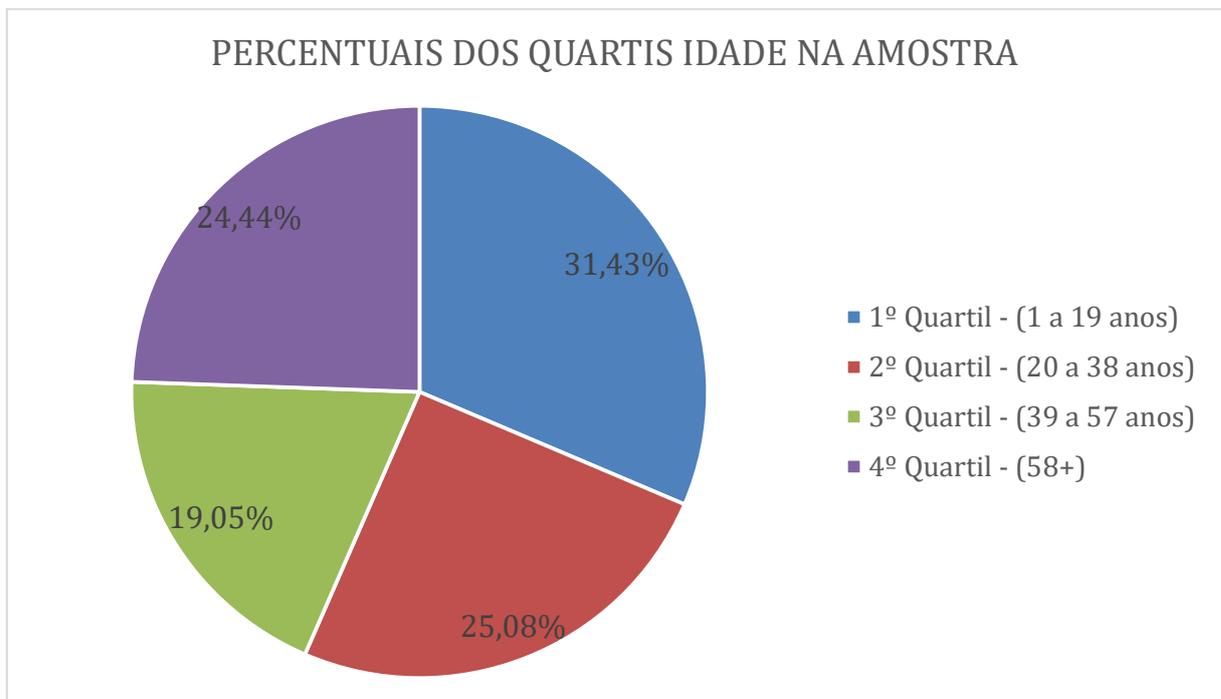
**Fonte:** Elaboração Própria

Considerando o grande número de empresas que compõe a amostra selecionada optamos por dividir a amostra em um sistema de quartis, utilizando a Média dos Ativo Totais da Amostra, R\$22.896.620, como valor referência para o cálculo. O 1º Quartil engloba empresas com ativo total entre R\$ 0 - R\$ 11.448.310, e é composto por um total de 242 empresas, representando mais que 75% do total de empresas da amostra. O intervalo de ativo que compõe o 2º Quartil encontra-se

entre R\$ 11.448.311 - R\$ 22.896.620, e é formado por um total de 36 empresas. O 3º Quartil compreende o intervalo de ativo entre R\$ 22.896.621 - R\$ 34.344.930, e englobou um total de 15 empresas. Por fim, o 4º Quartil foi formado a partir de todas as empresas com ativo superior a R\$ 34.344.931, e obtivemos um total de 22 empresas.

Outro atributo abordado nesta pesquisa diz respeito a Idade das empresas que compõe a amostra. O Gráfico 4 evidencia a fatia que cada Quartil Idade representa no total de empresas que compõe a amostra selecionada.

**Gráfico 4:** Percentuais dos Quartis Idade na Amostra.



**Fonte:** Elaboração Própria.

Considerando o grande número de empresas que compõe a amostra selecionada optamos por dividir a amostra em um sistema de quartis, utilizando o a Média Total das Idades da Amostra, 38 anos de idade, como valor referência para o cálculo. O 1º Quartil engloba empresas com idade média entre 1 e 19 anos e é composto por um total de 99 empresas. O intervalo de idade média que compõe o 2º Quartil encontra-se entre 20 a 38 anos de idade, e é formado por um total de 79 empresas. O 3º Quartil compreende o intervalo de idade entre 39 a 57 anos, e englobou um total de 60 empresas. Por fim, o 4º Quartil foi formado a partir de todas

as idades superiores a 57 anos, e obtivemos um total de 77 empresas, com idades variando entre 58 a 148 anos.

## 4.2 ESTRUTURA DE CAPITAL POR SETOR DE ATUAÇÃO

Para iniciar a análise dos dados coletados na B3 iremos abordar o primeiro objetivo específico proposto nesta pesquisa, que busca analisar a estrutura de capital das organizações considerando o fator Setor de Atuação.

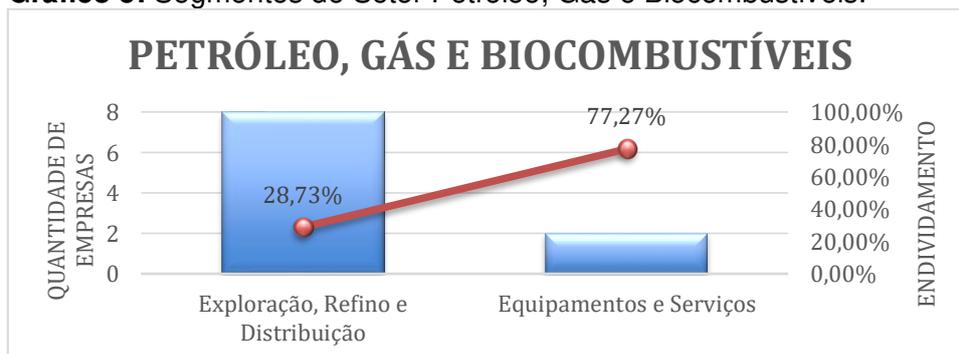
A B3 classifica as empresas quanto a sua atuação em 3 níveis, primeiramente em mais abrangente o Setor Econômico, em um nível intermediário o Subsetor de Atuação, e em um nível menos abrangente, mas mais específico o Segmento de Atuação. Para esta pesquisa utilizaremos o Setor Econômico para segmentação em tópicos, mas para a análise dos dados da amostra serão consideradas as médias de endividamento do Segmento de Atuação

Para atingir o objetivo específico, visto que apesar deste nível ser menos abrangente, ele é mais direcionado, portanto as empresas no Segmento de Atuação são mais similares pois trabalham com os mesmos produtos e/ou serviços.

### 4.2.1 Petróleo, Gás e Biocombustíveis

O Setor Econômico de Petróleo, Gás e Biocombustíveis abrange apenas dois Segmentos de Atuação, como pode ser observado no Gráfico 5. É neste setor onde podem ser encontradas grandes organizações como a Petrobrás, a Cosan e a Ultrapar.

**Gráfico 5:** Segmentos do Setor Petróleo, Gás e Biocombustíveis.



**Fonte:** Elaboração Própria

O segmento de Equipamentos e Serviços, apresentou em sua composição, uma participação de 77,27% de recursos de terceiros, enquanto o de Exploração, Refino e Distribuição, apresentou um percentual de 28,73%.

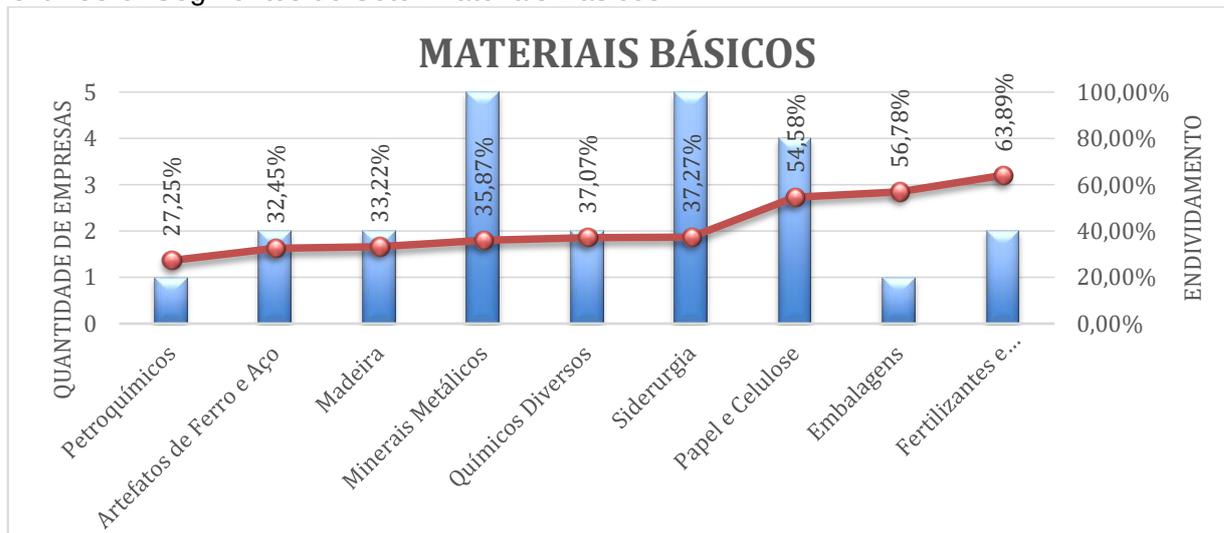
Apesar de possuir um número total de organizações inferior, as empresas do segmento de Equipamentos e Serviços se financiam mais por recursos de terceiros, enquanto as empresas do segmento de Exploração, Refino e Distribuição, que representam a maior parte do Setor de Atuação, considerando o total de empresas, se financiam mais por recursos próprio.

Visto que ambos fazem parte de um mesmo Setor Econômico existe uma disparidade elevada na estruturação de capital entre esses dois segmentos de atuação. Devido a esta grande esta disparidade na estruturação de capital de empresas que compõe um mesmo Setor Econômico, optou-se por avaliar o apenas os índices médios dos Segmentos de Atuação, visto que este é um subnível daquele, e proporciona uma análise de dados mais precisa.

#### 4.2.2 Materiais Básicos

O Setor econômico de Materiais Básicos é muito extenso e se subdivide em 9 Segmentos de Atuação, conforme o Gráfico 6. Neste setor podem ser encontradas empresas do ramo da Mineração, da Metalurgia, de Produtos Químicos, entre outros.

Desta forma, por possuir um número grande de segmentos, a interpretação dos dados ocorrerá de forma sintética, categorizando os segmentos em grupos através dos índices de endividamento calculados.

**Gráfico 6:** Segmentos do Setor Materiais Básicos.

**Fonte:** Elaboração Própria.

Através dos dados apresentados podemos concluir que as empresas do setor de Fertilizantes e Defensivos, Embalagens e de Pape e Celulose, apresentaram uma estrutura de capital onde os recursos de terceiros predominam, sendo superior a 50% das fontes de recursos totais.

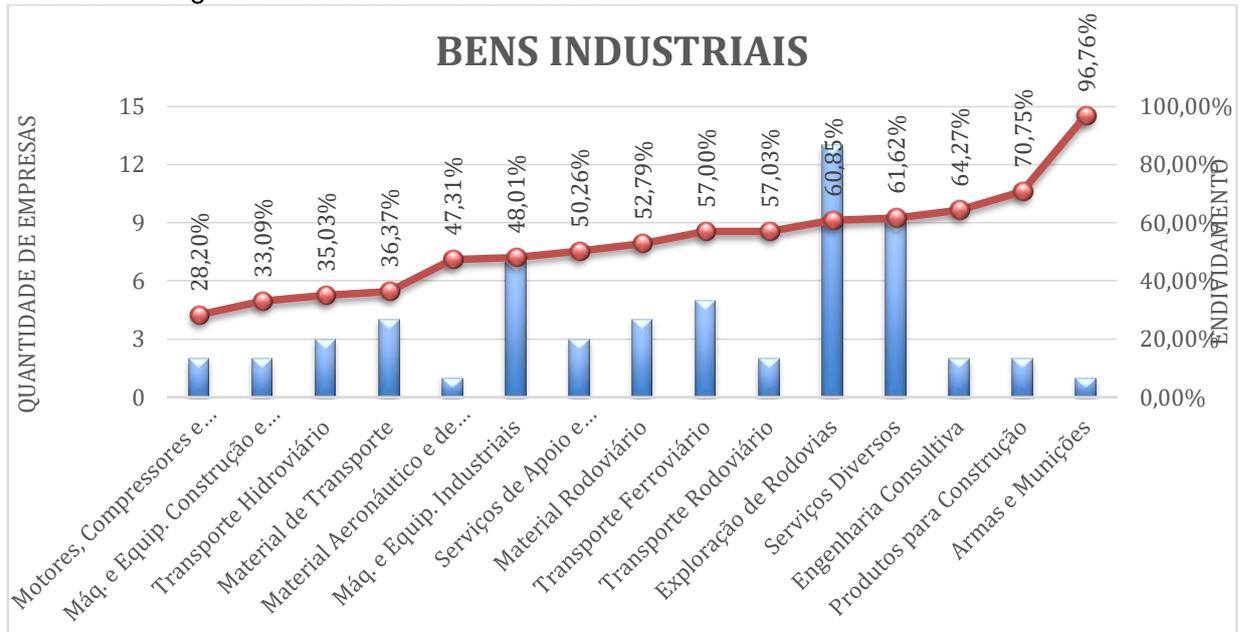
Enquanto isso, os setores de Madeira, Químicos Diversos, Artefatos de Ferro e Aço, Siderurgia e Minerais Metálicos, apresentaram um índice de endividamento que transita em torno de 30% a 40%.

Por fim, o setor de Petroquímicos, apresentou o índice de endividamento mais baixo, cerca de 27,25%, ou seja, neste setor as fontes de financiamento de capital próprio representam 72,75% dos recursos totais das organizações.

#### 4.2.3 Bens Industriais

O setor econômico de Bens Industriais também é extremamente extenso, sendo dividido em 15 segmentos de atuação, como pode ser visto no Gráfico 7. Neste setor podem ser encontradas empresas de Engenharia e Construção, de Transportes, Materiais e Serviços Diversos, entre outros.

Desta forma, a interpretação dos dados ocorrerá de forma sintética, assim como no tópico anterior, devido ao grande número de segmentos.

**Gráfico 7:** Segmentos do Setor Bens Industriais.

**Fonte:** Elaboração Própria.

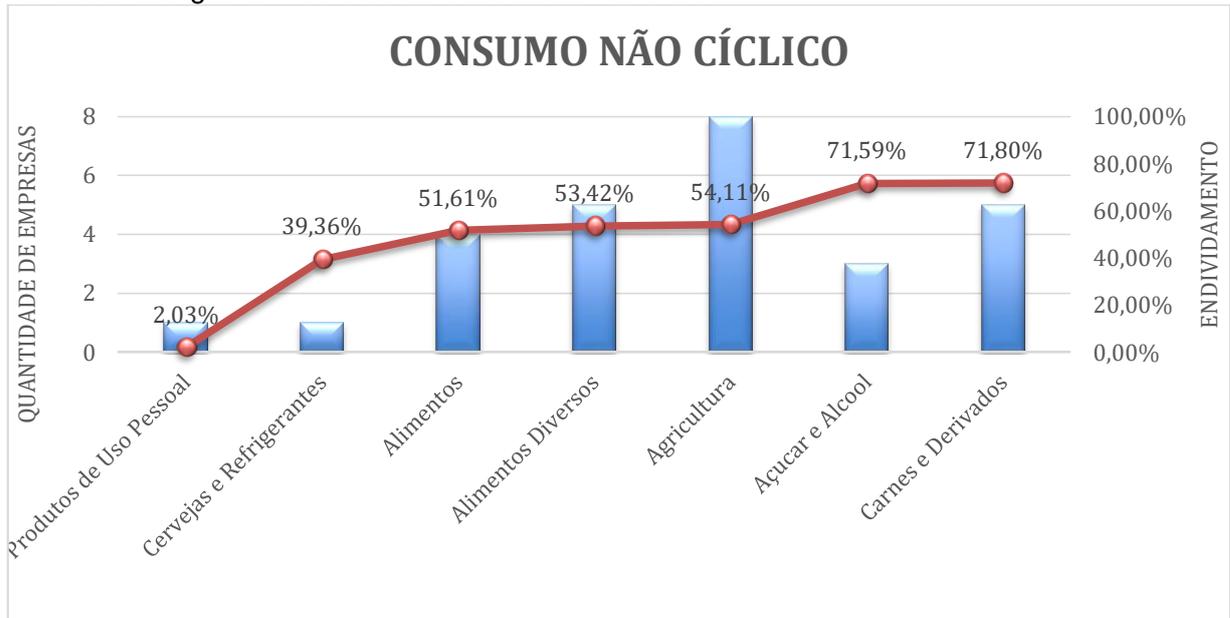
O segmento de atuação que apresentou o maior endividamento neste setor, foi o Armas e Munições, o índice calculado foi de 96,76%, ou seja, os recursos próprios representam apenas 3,24% em sua estrutura de capital.

Os segmentos Produtos para Construção, Engenharia Consultiva, Serviços Diversos, Exploração de Rodovias, Transporte Rodoviário, Transporte Ferroviário, Material Rodoviário, Serviços de Apoio e Armazenagem, apresentam uma estrutura onde o capital de terceiros em torno de 50% a 70% das fontes de financiamento.

Os segmentos Máquinas e Equipamentos Industriais, Material Aeronáutico e de Defesa, Material de Transporte, Transporte Hidroviário, Máquinas e Equipamentos de Construção e Agrícolas, Motores Compressores e Outros, apresentaram uma estrutura onde os recursos de terceiros representam em torno de 20% a 50% de endividamento. Desta forma, o Capital Próprio representa a principal fonte de financiamento destas empresas.

#### 4.2.4 Consumo Não Cíclico

O setor Consumo Não Cíclico se subdivide em 7 segmentos de atuação conforme o Gráfico 8, e aborda itens cujo consumo não está relacionado aos ciclos econômicos, ou seja, são constantemente consumidos pois são indispensáveis.

**Gráfico 8:** Segmentos do Setor Consumo Não Cíclico.

**Fonte:** Elaboração Própria.

Os segmentos de Açúcar e Alcool, e Carnes e Derivados, apresentaram uma composição de capital bastante similar, onde os recursos de terceiros correspondem respectivamente a 71,59% e 71,80% das fontes de financiamento totais.

Os segmentos Agricultura, Alimentos Diversos e Processados e Comércio e Distribuição de Alimentos, apresentaram em sua estrutura uma participação de capitais de terceiros respectivamente de 54,11%, 53,42% e 51,61%.

#### 4.2.5 Consumo Cíclico

O setor econômico Consumo Cíclico apresenta um número muito grande de segmentos conforme pode ser visto no Gráfico 9. Neste segmento estão aqueles itens que podem ser considerados dispensáveis, ou que podem ser considerados não essenciais. Podem ser encontradas neste setor empresas de Construção Civil, Automóveis e Motocicletas, Comércio, entre outras.

**Gráfico 9:** Segmentos do Setor Consumo Cíclico.

**Fonte:** Elaboração Própria.

Os segmentos de atuação que apresentaram os maiores percentuais de recursos de terceiros foram Viagens e Turismo, Produção de Eventos e Shows, com valores superiores a 75%.

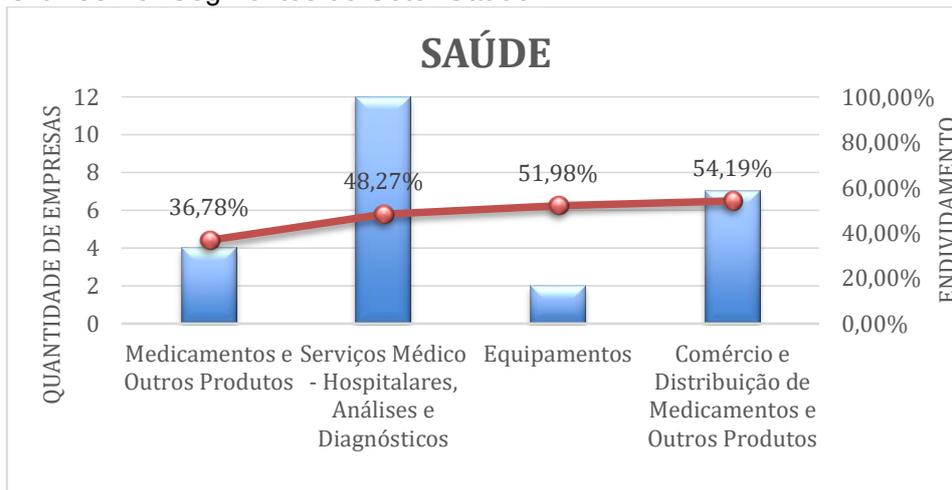
Em seguida vieram os segmentos Eletrodomésticos, Comércio e Distribuição de Eletrodomésticos, Aluguel de Carros, Produtos Diversos, e Atividades Esportivas com participação média de recursos de terceiros em torno de 50% a 75% dos recursos totais.

Os segmentos de Tecidos Vestuários e Calçados, Automóveis e Motocicletas, Restaurantes e Similares, Vestuário, Fios e Tecidos, Incorporações, e Serviços Educacionais, apresentaram uma participação de recursos de terceiros em torno de 25% a 50%, ou seja, apesar de possuir uma participação moderada, os recursos de Capital Próprio foram predominantes nestes segmentos.

Os segmentos que apresentam uma participação majoritária do Capital Próprio neste setor foram o de Móveis, Bicicletas e Acessórios, correspondendo a mais que 75% das fontes de financiamento.

#### 4.2.6 Saúde

O Setor Econômico de Saúde se divide em 4 outros Segmentos de Atuação, como pode ser observado no Gráfico 10.

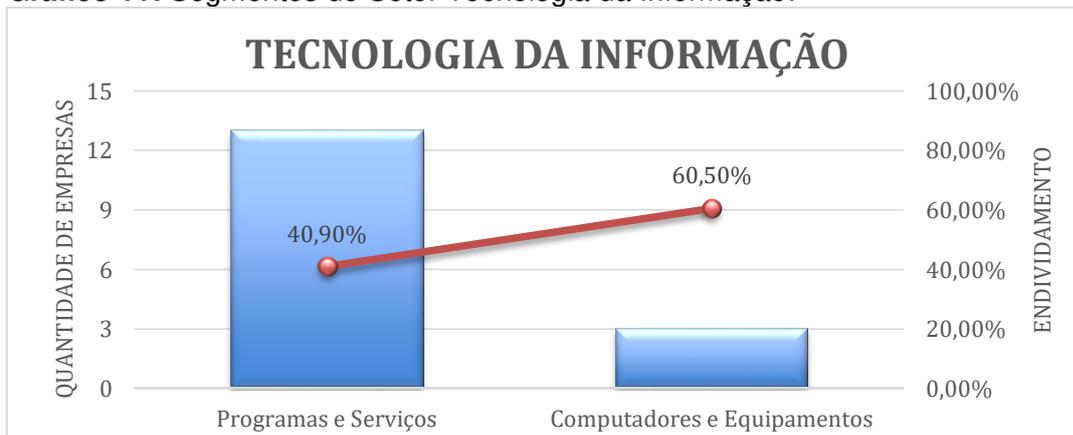
**Gráfico 10:** Segmentos do Setor Saúde.

**Fonte:** Elaboração Própria.

Os segmentos de Comércio e Distribuição de Medicamentos e Outros Produtos e Equipamentos, apresentaram uma estrutura de capital onde os recursos de Capital de Terceiros é predominante. Por outro lado, os segmentos Serviços Médico-Hospitalares, Análises e Diagnósticos, e Medicamentos e Outros Produtos apresentaram uma estrutura onde o Capital Próprio é majoritariamente a fonte de financiamento principal.

#### 4.2.7 Tecnologia da Informação

O setor de atuação de Tecnologia da Informação apresenta apenas duas vertentes quanto ao segmento de atuação, a saber no Gráfico 11.

**Gráfico 11:** Segmentos do Setor Tecnologia da Informação.

**Fonte:** Elaboração Própria.

O primeiro é segmento de Computadores e Equipamentos, apresenta uma estrutura de capital onde os recursos de terceiros representam cerca de 60,50% das fontes de financiamento. Já o Segmento de Programas e Serviços possui um índice de endividamento médio de 40,90%, ou seja, o Capital Próprio é a principal fonte de financiamento neste segmento de atuação.

#### 4.2.8 Comunicações

O setor econômico de Comunicações apresenta 3 Segmentos de Atuação como pode ser observado no Gráfico 12, o segmento de Telecomunicações, Publicidade e Propaganda e o de Produção e Difusão de Filmes e Programas.

**Gráfico 12:** Segmentos do Setor Comunicações.



**Fonte:** Elaboração Própria.

Contudo, as empresas listadas neste último segmento não atenderam a todas as restrições impostas e não foram consideradas na amostra geral da pesquisa, então o segmento inteiro foi excluído da amostra. Desta forma, prosseguiremos com a análise dos dois segmentos restantes. O segmento de Telecomunicações, apresentou uma estrutura composta por 55,12% de Capital de Terceiros. Já o segmento de Publicidade e Propaganda com um endividamento médio de 90,42%, onde o Capital Próprio representou um valor inferior a 10% das fontes de financiamento.

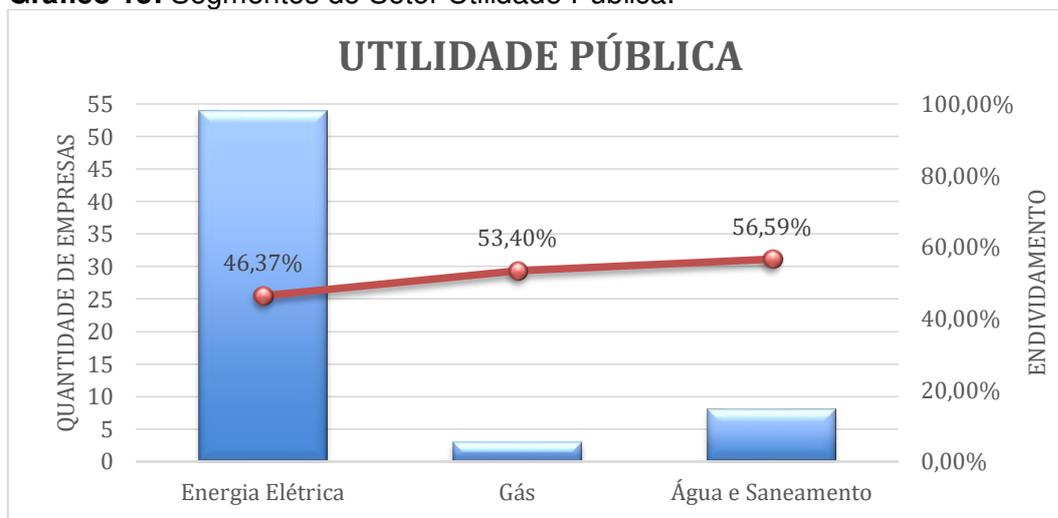
Comparando a média de endividamento dos segmentos de um mesmo setor de atuação podemos visualizar a disparidade de resultados obtidos, pois o segmento

de Publicidade e Propaganda apresenta um índice de endividamento 35,3% superior ao segmento de Telecomunicações.

#### 4.2.9 Utilidade Pública

O setor de Utilidade Pública compreende 3 segmentos de atuação, como pode ser visto no Gráfico 13. Este setor econômico comporta uma quantidade expressiva do total de empresas da amostra visto a sua importância para a sociedade.

**Gráfico 13:** Segmentos do Setor Utilidade Pública.



**Fonte:** Elaboração Própria.

O primeiro segmento analisado foi o de Energia Elétrica, que apresentou uma estrutura onde o capital de terceiros representa 46,37% do total de recursos, desta forma, o Capital Próprio representa a principal fonte de financiamento.

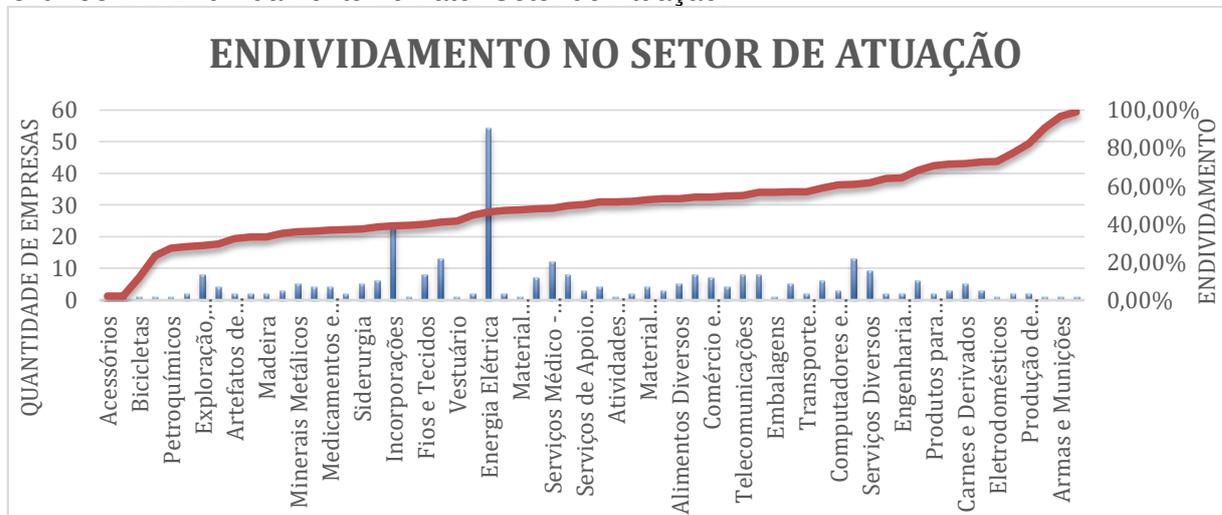
Por outro lado, os segmentos Água e Saneamento e Gás, apresentaram uma estrutura onde os recursos de terceiros são predominantes, chegando a representar, respectivamente, 56,59% e 53,40% das fontes de recursos totais das empresas nestes segmentos de atuação.

Comparando os segmentos de atuação que compõe o setor econômico utilidade pública podemos observar que apesar do segmento de energia elétrica possuir um maior número de organizações ela possui um endividamento médio inferior as demais, que apesar de atuarem com produtos bem diferenciados apresentam uma composição de capital bem similares.

#### 4.2.10 Interpretação dos Resultados

Após distribuir as organizações entre os setores de atuação específicos, consolidamos os dados de cada um no Gráfico 14.

**Gráfico 14:** Endividamento no Fator Setor de Atuação.



**Fonte:** Elaboração Própria.

Devido à grande variabilidade entre os diversos Segmentos de Atuação abordados na pesquisa os resultados obtidos foram bastante heterogêneos.

Os segmentos de Acessórios; Produtos de Uso Pessoal; Bicicletas; e Móveis, apresentaram índices de endividamento até 25%. Portanto, as empresas que fazem parte desses segmentos de atuação utilizam o Capital Próprio como sua principal fonte de financiamento, podendo este representar valores superiores a 75% das fontes totais de financiamento.

Os segmentos de atuação, Petroquímicos; Motores, Compressores e Outros; Exploração, Refino e Distribuição; Calçados; Artefatos de Ferro e Aço; Máquinas e Equipamentos de Construção e Agrícolas; Madeira; Transporte Hidroviário; Minerais Metálicos; Material de Transporte; Medicamentos e Outros Produtos; Químicos Diversos; Siderurgia; Serviços Educacionais; Incorporações; Cervejas e Refrigerantes; Fios e Tecidos; Programas e Serviços; Vestuário; Restaurante e Similares; Energia Elétrica; Automóveis e Motocicletas; Material Aeronáutico e de Defesa; Máquinas e Equipamentos Industriais; Serviços Médico – Hospitalares; Análises e Diagnósticos; e Tecidos, Vestuário e Calçados apresentaram índices de endividamento entre 26% e 50%. Estes segmentos de atuação possuem uma

estrutura de capital mais balanceada, contudo, o Capital Próprio ainda representa a principal fonte de financiamento das empresas que estão classificadas nestes segmentos, sendo superior a 50% do total das fontes de financiamento.

Os segmentos Serviços de Apoio e Armazenagem; Alimentos; Atividades Esportivas; Equipamentos; Material Rodoviário; Gás; Alimentos Diversos; Agricultura; Comércio e Distribuição de Medicamentos e Outros Produtos; Papel e Celulose; Telecomunicações; Água e Saneamento; Embalagens; Transporte Ferroviário; Transporte Rodoviário; Produtos Diversos; Computadores e Equipamentos; Exploração de Rodovias; Serviços Diversos; Fertilizantes e Defensivos; Engenharia Consultiva; Aluguel de carros; Produtos para Construção; Açúcar e Alcool; Carnes e Derivados; Comércio e Distribuição de Eletrodomésticos; e Eletrodomésticos apresentaram índices de endividamento entre 51% e 75%. Nas empresas que estão classificadas nestes segmentos de atuação, o Capital Próprio possui uma participação menor que os recursos de terceiros, representando valores inferiores a 50% do total das fontes de financiamento.

Já os segmentos Equipamentos e Serviços; Produção de Eventos e Shows; Publicidade e Propaganda; Armas e Munições; e o de Viagens e Turismo apresentaram índices de endividamento acima de 75%, ou seja, na estrutura de capital das empresas que estão presentes nestes segmentos de atuação a participação do Capital Próprio é inferior a 25%.

#### 4.3 ESTRUTURA DE CAPITAL POR SEGMENTO DE LISTAGEM

Uma das vertentes elencadas no objetivo específico objetiva analisar a estrutura de capital das organizações considerando o fator segmento de listagem. Na B3 as empresas são listadas em diversas categorias conforme o seu nível de governança corporativa, para esta pesquisa a amostra selecionada não abordou todos os segmentos de listagem existentes, abaixo estão dispostos todos os segmentos de listagem encontrados que atenderam aos critérios estabelecidos pela pesquisa e foram incluídos na amostra.

- (NM) Novo Mercado
- (N1) Nível 1 de Governança Corporativa
- (N2) Nível 2 de Governança Corporativa

- (MA) Bovespa Mais
- (M2) Bovespa Mais - Nível 2
- (MB) Balcão Organizado Tradicional

#### 4.3.1 Novo Mercado (NM)

O Novo Mercado desde sua criação se tornou o padrão de transparência e governança exigido pelos investidores para as novas aberturas de capital, sendo recomendado para empresas que pretendam realizar ofertas grandes e direcionadas a qualquer tipo de investidor (investidores institucionais, pessoas físicas, estrangeiros etc.).

O segmento do Novo Mercado possui algumas regras relacionadas à estrutura de governança e direitos dos acionistas. A primeira delas é que o capital deve ser composto exclusivamente por ações ordinárias com direito a voto; Em caso de alienação do controle, todos os acionistas têm direito a vender suas ações pelo mesmo preço (*tag along* de 100%) atribuído às ações detidas pelo controlador.

Em caso de saída da empresa do Novo Mercado, realização de oferta pública de aquisição de ações (OPA) por valor justo, sendo que, no mínimo, 1/3 dos titulares das ações em circulação devem aceitar a OPA ou concordar com a saída do segmento; Instalação de área de Auditoria Interna, função de *Compliance* e Comitê de Auditoria (estatutário ou não estatutário).

O conselho de administração deve contemplar, no mínimo, 2 ou 20% de conselheiros independentes, o que for maior, com mandato unificado de, no máximo, dois anos; Estruturação e divulgação de processo de avaliação do conselho de administração, de seus comitês e da diretoria; A empresa se compromete a manter, no mínimo, 25% das ações em circulação (*free float*), ou 15%, em caso de ADTV (*average daily trading volume*) superior a R\$ 25 milhões.

Elaboração e divulgação de políticas de (i) remuneração; (ii) indicação de membros do conselho de administração, seus comitês de assessoramento e diretoria estatutária; (iii) gerenciamento de riscos; (iv) transação com partes relacionadas; e (v) negociação de valores mobiliários, com conteúdo mínimo (exceto para a política de remuneração); Divulgação simultânea, em inglês e português, de fatos relevantes, informações sobre proventos e *press releases* de resultados;

Divulgação mensal das negociações com valores mobiliários de emissão da empresa pelos e acionistas controladores.

Dentro da amostra selecionada, o segmento do Novo Mercado representa cerca de 51,75% das empresas listadas, totalizando 163 companhias. A média de endividamento calculada, assume que empresas do segmento Novo Mercado possuem cerca 45,43% do seu capital derivado de fontes de financiamento de terceiros.

#### 4.3.2 Nível 1 de Governança Corporativa (N1)

O Nível 1 de Governança Corporativa (N1) compreende as empresas que adotam práticas que favorecem a transparência e o acesso às informações aos investidores. Desta forma, divulgam informações adicionais às exigidas em lei, como por exemplo, um calendário anual de eventos corporativos. O *free float* mínimo de 25% deve ser mantido nesse segmento, ou seja, a empresa se compromete a manter no mínimo 25% das ações em circulação no mercado.

O segmento N1 representa cerca de 6,35% da amostra selecionada, compondo um total de 20 empresas listadas que atenderam aos critérios estabelecidos nesta pesquisa. O endividamento médio das empresas deste segmento é o mais baixa dentre todos, obtendo um valor igual a 39,75%, ou seja, na estrutura de capital destas empresas, o capital próprio representa cerca de 60,25% das fontes de financiamento.

#### 4.3.3 Nível 2 de Governança Corporativa (N2)

O Nível 2 de Governança Corporativa (N2) é similar ao Novo Mercado, porém com algumas exceções. As empresas listadas têm o direito de manter ações preferenciais (PN). No caso de venda de controle da empresa, é assegurado aos detentores de ações ordinárias e preferenciais o mesmo tratamento concedido ao acionista controlador, prevendo, portanto, o direito de *tag along* de 100% do preço pago pelas ações ordinárias do acionista controlador.

As ações preferenciais ainda dão o direito de voto aos acionistas em situações críticas, como a aprovação de fusões e incorporações da empresa e

contratos entre o acionista controlador e a empresa, sempre que essas decisões estiverem sujeitas à aprovação na assembleia de acionistas.

As empresas deste segmento representaram 4,13% da amostra selecionada, totalizando 13 organizações. O índice de endividamento médio obtido neste segmento foi de 52,61%, ou seja, as empresas neste segmento permanecem um pouco balanceadas entre a utilização de fontes de capital próprio e de terceiros, mas predomina os recursos de capital de terceiros.

#### 4.3.4 Bovespa Mais (MA)

O Bovespa Mais (MA) permite efetuar a listagem sem oferta, ou seja, você pode listar a sua empresa na B3 e tem até 7 anos para realizar o IPO. Essa possibilidade é ideal para as empresas que desejam acessar o mercado aos poucos. Você pode trabalhar na profissionalização do seu negócio visando somente a listagem e depois terá mais tempo para realizar a oferta pública de ações. Ao desvincular um momento do outro, o acesso ao mercado tende a ser mais tranquilo e o nível de preparação da sua empresa mais alto.

As empresas listadas são isentas da taxa de análise para listagem de emissores (cobrada pela B3 para listagem de companhias) e recebem desconto regressivo na anuidade, sendo 100% no primeiro ano.

O segmento Bovespa Mais (MA) possui cerca de 14 empresas selecionadas para a amostra, representando 4,44% do total dela. O índice de endividamento médio obtido por empresas deste segmento foi o segundo maior dentre todos os segmentos listados, desta forma, os recursos de terceiros representam cerca de 60,02% dos recursos totais.

#### 4.3.5 Bovespa Mais – Nível 2 (M2)

O Bovespa Mais – Nível 2 (M2) difere em poucos aspectos do Bovespa Mais (MA). As empresas listadas têm o direito de manter ações preferenciais (PN). No caso de venda de controle da empresa, é assegurado aos detentores de ações ordinárias e preferenciais o mesmo tratamento concedido ao acionista controlador, prevendo, portanto, o direito de *tag along* de 100% do preço pago pelas ações ordinárias do acionista controlador.

As ações preferenciais ainda dão o direito de voto aos acionistas em situações críticas, como a aprovação de fusões e incorporações da empresa e contratos entre o acionista controlador e a empresa, sempre que essas decisões estiverem sujeitas à aprovação na assembleia de acionistas.

Este segmento é o que possui o menor número de empresas listadas, totalizando 2 organizações que representam 0,63% do total de empresas da amostra selecionada. Entretanto, o índice de endividamento médio obtido foi o mais elevado, sendo de 72,12%, ou seja, do total de recursos de capital que as empresas possuem, apenas 27,88% são de recursos de capital próprio.

#### 4.3.6 Balcão Organizado Tradicional (MB)

O Balcão Organizado Tradicional é um ambiente onde os investidores podem negociar títulos e valores mobiliários que não fazem parte da Bolsa de Valores. As negociações ocorrem com o intermédio de um sistema, chamado de SOMA FIX, ele possibilita a integração entre todas as instituições financeiras e a intermediação das operações de compra e venda entre investidores e compradores.

As empresas listadas nesse segmento representam cerca de 2,54% do total da amostra, totalizando 8 empresas registradas no segmento MB. O índice médio de endividamento deste segmento é o segundo menor, obtendo um percentual de 43,88% de financiamento com capital de terceiros, desta forma, a fonte de financiamento principal das empresas que se encontram listadas nesse segmento é a de Capital Próprio.

#### 4.3.7 Empresas Não Classificadas

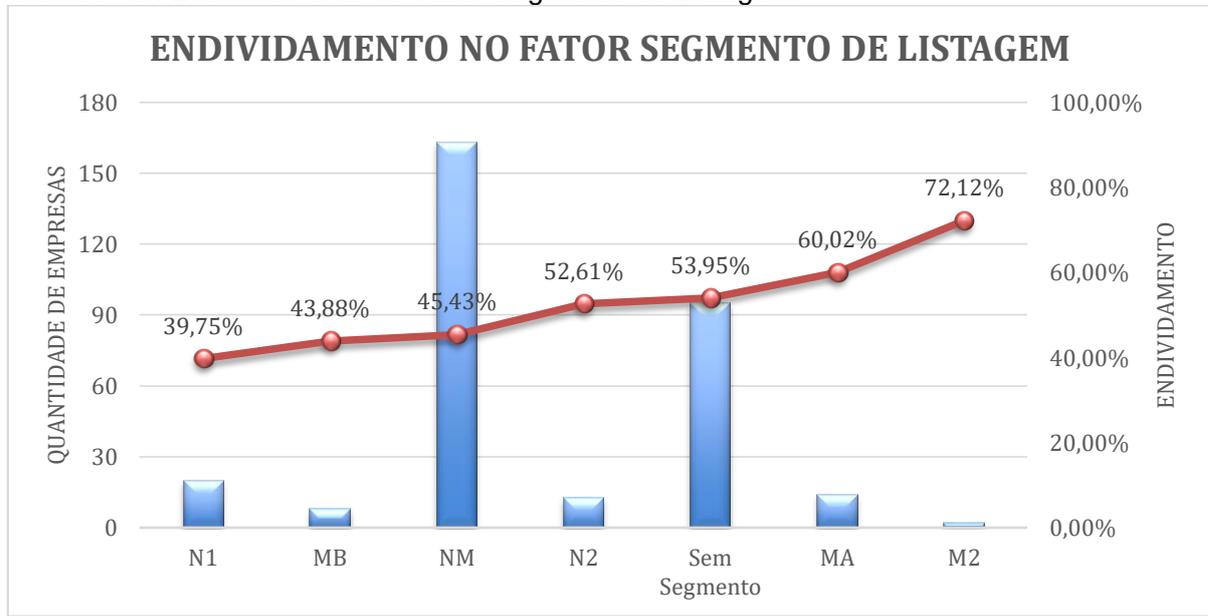
Após a seleção da amostra e separação delas em segmentos de listagem foram encontradas diversas organizações que não se enquadravam em qualquer segmento listado, desta forma, para fins desta pesquisa elaborou-se a categoria de empresas Sem Segmento.

As empresas classificadas como Sem Segmento representam 30,16% do total da amostra, totalizando 95 organizações. A média de endividamento obtida nesta categoria é de 53,95%, a terceira maior dentro das categorias listadas, apesar de balanceada, o Capital de Terceiros representa a fonte majoritária de financiamento.

#### 4.3.8 Interpretação dos Resultados

Após distribuir as organizações entre os segmentos de listagem específicos, consolidamos os dados de cada um no Gráfico 15.

**Gráfico 15:** Endividamento no Fator Segmento de Listagem.



**Fonte:** Elaboração Própria.

Podemos concluir a partir dos dados consolidados que o Nível de Governança adotado possui relação negativa com o percentual de endividamento, ratificando os resultados obtidos no estudo realizado por Rodrigues, Santos & Santos (2018). Segundo Lima et al. (2015), o Novo Mercado (NM) é o segmento que adota os maiores e mais rigorosos mecanismos de governança corporativa e, em sua estrutura, os recursos de capital próprio representam mais de 50% das fontes de financiamento, conforme os dados coletados durante esta pesquisa.

Assim, as empresas dos segmentos Bovespa Mais – Nível 2 (M2) e o Bovespa Mais (MA), apresentaram em sua estrutura uma maior participação dos recursos de terceiros, onde estes representavam mais que 60% das fontes de financiamento totais das empresas e o capital próprio com valores inferiores a 40%.

As empresas Sem Segmento, Nível 2 de Governança Corporativa (N2), Novo Mercado (NM) e o Balcão Organizado Tradicional possuem em sua estrutura uma faixa que transitam entre 40% a 60% de recursos advindos de terceiros. E o segmento Nível 1 de Governança Corporativa obteve o menor endividamento em relação aos demais, com o capital próprio representando cerca de 60% do total das fontes de financiamento.

#### 4.4 ESTRUTURA DE CAPITAL POR TAMANHO

Outro objetivo específico que esta pesquisa busca alcançar é analisar a estrutura de capital das organizações considerando o fator tamanho. Entretanto a B3 não dispõe deste filtro para as organizações. Então para tornar possível e coerente a análise dos dados seguindo este fator, se fez necessário repartir a amostra em um sistema de quartis. Desta forma o grupo de empresas será dividido em 4, e cada grupo será composto por empresas que estejam enquadradas no intervalo determinado no cálculo dos quartis.

##### 4.4.1 Fator Tamanho - 1º Quartil

Consideraremos neste objetivo específico o Ativo Total como representante do tamanho da organização. Desta forma, a média do ativo total da amostra selecionada foi de R\$22.896.620. Assim, a memória de cálculo do 1º Quartil foi:

$$1^{\circ} \text{ Quartil} = \frac{\text{Média Do Ativo Total}}{2} = \frac{\text{R\$22.896.620}}{2} = \text{R\$ 11.448.310}$$

Então o intervalo considerado no 1º Quartil foi de R\$0 à R\$ 11.448.310. Comparando o intervalo do 1º Quartil à amostra geral foram encontradas 242 companhias que se enquadravam, representando cerca de 76,83% das empresas da amostra geral. A média de endividamento das empresas do 1º Quartil foi de 47,18%, ou seja, empresas que possuem de R\$ 0 à R\$ 11.448.310 de ativo total possuem cerca de 52,82% de rendimentos próprios em sua estrutura de capital.

##### 4.4.2 Fator Tamanho - 2º Quartil

O intervalo considerado no segundo quartil foi de R\$ 11.448.311 à R\$22.896.620. Aplicando o intervalo à amostra geral, excluindo-se as empresas enquadradas no 1º Quartil, encontraram-se 36 empresas, representando 11,43% do total de empresas da amostra geral. Na estrutura de capital das companhias encontradas no intervalo do 2º Quartil, o capital de terceiros representa cerca de 52,93% do total das fontes de financiamento, um aumento no endividamento por

volta de 5,75% em relação ao quartil anterior, visto que possui uma quantidade inferior de empresas, mas em contrapartida um ativo total maior.

#### 4.4.3 Fator Tamanho - 3º Quartil

Para o cálculo do 3º Quartil consideramos a média do ativo total calculado (R\$22.896.620) somado à 50% de seu valor (R\$ 11.448.310), resultando em um limite de intervalo de R\$ 34.344.930.

Desta forma, o intervalo considerado no 3º Quartil foi de R\$22.896.621 à R\$ 34.344.930. Aplicando o intervalo à amostra geral, excluindo as empresas que compunham os 1º e 2º quartil, obteve-se um total de 15 empresas. A estrutura de capital das empresas que compõe o 3º Quartil é composta por 54,33% de recursos de terceiros, assim como no quartil anterior, houve um aumento no índice de endividamento, cerca de 1,4%, e uma redução na quantidade de empresas no intervalo.

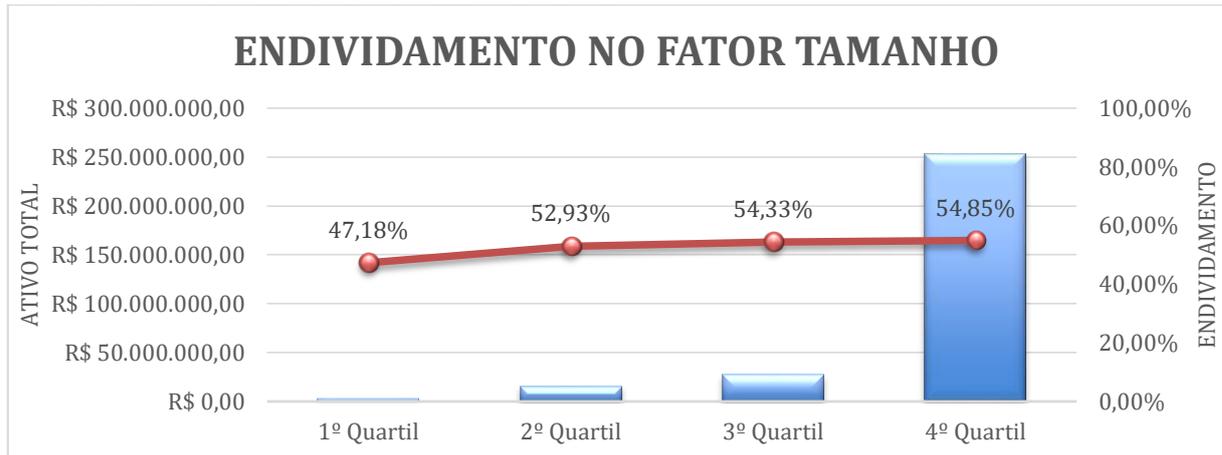
#### 4.4.4 Fator Tamanho - 4º Quartil

O intervalo considerado no 4º Quartil compreende os resultados superiores ao limite do quartil anterior, ou seja, empresas que possuem ativos totais superiores a R\$ 34.344.930.

Assim, o 4º Quartil foi composto por todas organizações que não se enquadravam nos quartis anteriores, restando então 22 organizações. Neste quartil, as fontes de recursos de terceiros representam 54,85% dos recursos totais das organizações, um aumento de 0,52% no endividamento em relação ao intervalo anterior, em contrapartida houve um aumento no número total de organizações, mas ainda assim pode-se constatar que o Fator Tamanho tem relação positiva com o endividamento médio das organizações listadas na B3, ou seja, quanto maior o Ativo Total de uma organização maior será o seu índice de endividamento.

#### 4.4.5 Interpretação dos Resultados

Após calcular os quartis e distribuir as organizações entre eles, consolidamos os dados de cada quartil no Gráfico 16.

**Gráfico 16:** Endividamento no Fator Tamanho.

**Fonte:** Elaboração Própria.

A partir da análise dos dados consolidados do Fator Tamanho, podemos observar que a medida que as empresas são menores elas se financiam mais por Capital Próprio, como podemos observar no 1º Quartil onde na estrutura de capital dessas empresas, o Capital Próprio representa 52,82% das fontes de financiamento e o Capital de Terceiros 47,18%. Em contrapartida, à medida que as empresas vão se tornando maiores, podemos observar que elas tendem mais a se financiar por Capital de Terceiro, como podemos observar no intervalo entre do 2º ao 4º quartil, onde o financiamento é predominantemente de Capital de Terceiros, pois o Capital Próprio representa valores inferiores a 50% das fontes de financiamento.

Os resultados alcançados considerando o Fator Tamanho ratifica os resultados alçados por Brito, Corrar e Bastitella (2007) e Juriolli (2009) visto que os mesmos identificaram uma relação positiva entre o endividamento e o tamanho das empresas. Contudo vale ressaltar que a disparidade não é tão representativa, visto que o financiamento com Capital de Terceiros cresce apenas 7,67% entre o intervalo do 1º Quartil, que comporta as empresas de menor tamanho, ao 4º Quartil, que comporta as empresas de maior Ativo Total.

#### 4.5 ESTRUTURA DE CAPITAL POR IDADE

Esta pesquisa se propõe a analisar a influência da idade de uma organização na forma em que ela estrutura seu capital. Para atingir esse objetivo específico será utilizada a mesma técnica de quartis que foi aplicada no tópico anterior, entretanto o ativo total que foi utilizado no fator tamanho será substituído pela Idade da

organização, que foi calculada considerando o ano de constituição em relação ao ano de 2020 que é o período que esta pesquisa se propõe a analisar.

Inicialmente foi extraída a média total de idades da amostra geral, esta média será a âncora que irá guiar na definição dos intervalos dos quartis assim como no tópico anterior.

#### 4.5.1 Fator Idade - 1º Quartil

Desta forma, a média de idade da amostra selecionada foi de 38 anos de idade. Assim, a memória de cálculo do 1º Quartil foi:

$$1^{\circ} \text{ Quartil} = \frac{\text{Média De Idade Total}}{2} = \frac{38 \text{ anos}}{2} = 19 \text{ anos}$$

Então o intervalo que irá compor o 1º Quartil é de empresas com 1 a 19 anos de idade. Aplicando o intervalo do 1º Quartil à amostra geral foram encontradas 99 empresas que se enquadravam. A média de endividamento das empresas do 1º Quartil foi de 42,47%, ou seja, empresas que possuem cerca de 1 a 19 anos de idade possuem uma estrutura de capital composta por 57,53% de rendimentos próprio.

#### 4.5.2 Fator Idade - 2º Quartil

O 2º Quartil será composto por empresas que se enquadrem no intervalo entre 20 a 38 anos de idade. Aplicando o intervalo do 2º Quartil à amostra geral, excluindo-se as empresas consideradas no 1º Quartil, obteve-se 79 empresas que se enquadravam ao intervalo. A média de endividamento das empresas consideradas no 2º quartil foi de 50,82%, representando um aumento no endividamento de 8,35% em relação as empresas no 1º quartil. Mesmo que de forma moderada, os rendimentos de terceiros representam o maior percentual de recursos nas empresas que se enquadraram neste intervalo.

#### 4.5.3 Fator Idade - 3º Quartil

O intervalo do 3º Quartil é calculado somando 50% do valor da média geral de idades à extremidade final do 2º Quartil, ou seja,  $19+38$ , então o valor máximo no 3º Quartil será de 57 anos, o intervalo então será de 20 a 57 anos de idade.

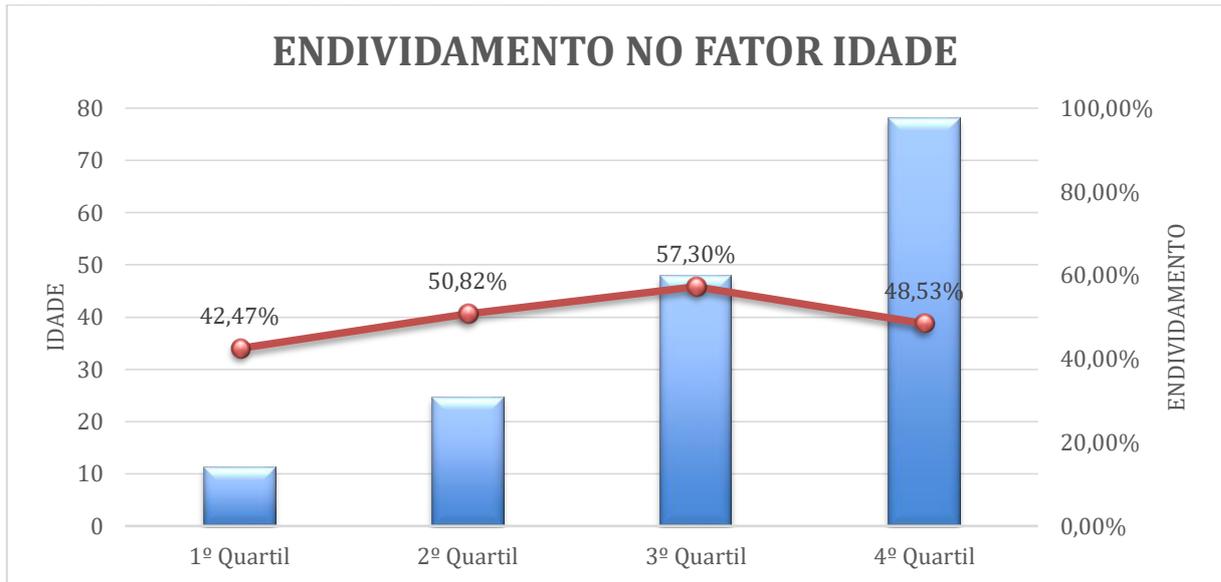
No intervalo considerado foram encontradas 60 empresas. A média de endividamento no 3º Quartil foi de 57,30%, representando um aumento de 6,48% no índice de endividamento em relação as empresas do quartil anterior. Desta forma, o Capital Próprio das empresas que se encontram neste intervalo representa apenas 42,70% dos recursos totais.

#### 4.5.4 Fator Idade - 4º Quartil

As empresas que irão compor o 4º Quartil serão todas aquelas que não se enquadram nos quartis anteriores. O intervalo será de 58 anos em diante, desta forma, 77 empresas foram encontradas. O índice médio de endividamento neste quartil foi de 48,53%, uma redução de 8,77%, que significa que empresas com mais de 58 anos de idade adotam uma estrutura de capital onde o capital próprio assume mais da metade dos rendimentos totais da empresa.

#### 4.5.5 Interpretação dos Resultados

Após calcular os quartis e distribuir as organizações entre eles, consolidamos os dados de cada quartil no Gráfico 17.

**Gráfico 17:** Endividamento no Fator Idade.

**Fonte:** Elaboração Própria.

A partir da análise dos dados consolidados do Fator Tamanho, podemos observar que as empresas mais novas (1º Quartil), assim como as mais velhas (4º Quartil), tem predominantemente o Capital Próprio como fonte de financiamento principal, visto que este representa mais que 50% na estrutura de capital destas empresas. Por outro lado, as empresas de meia idade, que se encontram entre o intervalo do 2º ao 3º Quartil, tem predominância de Capital de Terceiros na sua composição, visto que este representa o maior percentual na estrutura de capital destas organizações.

O resultado alcançado ratifica o estudo proposto por Silva (2018), visto que este identificou uma relação positiva entre a idade e a alavancagem financeira. Apesar de as empresas mais velhas predominantemente utilizarem de Capital Próprio, os percentuais não foram tão heterogêneos, visto que em sua estrutura os recursos de terceiros representam 48,53% das fontes de financiamento. Desta forma, Silva (2018) sugere que o fato de empresas de meia idade e mais velhas possuírem uma participação maior de capital de terceiros em sua estrutura pode sinalizar que empresas mais maduras possuem maior credibilidade, o que facilita o acesso ao mercado de dívidas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo descrever a estrutura de capital nas empresas brasileiras não financeiras listadas na B3. A pesquisa buscou identificar como as empresas se financiam considerando os fatores, setor de atuação, segmento de listagem, idade e o tamanho da empresa para seccionar os resultados obtidos. As informações contábeis e financeiras das empresas foram relativas ao exercício de 2020.

Os resultados consolidados do fator Setor de Atuação foram bastante heterogêneos se considerarmos cada segmento de atuação individualmente. Os 9 Setores Econômicos elencados pela B3 foram subdivididos em 62 Segmentos de Atuação para permitir uma análise mais direcionada de cada grupo de empresas, pois, dentro de um mesmo Setor Econômico, a estruturação do capital é bastante diversificada, então analisar os dados de forma mais abrangente poderia avariar os resultados obtidos durante a pesquisa. Do total de 62 Segmentos de Atuação elencados pela B3, 48% apresentou uma estrutura onde o Capital Próprio é a fonte de financiamento predominante, por outro lado, em 52% dos segmentos de atuação listados, o Capital de Terceiros é a fonte predominante de financiamento.

Quanto ao fator Segmento de Listagem, os resultados apontam que o Nível de Governança adotado pelas companhias possui relação negativa na composição da estrutura de capital das empresas. Os segmentos, Nível 1 de Governança Corporativa (N1), Balcão Organizado Tradicional (MB) e Novo Mercado (NM) apresentaram uma estrutura onde os recursos de terceiros são inferiores a 50%, ou seja, a fonte de financiamento principal é o Capital Próprio. Já os segmentos Nível 2 de Governança Corporativa (N2), Empresas Sem Segmento, Bovespa Mais (MA) e Bovespa Mais – Nível 2 (M2), apresentaram índices de endividamento superiores a 50%, ou seja, a fonte de recurso principal é o Capital de Terceiros.

Quanto ao fator Tamanho da organização, a amostra foi dividida no sistema de quartis que foram calculados através da média do ativo total de todas as organizações da amostra e ordenados conforme a ordem de crescimento dos valores. Desta forma, a partir dos resultados consolidados, identificamos uma relação positiva entre o endividamento e o fator tamanho, pois, à medida que as empresas vão se tornando maiores, maior é a participação de recursos de terceiros em suas fontes de financiamento, apesar de a disparidade observado não ser tão

representativa. As empresas com ativo total até R\$ 11.448.310, apresentam uma estrutura onde o Capital Próprio representa a fonte de recurso principal, sendo superior a 50% das fontes de recursos totais. Por outro lado, todas as empresas com ativo total superior a R\$ 11.448.310, apresentaram uma estrutura onde a fonte de recurso principal é o Capital de Terceiro, visto que este representou mais que 50% das fontes de recursos totais das empresas.

Por último, no Fator Idade, adotamos o mesmo processo de tratamento de dados que o anterior, aplicando o sistema de quartis. Entretanto, para calcular a idade das organizações, consideramos o ano de constituição em relação ao período de análise que esta pesquisa buscou analisar, o ano de 2020. Após a consolidação dos resultados, pudemos observar uma tendência no crescimento do endividamento em consonância com a idade das empresas até certo ponto. O Capital Próprio se mostrou mais predominante em empresas mais novas (até 19 anos) e mais velhas (mais que 58 anos), alcançando índices superiores a 50%. Por outro lado, nas empresas de meia idade (entre 20 e 57 anos), a utilização do Capital de Terceiros como fonte de financiamento se mostrou mais presente.

Este estudo possui diversas contribuições relacionadas ao tema Estrutura de Capital, contudo algumas limitações afetaram a pesquisa. A primeira limitação encontrada, é relativa a amostra selecionada nesta pesquisa, pois foram consideradas apenas empresas não financeiras listadas na B3, ou seja, o estudo é limitado apenas as empresas de capital aberto. Desta forma esta pesquisa não é representativa considerando o universo que as empresas brasileiras constituem.

Outra limitação que afetou esta pesquisa, surge em consequência do período analisado. As demonstrações contábeis e financeiras que foram extraídas eram relativas apenas ao exercício de 2020, visto que este seria o mais atual. Inicialmente a pesquisa iria abarcar o exercício de 2019 e 2018 também objetivando uma comparação dos resultados obtidos, mas devido à escassez de tempo e disponibilidade do pesquisador optou-se por restringir a pesquisa ao exercício de 2020 apenas.

Como sugestão para pesquisas futuras, expandir a amostra para exercícios de anos anteriores possibilitaria uma comparação dos dados extraídos e calculados e uma reafirmação ou refuta dos resultados obtidos. Outra sugestão seria expandir a amostra buscando analisar a estrutura de capital das empresas de capital fechado, a partir dos resultados comparar os resultados e estudar os fenômenos e variáveis

que possam ser identificadas na composição da estrutura de capital destas empresas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Francisco Ivander Amado Borges. **Estrutura de capital e governança corporativa: uma análise da empresa brasileira**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/34655>>. Acesso em: 06 fev. 2022.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/xvvcv5c>. Acesso em: 02/ dez. 2021.
- B3: A Bolsa do Brasil. **B3**. 2021. Segmentos de listagem. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/sobre-segmentos-de-listagem/). Acesso em: 21 dez. 2021.
- BRASIL. Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm). Acesso em: 12 nov. 2021.
- BRASIL. Lei no 11.638/07 de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/l11638.htm). Acesso em: 12 nov. 2021.
- BREALEY, Richard A; MYERS, Stewart C.; ALLEN, Franklin. **Princípios de Finanças Corporativas**. 10ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em <[https://www.academia.edu/29435218/Princ%C3%ADpios\\_de\\_Finan%C3%A7as\\_Corporativas\\_Brealey\\_Myers\\_e\\_Allen](https://www.academia.edu/29435218/Princ%C3%ADpios_de_Finan%C3%A7as_Corporativas_Brealey_Myers_e_Allen)>. Acesso em: 04 fev. 2022.
- BRIGHAM, E., EHRHARDT, M.C. **Administração Financeira: Teoria e Prática**. Tradução da 13ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). **Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil**. Revista Contabilidade & Finanças, 18(43), 9-19. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34211/36943>>. Acesso em: 03 dez. 2021.
- DAMODARAN, A. **Finanças Corporativas: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Bookman Companhia, 2004.
- DE OLIVEIRA, Guilherme Westphal Alcântara. **Análise da estrutura de capital em companhias listadas na B3**. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) –

DURAND, D. **Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement**. In: Conference on Research on Business Finance. New York: National Bureau of Economic Research, 1952.

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília. Brasília. 2018.

Demo, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência**. São Paulo: Atlas, 1985. Disponível em: <http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/attach/74301206/DEMO-Introducao-a-Metodologia-da-Ciencia.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2021.

EHRHARDT, Michael C.; BRIGHAM, Eugene F. **Administração Financeira Teórica e Prática**. Tradução: Ez2translate. São Paulo: Cengage Learning, 2012

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

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Harbra, 2010. Disponível em: [https://www.academia.edu/45095065/Principios\\_da\\_Administracao\\_Financeira\\_Gitman](https://www.academia.edu/45095065/Principios_da_Administracao_Financeira_Gitman). Acesso em: 26 nov. 2021.

GUNTHER, Hartmut. **Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?** Psicologia: Teoria e Pesquisa. 2006, vol. 22, n.2, pp.201-209.

HAIR Jr., Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KRAUS, A., LITZENBERGER, R.H. A state-preference model of optimal financial leverage. **Journal of Finance**, v. 33, p. 911-922, 1973.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M.H. **The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment**. American Economic Review, Nashville: American Economic Association, v.48, n.3, jun.1958.

MODIGLIANI, F e MILLER, M. H. **Corpora Income Taxes and the Cost of Capital: a correction**. American Economic Review 48. Junho, 1963.

Stephen A. Ross. et al. **Fundamentos de Administração Financeira**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em: [https://www.google.com.br/books/edition/Fundamentos\\_de\\_Administra%C3%A7%C3%A3o\\_Financeir/MGU3AgAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1](https://www.google.com.br/books/edition/Fundamentos_de_Administra%C3%A7%C3%A3o_Financeir/MGU3AgAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1). Acesso em: 26 nov. 2021.

JURIOLLI, Luís Fernando. **Estrutura De Capital e o Perfil De Empresas Brasileiras**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife p. 92. 2009.

LIMA, S. H. de O. et al. **Governança corporativa e desempenho econômico: uma análise dos indicadores de desempenho entre os três níveis do mercado**

**diferenciado da BM&FBovespa.** Revista de Gestão, v. 22, n. 2, p. 187-204, abr./jun. 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616301084>>. Acesso em: 06 fev. 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. *E-book*.

RICHARDSON, R. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/n1e8x08>. Acesso em: 02 dez. 2021.

RODRIGUES, M. S.; SANTOS, J. G. C. dos; SANTOS, G. P. dos. **GOVERNANÇA CORPORATIVA E ESTRUTURA DE CAPITAL NAS MAIORES EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO À LUZ DA TEORIA PECKING ORDER.** Revista UNEMAT de Contabilidade, [S. l.], v. 7, n. 13, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/2154>>. Acesso em: 6 fev. 2022.

Silva, Wanderson Heiderich Lizardo da. **Influência de colaterais e idade na estrutura de capital das empresas.** Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo. 2018. Disponível em: <<http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/3748>>. Acesso em: 06 fev. 2022.

SOARES, Karina Talamini Costa. **O Perfil De Endividamento Das Empresas Negociadas Na Bolsa De Valores De São Paulo Antes E Depois Do Plano Real.** Dissertação (Pós-Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2000

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Trabalho de Conclusão de Curso

**Assunto:** Trabalho de Conclusão de Curso  
**Assinado por:** José Luna  
**Tipo do Documento:** Anexo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- José Fernando Vieira de Luna, ALUNO (20161460015) DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO - JOÃO PESSOA, em 07/03/2022 08:58:20.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/03/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 454061

**Código de Autenticação:** 49f3ae38af

