



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS  
ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GILSON RIBEIRO MAIA

**A influência das Subvenções e Assistências Governamentais no  
desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro**

GOIÂNIA

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

### E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

#### 1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação     Tese

#### 2. Nome completo do autor

Gilson Ribeiro Maia

#### 3. Título do trabalho

"A influência das subvenções e assistências governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro."

#### 4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento  SIM     NÃO<sup>1</sup>

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);

b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

**Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.**



Documento assinado eletronicamente por Ilírio José Rech, Professor do Magistério Superior, em 12/10/2021, às 07:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por GILSON RIBEIRO MAIA, Usuário Externo, em 13/10/2021, às 08:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 2408322 e o código CRC B0191DED.

---

GILSON RIBEIRO MAIA

**A influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCONT) da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Ciências Contábeis

Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira.

Orientador: Prof. Dr. Ilírio José Rech.

GOIÂNIA

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Maia, Gilson Ribeiro

A influência das subvenções e assistências governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro [manuscrito] / Gilson Ribeiro Maia. - 2021.

91 f.

Orientador: Prof. Dr. Ilírio José Rech.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE), Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Goiânia, 2021.

Bibliografia. Apêndice.

Inclui siglas, abreviaturas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Desempenho Econômico. 2. Agronegócio. 3. Subvenção e Assistência Governamental. I. Rech, Ilírio José, orient. II. Título.

CDU 657



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E CIÊNCIAS ECONÔMICAS

## ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata n.º 13 da sessão de Defesa de Dissertação de Gilson Ribeiro Maia, que confere o título de Mestre em Ciências Contábeis, na área de concentração em Ciências Contábeis.

Aos vinte e sete dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte um, a partir da(s) 14 horas e 30 minutos, na transmissão em videoconferência, pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada "A influência das subvenções e assistências governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro". Os trabalhos foram instalados pelo Orientador, Professor Doutor Ilirio José Rech (PPGCONT/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora Doutora Ivone Vieira Pereira (UniRV), membro titular externa; cuja participação ocorreu através de videoconferência e Professor Doutor Lúcio de Souza Machado (PPGCONT/UFG), membro titular interno. Durante a arguição, os membros da banca não fizeram sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido o candidato aprovado pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo Professor Doutor Ilirio José Rech, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos vinte e sete dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte um.

## TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

**"A influência das subvenções e assistências governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro"**



Documento assinado eletronicamente por Ilirio José Rech, Professor do Magistério Superior, em 28/07/2021, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por Lúcio De Souza Machado, Professor do Magistério Superior, em 28/07/2021, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por IVONE VIEIRA PEREIRA, Usuário Externo, em 29/07/2021, às 07:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 2231673 e o código CRC DD03C294.

## AGRADECIMENTOS

Depois de longos anos longe dos bancos acadêmicos, é desafiador retomar os estudos quando profundas mudanças ocorreram na Ciência Contábil. Foi nesse ambiente, e contando com o incentivo de importantes pessoas e instituições que me propus a realizar um sonho há tempos deixado de lado.

Inicialmente agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – PPGCONT da Universidade Federal de Goiás (UFG), e à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB) duas importantes instituições que me proporcionou a execução desse projeto.

Aos membros da banca, Prof<sup>ª</sup>. Dra. Ivone Vieira Pereira e Prof. Dr. Lúcio de Souza Machado, agradeço pelas prestimosas contribuições ao meu trabalho. Contribuíram enormemente para a pesquisa na seara tributária.

Agradecimento especial ao meu orientador Dr. Ilírio José Rech, um ser humano notável e respeitoso, meu muito obrigado por ajudar esse cérebro aqui “enferrujado a pegar no tranco”, agradeço pelo incentivo e prestatividade em me mostrar os caminhos da pesquisa científica, que nossa parceria possa dar bons frutos.

Ao professor Dr. Juliano Lima Soares, que desde a aula inaugural, de maneira simples e objetiva nos ofereceu preciosas instruções acerca dos grandes desafios e dificuldades que viriam, e vieram quando nos propomos a realizar um mestrado. Serei sempre grato pela confiança, pelos estímulos necessários nesse momento, principalmente por me mostrar o lado humano em um ambiente tão racional na academia.

Aos meus colegas da turma, todos ali reunidos, cada um se propondo a buscar novos conhecimentos e pelos inúmeros cafés que tomamos juntos, foi ali que encontrei outros colegas apreciadores desse prazeroso vício da cafeína, como a mineirinha Maria.

Amiga Juliete de Castro Tavares, espírito inquieto e dinâmico que tenho a imensa satisfação em dizer quão gratificante foi a oportunidade que a vida me deu em poder compartilhar contigo essa fase de minha vida. Muitíssimo obrigado pelas inúmeras vezes em que você estava, e ainda está, disponível a ouvir minhas lamentações.

Ao amigo e grande parceiro de luta de mestrado Paulo Cezar Pereira, pela força e persistência em seguir adiante, pelas noites em claro e estudos dentro de um quarto de hospital.

Retomo meus agradecimentos à Prof<sup>ª</sup>. Dra. Ivone Vieira Pereira, com quem tive a oportunidade de ser colega de graduação e hoje desfruto do benefício de tê-la participando desse processo importantíssimo de minha jornada. Muito obrigado por todo o apoio a mim deferido, foram inúmeras as vezes que recorri a você, que sempre zelosa, diligente me motivou a seguir adiante.

À minha mãe Eurípia Ribeiro Maia (*in memorian*) cuja estrela ainda me guia, e ao meu pai Cláudio Vieira Maia obrigado pelo dom da vida.

À minha filha amável Izabele Cabral Maia, minha cópia melhorada, obrigado por poder ser seu pai, e melhor ainda, seu amigo.

Ao meu porto-seguro, companheiro e protetor Hamilcar Pereira e Costa pelo amor, carinho e cuidado todo especial que me sustenta dia após dia. Primeiro incentivador quando me propus a enfrentar o mestrado, indo além, desde o primeiro dia, fornecendo todo o amparo, companheirismo para que a jornada se tornasse mais suave. E assim tem sido desde sempre! Obrigado por ser meu farol! Te Amo!

A DEUS, causa primeira de todas as coisas!

O homem isolado não desenvolve nenhum poder intelectual. É necessário que ele esteja imerso em um ambiente de outros homens, cujas técnicas ele absorve durante os primeiros vinte anos de sua vida. Ele pode então fazer uma pequena pesquisa por conta própria e fazer muito poucas descobertas que são transmitidas a outros homens. Deste ponto de vista, a busca por novas técnicas deve ser considerada como realizada pela comunidade humana como um todo, e não por indivíduos”.

(Alan Turing)

## RESUMO

A concessão de Subvenções e Assistências Governamentais faz parte da política fiscal do governo e tem por finalidade, entre tantas outras, auxiliar as empresas a desenvolver atividades importantes para o desenvolvimento econômico, além de propiciar mecanismos que melhorem as ações sociais demandadas pela sociedade. Nesse contexto, esta pesquisa examina se as Subvenções e Assistências Governamentais influenciam o desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro listadas na B3 S.A (Brasil, Bolsa, Balcão). Para alcançar o objetivo foram analisadas 59 empresas no período de 2014 a 2019, utilizando o Retorno sobre o Ativo (ROA) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) como variáveis de desempenho. As variáveis independentes que formaram as Subvenções e Assistências Governamentais foram levantadas das notas explicativas, das reservas de incentivos fiscais e dos empréstimos subsidiados captados junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Como variáveis de controle foram utilizados o tamanho dos ativos (TAM), a agressividade tributária medidas pelo *Book Tax Difference* (BTD) e pela *Effective Tax Rate* (ETR), as receitas líquidas (REC), região de localização das empresas subvencionadas (REG) e a classificação das empresas em grupos à montante e à jusante da atividade da agropecuária em relação à cadeia produtiva do agronegócio (MAJ). As informações foram extraídas da Economatica® e do sítio do BNDES. A técnica estatística adotada para analisar os dados foi por meio da análise de regressão múltipla com dados em painel. Os resultados indicam que os empréstimos subsidiados impactam o desempenho medido pelo ROA, o que não se verifica com as outras subvenções isoladamente; quanto às variáveis que medem a agressividade tributária, o *Book Tax Difference* (BTD) apresentou significância estatística positiva (1%) para o mesmo indicador de desempenho. Por meio dos modelos econométricos, percebeu-se que o indicador de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), a princípio, não é eficaz para medir possível relação de influência pelas Subvenções e Assistências Governamentais. As variáveis receita líquida (REC) e MAJ também apresentaram significância estatística em parte dos modelos, porém as variáveis tamanho (TAM) e região (REG) não foram capazes de contribuir, *ceteris paribus*, na explicação da influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho das empresas estudadas. Conclui-se que há evidências de que as Subvenções e Assistências Governamentais, isoladamente, influenciam o desempenho das empresas, no entanto, os empréstimos subsidiados captados junto ao BNDES demonstram significância estatística para as empresas subsidiadas do agronegócio.

**Palavras-Chave:** Desempenho Econômico, Agronegócio, Subvenção e Assistência Governamental.

## ABSTRACT

The granting of Government Grants and Assistance is part of the government's fiscal policy and its purpose, among many others, is to help companies to develop activities that are important for economic development, in addition to providing mechanisms that improve the social actions demanded by society. In this context, this research examines whether Government Grants and Assistance influence the economic performance of Brazilian agribusiness companies listed on B3 S.A (Brasil, Bolsa, Balcão). To reach the goal, 59 companies were analyzed in the period from 2014 to 2019, using the Return on Assets (ROA) and the Return on Equity (ROE) as performance variables. The independent variables that formed the Government Grants and Assistance were collected from the notes, from the tax incentive reserves and from subsidized loans obtained from the Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). As control variables, the size of assets (TAM), tax aggressiveness measured by the Book Tax Difference (BTD) and the Effective Tax Rate (ETR), net revenues (REC), region of location of subsidized companies (REG) were used and the classification of companies into groups upstream and downstream of the agricultural activity in relation to the agribusiness production chain (MAJ). The information was taken from Economatica® and from the BNDES website. The statistical technique adopted to analyze the data was through multiple regression analysis with panel data. The results indicate that subsidized loans impact the performance measured by ROA, which is not verified with other isolated grants; as for the variables that measure tax aggressiveness, the Book Tax Difference (BTD) showed positive statistical significance (1%) for the same performance indicator. Through the econometric models, it was noticed that the return on equity (ROE) indicator, in principle, is not effective to measure a possible influence relationship by Government Grants and Assistance. The variables net revenue (REC) and MAJ also showed statistical significance in part of the models, but the variables size (TAM) and region (REG) were not able to contribute, *ceteris paribus*, in explaining the influence of Government Grants and Assistance on performance of the companies studied. It is concluded that there is no evidence that Government Subsidies and Assistance, alone, influence the performance of companies, however, subsidized loans obtained from the BNDES demonstrate statistical significance for subsidized agribusiness companies.

Keywords: Economic Performance, Agribusiness, Subsidy and Government Assistance.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução dos Gastos Tributários (em milhões).....	25
Figura 2 - PLOA 2021 - Principais Gastos Tributários.....	25
Figura 3 - Desenho da Pesquisa.....	27
Figura 4 - Representação do Complexo Agroindustrial .....	29
Figura 5 - Pedidos Ressarcimento dos Principais Setores REINTEGRA (março 2019, em milhões de reais).....	31
Figura 6 - Evolução da Quantidade de Pedidos de Ressarcimento REINTEGRA (março 2019) .....	32
Figura 7 - Evolução dos Valores dos Créditos REINTEGRA (março 2019).....	32
Figura 8 - Carga tributária efetiva e potencial do ICMS RS 2016 a 2019 .....	33
Figura 9- Planejamento Tributário e o Grau de Agressividade Tributária.....	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Resumo das Variáveis e suas Características .....	49
Tabela 2 Valor de Subvenções Recebidos pelas Empresas da Amostra (Em mil R\$).....	52
Tabela 3 Subvenções e Assistências Governamentais Evidenciadas em Notas Explicativas ..	53
Tabela 4 Total de Ativos e SAG por Região (em mil R\$) .....	54
Tabela 5 Valor Empréstimos BNDES (Em mil R\$).....	56
Tabela 6 Estatísticas Descritivas para Variáveis Contínuas após o Tratamento – Modelo 1...	56
Tabela 7 Estatísticas Descritivas para Variáveis Contínuas após o Tratamento – Modelo 1...	57
Tabela 8 Estatísticas Descritivas para Variável MAJ.....	57
Tabela 9 Estatísticas Descritivas para Variável REG.....	58
Tabela 10 Correlação das Variáveis ROA com SAG3 e SAG4 .....	59
Tabela 11 Correlação das Variáveis ROE com SAG3 e SAG4 .....	60
Tabela 12 Regressão com dados em painel da relação entre SAG, ROA e ROE .....	62
Tabela 13 Teste <i>Shapiro-Francia</i> (ROA com SAG4).....	63
Tabela 14 Teste VIF (ROA com SAG4) .....	64
Tabela 15 Teste de <i>Breusch-Pagan</i> (ROA com SAG4) .....	64
Tabela 16 Teste <i>Shapiro-Francia</i> (ROA com SAG3).....	64
Tabela 17 Teste VIF (ROA com SAG3) .....	65
Tabela 18 Teste de <i>Breusch-Pagan</i> (ROA com SAG3) .....	65
Tabela 19 Teste de <i>Hausman</i> (ROA com SAG3).....	65
Tabela 20 Estimação da Regressão ROA com SAG3 .....	65
Tabela 21 Estimação da Regressão ROA com SAG4 .....	68
Tabela 22 Estimação da Regressão ROE com SAG3.....	69
Tabela 23 Atividades e suas Participações no Agronegócio .....	83
Tabela 24 Subsetor, Nome e Reconhecimento ou Não de Ativo Biológico.....	84
Tabela 25 Código, Nome de Pregão e Justificativa das Empresas que Compõem a Amostra.	86

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGT	Agressividade Tributária
B3	Bolsa, Brasil, Balcão
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BTD	<i>Book Tax Differences</i>
BRIC	Brasil, Rússia, Índia e China
CAI	Complexo Agroindustrial
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CONFAZ	Conselho Nacional de Política Fazendária
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
COSIT	Coordenação Geral de Tributação
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CSA	<i>Commodity System Approach</i>
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETR	<i>Effective Tax Rate</i>
FINAM	Fundo de Investimentos da Amazônia
FINAME	Financiamento de Máquinas e Equipamentos
FINEM	Financiamento e Empreendimentos
FINOR	Fundo de Investimentos do Nordeste
FUNDOPEM RS	Fundo Operação Empresa do Estado do Rio Grande do Sul
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IBRX-100	Índice Brasil 100
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IGV	Indicador de Geração de Valor
ILC	Indicador de Liquidez Corrente
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
LAIR	Lucro Antes do Imposto de Renda
MAJ	Montante Agropecuária e Jusante
ML	Margem Líquida
NYSE	<i>New York Stock Exchange</i>
PAT	Programa de Alimentação do Trabalhador

PIB	Produto Interno Bruto
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PIS	Programa de Integração Social
PL	Patrimônio Líquido
PLOA	Projeto de Lei Orçamentária Anual
PRODEPE PE	Programa de Desenvolvimento do Estado de Pernambuco
PRODESIN AL	Programa de Desenvolvimento Integrado do Estado de Alagoas
REC	Receitas Líquidas
REINTEGRA	Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras
REG	Região
RFB	Receita Federal do Brasil
RIF	Reserva de Incentivos Fiscais
ROA	Retorno sobre o Ativo
ROE	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
ROS	Retorno sobre Venda
SAG	Subvenções e Assistências Governamentais
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TAM	Tamanho
TIPI	Tabela de Incidência do IPI
VAB	Valor Adicionado Bruto

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b> .....	<b>17</b>
1.1	Contextualização .....	17
1.2	Problema de pesquisa .....	23
1.3	Objetivos.....	24
1.3.1	Objetivo geral .....	24
1.3.2	Objetivos específicos.....	24
1.4	Justificativa.....	24
<b>2</b>	<b>Referencial Teórico</b> .....	<b>28</b>
2.1	Agronegócio e o sistema de incentivos tributários nas leis brasileiras.....	28
2.1.1	Sistema de incentivos tributários nas leis brasileiras.....	30
2.2	Subvenção e assistência governamental .....	34
2.3	Subsídios tributários decorrentes de empréstimos .....	36
2.4	Medidas de desempenho das empresas do agronegócio.....	37
2.5	Uso de subvenções e assistências governamentais e agressividade tributária.....	41
<b>3</b>	<b>Procedimentos Metodológicos</b> .....	<b>45</b>
3.1	Delimitação metodológica, amostra e levantamento de dados.....	45
3.2	Caracterização das variáveis e hipóteses de pesquisa .....	46
3.3	Procedimentos econométricos .....	50
<b>4</b>	<b>Apresentação e Análise dos Resultados</b> .....	<b>51</b>
4.1	Subvenções e assistências governamentais .....	52
4.2	Empréstimos subsidiados BNDES .....	55
4.3	Estatística descritiva e correlação entre as variáveis .....	56
4.4	Análise dos resultados dos modelos regressivos .....	63
<b>5</b>	<b>Considerações Finais</b> .....	<b>70</b>
<b>6</b>	<b>Referências</b> .....	<b>73</b>
<b>7</b>	<b>Apêndice I</b> .....	<b>83</b>

## **1 Introdução**

### **1.1 Contextualização**

A existência do Governo-Estado se faz necessária para exercer sua função alocativa de recursos, sua função distributiva de renda e de riqueza e sua função estabilizadora da economia, com propósito de atender todas as funções da economia (Albuquerque, 2015). Para esse fim, a arrecadação de tributos vai além de abastecer os cofres públicos, desempenhando outras funções que influenciam significativamente na economia e no comportamento dos cidadãos. Além disso, a supressão ou redução da carga fiscal acaba por estimular o comportamento dos sujeitos beneficiados (Correia Neto, 2016).

O resultado desse comportamento não está restrito apenas ao indivíduo, ele perpassa as decisões nas sociedades empresariais. Os efeitos tributários dessas decisões são uma preocupação constante dos agentes, uma vez que os tributos afetam importante parcela dos custos empresariais e acabam por refletir nos seus desempenhos (Hu et al. 2019; Magalhães, 2017).

Por esse ângulo, a temática tributária apresenta relevância fundamental no processo de gestão, uma vez associado à questão financeira, impacta fortemente as decisões corporativas, tais como investimento e estrutura de capital, com repercussão na atividade econômica e consequências na estruturação e na eficácia da política fiscal (Hanlon & Heitzman, 2010).

Como parte da política fiscal de muitos governos estão as Subvenções e Assistências Governamentais, cujo objetivo é subsidiar os setores empresariais com a intenção de promover o crescimento econômico, compensar imperfeições do mercado, desenvolver economias de escala e cumprir os objetivos da política social. Tais mecanismos tributários afetam a eficiência operacional, a capacidade de produção, as atividades de pesquisa e desenvolvimento, o emprego e a competitividade das empresas (Cotti & Skidmore, 2010; Desai & Hines, 2008; Girma et al., 2008; Kebede, 2006; Liu & Shieh, 2005; Schwartz & Clements, 1999).

Desse modo, dada a relevância econômica do segmento do agronegócio brasileiro, e considerando a presença das Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) como um instrumento de gestão política que afeta diretamente diversas empresas, torna-se pertinente direcionar estudos para essa temática.

O processo de convergência das normas contábeis brasileiras aos padrões de contabilidade internacional, decorrente da inserção da Lei 11.638/07 no arcabouço jurídico, modificou

significativamente o processo contábil do reconhecimento, mensuração e evidenciação das Subvenções e Assistências Governamentais.

Por conseguinte, respaldado pelas normas do Internacional *Accounting Standards Board* – *IASB*, mais precisamente pelo correlato IAS 20 (*Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance*), o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu o Pronunciamento Técnico CPC 07 (R1), que estipulou seu alcance, definições, forma de apresentação da subvenção no balanço patrimonial e demonstração de resultado, perda da subvenção, casos que atendem as especificidades tributárias brasileiras, bem como apresenta interpretação técnica e notas explicativas ao pronunciamento.

De acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) – Pronunciamento Técnico CPC 07 (R1), as Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) representam um todo, e que os incentivos fiscais, os subsídios e as doações, por exemplo, são espécies inerentes a elas, e estão assentadas em legislação específica. Para o CPC 07 (R1) item 3 a SAG é uma assistência governamental geralmente na forma de contribuição de natureza pecuniária, mas não só restrita a ela, concedida a uma entidade normalmente em troca do cumprimento passado ou futuro de certas condições relacionadas às atividades operacionais da entidade. Não são subvenções governamentais aquelas que não podem ser razoavelmente quantificadas em dinheiro e as transações com o governo que não podem se distinguir das transações comerciais normais da entidade.

No que concerne a conceituação, este estudo cinge-se aos constructos dos Incentivos Fiscais, Subsídios, Doações e Empréstimos Subsidiados como conceitos inerentes às Subvenções e Assistências Governamentais que mais tem ganhado projeção dentro do Estado da Arte na temática tributária. Assim, estabelece-se que, deste ponto em diante nesta pesquisa, as referências aos constructos acima estão embasadas no conceito de Subvenção e Assistências Governamentais trazido pelo CPC 07 (R1).

No senso comum a palavra incentivo denota estímulo, ânimo, fomento, benefício, vantagem, entre tantas outras significações. Quando se direciona a atenção às questões que envolvem a tributação, os incentivos fiscais ganham uma dimensão bastante peculiar, uma vez que tem o condão de promover discussões acaloradas nos diversos segmentos da sociedade, justamente por percorrer searas das políticas sociais, políticas públicas e dos agentes econômicos (Ferreira, 1998; Elali, 2007).

Para Formigoni (2008), muito mais que prover recursos aos entes estatais (função fiscal dos tributos), a tributação serve a outros objetivos de natureza social, política e econômica, ao atribuir uma configuração extrafiscal na qual estão assentados os incentivos fiscais.

À vista disso, Assunção (2010) aponta que ao mesmo tempo que o Estado possui o poder de tributar, ele possui o poder de desonerar, qual seja, o de reduzir o ônus da carga tributária, como por exemplo, pela via da concessão de incentivos fiscais.

Quanto às finalidades dos incentivos fiscais, Melo (2007) destaca que esses instrumentos de desoneração tributária objetivam: a) promover o desenvolvimento econômico regional, fomentando determinados setores produtivos ou regiões; b) reduzir as desigualdades sociais nacionais e regionais; c) aumentar o saldo da balança comercial; d) colocar os produtos de fabricação nacional no mercado externo; e) desenvolver o parque industrial nacional; e f) gerar empregos.

No Brasil, a prática de políticas de incentivos fiscais ganhou importância a partir dos anos de 1960, quando da edição de diversas leis, nas diversas esferas dos entes tributantes (Formigoni, 2008). Para Formigoni (2008), não há que falar em privilégios ao contribuinte na concessão de incentivos fiscais. O autor defende, porém, que embora os incentivos fiscais não objetivem privilegiar os contribuintes, por consequência, acabam por beneficiá-los, ao promoverem efeitos de desigualdades na concorrência com outros contribuintes que não fazem uso dos referidos incentivos.

Desse modo, dado o interesse da questão tributária, Hanlon e Heitzman (2010) levantaram o estágio das pesquisas que envolviam contabilidade e tributação e destacaram a função informativa com as despesas do imposto de renda reportado pela contabilidade, a evasão fiscal corporativa, as decisões corporativas quanto a investimentos, estrutura de capital e formas organizacionais e, tributos e precificação de ativos. Nesse estudo, *tax avoidance* (elisão fiscal) é definida como uma redução de impostos explícitos em sentido amplo.

Para esses autores a expressão representa uma redução explícita da tributação, que pode se revestir de diferentes denominações: gerenciamento tributário, planejamento tributário ou elisão, elusão e evasão fiscal. Para os pesquisadores, os tributos impactam as decisões tomadas pelos agentes, porém, calcular o quanto isso impacta ainda carece de mais estudos.

Para Afonso (2014), o Brasil conta com uma gama significativa de Incentivos Fiscais, os quais representam renúncias de recursos públicos, com diferentes efeitos em diversos setores da economia, entre esses destaca-se o agronegócio.

A contribuição do agronegócio na geração de riqueza nacional é significativa para a economia. Em 2019, o PIB agropecuário cresceu 3,81% comparado com 2018 e passou a representar 21,4% do PIB brasileiro total (CEPEA, 2020), e no balanço de pagamentos do País, o total das exportações desse setor somaram US\$ 96,8 bilhões, representando 43,2% do total exportado pelo Brasil, com destaque para milho, carnes e algodão (Brasil, 2020).

Na visão de Tamarindo (2017), parte do êxito do agronegócio brasileiro, que possui enorme vocação à exportação, decorre da implementação de políticas governamentais de desoneração fiscal. E exemplo dessas políticas são a concessão de isenções, redução de base de cálculo do ICMS (Convênio CONFAZ 100/97), créditos de ICMS, crédito presumido de PIS/COFINS, suspensão de PIS/COFINS.

Para o autor, a pujança do agronegócio percorre também as questões do avanço tecnológico, apoio à expansão das fronteiras agrícolas, obtenção de crédito, desenvolvimento de novas tecnologias agropecuárias, especialmente quando da criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Ademais, o Brasil dispõe do maior potencial mundial para produzir alimentos, em especial pela razão da disponibilidade de terras agricultáveis, água e condições climáticas favoráveis à produção agrícola.

Um dos primeiros estudos a que se teve acesso durante a revisão da literatura realizado no Brasil sobre a temática subvenções e desempenho foi apresentado por Formigoni (2008). O estudo analisou 590 companhias brasileiras com o objetivo de verificar a influência dos incentivos fiscais sobre a estrutura de capital e a rentabilidade das companhias. Como resultado, o autor demonstrou haver correlação estatisticamente significativa entre incentivos fiscais e rentabilidade das empresas, mais precisamente com os índices de desempenho Retorno sobre o Ativo (ROA) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE).

Posteriormente, Loureiro et al. (2011) utilizaram os mesmos índices de rentabilidade (ROA e ROE) para investigar a divulgação das informações e os efeitos econômicos decorrentes do reconhecimento das Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) nas demonstrações contábeis das maiores empresas abertas no Brasil. Os resultados, quanto aos efeitos econômicos,

constatarem uma variação positiva da rentabilidade, especialmente o ROE, e uma expressiva participação das SAG no capital próprio das empresas dos setores Têxtil e de Papel e Celulose.

Quanto à correlação das Subvenções e Assistências Governamentais recebidas pelas empresas nacionais e internacionais do setor elétrico e o lucro, Julião et al. (2013) constataram que o recebimento de SAG por essas entidades tem uma relação estatisticamente positiva com a lucratividade, sugerindo que as empresas que recebem subvenção tendem a ser empresas mais lucrativas.

Marostica e Petri (2017) analisaram o custo-benefício dos incentivos fiscais (SAG) e os indicadores de desempenho, mais especificamente o ROE, de uma empresa calçadista brasileira. No que tange à rentabilidade, os autores observaram discrepâncias nos percentuais, relacionadas com a estrutura de capital alavancada da empresa.

Kaveski et al. (2020) estudaram os efeitos do uso da política fiscal de incentivo à inovação (PD&I), através da SAG incentivos fiscais, no desempenho de empresas listadas na B3. Seus resultados indicaram que tanto o ROA quanto o ROE estão positivamente e significativamente relacionados com SAG (incentivo fiscal de inovação), demonstrando que o desempenho contábil das empresas é afetado pelo benefício das subvenções. Os autores alegam, porém, que podem surgir distorções no uso dessa política entre empresas e setores devido aos efeitos nas não subsidiadas.

Guan e Yam (2015) investigaram os efeitos das subvenções (entre as quais os créditos fiscais) do governo chinês sobre o desempenho inovador das empresas que se envolveram em pesquisas e desenvolvimento durante o período inicial da transição econômica do país em meados da década de 1990. Os resultados indicaram que, enquanto as subvenções influenciaram positivamente o desempenho econômico inovador, as receitas diretas não apenas falharam em melhorar esse desempenho, chegando a afetá-lo, às vezes, negativamente.

Colares et al. (2019), baseando-se nas mudanças contábeis decorrentes do reconhecimento e evidenciação das Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) promovidas pelo CPC 07 (R1), analisaram o nível de atendimento ao Pronunciamento e seus efeitos na rentabilidade das companhias brasileiras. O estudo concluiu que a alteração no reconhecimento das SAG afetou os indicadores e a percepção dos usuários, evidenciando maior rentabilidade das companhias.

Em relação à evidenciação das SAG, Colli et al., (2020) verificaram os efeitos da SAG (incentivo fiscal) sobre o nível de evidenciação tributária, utilizando-se para isso, entre outras

variáveis, as variáveis que medem agressividade tributária, a *Book Tax Differences* (BTD) e a *Effective Tax Rate* (ETR), e a variável que mede o retorno sobre o PL (ROE). Os autores verificaram que as empresas mais agressivas tributariamente tendem a ser menos transparentes tributariamente, como também as empresas que declararam ter recebido SAG apresentaram melhores desempenhos (ROE).

Fernández-Rodríguez e Martínez-Arias (2014) estudando os determinantes da taxa efetiva de imposto (ETR) para a tributação das empresas listadas nos países do BRIC - Brasil, Rússia, Índia e China - utilizaram, entre outras, como métrica para medir a ETR, a lucratividade das empresas. Nos achados, as determinantes da ETR para as empresas do BRIC apresentaram significância estatística no desempenho (ROA) das empresas brasileiras e chinesas. No caso da Rússia, também significativa, porém com sinal negativo, o que poderia indicar que as empresas mais lucrativas são aquelas com menor carga tributária.

Huang (2019) mostrou que os subsídios do governo facilitaram o pagamento de dividendos das empresas incentivadas e o refinanciamento do mercado de ações da China. De maneira similar, Trinh e Tan (2020) avaliaram o impacto da política das SAG no desempenho das empresas após a privatização no Vietnã. Os resultados da pesquisa revelaram que as empresas privatizadas e detentoras de SAG (incentivos fiscais) melhoraram a rentabilidade (ROA, ROE, ROS).

As discussões identificadas nos estudos apresentados até agora focaram principalmente as variáveis de desempenho econômico (ROA e ROE), as variáveis que expressam as Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) e agressividade tributárias (ETR e BTD). No entanto, outros estudos analisaram outras variáveis que podem afetar a relação entre as SAG e o desempenho das empresas, entre elas tamanho (TAM), receitas líquidas (REC), região (REG) e, dentro da cadeia do agronegócio as classificações a montante e jusante em relação à atividade de agropecuária (MAJ).

Tais variáveis foram empregadas como métrica para medir desempenho e ou influência das subvenções governamentais por Colares et al. (2019), Saac e Rezende (2019), Rezende et al. (2018); Guan & Yam, (2014) e Bressan et al. (2009). No entanto, verificou-se que os estudos usaram as variáveis analisando o efeito individual no desempenho ou na evidenciação das informações relacionadas às SAG.

Em se tratando do setor de agronegócios verifica-se que os estudos (Rezende et al., 2018; Bressan et al., 2009) analisaram as SAG e sua relação com o tamanho dos ativos e das receitas das

empresas. Em especial, Bressan et al. (2009) analisaram as empresas pertencentes ao setor do agronegócio. No entanto, tais análises carecem de maior escrutínio com a adição da posição que a empresa se situa no agronegócio (a montante ou jusante), a forma de financiamento das atividades, os juros subsidiados ou não, bem como se há divergência dos efeitos das SAG em função da região ou localização em que a empresa está instalada. Tais fatores podem apresentar influências significativas em relação ao efeito das SAG no desempenho das companhias do agronegócio.

## **1.2 Problema de pesquisa**

O estudo de Rezende et al. (2018), trouxe à tona a discussão acerca da relação entre as Subvenções e Assistências Governamentais e as políticas de geração e destinação de valor das empresas brasileiras. Os autores avaliaram o impacto das SAG por meio de uma amostra de 108 empresas listadas pelo IBRX-100 no período de 2011 a 2013, utilizando-se da teoria de *Pecking order*, identificando evidências de que as políticas fiscais brasileiras representam uma forma de financiamento recorrente. Além disso, os autores observaram que as empresas que mais remuneraram seus acionistas são as que mais usufruem de SAG e, a longo prazo os indicadores de geração e destinação de valor não são afetados pelas subvenções.

Ademais, observou-se que grande parte dos estudos desenvolvidos tendo por objeto as Subvenções e Assistências Governamentais, e voltada para a análise da relação com pesquisa e desenvolvimento (P&D), a evidenciação das subvenções, valor adicionado, gerenciamento de resultados e gerenciamento tributário (Colares et al., 2019; Formigoni, 2008; Fernández-Rodríguez & Martínez-Arias (2014); Guan & Yam, 2015; Kaveski et al., 2019; Kronbauer et al., 2011; Loureiro et al., 2011; Souza et al., 2019).

Diante dessa constatação, apresenta-se como tema deste estudo a influência das subvenções governamentais no desempenho das empresas do agronegócio brasileiro.

Dessa forma, o estudo busca responder o seguinte problema de pesquisa: Qual a influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho econômico das empresas no agronegócio brasileiro?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo geral**

Para responder ao problema proposto, este estudo tem como objetivo analisar a influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar a influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro.

Identificar a influência dos empréstimos subsidiados no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro.

Identificar as características, das empresas que compõem a amostra, que afetam a influência das SAG no desempenho das empresas do agronegócio brasileiro.

### **1.4 Justificativa**

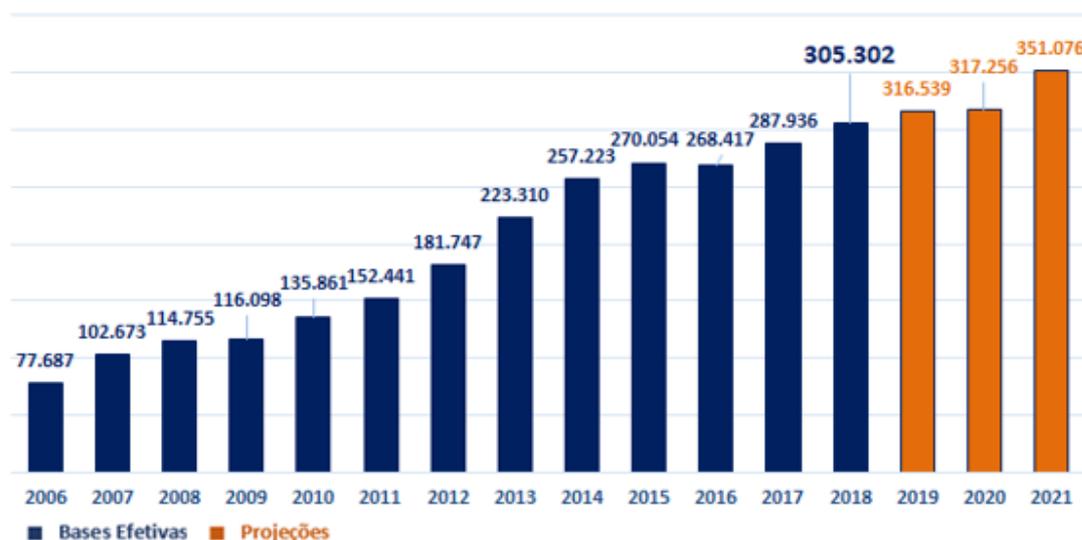
O tema de tributação das corporações é objeto de estudo em diferentes concepções tais como: estrutura de capital e rentabilidade, conformidade tributária, custo-benefício dos incentivos fiscais, gerenciamento tributário, *disclosure* dos tributos, agressividade tributária entre outros. No ambiente brasileiro representa um campo profícuo para estudos, tendo em vista a complexidade tributária, o peso dos tributos na estrutura de custos e seus reflexos no ambiente de negócio (Araújo e Leite Filho, 2019; Formigoni, 2008; Marostica, 2016; Pohlmann, 2005; Tamarindo, 2017; Taveira, 2009;).

Entre as vertentes de estudos possíveis, destacam-se aquelas relacionadas às Subvenções e Assistências Governamentais e seus efeitos no desempenho de empresas do agronegócio. Ante o atual cenário social, político e econômico, destaca-se a relevância que as Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) representam no processo decisório das empresas do agronegócio (Sarso, 2017).

Para Correia Neto (2016), não existe uma estrutura específica capaz de caracterizar todas as subvenções governamentais. Sua caracterização está na função que exercem como um instrumento de intervenção na sociedade e na ordem econômica. Por consequência, a concessão de subvenções governamentais repercute negativamente no orçamento público, com implicações

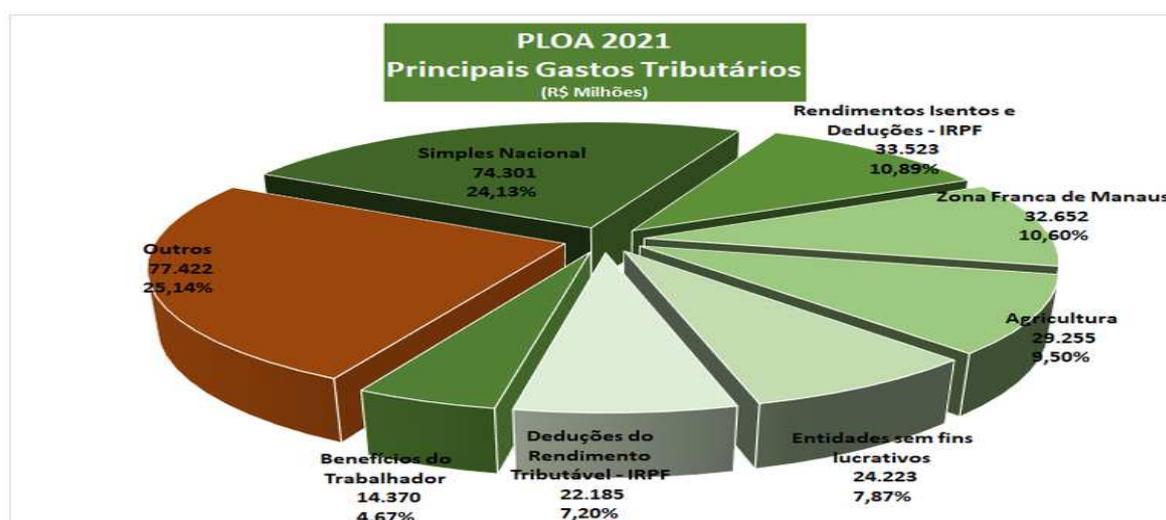
na perda de arrecadação, cujo efeito implícito está na melhoria do desempenho das empresas que se beneficiam de tais instrumentos.

A concessão das SAG caracteriza-se, no orçamento federal como Gastos Tributários, classificados pela Receita Federal do Brasil (RFB) como gastos indiretos do governo realizados por intermédio do sistema tributário, cuja consequência aumenta a disponibilidade econômica dos contribuintes. De acordo com as projeções da RFB, para o ano de 2021, espera-se uma desoneração tributária na ordem de 351 bilhões de reais.



**Figura 1** - Evolução dos Gastos Tributários (em milhões)

Fonte: Receita Federal do Brasil, 2020.



**Figura 2** - PLOA 2021 - Principais Gastos Tributários

Fonte: Receita Federal do Brasil, 2020

Tais projeções destacam o setor da agricultura com desoneração de quase 30 bilhões de reais para o ano de 2021 (RFB, 2020).

Isto posto, esta pesquisa objetiva expandir o conhecimento da influência das Subvenções e Assistências Governamentais (incentivos fiscais, isenções, redução de base de cálculo, créditos subsidiados, empréstimos subsidiados, doações e subsídios) no desempenho das empresas do setor do agronegócio.

A presente pesquisa se justifica pela relevância das subvenções destinadas ao setor, cujos efeitos carecem de investigação. As pesquisas identificadas na revisão da literatura abordam a questão da evidenciação das Subvenções e Assistências Governamentais em empresas listadas na B3 voltadas para análise da geração de valor, estrutura de capital, P&D (Benetti et al., 2014; Colares et al., 2019; Colli et al., 2020; Oliveira et al., 2017; Rezende et al., 2018; Souza et al. 2019).

Igualmente, pesquisas internacionais abordaram questões pertinentes à evidenciação das SAG (IAS 20) como fez Stadler e Nobes (2018), demonstrando que os subsídios são economicamente importantes para algumas empresas e a frequência desses subsídios são significativamente diferentes entre eles.

A título de exemplo a empresa Cargill Agrícola S.A no ano de 2018 evidenciou um acréscimo de quase 80% em sua reserva de incentivo fiscal, informando um montante de R\$ 2 bilhões de reais. Examinando esses números e identificando as características das SAG, esta pesquisa busca suprir uma lacuna das subvenções voltadas especificamente ao agronegócio.

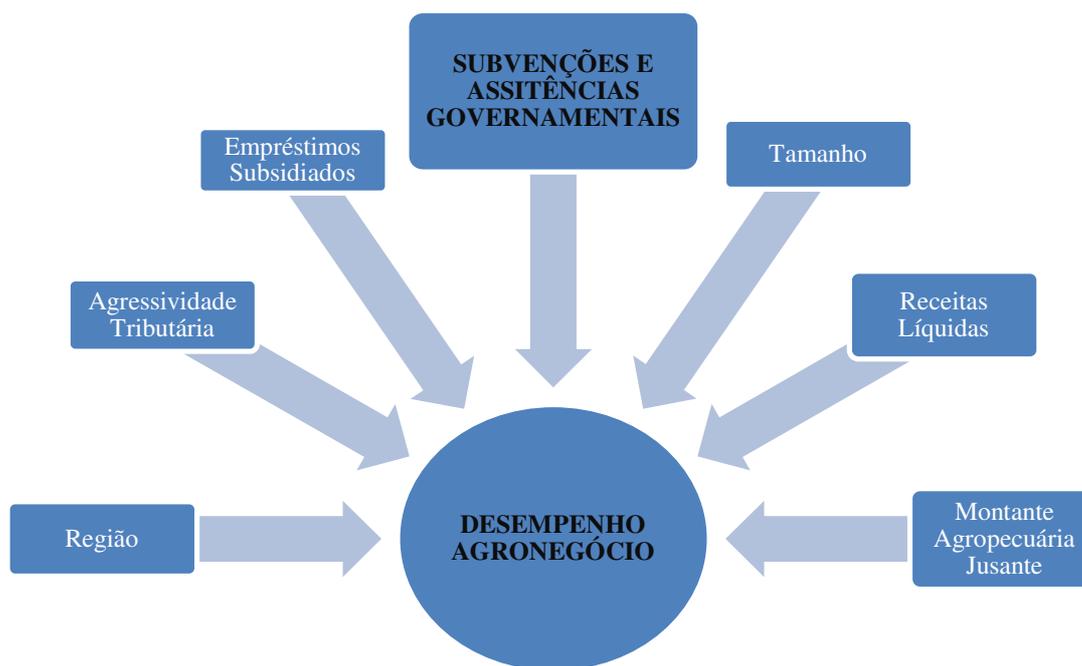
Para a academia, a pesquisa desperta atenção ao analisar os efeitos das subvenções no setor agrícola, contribuindo com o desenvolvimento da literatura, tendo em vista as oportunidades de pesquisa que envolvem o tema e o setor. Como visto, as pesquisas levantadas estudam as SAG na maioria das vezes com o constructo dos incentivos fiscais. Esta pesquisa busca ampliar esses constructos quando assenta nos conceitos e amplia a análise para empréstimos subsidiados, dentre outras formas de assistências governamentais.

Para os profissionais a presente pesquisa acrescenta a relevância das SAG no desempenho das empresas e a necessidade de esses profissionais estarem atentos para que as entidades possam melhor usufruir dos benefícios quando atendidas as condições para isso. De maneira geral, a importância da pesquisa para a sociedade reside na capacidade de ela mostrar como as renúncias

fiscais, transformadas em recursos econômicos para as empresas, afetam o desempenho de um setor diretamente relacionado ao bem-estar das pessoas.

Assim, no capítulo 1 desta pesquisa buscou-se apresentar as Subvenções e Assistências Governamentais desde sua importância sociopolítica e econômica, os aspectos tributários, contábeis, a conceituação e os impactos no desempenho das empresas do agronegócio.

Mostra-se, no capítulo 2, o estado da arte em que estão envolvidos os principais constructos, conforme a Figura 3.



**Figura 3** – Desenho da Pesquisa

Fonte: Elaboração Própria

No capítulo 3, apresentam-se os procedimentos metodológicos do estudo, em que se explica a adequação da abordagem do problema, dos objetivos, da amostra, caracterização das variáveis e hipóteses de pesquisa e procedimentos econométricos. No capítulo 4, apresentam-se os dados e suas respectivas análises, demonstrando os valores e características das subvenções governamentais, as relações entre as variáveis e os resultados dos modelos regressivos. Por último, são apresentadas as considerações finais acerca da influência das subvenções governamentais no desempenho das empresas do agronegócio.

## 2 Referencial Teórico

Este capítulo está estruturado de forma a apresentar o Estado da Arte das pesquisas que envolvem as Subvenções e Assistências Governamentais, que permitem conceituar e contextualizar o Agronegócio, as normas contábeis aplicadas às questões das SAG, estudos que abrangem desempenhos em conexão com subvenções que darão suporte aos propósitos de discussões estabelecidos nos objetivos da pesquisa.

### 2.1 Agronegócio e o sistema de incentivos tributários nas leis brasileiras

Agronegócio ou *Agribusiness* é um termo que surge na *School of Business Administration* no ano de 1957 com os pesquisadores norte-americanos John Davis e Ray Goldberg da Universidade de Harvard. O estudo apoiava-se na matriz insumo-produto, decorrente da ideia de que o campo passava por profundas transformações a partir da chamada “revolução tecnológica” na agricultura (Lourenzani & Lourenzani, 2006; Mendonça, 2015). Com uma perspectiva sistêmica, os autores afirmam que o agronegócio representa uma cadeia produtiva que percorre desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários, o processo de transformação nas agroindústrias, a distribuição dos produtos agroindustriais e finaliza com consumo.

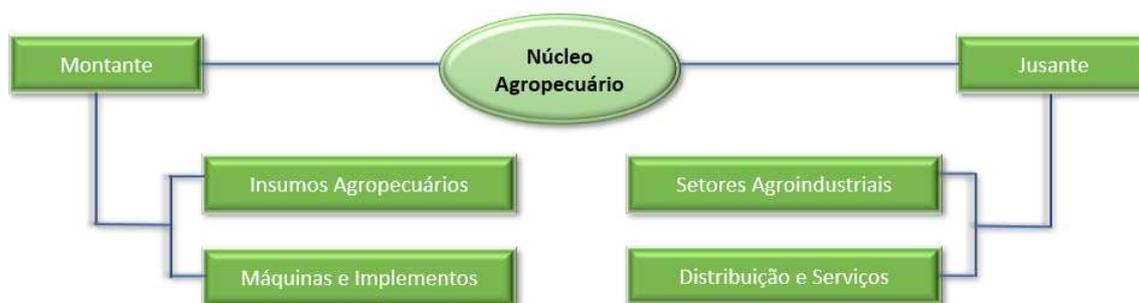
A visão sistêmica do agronegócio engloba os setores denominados antes da porteira, dentro da porteira e após a porteira. Antes da porteira são os fornecedores de insumos (máquinas, implementos, defensivos, fertilizantes, sementes, tecnologia, entre outros). Dentro da porteira estão relacionadas as atividades das unidades produtivas. O setor após a porteira abrange armazenamento, beneficiamento, industrialização, embalagem distribuição, consumo de produtos alimentares, entre outras atividades (Neves, 2016).

Dentro dessa acepção, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2017) adota como critério metodológico que o agronegócio também parte do conceito sistêmico de cadeia, com ligações a partir de atividades da agropecuária, tanto a montante como a jusante. Envolvendo, portanto, os segmentos de insumos para a agropecuária, produção da própria agropecuária, processamento de produtos agropecuários e serviços de comercialização e transporte até o consumidor final ou para exportação.

Com essas considerações, estudos que envolvem as agroindústrias no Brasil foram influenciados pelas pesquisas de Davis e Goldberg (1957), quando foi possível expandir a visão do universo agrícola como responsável pela produção de bens primários para uma nova perspectiva

da interdependência, entre os diversos setores direta ou indiretamente vinculados à produção cujo foco propiciou uma abordagem metodológica relevante de sistema de commodities (*Commodity System Approach – CSA*). (Buranello, 2013; Sarso, 2017).

Igualmente, para Porsse (2003), a visão do agronegócio é sistêmica, sendo a agropecuária o núcleo de um complexo econômico denominado Complexo Agroindustrial (CAI). Esse núcleo está interligado com setores a montante, que correspondem aos insumos, máquinas e implementos destinados à agropecuária, e com setores a jusante, que respondem pelo processamento, transformação dos produtos agropecuários (agroindústria), bem como pela distribuição dessa produção, e de serviços a eles associados. Araújo Neto e Costa (2005) esquematiza a visão sistêmica de Porsse (2003) conforme a Figura 4.



**Figura 4 – Representação do Complexo Agroindustrial**

Fonte: Araújo Neto e Costa (2005)

A relevância do complexo agroindustrial para a economia nacional pode ser identificada quando se analisa o volume dos produtos agropecuários exportados pelo Brasil, que, no ano de 2019, cresceu 5,7% quando comparado ao ano anterior. Nos últimos 20 anos, o volume de produtos exportados pelo agronegócio apresentou um crescimento na ordem de 354%. O saldo comercial dos outros setores ficou negativo em US\$ 36,34 bilhões em 2019, enquanto o setor agro gerou superávit igual a US\$ 83,01 bilhões, permitindo o fechamento da balança comercial com superávit na ordem de US\$ 46,67 bilhões (CEPEA, 2019).

Nesse aspecto, o agronegócio representa a base econômica de importantes estados e municípios do Brasil e, conseqüentemente, um dos mais importantes setores da economia brasileira. A produção nacional de alimentos supre não apenas o mercado interno. De acordo com Tamarindo (2017) e Tamarindo e Pigatto (2020), o Brasil é o maior exportador mundial de açúcar, suco de laranja, soja em grãos, carnes bovina e de frango e o segundo maior exportador de milho

e de óleo e farelo de soja. Mesmo sob o impacto da pandemia de Covid-19, o PIB do agronegócio brasileiro cresceu 3,78% no 1º quadrimestre de 2020, equivalente a 63 bilhões de reais (CEPEA, 2020). Apesar de enfrentar problemas políticos, econômicos e, principalmente, de infraestrutura, a cadeia produtiva do agronegócio mantém seu ritmo constante de crescimento.

No entanto, cumpre destacar que a importância do agronegócio não está restrita apenas aos aspectos econômicos, olhando pela perspectiva social e de suprimento alimentar, constata-se que este segmento econômico fomenta a produção de alimentos para a sociedade e, propicia a empregabilidade para enorme quantidade de trabalhadores. Além disso, atua na dinâmica de atividades de inovação tecnológica com destaque para produção de insumos e biocombustíveis, entre outros tantos (Pigatto & Barcelos, 2015).

Quanto às pesquisas que envolvem empresas desse segmento, Michels et al. (2018), apresentaram um estudo que verificou o nível de desempenho econômico-financeiro das empresas do setor de agronegócio listados na B3 no período de 2014 a 2016. Os resultados indicaram que quanto maior a participação de capital de terceiros, menor tende a ser o seu retorno sobre o ativo. Ademais, identificou-se que quanto maior foi o imobilizado mais a empresa recorreu à participação de terceiros para financiá-la.

Na análise por segmentos, Michels et al. (2018) verificaram que o melhor desempenho foi identificado no segmento de Alimentos e Derivados, justificado por apresentar os melhores índices de rentabilidade. Os autores observaram que as empresas desse setor utilizam mais recursos próprios, reduzindo os juros pagos no mercado financeiro. Em contrapartida, Carnes e Derivados apresentaram maior necessidade de captação de capital de terceiros, resultado que gera maiores despesas financeiras, reduzindo assim a lucratividade da empresa.

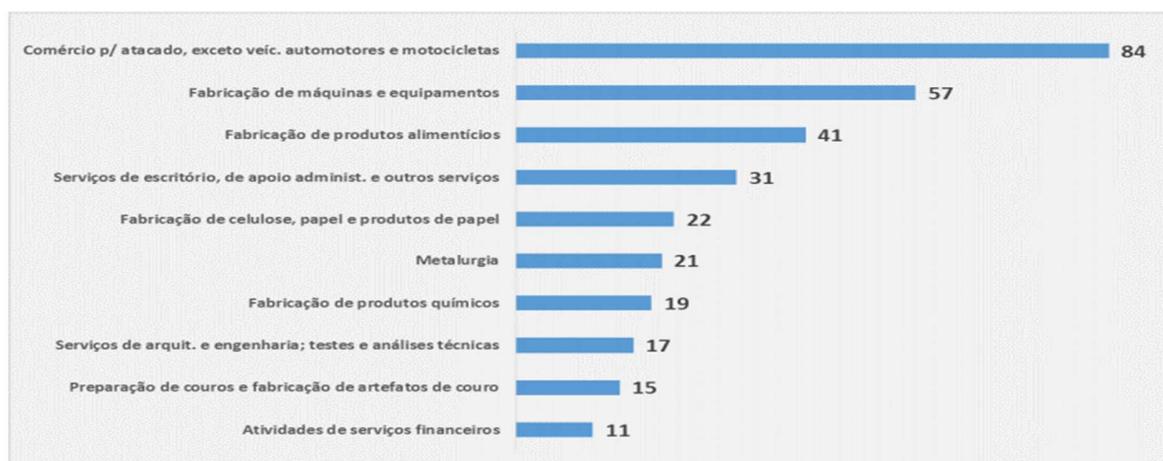
### ***2.1.1 Sistema de incentivos tributários nas leis brasileiras***

As políticas de desonerações fiscais, como por exemplo a concessão de isenções, alíquota zero, diferimentos, reduções de bases de cálculos, concessão de créditos, depreciação, amortização, não tributação de fertilizantes e defensivos importados, exaustão e compensação de prejuízos fiscais, com destaque para os bens que compõem a cesta básica e dos produtos destinados à exportação, são as molas propulsoras do sucesso do Agronegócio brasileiro. (Tamarindo & Pigatto, 2020).

Exemplos pontuais de subvenção que afetam diretamente o setor do agronegócio que trata de alíquota zero, crédito presumido, compensação e suspensão da incidência do PIS e da COFINS

está normatizado na Lei nº 10.925 (2004), que reduz as alíquotas incidentes dessas contribuições na importação e na comercialização do mercado interno de fertilizantes e defensivos agropecuários. Lei n. 12.350 (2010), e Lei n. 12.865 (2013) que tratam da suspensão do pagamento do PIS e da COFINS sobre a receita bruta de insumos de origem vegetal (milho e soja), animais vivos (suínos), entre outros.

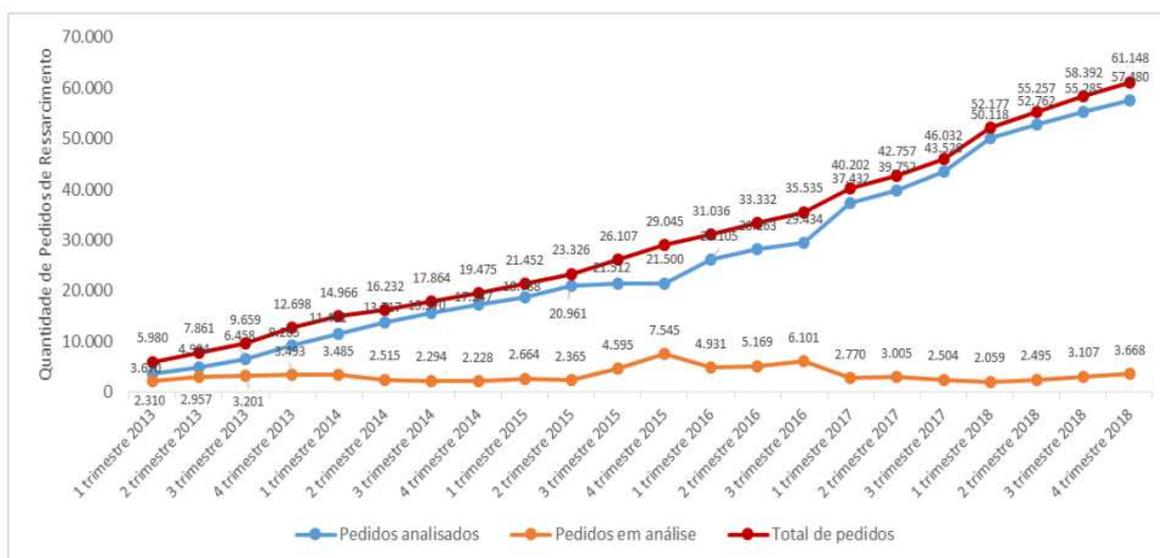
Há leis que reconhecem a desoneração das exportações, como a Lei n. 13.043 (2014), que reinstalou o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras – REINTEGRA. Este regime objetiva restituir, parcial ou integralmente, o resíduo tributário remanescente na cadeia de produção de bens exportados, à pessoa jurídica que exporte os bens tipificados na Tabela de Incidência do IPI (TIPI), desde que atendidas algumas exigências tais como: a produção ser realizada em solo brasileiro; estar tipificado na TIPI; o valor dos insumos importados seja inferior ao percentual determinado na legislação (40% ou 65% dependendo da classificação fiscal).



**Figura 5** - Pedidos Ressarcimento dos Principais Setores REINTEGRA (março 2019, em milhões de reais)

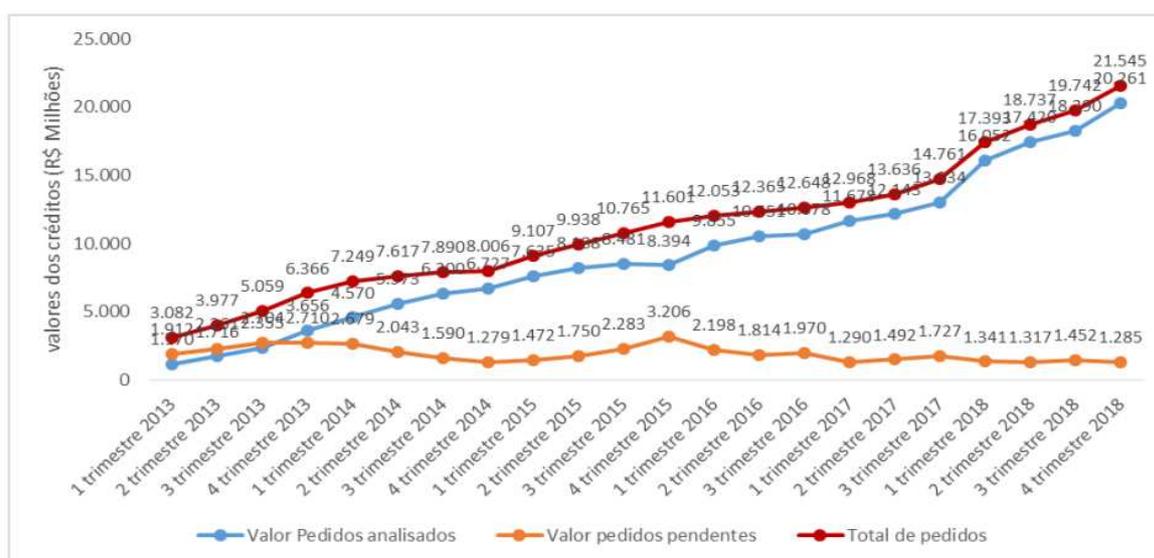
Fonte: Receita Federal do Brasil, 2021.

A Figura 5 destaca os pedidos de ressarcimento do REINTEGRA em análise dos principais setores, em milhões de reais. Dentre as empresas categorizadas nesta pesquisa como do agronegócio, destacam-se os setores de fabricação de máquinas e equipamentos, fabricação de produtos alimentícios, fabricação de celulose, papel e produtos de papel, fabricação de produtos químicos.



**Figura 6** - Evolução da Quantidade de Pedidos de Ressarcimento REINTEGRA (março 2019)

Fonte: Receita Federal do Brasil, 2021.



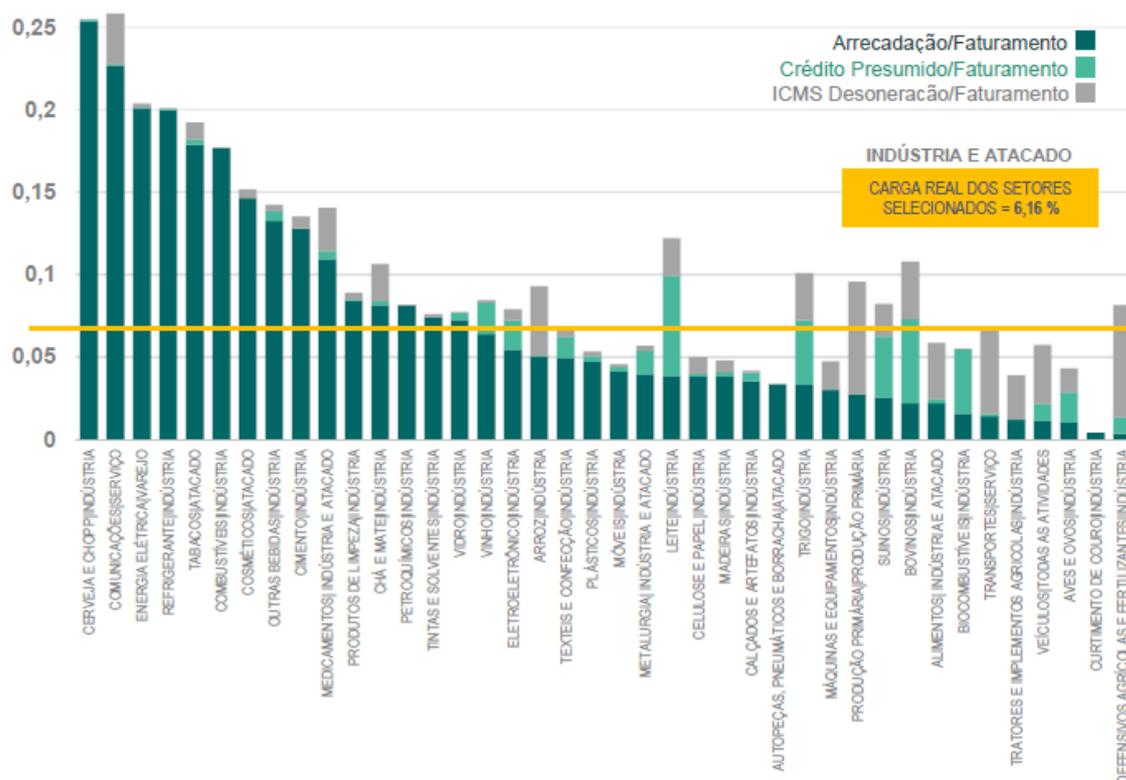
**Figura 7** – Evolução dos Valores dos Créditos REINTEGRA (março 2019)

Fonte: Receita Federal do Brasil, 2021.

Seguindo, as Figuras 6 e 7 representam, respectivamente, a evolução da quantidade dos pedidos de ressarcimento e evolução dos valores dos créditos relacionados ao REINTEGRA.

Sob a perspectiva tributária, a Receita Federal do Brasil (RFB), por meio da Solução de Consulta nº 240 (COSIT) reconheceu que o Regime de Reintegração de Valores Tributários para Empresas Exportadoras (REINTEGRA) constitui receita de subvenção para custeio ou operação.

Quanto às Subvenções e Assistências Governamentais aplicadas ao ICMS, a secretaria da fazenda do governo do Rio Grande do Sul publicou em julho de 2020 um estudo sobre Análise Econômica dos Incentivos fiscais (ICMS) comparativos de vários estados da federação. Os resultados demonstram que os benefícios fiscais concedidos ao setor de fabricantes de defensivos agrícolas, de abate e produção de carnes, processamento de leite e derivados (laticínios), cumprem um papel de reduzir o ônus tributário efetivo em pelo menos duas vezes a média de outros setores. A Figura 8 mostra o resultado do estudo.



**Figura 8** – Carga tributária efetiva e potencial do ICMS RS 2016 a 2019

Fonte: SEFAZ – RS

O estudo mostrou, por exemplo, que o grau de beneficiamento fiscal na indústria de fertilizantes e defensivos chega a 96% da receita potencial que teoricamente seria obtida sem as isenções e créditos presumidos. Na indústria de carne bovina, esse índice de beneficiamento é de 79%, na de aves/ovos, de 76%, na de suínos, de 69%, e na cadeia do leite/laticínios, de 68%.

Ademais, o levantamento mostra que o Estado de Goiás em 2018 ocupou a segunda posição em volume de renúncias tributárias (32% da receita potencial), ficando atrás apenas do Estado do Amazonas, com 41%.

## 2.2 Subvenção e assistência governamental

As subvenções governamentais eram vistas como um favor concedido pelo governo a um amigo. Até o final do século 19, as subvenções governamentais não obedeciam às normatizações para que fossem usufruídas. Posteriormente, com a Lei 4.320/64 (Lei dos Orçamentos Públicos) buscou-se uma normatização que atendesse ao desenvolvimento econômico e social. Com o advento da Lei das Sociedades Anônimas (6.404/76), nasceu a primeira legislação com repercussão na contabilidade, abordando apenas os casos de doações e subvenções para investimentos (Rodrigues et al., 2012).

As mudanças que ocorreram posteriormente ficaram restritas aos órgãos reguladores como a Instrução Normativa 59/86 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), órgãos de classe como o Comunicado Técnico 03/86 do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil, e aos órgãos de fiscalização tributária como o Parecer Normativo COSIT nº 112/78 da Receita Federal do Brasil. A mudança mais profunda em termos de legislação aplicada às Subvenções e Assistências Governamentais ocorreu, depois de mais de 30 anos da edição da Lei 6.404/76, com a Lei 11.638/2007 que inseriu o Brasil entre as nações que adotaram os padrões internacionais de contabilidade, e trouxe a lume o CPC 07 no ano de 2008, revisado no ano de 2010.

Conforme o item 3 do CPC 07 (R1), Subvenção Governamental é uma assistência governamental geralmente na forma de contribuição de natureza pecuniária, mas não só restrita a ela, concedida a uma entidade normalmente em troca do cumprimento passado ou futuro de certas condições relacionadas às atividades operacionais da entidade.

Acrescentando-se que as subvenções tanto podem estar relacionadas a ativos (monetários e não monetários) como, por exemplo, um terreno, cuja condição principal para que a entidade se qualifique é de que ela compre, construa ou de outra forma adquira ativos de longo prazo. As subvenções também podem estar relacionadas a resultados, nesses casos citam-se os incentivos fiscais, ou aos passivos, como os empréstimos subsidiados.

No processo contábil de reconhecimento, o CPC 07 (R1) condiciona que uma subvenção governamental deve ser reconhecida como receita, em base sistemática, ao longo do período, e confrontada com as despesas que pretende compensar, e não mais reconhecida diretamente no patrimônio líquido, tendo em vista não se tratar de recursos financeiros dos proprietários.

Independentemente da forma de captação da subvenção, duas condições são necessárias para seu reconhecimento: i) o cumprimento de condições pré-estabelecidas, e ii) o efetivo recebimento dos valores. Enquanto não atendidos os requisitos para reconhecimento da receita de subvenção na demonstração do resultado, a contrapartida da subvenção governamental registrada no ativo deve ser feita em conta específica do passivo (CPC 07 (R1), item 15).

O conceito de incentivo fiscal, como uma das formas de subvenções e assistências governamentais não encontra consenso entre os estudiosos do assunto. Observa-se que é comum a utilização dos termos Renúncia Fiscal, Benefícios Fiscais e Incentivos Fiscais como sinônimos, (Formigoni, 2008).

Nesse raciocínio, Diniz e Fortes (2007) argumentam que enquanto os incentivos fiscais primam pela obtenção de resultados de natureza extrafiscal, direcionado ao bem comum, com uma contraprestação do contribuinte, os benefícios fiscais são privilégios oferecidos pelo Estado a certos grupos de contribuintes, relacionados a fatos geradores e obrigações tributárias já ocorridas, sem qualquer contraprestação.

Entendidos como uma espécie de renúncia de receitas públicas pelo administrador público em benefício do contribuinte, os incentivos fiscais objetivam o desenvolvimento econômico regional, a promoção de determinados setores produtivos, o incentivo à exportação nacional para o mercado exterior, o desenvolvimento da indústria, a geração de empregos (Melo, 2007).

Na visão de Campanelli (2010), os incentivos fiscais atuam como instrumentos de política pelos Estados na busca do alcance de seus resultados, considerados como bens públicos concedidos em contrapartida de compromissos assumidos pelas entidades. Por um lado, as subvenções podem ser revertidas em prol da sociedade na geração de empregos, contudo podem ser entendidas como favoráveis apenas às empresas que as recebem (Saac & Rezende, 2019).

A base jurídico-teórica em que se assenta os incentivos fiscais é chamada pela doutrina de função extrafiscal ou extrafiscalidade, caracterizada quando o Estado abre mão da arrecadação de certos tributos com o propósito de estímulo ou desestímulo a certas atividades, e/ou segmentos, prestigiando-os social, cultural ou economicamente (Marostica, 2016). Uma isenção ou uma remissão serão chamadas de “incentivos fiscais” se visarem à produção de efeitos “extrafiscais” e forem concedidas a título de induzir certa conduta ou resultado, e não apenas pela forma com que afetam a obrigação tributária (Correia Neto, 2016).

Para o CPC 07 (R1) a subvenção governamental é a assistência oferecida por um governo pela transferência de recursos monetários ou não monetários, a entidades comerciais ou a outros tipos de entidades, em troca de cumprimento passado ou futuro de certas condições. No corpo dessa norma existe uma prescrição informando que a subvenção governamental é também designada por: subsídio, incentivo fiscal, doação, prêmio etc.

Dada a abrangência da temática das subvenções governamentais, há estudos que foram realizados com abordagem do processo contábil do reconhecimento, mensuração e nível de evidenciação para diferentes tipos de entidades (Benetti et. al., 2014; Chagas et al., 2011, Lopes et al., 2016; Loureiro et al., 2011). Os resultados demonstraram, em linhas gerais, que muitas entidades ainda não evidenciam adequadamente as subvenções governamentais, outras sequer evidenciam, alguns setores econômicos predominam em relação a outros quanto às evidenciações.

Considerando, portanto, esses aspectos, Formigoni et al. (2016) analisaram a evidenciação tributária com fulcro no CPC 07 (R1) e no CPC 32, buscando avaliar o efeito de incentivos fiscais na composição das dívidas e no nível de endividamento das empresas listadas na B3. Os resultados mostraram que as empresas incentivadas têm dívidas de longo prazo e que o endividamento é maior que aquelas não incentivadas, além de identificaram uma relação positiva entre os ativos dessas empresas e o incentivo fiscal.

Outro tema com número expressivo de estudo está o que envolve a relação entre as subvenções governamentais e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Assim, estudo de Jia e Ma (2017), utilizando dados em painel com empresas listadas na bolsa da China no período de 2007 a 2013 avaliou os efeitos de incentivos fiscais nas despesas de P&D e analisou como as condições institucionais moldaram esses efeitos. Os resultados indicaram que os incentivos motivaram as despesas de pesquisa e desenvolvimento para as empresas da amostra. Alguns fatores diferentes também foram identificados: as subvenções estimulam significativamente a pesquisa e o desenvolvimento em empresas privadas, mas têm pouca influência nas despesas de pesquisa e desenvolvimento das empresas estatais. Além disso, os efeitos das subvenções são mais pronunciados para empresas privadas sem conexões políticas.

### **2.3 Subsídios tributários decorrentes de empréstimos**

O CPC 07 (R1) no item 3, na definição dos termos usados no pronunciamento, define Empréstimo Subsidiado como aquele em que o credor renuncia ao recebimento total ou parcial do empréstimo e/ou juros, mediante o cumprimento de determinadas condições. De maneira Geral, é

concedido direta ou indiretamente pelo governo, com ou sem intermediação de um banco. Caracteriza-se como subsídio pela utilização de taxas de juros visivelmente abaixo do mercado e/ou pela postergação parcial ou total do pagamento do empréstimo, sem ônus ou com ônus visivelmente abaixo do normalmente praticado pelo mercado.

O CPC 07 (R1) consigna que o subsídio em empréstimo é reconhecido como subvenção governamental quando existir segurança de que a entidade cumprirá os compromissos assumidos e ser reconhecido e mensurado de acordo com o CPC 48 – Instrumentos Financeiros.

Lazzarini et al. (2015) estudaram os efeitos de empréstimos e investimentos de capital pelo BNDES e descobriram que tais empréstimos não têm efeito consistente no desempenho das empresas, exceto uma redução nas despesas financeiras devido aos subsídios que acompanham os empréstimos. Identificaram que a instituição de desenvolvimento não empresta sistematicamente a empresas de baixo desempenho e que o BNDES subsidia empresas que poderiam financiar seus projetos com outras fontes de capital.

Rezende et al. (2018) estipularam um modelo de geração de valores (IGV) para avaliar o impacto das SAG sobre os retornos das empresas brasileiras. O modelo contém cinco variáveis dependentes indicativas do desempenho: ROA, ROE, MB (margem bruta), ML (margem líquida), VAB (valor adicionado bruto). O modelo econométrico que mediu a geração de valor inseriu uma variável independente *dummy* BNDES com valor igual 1 para as empresas que captaram recursos junto ao banco de desenvolvimento (indicador de juros subsidiados) e valor 0 caso contrário. Os resultados não se mostraram estatisticamente significante para as variáveis que mediram o desempenho pelo ROA e pelo ROE.

## **2.4 Medidas de desempenho das empresas do agronegócio**

Considerado por Callado et al. (2011) como uma estratégia de gestão, a operação de medição de desempenho pode fornecer informações importantes. Essas informações propiciam comparabilidade do resultado com as metas estabelecidas que reflitam na capacidade de controlar e conhecer a performance econômico-financeira e a eficiência operacional, proporcionando retribuição às partes relacionadas (*stakeholders*).

A rentabilidade é um indicador que evidencia o retorno proporcional ao capital investido. É visto como um indicador de análise econômica das empresas, reflexo das decisões tomadas pelos administradores, expressando o nível de eficiência e o grau de êxito econômico-financeiro atingido (Marostica, 2016). Dada sua relevância para a gestão, o indicador tornou-se expressivo para tema

de pesquisa em economia, gestão estratégica, contabilidade e finanças (Goddard et al., 2005; Nogueira, 2016).

Andia et al. (2011) estudaram a influência dos fatores econômicos e jurídicos sobre o desempenho das empresas do agronegócio e a interferência de quatro fatores estruturais (cadeia, governança corporativa, tipo de segmento e tipo de constituição jurídica) sobre seis indicadores contábeis (grau de endividamento financeiro, relação exigível a longo prazo sobre o patrimônio líquido, margem bruta, retorno sobre o ativo [ROA], retorno sobre o patrimônio líquido [ROE] e valor adicionado econômico). Foram detectadas diferentes influências, com distintas significâncias estatísticas das variáveis explanatórias (quatro fatores estruturais) sobre os seis indicadores econômico-financeiros. Os resultados demonstraram a importância de integrar a análise contábil de balanços com a teoria de cadeias produtivas para avaliar e planejar o desempenho financeiro e econômico de empresas do agronegócio brasileiro.

Assaf Neto (2002) assevera que a empresa atua como um agente facilitador de decisões econômicas, ao buscar atingir certos objetivos como a lucratividade, rentabilidade e competitividade. Nesse mesmo raciocínio, Aguiar et al. (2007) afirmam que as empresas utilizam, ao longo do tempo, diferentes abordagens para mensuração do retorno sobre o investimento realizado ou o valor adicionado por um investimento, sempre objetivando alcançar aquela que melhor reflita o valor criado a partir de um investimento realizado.

Especificamente quanto às empresas do agronegócio, Callado et al. (2007) asseveram que os indicadores de desempenho aplicados a elas possuem características comuns aos aplicados às demais organizações, compostos, inclusive, pelos mesmos elementos. Segundo os autores, para cada setor de atividades, podem ser elaborados grupos distintos de indicadores de desempenho, obedecendo suas características específicas.

Uma pesquisa com abordagem macro e microeconômica foi realizada por Santana et al. (2020), que buscaram analisar as relações entre a flutuação de variáveis relacionadas ao contexto econômico do Brasil, com o comportamento do Indicador de Liquidez Corrente (ILC) de 33 empresas do agronegócio listadas na B3 entre os anos de 2010 e 2016. Os resultados demonstraram que as relações mais significativas para o ILC partiram das empresas de atividades de suporte do setor (logística, transporte e fornecimento de insumos). No contexto macroeconômico identificou-se uma relação direta entre o PIB e o ILC e, no nível microeconômico, a unanimidade das relações entre o ILC e as variáveis independentes indicaram que a atividade econômica do setor se

relacionou significativamente com a sobra financeira de curto prazo das empresas de capital aberto do agronegócio.

Sem consenso entre os diversos autores quanto à eficácia dos efeitos das subvenções governamentais na rentabilidade das empresas, a literatura sobre este tema é escassa, apesar da relevância. Junta-se a isso a dificuldade em abstrair os efeitos das subvenções na aplicação de modelos econométricos (Cerqua & Pellegrini, 2014).

Para Formigoni (2008), as subvenções governamentais, minimizando a carga tributária, devem estar refletidos nos resultados e ser utilizados como um instrumento de gestão para melhorar o desempenho empresarial de forma geral. Porém não há como afirmar que todas as empresas que façam uso das subvenções, por variados motivos, venham a apresentar melhor desempenho em relação às não subsidiadas, isso porque outras variáveis de natureza interna ou externas podem interferir no processo.

Ademais, Lima (2017) considera que as subvenções apresentam como objetivo secundário a melhoria no desempenho das empresas que os usufruem, e como objetivo principal a melhoria no desenvolvimento regional.

A exemplo do que fora dito, Carvalho (2014) pesquisou um grupo de 476 empresas portuguesas com o objetivo de aferir se as empresas que obtêm subvenções governamentais direcionadas ao investimento, apresentam melhores rentabilidades do que empresas que não têm qualquer tipo de subvenção. Por meio de uma variável *dummy* que assumiu valor 1 para as empresas da amostra que receberam subvenções e valor 0 para as empresas da amostra de controle, os resultados indicaram que as subvenções não contribuíram para explicar o desempenho das empresas.

Nogueira (2016) também investigou em que medida as subvenções governamentais impactam na rentabilidade das empresas portuguesas no ano pós-projeto e no ano seguinte ao pós-projeto Sistema de Incentivos Qualificação (SI Qualificação) que é um sistema de incentivo fiscal adotado em Portugal, os resultados indicaram que as subvenções não impactam na rentabilidade no ano pós-projeto, porém, no ano seguinte ao pós-projeto os resultados apontaram no sentido de que as subvenções têm impacto positivo e estatisticamente significativo na rentabilidade.

Na China, Liu e Mao (2019), em pesquisa similar, testaram o impacto da reforma ocorrida em 2009 no país, o qual introduziu subvenções permanentes para o investimento das empresas em ativos fixos, testando os impactos da reforma no investimento e na produtividade das empresas.

Os autores constataram que, em média, a reforma aumentou o investimento e a produtividade das empresas afetadas pela reforma em relação a um grupo de empresas consideradas como de controle em 38,4% e 8,9%, respectivamente.

De forma semelhante, porém, com dados de empresas de vários setores, Loureiro et al., (2011) investigaram a divulgação das informações e os efeitos econômicos decorrentes do reconhecimento das Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) nas demonstrações contábeis das 100 maiores companhias listadas na Exame Melhores e Maiores nos anos de 2008 e 2009. Pela análise das notas explicativas foi possível identificar o nível de evidenciação em conformidade com o CPC 07 (R1), já a análise dos efeitos econômicos utilizaram os índices de ROA, ROE, ROS (retorno sobre vendas) e ISAG (índice de subvenção e assistência governamental expresso pela relação entre as SAG e o patrimônio líquido); os resultados identificaram baixo nível de evidenciação (30%), variação positiva quanto à rentabilidade, especialmente o ROE e expressiva participação das SAG no capital próprio das empresas do setor têxtil e papel e celulose.

*A posteriori*, objetivando verificar se o recebimento das SAG tem relação positiva com o lucro das empresas do setor elétrico, Julião et al. (2013), constataram que tanto para as empresas nacionais quanto para as internacionais as variáveis Patrimônio e DSUB (*dummy* relacionada com recebimento da subvenção) apresentaram relação positiva entre o recebimento de subvenção governamental e o lucro.

Ainda sobre as Subvenções e rentabilidade das empresas, Colares et al. (2019) estudaram os efeitos destas na rentabilidade. Após uma simulação dos dados sem a contabilização da receita de subvenções governamentais, os autores concluíram que os indicadores foram afetados evidenciando maior rentabilidade nessas companhias.

Estudo de Rezende et al. (2018) trouxe à tona a discussão acerca da relação entre as Subvenções e Assistências Governamentais e as políticas de geração (desempenho) e destinação de valor das empresas brasileiras. Os autores utilizaram cinco variáveis dependentes indicativas do desempenho: ROA, ROE, MB (margem bruta), ML (margem líquida), VAB (valor adicionado bruto) e entre as variáveis independentes a SUBV, *dummy* que indica o valor igual a 1 para as empresas que possui algum tipo de subvenção, mesmo que não contabilizada nas demonstrações, mas divulgadas em notas explicativas, e caso contrário o valor 0.

Tendo por base os pressupostos da teoria de *Pecking Order* que considera uma hierarquia na captação de recursos pela firma, em que os recursos gerados internamente (lucro) teriam

prioridade, seguidos pelo endividamento (instituições financeiras e fornecedores) e finalmente a empresa buscaria realizar a emissão de ações (mercado), Rezende et al. (2018) partiram da hipótese de que as políticas fiscais brasileiras representam uma forma de financiamento recorrente que afeta o desempenho das empresas. Os resultados indicaram que as subvenções governamentais tem impactos sobre o retorno dos ativos (ROA) apenas nos períodos em que as subvenções são usufruídas. Quanto à variável ROE os resultados não indicaram significância estatística, e assim, não foi possível inferir que as subvenções melhorem o desempenho das empresas.

## **2.5 Uso de subvenções e assistências governamentais e agressividade tributária**

O reconhecimento e evidenciação das Subvenções e Assistências Governamentais pode estar relacionado com a agressividade que as empresas adotam no processo de planejamento tributário analisado na literatura como agressividade tributária. O conceito de agressividade tributária transita pela definição dos vários tipos de planejamento tributário (Martinez, 2017). Para Martinez (2017), o planejamento objetiva, a priori, reduzir as obrigações fiscais, beneficiando-se das concessões legítimas e das isenções previstas na legislação tributária. Tal processo implica na organização das operações empresariais, de forma a otimizar as obrigações fiscais. Desta forma, dentre dois métodos possíveis para atingir um objetivo, opta-se por aquele que resulte em menor recolhimento de tributos.

Para Scholes et al. (2005), um planejamento tributário é considerado eficiente quando envolve todas as partes de um contrato (*all parts*), todos os tributos (*all taxes*) e todos os custos (*all costs*) sejam tributários ou não tributários. Se analisadas adequadamente todas as partes, as práticas de planejamento tributário podem levar à redução da carga tributária. Porém, dependendo do grau de intensidade e de legalidade de como essas práticas são adotadas, define-se o grau de agressividade tributária, materializada, pragmaticamente, no quantum da redução dos tributos (Martinez, 2017).

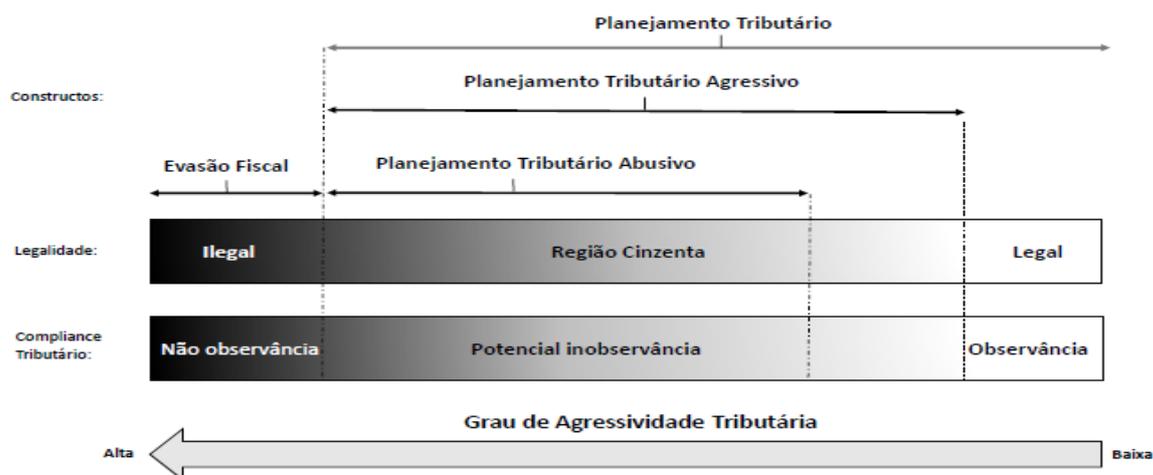
Para Nogueira (2019), o planejamento tributário, em sua acepção mais ampla, pode resultar de atos lícitos ou ilícitos. Para o autor, o limite do planejamento tributário aceito é a sua licitude. Para além da licitude o planejamento realizado tornar-se-á abusivo. Já Martinez (2017) entende que o planejamento abusivo não se confunde com a evasão fiscal, uma vez que esta última está nitidamente afetada pela ilegalidade, e o primeiro está constantemente sendo objeto de questionamentos dos órgãos da administração tributária. Assim, embora nem todo planejamento

fiscal agressivo seja necessariamente abusivo, o prognóstico final depende da visão de quem aprecia a transação tributária e se há amparo na legislação correspondente.

Ademais, o planejamento tributário agressivo é definido como a orientação gerencial para a redução dos impostos explícitos. A redução é refletida em todas as operações que impõem uma responsabilidade fiscal, sem distinção entre atividades operacionais ou não, ou seja, tanto por utilização de *accruals* discricionários, quanto as que se utilizam de benefícios fiscais através de influência política (Ramos & Martinez, 2018).

Dessa maneira, quanto mais se aumenta o grau de agressividade tributária, aumenta-se também o chamado risco fiscal, mormente quando o sujeito passivo ultrapassa as fronteiras da elisão fiscal e passa a praticar a chamada evasão fiscal, considerado em ato ilegal (Lietz, 2013).

A Figura 9, em um diagrama pictográfico, elaborado por Martinez (2017) com adaptações conceituais, e inspirado em Lietz (2013), ilustra possíveis classificações de Planejamento Tributário e do grau de Agressividade Tributária.



**Figura 9-** Planejamento Tributário e o Grau de Agressividade Tributária

Fonte: Martinez, 2017 com adaptações.

Enquanto a elisão fiscal repercute na diminuição da arrecadação de tributos necessários às diversas atividades do Estado, que promova o bem-estar social por meio dos serviços, as Subvenções e Assistências Governamentais ocorrem por meio da redução da carga tributária, dos empréstimos subsidiados, dentre outros, quando atendidos os requisitos necessários para usufruir tais benefícios (Gonçalves et al, 2016; Harari et al., 2013).

Assim, o planejamento tributário pode ser visto como uma forma de gerenciar os resultados, e por consequência aumentar o retorno da empresa, e refletir na posição perante o mercado (Gonçalves et al, 2016).

Para demonstrar quão agressiva é uma empresa, Hanlon e Heitzman (2010), após vasta revisão literária desenvolveram uma métrica que captura o índice de tributos incidente sobre os lucros das entidades, denominada de ETR ou *Effective Tax Rate*, que expressa a relação entre as despesas totais com impostos sobre o lucro e o lucro antes do imposto de renda e contribuição social), especificamente no Brasil.

Penna Junior et al. (2012), examinaram se as subvenções governamentais estaduais relacionados ao ICMS influenciam a taxa efetiva tributária de IRPJ e CSLL das empresas subvencionadas. O autor tinha por hipótese a ausência de diferenças de ETR, tendo em vista que a taxa tributária legal a qual estão expostas as empresas é idêntica para todas elas. No entanto, os resultados indicaram que as empresas que captaram subvenções apresentaram uma maior ETR, e a subvenção estadual é uma variável que influencia positivamente a taxa tributária efetiva das empresas.

Em um estudo comparativo, Araújo e Leite Filho, (2019), buscou verificar se as empresas listadas na NYSE (bolsa de valores de Nova York) são menos agressivas fiscalmente do que as empresas listadas na B3. Para proxies de agressividade fiscal os autores utilizaram a alíquota efetiva de imposto (ETR) e a diferença entre lucro contábil e lucro tributável (*Book Tax Difference-BTD*). Os resultados apontaram que as empresas da NYSE são menos agressivas do que as empresas listadas na BM&BOVESPA, exceto no quantil superior (quantil 90), relativo à ETR, no qual as empresas do mercado norte-americano apresentaram menor ETR do que as do mercado brasileiro.

Santos e Oliveira (2020) analisaram a influência da agressividade fiscal na capacidade de gerar lucro nas empresas do setor de energia elétrica listadas na B3. Com base nos indicadores usados, em especial o ROA, os resultados, indicaram que quanto maior o nível de agressividade fiscal, maiores os índices de rentabilidade.

Khuong et al. (2020) examinaram se a elisão fiscal explica o desempenho de empresas do Vietnã. Os autores encontraram uma associação negativa entre ETR e BTD com o desempenho medidos pelo ROA e ROE, sugerindo que taxas de impostos baixas, ou um nível de elisão fiscal maior podem melhorar a rentabilidade das empresas.

As subvenções governamentais como programas concebidos e administrados pelos governos das três esferas (união, estados e municípios), objetivam o incremento de operações e atração de investimentos para regiões pouco desenvolvidas (Taveira, 2009). Assim, dado o modelo tributário brasileiro de subvencionar regiões ou estados, há a possibilidade de o efeito ser diferente entre regiões brasileiras.

Bartik (2005) afirma que o principal problema com as políticas das desonerações é que os governos muitas vezes as oferecem e nem sempre são do melhor interesse das regiões onde são aplicadas. Para o autor, as desonerações podem ser excessivamente caras se considerar os empregos criados. Ainda, quando fornecem empregos não melhoraram as oportunidades dos residentes locais. O autor conclui que os órgãos reguladores deveriam avaliar se essas concessões são adequadas e se efetivamente oferecem retorno à sociedade.

Amaral Filho (2010), alerta que a concessão das subvenções exige responsabilidade pelo poder concedente para que cumpra o propósito de atrair investimentos, seguindo critérios vinculados às necessidades pré-existentes na região ou localidade, que por fim possa impulsionar o desenvolvimento econômico da região.

Portanto, no que diz respeito à variável região (REG), sua interação com as subvenções e assistências governamentais e potencial de explicar as variáveis de desempenho (ROA e ROE), nota-se que as políticas das subvenções governamentais concedidas são justificadas pelos Estados como necessárias para promover o desenvolvimento regional e, conseqüentemente, promover o bem-estar populacional desta região (de Mello & Armange, 2014).

O CPC 07 (R1) finaliza com a Interpretação Técnica: Assistência Governamental sem Relação Específica com as Atividades Operacionais. O item 3 do Pronunciamento define subvenção governamental como assistência pelo governo na forma de transferência de recursos a uma entidade em troca do cumprimento, passado ou futuro, de determinadas condições relacionadas às atividades operacionais da entidade. O requisito geral de operar em determinadas regiões ou setores industriais para ter direito à assistência governamental constitui essa condição, de acordo com o citado item 3. Portanto, essa assistência se enquadra na definição de subvenções governamentais e os requisitos do Pronunciamento se aplicam, especialmente os itens 12 (reconhecimento como receita ao longo do período em base sistemática, e não credita diretamente no patrimônio líquido) e 20 (SAG na forma de compensação por gastos ou perdas incorridos) que tratam da época de reconhecimento como receita.

No Brasil, Marostica (2016) identificou que os estados que mais concederam subvenção na espécie “ICMS” para as empresas calçadistas, com unidades nas regiões do Sul, Sudeste e Nordeste, listadas à época na BOVESPA, foram, pela ordem: Bahia, Ceará, Paraíba, Sergipe e Pernambuco.

Saac e Rezende (2019) testaram a hipótese de que a região ou localização da empresa constitui uma característica das empresas que mais usufruem de Subvenções e Assistências Governamentais. Nas análises das notas explicativas, os autores identificaram os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, localizados na região sudeste, como os mais subvencionados.

### **3 Procedimentos Metodológicos**

Objetivando analisar a influência das subvenções governamentais no desempenho das empresas no agronegócio brasileiro, a pesquisa empregou os procedimentos metodológicos descritos nessa seção com o propósito de atender aos objetivos demonstrados na introdução. Para tanto, fez-se necessária uma caracterização do método do estudo, das particularidades das empresas que compõem a amostra, da elaboração das hipóteses, bem como das variáveis extraídas em decorrência dessa seleção e, por fim, o tratamento dos dados e das técnicas de análise empreendidas.

#### **3.1 Delimitação metodológica, amostra e levantamento de dados**

Para Gil (2002) e Richardson (2007) as pesquisas descritivas objetivam descrever as características de uma população ou fenômeno e estabelecer relações entre variáveis. Assim, buscando analisar o conteúdo de demonstrações contábeis, de dados de instituições financeiras de desenvolvimento disponibilizados ao público em geral, com vistas a mensurar as Subvenções e Assistências Governamentais e sua relação com o desempenho, essa pesquisa insere-se na metodologia descritiva.

Para a delimitação da amostra, por se tratar de uma pesquisa não probabilística e intencional, foram selecionadas convenientemente as companhias que compreendem o setor de agronegócio. Para alcançar tal intento, foram estabelecidos como critérios para o enquadramento no setor de agronegócio: a) o reconhecimento de ativos biológicos que constam nas demonstrações contábeis; b) classificação por setor e subsetor da B3; c) a autodeclaração identificada por meio de informações extraídas de notas explicativas, de informações adicionais em sítios eletrônicos; d) da

adequação das empresas à proposição do CEPEA (2014) que descreve a metodologia acerca da alocação do percentual de atividades dos segmentos em que atuam as empresas.

Baseando-se na proposição CEPEA (2014), optou-se por adotar como critério para compor a amostra, aquelas empresas que apresentaram alocação de no mínimo sessenta por cento (60%) de suas atividades ao agronegócio (CEPEA, 2014; Santana et al., 2020). Desse modo, conjugando esses critérios, formou-se uma amostra com 59 empresas listadas, entre os anos de 2014 a 2019, que guardam relação com a cadeia do agronegócio, cujos critérios usados e relação de empresas se encontra no Apêndice I.

Desse modo, considerando as informações consolidadas no Apêndice, e com os dados extraídos da base de dados da Economatica®, Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e do BNDES, formou-se a base de dados por meio da amostragem proposital com os critérios acima identificados, que serviu de elementos para análise e tratamento estatístico no software Stata® através da técnica de regressão linear múltipla.

### **3.2 Caracterização das variáveis e hipóteses de pesquisa**

O CPC 07 estabelece as diretrizes que devem ser observadas pelas empresas quanto à natureza e extensão das Subvenções e Assistências Governamentais, reconhecidas nas demonstrações contábeis. Para verificar qual a influência dessas subvenções no desempenho das empresas do agronegócio, este tópico identifica e caracteriza os grupos de variáveis dependentes e independentes empregadas.

Para mensurar o desempenho, são utilizadas como variáveis dependentes a rentabilidade mensurada via Retorno Sobre o Ativo (ROA) e Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (ROE). Ao considerar a variável explicativa Subvenção e Assistência Governamental (SAG), e dado que a pesquisa versa sobre a influência dessa variável no desempenho das empresas, levou-se em conta o Lucro Antes do Imposto de Renda

(LAIR) e seus reflexos sobre os ativos e o patrimônio líquido. Partiu-se do pressuposto de que a não consideração dos efeitos dos tributos sobre tais elementos patrimoniais é uma forma mais adequada de se mensurar o desempenho das empresas para fins de análise.

A variável Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) é estabelecida pelos montantes identificados nas demonstrações financeiras, notas explicativas e Empréstimos Subsidiados (BNDES), ponderado pelo total do ativo dos respectivos anos. Tal ponderação busca reduzir os efeitos da heterogeneidade amostral que decorre das SAG e do tamanho das empresas.

Acresce-se que, pela própria natureza e volume das subvenções, o reflexo desses valores nos resultados das empresas tende a aumentar e melhorar os índices de rentabilidade. Portanto, espera-se um sinal positivo para o coeficiente nos modelos de regressão, e formula-se a primeira hipótese dessa pesquisa:

H<sub>1</sub>: as Subvenções e Assistências Governamentais influenciam positivamente o desempenho (ROA e ROE) das empresas subvencionadas.

As investigações que envolvem os tributos demonstraram uma relação significativa da rentabilidade das empresas e seus diferentes tamanhos. Desse modo, é relevante controlar os efeitos do volume dos recursos aplicados nos ativos das empresas quando se pretende estudar os reflexos das SAG na geração de valores. Para isso, o uso do logaritmo natural do ativo total das companhias tornou-se consagrado na literatura. Por presunção, aguarda-se sinal positivo, quando se argumenta que empresas maiores apresentem melhores desempenhos. Dado isso, apresenta-se a segunda hipótese de pesquisa:

H<sub>2</sub>: O desempenho das empresas do agronegócio é impactado positivamente pelo tamanho das empresas subvencionadas.

As variáveis que procuraram investigar os reflexos da agressividade tributária com a performance das empresas dessa pesquisa foram: *Book Tax Difference* (BTD) e *Effective Tax Rate* (ETR). Para a *proxy* BTD, quanto mais elevada maior será o nível de agressividade fiscal identificada na empresa (Martinez & Dalfior, 2016). Por outro lado, para a ETR, maior será a agressividade fiscal quanto menor o índice (Hanlon & Heitzman, 2010; Martinez, 2017).

Assim, empregou-se para o cálculo da BTD a diferença entre os valores do lucro antes do imposto de renda e a contribuição social (lucro contábil) e o lucro tributável, aqui calculado pela soma das despesas tributárias do imposto de renda com a contribuição social, dividido pela alíquota nominal de 34% (considerando a sistemática de apuração pelo lucro real). Para a variável ETR, utilizou-se uma *dummy*, metodologia empregada por Gupta e Newberry (1997), para a qual foi atribuído o valor 0 (zero) para as ETRs negativas, e valor 1(um) para maiores que zero. Dessa forma, tais valores estarão entre o intervalo [0;1], com: valor zero sugerindo ausência de tributação e valor 1 indicando uma taxa efetiva de tributação de 100% (Santos e Oliveira, 2020).

Então, feitas essas considerações, tem-se a terceira hipótese de pesquisa:

H<sub>3</sub>: o grau de agressividade fiscal afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio.

A inclusão das receitas líquidas nesta pesquisa é importante para verificar seu comportamento diante de outras variáveis, usadas para averiguar quão influentes são as SAG nos desempenhos das empresas. As mudanças decorrentes da adoção do CPC 07, quanto ao reconhecimento das receitas de subvenções carecem de um olhar mais aprofundado de seus reflexos, tanto na forma de evidenciação quanto na qualidade da informação contábil. Assim, o total das receitas líquidas, ponderado pelo ativo total, representa a variável independente de controle, para a qual espera-se sinal positivo, por questões inerentes aos específicos índices de desempenho, quais sejam o ROA e o ROE. Assim, tem-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H<sub>4</sub>: o volume de receitas afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio.

A questão das Subvenções Governamentais sugere que a relação entre o investimento e a habilitação das empresas para fazer jus às subvenções governamentais depende, dentre outros fatores, da região em que essas atuam (Klemm & Van Parys, 2012). A inclusão dessa variável na pesquisa visa identificar se a localização regional das empresas que formam a amostra exerce algum tipo de influência estatisticamente significativa no desempenho das empresas que tomam Subvenções Governamentais. Para isso, as empresas serão categorizadas com a respectiva macrorregião (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste). Por isso, formula-se a quinta hipótese:

H<sub>5</sub>: a região em que se encontram afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio.

Após definição da variável região, buscou-se inserir uma outra variável que estabelecesse uma relação com a cadeia produtiva do agronegócio, mais precisamente com a sequência de atividades envolvidas a montante e a jusante da atividade agropecuária. A finalidade do estudo dessa variável é identificar possíveis influências dessa classificação na relação entre as subvenções e o desempenho das empresas do setor.

Assim, criou-se uma variável binária (*dummy*) em que se atribuiu o valor zero (0) para as empresas agrupadas a montante e agropecuária (dentro da porteira), e o valor um (1) para as empresas a jusante, tendo em vista que 97,50% das subvenções identificadas em notas explicativas se referem às empresas categorizadas nessa posição (jusante). A junção de montante e agropecuária decorreu da necessidade de equilibrar o número de empresas em cada segmento, pois,

as empresas que formam a categoria “jusante” apresentaram, isoladamente um maior número de elementos. Assim, apresenta-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H<sub>6</sub>: a classificação a jusante da atividade agropecuária afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio.

Por fim, a Tabela 1 resume as variáveis, apresentando a descrição, a métrica, as hipóteses correspondentes, o sinal e as referências.

**Tabela 1 Resumo das Variáveis e suas Características**

Variável	Descrição	Métrica	Hipóteses	Sinal	Referências
<i>Variáveis Dependentes</i>					
ROA	Retorno sobre o Ativo	Lucro Antes do Imposto de Renda/ Ativo Total	-	+	Formigoni (2008) e Rezende et al (2018)
ROE	Retorno sobre Patrimônio Líquido	Lucro Antes do Imposto de Renda/Patrimônio Líquido	-	+	Formigoni (2008) e Rezende et al (2018)
<i>Variáveis Independentes</i>					
SAG	Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) + Empréstimos Subsidiados (BNDES)	Total SAG/Ativo Total	H1	+	CPC 07 R1 (2010)
<i>Variáveis de Controle</i>					
TAM	Tamanho da Empresa	Logaritmo natural do Ativo	H2	+	Rezende et al. (2018)
AGT	Agressividade Tributária	$ETR=(IR+CSLL)/LAIR$ $BTD=Lucro Contábil - Lucro Tributável$ (Despesas IR&CS/0.34)	H3	Não há	Hanlon e Heitzman (2010) e Araújo e Leite Filho (2019)
REC	Receitas Líquidas	Total das Receitas Líquidas Evidenciadas na DRE ponderada pelo Ativo Total.	H4	+	Formigoni (2008)

REG	5 Macrorregiões	Localização regional da empresa	H5	Não há	Saac e Rezende (2019) e Klemm (2010)
MAJ	Montante, Agropecuária e Jusante	<i>Dummy</i> , 0= Empresas a Montante e Agropecuária (Dentro Porteira) e 1= Empresas a Jusante	H6	Não há	Araújo Neto e Costa (2005)

### 3.3 Procedimentos econométricos

Para a verificação inicial das variáveis dependentes e independentes, organizou-se este estudo para a consecução de análises descritivas, análises das matrizes de correlação e análise multivariada dos dados em painel por meio de regressões logísticas. Para Hair (2005), a técnica do modelo de regressão logística permite prever as mudanças na variável dependente como resposta a mudanças nas variáveis independentes.

Os dados objeto da pesquisa foram organizados em conformidade com o que propõe Gujarati (2006), em que a amostra consiste em um conjunto de dados em painel apresentados sob dois esboços: corte ou seção transversal (*cross-section*) e séries temporais. A principal vantagem da utilização de modelos longitudinais de regressão consiste em possibilitar ao pesquisador o estudo das diferenças existentes em determinado fenômeno entre indivíduos em cada *cross-section*, além de permitir a análise da evolução temporal deste mesmo fenômeno para cada indivíduo (Fávero et al., 2017).

Para a caracterização das variáveis, foram adotados os critérios básicos de estatística descritiva, a qual, segundo Fávero e Belfiore (2017), proporciona aferir os seus comportamentos e as interrelações. Com isso, se efetuou a extração dos valores máximos, mínimos, média, mediana, desvio-padrão das variáveis, bem como a análise de seus comportamentos em relação à amostra.

Aplica-se, então, neste estudo o modelo de regressão linear múltipla de análise de dados em painel balanceado que, na concepção de Fávero e Belfiore (2017), abrange os recortes transversais de todas as variáveis com todas as observações no período analisado. Para a consecução desta tarefa utilizou-se o software Stata®.

Assim, os modelos econométricos utilizados para verificar a influência das Subvenções Governamentais no desempenho das empresas do agronegócio foram estimados conforme as Equações genéricas abaixo:

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SAG_{it} + \alpha_2 TAM_{it} + \alpha_3 AGT_{it} + \alpha_4 REC_{it} + \alpha_5 REG_{it} + \alpha_6 MAJ + \varepsilon \quad (1);$$

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SAG_{it} + \alpha_2 TAM_{it} + \alpha_3 AGT_{it} + \alpha_4 REC_{it} + \alpha_5 REG_{it} + \alpha_6 MAJ + \varepsilon \quad (2).$$

A variável SAG foi estruturada sob duas perspectivas, em um primeiro momento levou-se em consideração todas as Subvenções Governamentais evidenciadas em notas explicativas somadas aos Empréstimos Subsidiados junto ao BNDES (EMPR). Nesse caso, na estimação do modelo, apresenta-se com a abreviação SAG4. Tal procedimento foi adotado tendo em vista o baixo número de empresas com empréstimos captados no BNDES. Por outro lado, o modelo estimado que apresenta as abreviaturas SAG3 e EMPR indica que os Empréstimos Subsidiados (BNDES) não foram somados às subvenções extraídas das notas explicativas, e estão estruturados separadamente: SAG3 e EMPR.

Partindo dos dois modelos econométricos genéricos acima, estimou-se as regressões utilizando-se das modelagens: POLS, *fixed effects* (efeitos fixos), *random effects* (efeitos aleatórios), e robusto.

Depois de demonstrados os modelos de regressão múltipla estimados pelo método de mínimos quadrados ordinários, passou-se a verificação dos pressupostos desses modelos. Para examinar a normalidade ou não dos resíduos aplicou-se o teste de Shapiro-Francia. Para verificar se existe ou não correlações elevadas entre as variáveis explicativas (multicolinearidade), adotou-se o teste VIF (*Variance Inflation Factor*). Por fim, adotou-se o pressuposto dos resíduos para verificação de heterocedasticidade. Para constatar, ou não, a presença de heterocedasticidade o teste empregado foi o de *Breusch-Pagan* (Fávoro & Belfiore, 2017).

#### **4 Apresentação e Análise dos Resultados**

Este capítulo descreve os resultados decorrentes do estudo que pretendeu verificar a influência das Subvenções Governamentais no desempenho das empresas do agronegócio brasileiro. Está subdividido em quatro seções: a primeira e a segunda partes englobam as Subvenções e Assistências Governamentais e os Empréstimos Subsidiados dentro do que esta proposta delineou como SAG, descrevendo as fontes de levantamento dos dados e retratando, em números, alguns aspectos e características das subvenções; a terceira parte discorre sobre as

estatísticas descritivas e as correlações das variáveis inseridas no estudo. Por fim, a quarta parte analisa os resultados dos modelos regressivos com discussões sobre os achados.

#### 4.1 Subvenções e assistências governamentais

A identificação da existência de Subvenções e Assistências Governamentais (SAG) nas empresas que compõem a amostra foi realizada através de levantamento de dados referentes às Reservas de Incentivos Fiscais (RIF) da Economatica®, nesse caso considerou-se a variação dessa conta patrimonial. De modo complementar, procedeu-se também à verificação de 360 notas explicativas nos anos de 2014 a 2019, com o propósito de identificar os tipos e os respectivos valores que foram consignados como Subvenção e Assistência Governamental.

No decorrer da análise das notas explicativas, observou-se que algumas empresas apresentaram algum tipo de SAG durante todo o período objeto da pesquisa, enquanto outras não evidenciaram quaisquer tipos de SAG, já outras apresentaram valores somente para alguns anos. A última situação interessa à pesquisa, uma vez que pelo fato da captação das subvenções no decorrer do período 2014-2019, tais empresas podem perder ou finalizar o período de uso da subvenção.

A Tabela 2 demonstra os valores totais e valores ano a ano das SAG extraídas das referidas notas explicativas, como também agrega os valores das reservas de incentivos fiscais que foram levantados nas demonstrações financeiras da base de dados da Economatica®.

**Tabela 2 Valor de Subvenções Recebidos pelas Empresas da Amostra (Em mil R\$)**

Ano	Valores SAG Identificados em NE (em Mil R\$)	Valor Variação Reserva de Incentivos Fiscais - PL	Total Geral de SAG	Variação %	Número de Empresas	% Empresas
<b>2014</b>	1,136,848	1,210,727	2,347,575	0,00	36	61
<b>2015</b>	1,409,133	1,318,225	2,727,358	16.18	36	61
<b>2016</b>	1,577,335	2,057,138	3,634,473	33.26	40	68
<b>2017</b>	2,408,207	1,778,145	4,186,352	15.18	41	69
<b>2018</b>	2,178,448	2,000,490	4,178,938	-0.18	43	73
<b>2019</b>	3,544,220	1,762,538	5,306,758	26.99	41	69
<b>Total</b>	<b>12,254,191</b>	<b>10,127,263</b>	<b>22,381,454</b>		<b>237</b>	

Das 59 empresas categorizadas nesta pesquisa como pertencente à cadeia do agronegócio, a maioria, recebeu em todos os anos algum tipo de Subvenção e Assistência Governamental,

totalizando mais de R\$ 22 bilhões de reais. Observou-se uma variação positiva ano a ano, exceto pela pequena variação negativa de 2017 para 2018. Não obstante, houve um aumento expressivo de 2018 para 2019 de quase 27%.

Cabe anotar, que os valores correspondentes à reserva de incentivos fiscais registrado nos patrimônios líquidos das companhias representam quase a metade do total de subvenções reconhecidas. Isso significa que parte das subvenções não transitaram pelo patrimônio líquido das empresas. Destaca-se que foi identificado baixo nível de informações quando considerado os requisitos de divulgação estabelecidos pelo CPC 07, em sintonia com o já identificado por Loureiro et al. (2011).

A Tabela 3 apresenta as principais Subvenções e Assistências Governamentais evidenciadas em notas explicativas pelas empresas constantes da amostra, e o percentual em relação ao total das SAG.

**Tabela 3 Subvenções e Assistências Governamentais Evidenciadas em Notas Explicativas**

SAG	Quantidade de Registros	%	Valores (mil)
Créditos Fiscais Federais	16	1.66	204,002
ICMS	96	28.68	3,514,696
Incentivo Fiscal IRPJ	15	1.97	240,863
SUDAM/SUDENNE	37	18.95	2,322,124
Lei do Bem	19	1.09	133,736
Incentivos Fiscais Não Especificados	55	13.39	1,641,324
Lei de Incentivo à Cultura - Rouanet	4	0.12	14,838
Incentivos Fiscais Municipais	6	0.02	2,185
REINTEGRA	73	9.73	1,192,017
PAT	41	1.05	128,912
Subvenções Não Especificadas	44	23.33	2,859,494
<b>Total</b>	<b>406</b>	<b>100</b>	<b>12,254,191</b>

O maior percentual de SAG evidenciadas nas notas explicativas diz respeito ao tributo de competência estadual ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), em mais de 28% do montante total das SAG, seguida pelas Subvenções Governamentais Não Especificadas, que representam 23,33%.

Nesse aspecto, destaque-se que nesta pesquisa foi possível verificar nas notas explicativas, que mesmo depois de quase 10 anos parte das empresas não observaram adequadamente o item 39 do CPC 07 (R1), que apresenta os requisitos para a divulgação das SAG, quais sejam: a) a política

contábil adotada para as subvenções governamentais, incluindo os métodos de apresentação adotados nas demonstrações contábeis; (b) a natureza e a extensão das subvenções governamentais ou assistências governamentais reconhecidas nas demonstrações contábeis e uma indicação de outras formas de assistência governamental de que a entidade tenha diretamente se beneficiado; c) condições a serem regularmente satisfeitas e outras contingências ligadas à assistência governamental que tenha sido reconhecida.

O terceiro grupo de subvenções que merece destaque quanto ao número de registros e valores diz respeito ao REINTEGRA – Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários. A soma de aproximadamente 1,2 bilhão de reais demonstra o destaque dos incentivos fiscais como forma de promover melhoria nas divisas internacionais, e a promoção do desenvolvimento econômico de setores específicos como as empresas do setor de alimentos processados de carnes e derivados, papel e celulose, de máquinas e equipamentos.

Além disso, foi possível a identificação também de SAG destinadas a fundos de desenvolvimentos regionais tanto relacionados a tributos federais como o FINOR, FINAM bem como fundos relacionados aos impostos regionais correlacionados ao ICMS, como por exemplo o FUNDOPEM/RS, PRODESIN/AL e PRODEPE/PE.

Quanto às Subvenções Governamentais voltadas a projetos de cunho social observados na pesquisa, são encontradas as subvenções amparadas pela Lei Rouanet e o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), com 41 registros. No entanto com valor de 1,05 milhão de reais.

Com o propósito de descrever o tamanho dos ativos e o total das subvenções e assistências governamentais por região foi elaborada a Tabela 4.

**Tabela 4 Total de Ativos e SAG por Região (em mil R\$)**

<b>ATIVO</b>						
<b>REG</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Sudeste</b>	307,850,513	401,106,670	378,338,071	409,418,995	463,313,598	564,845,142
<b>Nordeste</b>	38,974,756	40,819,569	43,208,801	42,982,383	72,583,595	118,990,670
<b>Centro-Oeste</b>	5,845,185	6,602,844	9,757,028	11,802,012	12,647,609	12,778,704
<b>Sul</b>	79,524,712	86,977,799	97,404,007	103,489,393	104,889,821	112,692,954
<b>Total</b>	<b>432,195,166</b>	<b>535,506,882</b>	<b>528,707,907</b>	<b>567,692,783</b>	<b>653,434,623</b>	<b>809,307,470</b>
<b>SAG</b>						
<b>REG</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Sudeste</b>	1,529,675	1,837,702	2,748,185	2,987,549	2,965,752	3,960,441

<b>Nordeste</b>	414,370	566,750	602,833	636,087	721,156	510,836
<b>Centro-Oeste</b>	37,424	30,538	10,092	74,347	50,036	178,609
<b>Sul</b>	366,106	292,368	273,363	488,369	441,994	656,872
<b>Total</b>	<b>2,347,575</b>	<b>2,727,358</b>	<b>3,634,473</b>	<b>4,186,352</b>	<b>4,178,938</b>	<b>5,306,758</b>

Um exame na Tabela 4 permite constatar a predominância da região sudeste sobre as demais regiões, tanto do total dos ativos quanto do total das subvenções governamentais. Esses resultados estão em sintonia com a pesquisa de Saac e Rezende (2019), demonstrando que a região sudeste foi a que mais apresentou empresas detentoras de subvenções em relação aos ativos totais.

Saac e Rezende (2019) identificaram que o tamanho da empresa (LnAtivo) impacta 34,58% a mais nas chances de a empresa ser classificada no grupo “Usufruem Subvenções Governamentais” comparativamente com as menores. Com base na Tabela 4 o maior volume de ativos concentra-se na região sudeste, da mesma forma que o maior volume de SAG.

Desse modo, observou-se que as 59 empresas que compõem essa amostra captaram mais de 22 bilhões de reais em algum tipo subvenções e assistências governamentais, com variações positivas para os biênios 2015-2016 e 2018-2019. Dessa forma, esses números corroboram as afirmações de Tamarindo (2017), de que parte significativa do sucesso do agronegócio brasileiro, deve-se, entre outros aspectos, às políticas governamentais de desoneração fiscal.

#### **4.2 Empréstimos subsidiados BNDES**

Para levantar os valores dos Empréstimos Subsidiados foi feita uma busca pelo CNPJ de cada empresa da amostra, em seguida fez-se o refinamento pelo ano de contratação, inclusão do tipo de operação (Automática ou Não Automática), forma de apoio (Direta ou Indireta), por produto BNDES (FINAME/ FINEM), considerando-se a classificação da instituição financeira “valores desembolsados”.

A Tabela 5 demonstra o valor dos Empréstimos Subsidiados tomados pelas empresas junto ao BNDES e, para os anos pesquisados, o valor atinge o montante de quase 15 bilhões de reais. Destaca-se que o ano de 2014 registra os números mais elevados, tanto pelos valores captados quanto pelo número de empresas (49% das 59). A coluna variação mostra aumentos e reduções alternados, com redução expressiva do ano de 2018 para 2019.

Tabela 5 Valor Empréstimos BNDES (Em mil R\$)

Ano	Valores Empréstimos Subsidiados (em mil R\$)	Variação	Número de Empresas	% Empresas
2014	6,741,800	-	29	49
2015	2,322,222	-65.55	23	39
2016	2,796,285	20.41	22	37
2017	1,184,123	-57.65	18	31
2018	1,762,748	48.87	9	15
2019	149,575	-91.51	6	10
<b>Total</b>	<b>14,956,753</b>		<b>107</b>	

O BNDES foi criado com foco setorial na indústria e na infraestrutura, mas indiretamente propiciou avanços no desenvolvimento do agronegócio, atuando no desenvolvimento de vários programas de modernização da produção agropecuária e da agroindústria, ajudando na consolidação do setor (Oliveira e Medeiros, 2021).

A percepção dos autores é confirmada pelos números da Tabela 5, quando a exemplo, no ano de 2018 para 2019 houve uma redução de mais de 90% no volume dos empréstimos ao setor do agronegócio. No entanto, quando comparados com a Tabela 2, verifica-se que esses foram os anos que mais as empresas registraram SAG em suas demonstrações financeiras.

### 4.3 Estatística descritiva e correlação entre as variáveis

Com o objetivo de sintetizar o conjunto de valores com mesma natureza, que permita ter uma visão global das variações desses valores, apresenta-se a estatística descritiva realizada para as variáveis numéricas com as respectivas média, mediana, desvio-padrão, valores mínimos e valores máximos.

Na Tabela 6 apresentam-se as análises descritivas das variáveis dependentes e das variáveis independentes da amostra para as 59 empresas categorizadas como do agronegócio.

Tabela 6 Estatísticas Descritivas para Variáveis Contínuas após o Tratamento – Modelo 1

Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio Padrão	Min.	Max.
<b>ROA</b>	340	-0.6613235	1.99	16.89184	-160.64	78.83
<b>ROE</b>	340	0.0000184	1.87E-06	0.0010079	-0.0138934	0.0061439
<b>BTD</b>	340	-0.0221598	0.01	0.1487387	-1.35	0.37

<b>SAG4</b>	340	0.0125402	0.0028537	0.0228554	0	0.1657667
<b>SAG3</b>	242	0.0120137	0.0042426	0.0195641	0.0000163	0.1657667
<b>EMP</b>	98	0.0167913	0.0066294	0.0263248	0.0000197	0.1627142
<b>TAM</b>	340	14.61296	14.5658	1.950208	10.39305	18.65448
<b>REC</b>	340	0.6702736	0.6243476	0.412005	0.0009341	2.470187

As variáveis que representam o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), as subvenções governamentais e os empréstimos subsidiados (SAG4, SAG3 e EMPR), e as receitas líquidas (REC) foram ponderadas pelo tamanho do ativo em decorrência de ter apresentado o desvio-padrão elevados. Assim, no caso do retorno sobre o ativo (ROA) com média de -0,6613235, para a amostra, foi influenciada pelo valor pelos valores mínimos, cujo extremo negativo ficou em -160,64.

Analisando a variável que mede a agressividade (BTD), nota-se que o índice apresenta média negativa e valor mínimo (negativo) 3,6 vezes menor que o valor máximo. Por outro lado, a variável que mede o tamanho (TAM) foi a que apresentou a maior média, e valor mínimo e máximo mais homogêneos.

Partindo-se da metodologia adotada por Gupta e Newberry (1997) e Santos e Oliveira (2020), a Tabela 7 apresenta a frequência e os percentuais para as *dummy* 0 e 1.

**Tabela 7 Estatísticas Descritivas para Variáveis Contínuas após o Tratamento – Modelo 1**

<b>ETRt</b>	<b>Freq.</b>	<b>Percent</b>
<b>0</b>	97	27.40
<b>1</b>	257	72.60
<b>Total</b>	354	100.00

Da análise, observa-se que 72,6% das empresas foram categorizadas pelo dígito 1 (*dummy*), que indica que esse grupo de empresas apresenta uma taxa efetiva de tributação de 100%, evidenciando menor agressividade tributária quando comparado ao grupo de dígito 0 (*dummy*), que sugere ausência de tributação (Araújo e Leite Filho, 2019; Gupta e Newberry, 1997; Santos e Oliveira, 2020).

**Tabela 8 Estatísticas Descritivas para Variável MAJ**

<b>MAJ</b>	<b>Freq.</b>	<b>Percent</b>	<b>SAG</b>	<b>Percent (SAG)</b>
<b>0</b>	16	27.12	556,945	2.50
<b>1</b>	43	72.88	21,702,580	97.50
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>22,259,525</b>	<b>100</b>

Quanto à variável MAJ, pela Tabela 8 o percentual de 72,88% indica que um número significativo de empresas se encontra a jusante da atividade de Agropecuária e os outros 27,12% das empresas enquadram-se a montante e/ou “dentro da porteira” (Agropecuária). Observa-se que 95,50% do volume das Subvenções e Assistências Governamentais identificadas em notas explicativas estão relacionadas às empresas classificadas a jusante da atividade agropecuária.

Quando analisada a região que comporta mais empresas, tendo por base a classificação na cadeia do agronegócio, verifica-se, pela Tabela 9, que a maior parte das empresas tomadoras de subvenções e assistências governamentais encontram-se nas regiões Sudeste e Sul (91,52%).

**Tabela 9 Estatísticas Descritivas para Variável REG**

<b>REG</b>	<b>Freq.</b>	<b>Percent</b>
<b>Sudeste</b>	210	59.32
<b>Nordeste</b>	18	5.08
<b>Centro-Oeste</b>	12	3.39
<b>Sul</b>	114	32.20
<b>Total</b>	354	100.00

Com o objetivo de analisar a correlação entre as variáveis das empresas do agronegócio brasileiro, apresentam-se a Tabelas 10, que avalia as variáveis da equação 1 (desempenho medido pelo ROA), e a Tabela 11, com as variáveis da equação 2 (desempenho medido pelo ROE).

Tabela 10 Correlação das Variáveis ROA com SAG3 e SAG4

	<i>ROA</i>	<i>BTD</i>	<i>SAG3</i>	<i>EMPR</i>	<i>TAM</i>	<i>ETR<sub>t</sub></i>	<i>REG</i>	<i>MAJ</i>		<i>ROA</i>	<i>BTD</i>	<i>SAG4</i>	<i>TAM</i>	<i>ETR<sub>t</sub></i>	<i>REG</i>	<i>MAJ</i>
<i>ROA</i>	1,000								<i>ROA</i>	1,000						
<i>BTD</i>	0,8998 ***	1,000							<i>BTD</i>	0,8998 ***	1,000					
<i>SAG3</i>	-0,1094 *	0,0376	1,000						<i>SAG4</i>	0,0929 *	0,118 **	1,000				
<i>EMPR</i>	0,0822	-0,068	-0,0719	1,000					<i>TAM</i>	0,3114 ***	0,3501 ***	-0,0249	1,000			
<i>TAM</i>	0,3114 ***	0,3501 ***	-0,3124 ***	-0,1629	1,000				<i>ETR<sub>t</sub></i>	0,2976 ***	0,2748 ***	-0,0148	0,1916 ***	1,000		
<i>ETR<sub>t</sub></i>	0,2976 ***	0,2748 ***	-0,138 **	0,0185	0,1916 ***	1,000			<i>REG</i>	-0,1319 **	-0,1198 **	0,0942	-0,2956 ***	-0,0678	1,000	
<i>REG</i>	-0,1319 **	-0,1198 **	0,1185 *	0,0471	0,2956 ***	-0,0678	1,000		<i>MAJ</i>	0,0239	0,0477	0,0465	0,3084 ***	-0,00862	-0,0367	1,000
<i>MAJ</i>	0,0239	0,0477	0,0568	0,0311	0,3084 ***	-0,0862	-0,0367	1,000	<i>REC</i>	0,1009	0,0462	0,066	-0,1572 **	-0,0091	0,0946 *	0,0502
<i>REC</i>	0,1009 *	0,0462	0,1258 *	-0,0266	0,1572 ***	-0,0091	0,0946	0,0502								

\*\*\*, \*\*, \* representam a significância estatística  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,10$ , respectivamente.

Tabela 11 Correlação das Variáveis ROE com SAG3 e SAG4

	<i>ROE</i>	<i>BTD</i>	<i>SAG3</i>	<i>EMPR</i>	<i>TAM</i>	<i>ETRt</i>	<i>REG</i>	<i>MAJ</i>		<i>ROE</i>	<i>BTD</i>	<i>SAG4</i>	<i>TAM</i>	<i>ETRt</i>	<i>REG</i>
<i>ROE</i>	1,000								<i>ROE</i>	1,000					
<i>BTD</i>	0.0046	1,000							<i>BTD</i>	0.0046	1,000				
<i>SAG3</i>	-0.0334	0.0376	1,000						<i>SAG4</i>	-0.0027	0.118 **	1,000			
<i>EMPR</i>	0.0279	-0.068	-0.0719	1,000					<i>TAM</i>	-0.0313	0.3501 ***	-0.0249	1,000		
<i>TAM</i>	-0.0313	0.3501 ***	-0.3124 ***	-0.1629	1,000				<i>ETRt</i>	-0.0643	0.2748 ***	-0.0148	0.1916 **	1,000	
<i>ETRt</i>	-0.0643	0.2748 ***	-0.138 **	0.0185	0.1916 **	1,000			<i>REG</i>	-0.0244	-0.1198 **	0.0942 *	-0.2956 ***	-0.0678	1,000
<i>REG</i>	-0.0244	-0.1198 **	0.1185 *	0.0471	-0.2956 ***	-0.0678	1,000		<i>MAJ</i>	0.0802	0.0477	0.0465	0.3084 ***	-0.00862	-0.0367
<i>MAJ</i>	0.0802	0.0477	0.0568	0.0311	0.3084 ***	-0.0862	-0.0367	1,000	<i>REC</i>	0.0887	0.0462	0.066	-0.1572 **	-0.0091	0.0946 *
<i>REC</i>	0.0887	0.0462	0.1258 *	-0.0266	-0.1572 **	-0.0091	0.0946	0.0502							

\*\*\*,\*\*, \* representam a significância estatística  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  e  $p < 0,10$ , respectivamente.

A correlação entre a variável ROA e SAG3 foi negativa e fraca (-0,1094), a um nível de significância de 10%. Pelos dados da tabela, verifica-se que a variável BTM foi a única que apresentou uma correlação positiva com a variável ROA (0,8998). Quando se inclui a variável de SAG3, que abrange as subvenções, separadamente dos empréstimos subsidiados pelo BNDES (EMPR), a correlação entre ROA e EMPR é sem significância estatística. Porém, os resultados para as outras variáveis as correlações classificaram-se como fracas ou moderadas.

A Tabela 10 mostra que ao incluir a variável SAG4, que engloba as subvenções identificadas nas explicativas e os empréstimos subsidiados captados junto ao BNDES (EMPR), a relação entre as variáveis ROA e SAG4 foi positiva (0,0929) a 10% de significância. Já a correlação entre ROA e BTM manteve-se inalterada (positiva e forte), a 1% significativa.

Na análise conjunta das Tabelas 10 e 11, que apresentam a variável dependente ROE excluindo e incluindo os Empréstimos Subsidiados do BNDES (SAG3 e SAG4), a relação entre a variável de desempenho ROE e a variável BTM ficou inalterada em valor e em sinal (0,0046). Porém, quando os Empréstimos Subsidiados são considerados separadamente das SAG (SAG3) a correlação diminui ainda mais, possivelmente em decorrência do reduzido número de empresas que formam a amostra. Além disso, verifica-se que em todas as correlações entre a variável ROE e demais variáveis independentes nenhuma apresentou significância.

As demais interações entre as variáveis mantiveram-se praticamente estáveis na comparabilidade. Entre as variáveis independentes as correlações entre os pares de métricas que alcançaram o maior valor foi BTM X TAM (0,3501).

Com a finalidade de verificar se os modelos estão corretamente especificados foram rodadas quatro regressões, duas para cada variável dependente de desempenho ROA e ROE, considerando para cada uma delas as SAG3 e SAG4, conforme Tabela 12, com estimação *pooled*.

Tabela 12 Regressão com dados em painel da relação entre SAG, ROA e ROE

ROA COM SAG4			ROA COM SAG3			ROE COM SAG4			ROE COM SAG3		
<i>ROA</i>	Coef	p-valor	<i>ROA</i>	Coef	p-valor	<i>ROE</i>	Coef	p-valor	<i>ROE</i>	Coef	p-valor
<i>BTD</i>	100.7203	0.0000	<i>BTD</i>	112.7246	0.0000	<i>BTD</i>	0.0005433	0.192	<i>BTD</i>	0.00006702	0.0000
<i>SAG4</i>	-8.712426	0.6260	<i>SAG3</i>	4.959972	0.8910	<i>SAG4</i>	-0.000387	0.870	<i>SAG3</i>	-0.0013136	0.0000
<i>TAM</i>	0.0037634	0.9890	<i>EMPR</i>	38.344468	0.0300	<i>TAM</i>	-0.00002	0.563	<i>EMPR</i>	0.0001589	0.3450
<i>ETRt</i>	1.990588	0.0400	<i>TAM</i>	-0.4917758	0.2740	<i>ETRt</i>	-0.0000941	0.462	<i>TAM</i>	-6.04E-06	0.1630
<i>REG</i>	-0.3657425	0.2470	<i>ETRt</i>	2.29673	0.0490	<i>REG</i>	-0.0000188	0.652	<i>ETRt</i>	-0.0000199	0.0750
<i>MAJ</i>	-0.6746197	0.4970	<i>REG</i>	-0.2782289	0.4720	<i>MAJ</i>	0.0001582	0.229	<i>REG</i>	-5.53E-07	0.8820
<b><i>REC</i></b>	<b>2.657574</b>	<b>0.0110</b>	<i>MAJ</i>	2.820087	0.0240	<i>REC</i>	0.0002013	0.145	<i>MAJ</i>	-6.11E-06	0.6040
<i>CONS</i>	-0.3373669	0.9350	<i>REC</i>	-1.07707	0.4220	<i>CONS</i>	0.0001687	0.756	<i>REC</i>	-0.0000112	0.3850
<i>Num. Obs</i>	328		<i>CONS</i>	6.033881	0.4110	<i>Num. Obs</i>	328		<i>CONS</i>	-0.0001222	0.0860
<b><i>Prob &gt; F</i></b>	<b>0.0000</b>		<i>Num. Obs</i>	82		<b><i>Prob &gt; F</i></b>	<b>0.5027</b>		<i>Num. Obs</i>	82	
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.8053		<b><i>Prob &gt; F</i></b>	<b>0.0000</b>		<i>R</i> <sup>2</sup>	0.0194		<b><i>Prob &gt; F</i></b>	<b>0.0000</b>	
<i>Adj R</i> <sup>2</sup>	0.8010		<i>R</i> <sup>2</sup>	0.7437		<i>Adj R</i> <sup>2</sup>	-0.002		<i>R</i> <sup>2</sup>	0.5127	
			<i>Adj R</i> <sup>2</sup>	0.7156					<i>Adj R</i> <sup>2</sup>	0.4593	

Observando as quatro regressões acima pelo modelo *pooled*, constata-se que quando é utilizada a variável ROA com SAG4, que engloba as subvenções evidenciadas nas notas explicativas e os empréstimos subsidiados, as variáveis independentes BTM, ETRt e REC são estatisticamente significantes respectivamente a um intervalo de 1%, 5% e 5% de confiança. Identifica-se um  $R^2$  de 80,53%, o que permite dizer que mais de 80% do comportamento de variação geral do desempenho ROA das empresas é devido da variação conjunta das variáveis independentes, e com um Prob->F=0,0000 o que indica que o modelo consegue ser especificado corretamente.

Já com a variável dependente ROE e a mesma variável SAG4, não há variáveis independentes estatisticamente significantes, além de o Prob->F=0,5027 indicar que o modelo pode não ser corretamente especificado, provavelmente pelo fato de que as correlações entre a variável dependente e as independentes são extremamente baixas.

Quando se empregam as variáveis que representam as subvenções das notas explicativas e os empréstimos subsidiados (SAG3) separadamente, tanto para variável ROA quanto para a ROE percebe-se que são estatisticamente significantes as variáveis BTM, EMPR, ETR, MAJ e a própria SAG3 (nesse caso com a variável ROE). Nesses dois casos, os modelos conseguem ser especificados corretamente, pois o Prob->F=0,0000.

Portanto, considerando as observações acima, o próximo tópico vai proceder às análises dos resultados das regressões na busca de verificar se as Subvenções Governamentais influenciam o desempenho das empresas brasileiras do setor do agronegócio.

#### **4.4 Análise dos resultados dos modelos regressivos**

Com o intuito de verificar a influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho das empresas do agronegócio brasileiro foram utilizados os modelos econométricos propostos nas equações nº 01 e 02.

Após a apresentação dos modelos de regressão (*pooled*), estimados pelo método de mínimos quadrados ordinários, apresentam-se os seus pressupostos. De início, foram realizados os pressupostos para verificar a normalidade dos resíduos com teste de Shapiro-Francia para a variável ROA e considerando as Subvenções Governamentais e os Empréstimos Subsidiados somados (SAG4), que foi o modelo que apresentou o maior número de observações (328). Conforme Tabela 13 a hipótese nula rejeita a normalidade dos resíduos (Prob>z = 0,00001).

**Tabela 13 Teste Shapiro-Francia (ROA com SAG4)**

---



---

Variável	Obs	Prob>z
<i>res</i>	328	0.00001

O pressuposto para identificar se existem correlações elevadas entre as variáveis explicativas (multicolinearidade) foi medida por meio do teste VIF (*Variance Inflation Factor*). Pela Tabela 14 tanto os valores individuais quanto o total não apresentaram problemas de multicolinearidade.

**Tabela 14 Teste VIF (ROA com SAG4)**

Variáveis	VIF
<i>TAM</i>	1.50
<i>BTD</i>	1.23
<i>MAJ</i>	1.19
<i>REG</i>	1.14
<i>ETRT</i>	1.1
<i>REC</i>	1.04
<i>SAG4</i>	1.03
<b>Mean VIF</b>	<b>1.18</b>

Para verificar se havia problema de heterocedasticidade aplicou-se o teste de *Breusch-Pagan*. O modelo apresentou problema de heterocedasticidade, o que foi corrigido quando da estimação das regressões na forma robusta.

**Tabela 15 Teste de *Breusch-Pagan* (ROA com SAG4)**

chi2(1)	Prob > chi2
10.38	0.0013

Os mesmos pressupostos acima foram aplicados com a variável dependente de desempenho ROA, sendo que, nesse caso com a amostra reduzida para 82 observações, pois se considerou as subvenções governamentais somadas aos empréstimos subsidiados (SAG3). Nesse caso, o teste *Shapiro-Francia* demonstrou que os resíduos não apresentaram normalidade (Tabela 16).

**Tabela 16 Teste *Shapiro-Francia* (ROA com SAG3)**

Variável	Obs	Prob>z
<i>res</i>	82	0.00001

A Tabela 17 indica não haver problema de multicolinearidade, conforme teste VIF para a amostra reduzida com 82 observações.

Tabela 17 Teste VIF (ROA com SAG3)

Variáveis	VIF
TAM	2.01
SAG3	1.55
MAJ	1.41
BTD	1.33
REG	1.18
REC	1.16
ETRT	1.09
EMPR	1.08
Mean VIF	1.35

Diferentemente do modelo anterior, neste modelo, com a variável ROA e SAG3, pelo teste de *Breusch-Pagan*, não foi identificado problema de heterocedasticidade (Tabela 18).

Tabela 18 Teste de *Breusch-Pagan* (ROA com SAG3)

chi2(1)	Prob > chi2
0.08	0.7799

Desse modo, dos quatros modelos estimados, no modelo ROA com SAG3, embora os resíduos não terem apresentado normalidade, não houve problemas de multicolinearidade entre as variáveis independentes, e não houve problema de heterocedasticidade. Assim, em decorrência dessas características, este modelo é o que melhor se adequa ao problema proposto e serviu de base para as discussões das hipóteses da pesquisa.

Em seguida foram utilizados o teste de *Hausman* para verificar qual a melhor forma de estimação: efeitos fixos ou efeitos aleatórios. Como a hipótese nula não foi rejeitada, a melhor estimação é por efeitos aleatórios (Tabela 19).

Tabela 19 Teste de *Hausman* (ROA com SAG3)

chi2(6)	Prob > chi2
4.95	0.5504

Assim, para a variável ROA com SAG3 a melhor estimação é por efeitos aleatórios, cujos números estão condensados na Tabela 20.

Tabela 20 Estimação da Regressão ROA com SAG3

Modelo Efeitos Aleatórios			
Variáveis	Coef	p-valor	VIF

<i>BTD</i>	112.7246	0.0000	1.33
<i>SAG3</i>	4.959972	0.8910	1.55
<i>EMPR</i>	38.34468	0.0270	1.08
<i>TAM</i>	-0.4917758	0.2710	2.01
<i>ETR<sub>t</sub></i>	2.29673	0.0450	1.09
<i>REG</i>	-0.2782289	0.4700	1.18
<i>MAJ</i>	2.820087	0.0210	1.41
<i>REC</i>	-1.07707	0.4200	1.16
<i>CONS</i>	6.033881	0.4090	-
<i>R</i> <sup>2</sup>	<b>Within</b>	<b>Between</b>	<b>Overall</b>
	0.2301	0.8988	0.7437
	<b>Prob&gt;F=0.0000</b>	<b>Number of obs</b>	82

Analisando os resultados apresentados na Tabela 20, verifica-se que das variáveis diretamente relacionadas às subvenções e assistências governamentais (*SAG3* e *EMPR*), apenas a variável que mede os empréstimos subsidiados (*EMPR*) apresentou significância estatística a 5%.

Neste modelo as subvenções, isoladamente, não impactaram o retorno sobre o ativo (ROA), no entanto, os empréstimos subsidiados impactaram o indicador de rentabilidade com coeficiente de 38,34. Esse resultado diverge do estudo de Rezende et al. (2018), que identificou, pela abordagem dos efeitos aleatórios, impacto das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho medido pelo ROA com significância estatística a 5%, porém com coeficiente de 0,050, ao passo que a variável empréstimos (*BNDDES*), na pesquisa dos autores não mostrou significância. O montante de quase 15 bilhões de reais em empréstimos subsidiados, tomados pelas empresas da amostra dessa pesquisa, refletiu significativamente neste modelo, quando da verificação do retorno sobre o ativo.

Formigoni (2008) utilizou-se do procedimento *GLM Multivariate Test* na avaliação do efeito da obtenção da subvenção governamental (incentivo fiscal), e do ano em que a operação contábil foi realizada sobre os indicadores ROA e ROE. Os resultados apurados concluíram que as subvenções tiveram um efeito relevante na rentabilidade do ativo e patrimônio líquido das empresas pesquisadas. Este estudo diverge parcialmente com o estudo de Formigoni (2008), uma vez que apenas o modelo que utiliza o índice ROA apresentou significância.

Desse modo, a hipótese ( $H_1$ ) de que as Subvenções e Assistências Governamentais influenciam positivamente o desempenho, foi rejeitada quando esse é medido pelo ROA.

A variável representada pelo tamanho dos ativos (*TAM*), pelo modelo aleatório, nesta pesquisa e na de Rezende et al. (2018), não expressou significância estatística, tanto para os indicadores ROA quanto para o ROE. Assim, a hipótese  $H_2$ , de que o desempenho das empresas

do agronegócio é impactado positivamente pelo tamanho das empresas subvencionadas foi rejeitada.

A variável *BTD* no modelo mostrou-se significativa a 1% e coeficiente 112,72, indicando que quanto mais agressiva tributariamente a empresa maior será a influência das *SAG* no retorno sobre o ativo, corroborando o estudo de Santos e Oliveira (2020). No estudo de Rezende et al. (2018) o modelo com efeitos aleatórios para essa variável não foi significativo, sendo apenas para o modelo de efeitos fixos, porém com coeficiente de 0,040.

A variável *ETR* mostrou-se significativa a 5%, com coeficiente 2,29. Indicando que empresa com maior nível de agressividade tributária, em média, possuem maior retorno sobre o ativo. Assim, neste estudo, não se rejeita a hipótese  $H_3$  de que o grau de agressividade fiscal afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio. Esse resultado não corrobora o estudo de Santos e Oliveira (2020), Araújo e Leite Filho (2019).

Em relação às receitas, era esperado que essas afetasse o desempenho das empresas subvencionadas categorizadas como do agronegócio. No entanto, se verificou que não há significância estatística dessa variável nos modelos analisados. Dessa forma, se rejeita a hipótese  $H_4$ , de que o volume de receitas afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio.

A mesma situação ocorre com a variável categórica região, cuja hipótese  $H_5$  prevê que a região em que se encontram afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio. Dessa forma, a respectiva hipótese foi rejeitada pelo modelo. Muito embora cabe destacar que nas análises das notas explicativas e pela média na estatística descritiva, identifica-se que o Sudeste é a região que concentra o maior número, tanto de empresas subvencionadas quanto no montante das subvenções.

A variável *MAJ* utilizada nesta pesquisa apresentou significância estatística com coeficiente 2,82 e, conforme registrado na Tabela 08, aproximadamente 73% das empresas foram categorizadas a jusante da atividade agropecuária. Verificou-se que as empresas situadas a jusante apresentaram os maiores índices de retorno sobre o ativo (ROA). Dessa maneira não se rejeita a hipótese  $H_6$ , de que a classificação a jusante da atividade agropecuária afeta positivamente o desempenho das empresas subvencionadas do agronegócio.

Concluída a discussão das hipóteses com o modelo mais adequado ao problema dessa pesquisa, apresenta-se a seguir dois outros modelos em que, mesmo tendo apresentado problema de heterocedasticidade, corrige-se esta situação pela estimação por erros-padrão robustos dos parâmetros.

Tabela 21 Estimação da Regressão ROA com SAG4

Modelo VCE (Robusto)			
Variáveis	Coef	p-valor	VIF
<i>BTD</i>	100.7203	0.0000	1.23
<i>SAG4</i>	-8.712429	0.6420	1.03
<i>TAM</i>	0.0037634	0.9920	1.5
<i>ETR<sub>t</sub></i>	1.990588	0.0810	1.1
<i>REG</i>	-0.3657423	0.2170	1.14
<i>MAJ</i>	-0.6746197	0.5210	1.19
<i>REC</i>	2.657574	0.0700	1.04
<i>CONS</i>	-0.3373669	0.9520	-
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Within</b>	<b>Between</b>	<b>Overall</b>
	0.622	0.9517	0.8053
	<b>Prob&gt;F=0.0000</b>	<b>Number of obs</b>	328

Constata-se que mesmo estimando a regressão pelo erro-padrão robusto, cujo propósito é solucionar o problema de heterocedasticidade, as Subvenções e Assistências Governamentais totais (SAG4) não apresentaram significância estatística que possibilitaria verificar a influência das SAG no desempenho medido pelo ROA, continuando a divergir dos resultados apurados por Rezende et al. (2018).

Os resultados neste modelo corroboram os estudos de Souza et al. (2019), que concluíram que não há diferença estatisticamente significativa entre a presença de subvenções governamentais e a geração de valor das empresas pesquisadas quando usadas as variáveis ROA e ROE como medidas de desempenho.

Enfatize-se que as variáveis que apresentam significância estatística no modelo robusto da Tabela 21 são as que medem a agressividade tributária. A variável *BTD* é significativa a 1% e coeficiente de 100,72, e a variável *ETR* a 10% e coeficiente 1,99. Assim, nesse modelo, a variável *BTD* confirma os resultados obtidos por Rezende et al., (2018). Observa-se que no modelo a variável que mensura as receitas líquidas apresentou significância a 10%, portanto não foi rejeitada a hipótese  $H_4$ , ao contrário do modelo anterior (ROA com SAG3).

Quanto à comparabilidade ao estudo de Araújo e Leite Filho (2019), os autores encontraram significância estatística com a variável de agressividade fiscal *ETR*, tanto para o modelo com efeitos robustos quanto à regressão quantílica. Considerando o sinal negativo esperado para a *ETR*, as duas pesquisas divergem entre si.

A única estimação com a variável dependente ROE que atende as condições de estar corretamente especificada apresenta significância estatística com as Subvenções Governamentais e sinal contrário ao esperado (-0,00099). Trata-se do modelo que incluiu a

variável SAG3 e EMPR, muito embora o número de observações tenha sido reduzido para 82 observações. A Tabela 22 mostra que além das Subvenções Governamentais, a variável de BTD apresentou significância estatística e coeficiente muito baixo.

**Tabela 22 Estimação da Regressão ROE com SAG3**

<b>Modelo VCE (Robusto)</b>			
<b>Variáveis</b>	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>	<b>VIF</b>
<i>BTB</i>	0.0006817	0.0460	1.33
<i>SAG3</i>	-0.0009922	0.0450	1.55
<i>EMPR</i>	0.0001645	0.2010	1.08
<i>TAM</i>	-4.88E-06	0.3360	2.01
<i>ETR<sub>t</sub></i>	-0.0000181	0.3310	1.09
<i>REG</i>	6.55E-06	0.8780	1.18
<i>MAJ</i>	-8.26E-06	0.4050	1.41
<i>REC</i>	-0.0000282	0.1750	1.16
<i>CONS</i>	0.0001092	0.2400	-
<i>R<sup>2</sup></i>	<b>Within</b>	<b>Between</b>	<b>Overall</b>
	0.2417	0.6285	0.4973
	<b>Prob&gt;F=0.1489</b>	<b>Number of obs</b>	82

Neste caso especificamente, referindo-se a uma estimação pelo modelo robusto, os resultados não coadunam com os de Rezende et al. (2018), cuja abordagem foi pelo *Pooled*. Trata-se de uma modelagem estatisticamente significativa para a variável SAG3, que abrange especificamente as Subvenções Governamentais levantadas pelas notas explicativas, mas apresenta sinal diferente do encontrado pelos outros autores, que demonstraram sinal esperado positivo. Assim, o sinal negativo encontrado vai de encontro com o que fora proposto de sinal esperado na metodologia, no entanto com o coeficiente muito próximo de zero (0,0009922).

Os resultados divergem dos estudos de Kaveski et al. (2020), em que a variável ROE apresentou ser significativa quando as empresas captam incentivos fiscais direcionados à inovação tecnológica, diferente, portanto, dos resultados demonstrados nesta pesquisa.

Semelhante ao estudo de Nogueira (2016), que não incluiu o indicador de desempenho ROE na pesquisa, pela razão de considerar que esse índice na literatura sofre críticas e que os resultados líquidos se traduzem em ganhos efetivos para a riqueza de um acionista, nessa pesquisa o ROE indica não ser uma variável que captura a influência das subvenções governamentais no desempenho das empresas do agronegócio brasileiro.

## 5 Considerações Finais

Esta pesquisa analisou a influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro. O estudo buscou suprimir a lacuna na literatura quanto ao estudo das subvenções governamentais relacionadas com o setor agrícola, não apenas centrada nos montantes das subvenções, com diferenciações entre outros segmentos.

A análise dos resultados do estudo buscou responder ao problema de pesquisa, valendo-se de um grupo de 59 empresas classificadas conforme o CEPEA (2014), baseadas na autodeclaração e na presença ou não de ativos biológicos evidenciadas nas demonstrações financeiras.

O estudo procurou investigar a influência das Subvenções e Assistências Governamentais evidenciadas nas notas explicativas, na variação das reservas de incentivos fiscais consignadas nas demonstrações financeiras, extraídas por meio da base de dados da Economatica®, bem como dos empréstimos subsidiados que as empresas da amostra obtiveram junto ao BNDES. Com isso, para atingir os objetivos, analisaram-se as variáveis determinantes das subvenções com seus valores absolutos ponderados pelo total do ativo e não por meio de uma variável *dummy*, diferente das outras pesquisas que até então estudaram essa temática (Julião et al., 2013; Rezende et al., 2018; Souza et al., 2019).

Para o primeiro objetivo, de analisar a influência das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro, os resultados sugerem que as subvenções evidenciadas em notas explicativas e reconhecidas no patrimônio líquido não afetam o retorno sobre os ativos (ROA) das empresas. No entanto, no modelo que adota os empréstimos subsidiados separados das demais subvenções, constata-se que há impactos nos retornos sobre os ativos.

Quanto à influência das subvenções no retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), o modelo mostrou significância estatisticamente e relação negativa com as subvenções evidenciadas e reconhecidas. Esse resultado é contrário ao efeito esperado. Com isso os resultados sugerem que os empréstimos subsidiados, isoladamente, não mostram significância estatística. Os resultados sem significância estatística denotada pela variável ROE corrobora os achados do estudo de Rezende et al. (2018) e Nogueira (2016). Os autores afirmam que o retorno sobre o patrimônio líquido se mostra uma métrica questionável para medir a influência das subvenções no retorno sobre o patrimônio líquido. Além das questões contábilísticas que afetam o PL aventadas pelos estudos, o processo do reconhecimento de uma subvenção

governamental transitando por contas de resultados para então ser reconhecida no PL, pode afetar a “performance” dessa métrica em estudos dessa natureza.

Embora significância estatística não acarrete necessariamente significância econômica, os resultados dessa pesquisa chamam a atenção quanto as variáveis que medem a agressividade tributária, sobretudo ao *Book Tax Difference* (BTD). Para os dois modelos analisados com a variável dependente ROA, apresentaram significância estatística (1%) e coeficientes acima de 100. Torna-se visível que os lucros contábeis das empresas subvencionadas categorizadas como do agronegócio nessa pesquisa superam demasiadamente seus lucros tributáveis, o que pode resultar em menos despesas tributárias em um primeiro momento, além de provavelmente afetar o reconhecimento de tributos diferidos.

Além disso, no mesmo modelo estudado que observou o impacto dos empréstimos subsidiados na variável que mediu o retorno sobre o ativo, também foi possível verificar que a classificação em grupos diferentes, com base nas características das empresas que estão a montante e a jusante da atividade de agropecuária, impactou a influência das SAG no índice de desempenho das empresas (ROA).

A variável região (REG) também não foi capaz de contribuir, *ceteris paribus*, na explicação da influência das subvenções e assistências governamentais no desempenho das empresas estudadas, para nenhum dos modelos pesquisados. No estudo de Saac e Rezende (2019), a hipótese sugerida de que a região ou a localização da empresa constitui uma característica para a classificação na categoria daquelas que usufruem de Subvenções e Assistências Governamentais não se mostrou significativa.

Quanto aos valores envolvidos nas Subvenções e Assistências Governamentais, ficou patente que o volume bilionário das desonerações tributárias (principalmente as relacionadas ao IRPJ, CSLL, PIS/COFINS e ICMS), de um grupo relativamente pequeno de empresas da amostra (59 no total), merece uma atenção especial de todas as partes envolvidas. É necessário que a sociedade analise quanto às questões de mérito e justiça fiscal, critérios discricionários de concessão, do reconhecimento, mensuração, evidenciação e controle interno pela contabilidade, com o intuito de demonstrar maior transparência e responsabilidade diante das subvenções recebidas que se caracterizam por renúncias fiscais por parte do governo e da sociedade em prol de tais empresas.

A mesma observação acima, aplica-se aos empréstimos subsidiados (caracterizados como SAG), tomados pelas empresas junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Verificada a influência desses créditos no desempenho econômico das empresas do agronegócio brasileiro, importa reconhecer o mérito das políticas públicas

norteadas a um setor que contribui para o desenvolvimento da nação, não obstante desprovido de sistemas de controle eficazes, e que minimizem os efeitos da malversação dos recursos públicos.

No que concerne ao terceiro e último objetivo específico de identificar as características das empresas do agronegócio quando da delimitação das empresas que compõem a amostra, considerando a classificação a montante e a jusante da agropecuária, registra-se um limitador nesta pesquisa pelo reduzido número de empresas que pertencem ao mercado acionário que atendem às características de enquadramento no setor agrícola. No entanto fica o registro de que aproximadamente 73% das empresas foram categorizadas a jusante da atividade agropecuária.

Para a academia, esta pesquisa mostra não haver diferenças significativas do impacto das Subvenções e Assistências Governamentais no desempenho das empresas do agronegócio. No entanto, destaque-se a necessidade de constantes discussões que aperfeiçoem as normas contábeis acerca do tema, de forma a trazer mais transparência às evidenciações desses recursos públicos.

Para o mercado, importa destacar que, para as empresas, a busca por subvenções pode ser um caminho para melhorar o desempenho. Embora os resultados da pesquisa não corroborem as hipóteses de influência das SAG no desempenho, é visível o volume de recursos que foram movimentados nessa forma de subsidiar o setor do agronegócio. Para os gestores das empresas do agronegócio se destaca a relevância de que estes estejam atentos às formas de como as empresas podem obter acesso a tais recursos.

Já para os profissionais da contabilidade se destaca que essa tem o compromisso social de demonstrar junto a seus usuários como as empresas se beneficiam dos subsídios ao setor, além da necessidade de adoção de práticas de evidenciação que possam melhor refletir a divulgação das informações contábil-financeiras.

Em atenção às limitações identificadas nesta pesquisa, estão as relacionadas principalmente ao processo contábil da evidenciação das subvenções governamentais nas demonstrações financeiras e em notas explicativas, tendo em vista que o CPC 07 (R1) não exige que a evidenciação seja apresentada de forma segregada, o que contribuiria para melhorar a qualidade da apresentação e, a ausência de reconhecimento pela contabilidade dos benefícios econômicos (juros subsidiados) decorrentes dos empréstimos subsidiados.

Para estudos futuros, recomenda-se ampliar o número de empresas com vistas a dar maior robustez aos dados que formam as variáveis, a inclusão de um número maior de variáveis dependentes, tais como Margem Bruta, Margem EBTIDA, inclusão de outras variáveis que possam estar relacionadas à gestão corporativa, e de geração de riqueza como, por exemplo,

por meio da Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Sugere-se ainda que sejam realizadas pesquisas para verificar os controles e as formas de reconhecimento das operações, tanto nas empresas como nos poderes concedentes, e que envolvam as subvenções governamentais.

## 6 Referências

- Afonso, J. R. R. (2014). A renúncia tributária do ICMS no Brasil Washington. *DC: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)*.
- Aguiar, A. D., Pimentel, R. C., Rezende, A. J., & Corrar, L. J. (2007). Criação de valor para o acionista: uma análise dos direcionadores de valor em empresas brasileiras. *XXXI ENANPAD, Rio de Janeiro*.
- Albuquerque, A. A. de (2015). Teoria das Finanças Públicas [Programa Nacional de Formação em Administração Pública]. Brasília: Capes/UAB. Recuperado em 15 janeiro 2021, de [https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401400/1/PNAP-Bacharelado-Teoria\\_das\\_Financas\\_Publicas-GRAFICA.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401400/1/PNAP-Bacharelado-Teoria_das_Financas_Publicas-GRAFICA.pdf).
- Almeida, K. D. (2008). Análise do desempenho contábil-financeiro no agronegócio brasileiro: aplicando DEA ao setor agroindustrial nos anos de 2006 e 2007.
- Amaral Filho, J. (2010). Incentivo fiscal como instrumento de desenvolvimento local ou regional. *Revista Desenbahia*, 2(1), 07-38.
- Andia, L. H., Garcia, R., & Bacha, C. J. C. (2011). A influência dos fatores econômicos e jurídicos sobre o desempenho das empresas do agronegócio brasileiro: período de 2003 a 2005. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 49(4), 875-908.
- Araújo Neto, D. L. D., & Costa, E. D. F. (2005). Dimensionamento do PIB do agronegócio em Pernambuco. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 43(4), 725-757.
- Araújo, R., & Leite Filho, P. (2019). Reflexo do nível de agressividade fiscal sobre a rentabilidade de empresas listadas na B3 e NYSE. *Revista Universo Contábil*, 14(4), 115-136. doi:10.4270/ruc.2018430.
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., & Larcker, D. F. (2012). The incentives for tax planning. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2), 391-411. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.04.001>
- Assunção, M. C. (2010). Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Econômico: a função das normas tributárias indutoras em tempos de crise. *Revista Finanças Públicas–XV Prêmio Tesouro Nacional*, 2-41.
- Bartik, T. J. (2005). Solving the problems of economic development incentives. *Growth and change*, 36(2), 139-166.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando

fatores macroeconômicos e institucionais. RAM. Revista de Administração Mackenzie, 10(6), 47-77.

Benetti, K., Benetti, K., Utzig, M. J. S., Braun, M., & Oro, L. M. (2014). Evidenciação de subvenção e assistência governamentais das empresas na BM&FBOVESPA. Revista Evidenciação Contábil & Finanças, 2(1), 75-90.

Brasil, Ministério da Economia, Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. Demonstrativo de Gastos Governamentais Indiretos de natureza Tributária – (Gastos Tributários) 2020. Brasília, julho, 2020. Recuperado em: <https://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/dgt-ploa>. Acesso em: 30 jul. 2020

Brasil, (2020) Recuperado em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2020/01/vendas-externas-do-agronegocio-somam-us-96-8-bilhoes-em-2019> Acesso em: 12 set. 2020

Brasil, (SEFAZ RS,2020) Recuperado em: <https://estado.rs.gov.br/estudo-sobre-desoneracoes-fiscais-no-rs-auxilia-no-debate-sobre-a-reforma>. Acesso em: 25 set. 2020.

Bressan, V. G. F., Lima, J. E. D., Bressan, A. A., & Braga, M. J. (2009). Análise dos determinantes do endividamento das empresas de capital aberto do agronegócio brasileiro. Revista de Economia e Sociologia Rural, 47(1), 89-122.

Buranello, R. Manual de Direito do Agronegócio. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Callado, A. A. C., Callado, A. L. C., & Almeida, M. A. (2006a). Utilização de indicadores de desempenho em agroindústrias paraibanas (No. 1347-2016-106113).

Callado, A. A. C., Callado, A. L. C., & Almeida, M. A. (2006b). Indicadores de Desempenho não-Financeiros no Agronegócio: um estudo exploratório (No. 1347-2016-105929).

Callado, A. A. C., Callado, A. L. C., & Machado, M. A. V. (2007). Indicadores de desempenho operacional e econômico: um estudo exploratório no contexto do agronegócio. Revista de Negócios, 12(1), 3-15.

Callado, A. L. C., Soares, R. D., Callado, A. A. C., & de Almeida Holanda, F. M. (2011). Rentabilidade e indicadores de desempenho: uma análise do setor hoteleiro segundo as perspectivas do balanced scorecard. PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 9(1), 57-65.

Campanelli, D. M. (2010). Incentivos tributários estaduais concedidos unilateralmente e segurança jurídica.

Carvalho, A. P. (2014). Subsídios ao Investimento na Rentabilidade das Empresas - O Caso dos SI Inovação.

- CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB Agro CEPEA-USP/CNA, jan/dez 2019. Recuperado em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx/>. Acesso em: 20 mar.2020
- CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB Agro CEPEA-USP/CNA, jan/abr/jul2020. Recuperado em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx/>. Acesso em: 5 ago.2020
- Cerqua, A., & Pellegrini, G. (2014). Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach. *Journal of Public Economics*, 109, 114-126.
- Chagas, M. J. R., Araujo, A. O., & Damascena, L. G. (2011). Evidenciação Das Subvenções e Assistências Governamentais Recebidas Pelas OSCIPs: Uma Análise Empírica Nos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. *Revista Ambiente Contábil-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, 3(2), 100-115.
- Chaves, S. K. (2016). O impacto da lei do bem sobre o desempenho econômico de empresas de capital aberto.
- Choi, D. Y., Saito, R., & Silva, V. A. B. (2015). Estrutura de capital e remuneração dos funcionários: evidência empírica no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(2), 249-269.
- CPC 07 - Subvenção e assistência governamental. Recuperado em 18 de março de 2020 de <http://www.cpc.org.br/CPC/DocumentosEmitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=38>
- Colares, A. C. V., Camargos, F. R., & Leite, P. A. (2019). Atendimento ao pronunciamento contábil 07, que trata das subvenções e assistências governamentais nas empresas brasileiras de capital aberto e os efeitos na rentabilidade dessas companhias. *RAGC*, 7(28).
- Colli, K. G., Telles, M. B. C. S., & Marques, V. A. (2020). O Efeito dos Incentivos Fiscais sobre o Nível de Evidenciação Tributária das Empresas Brasileiras listadas na [B] 3. *Revista Inovar Contábil*, 1(1).
- Cotti, C., & Skidmore, M. (2010). The impact of state government subsidies and tax credits in an emerging industry: Ethanol production 1980–2007. *Southern Economic Journal*, 76(4), 1076-1093.
- Correia Neto, C. D. B. (2016). O avesso do tributo: incentivos e renúncias fiscais no direito brasileiro (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Curcino, G. M., Lemes, S., & Botinha, R. A. (2014). Efeito do resultado abrangente nos indicadores de desempenho das companhias abertas brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 2(3), 24-40.
- Davis, J. H., & Goldberg, R. A. (1957). Concept of agribusiness.

- Desai, M. A., & Hines Jr, J. R. (2008). Market reactions to export subsidies. *Journal of International Economics*, 74(2), 459-474.
- Diniz, M. de L. C.; Fortes, F. C. Incentivos fiscais no STJ. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva et al. (Coord.). *Incentivos fiscais: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal*. São Paulo: MP, 2007. cap. 14, p. 265-297.
- Elali, A. (2007). Incentivos fiscais, neutralidade da tributação e desenvolvimento econômico: a questão da redução das desigualdades regionais e sociais. *Incentivos fiscais: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal*. São Paulo: MP, 1(1), 37-66.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*.
- Fazoli, J. C., da Silva Rosa, F., Flach, L., & Ferreira, L. F. (2018). Incentivos fiscais como política pública de desenvolvimento industrial: uma análise empírica dos efeitos econômicos da concessão de crédito presumido de ICMS para as indústrias têxteis do estado de Santa Catarina. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 17(51).
- Fernandes, J. F.; Belik, W. A política de tributação na exportação do complexo soja pelo Brasil: transformação e resultados. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 48., jul. 2010, Campo Grande
- Fernández-Rodríguez, E., & Martínez-Arias, A. (2014). Determinants of the effective tax rate in the BRIC countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(sup3), 214-228.
- Ferreira, S. D. A. (1998). O incentivo fiscal como instituto de Direito Econômico. *Revista de Direito Administrativo*, 211, 31-46.
- Formigoni, H. (2008). *A influência dos incentivos fiscais sobre a estrutura de capital e a rentabilidade das companhias abertas brasileiras não financeiras (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo)*.
- Formigoni, H., Segura, L. C., Mantovani, F. R., Carreira, F. A., & Abreu, R. (2016). Disclosure of tax incentives and the corporate liabilities in Brazilian public companies: a quantitative study. *International Journal of Auditing Technology*, 3(2), 95-112.
- Gallo, M. F. (2007). *A relevância da abordagem contábil na mensuração da carga tributária das empresas (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo)*.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa (Vol. 4, p. 175)*. São Paulo: Atlas.
- Girma, S., Görg, H., Strobl, E., & Walsh, F. (2008). Creating jobs through public subsidies: An empirical analysis. *Labour economics*, 15(6), 1179-1199.
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269-1282.

- Gonçalves, R. S., Nascimento, G. G., & Wilbert, M. D. (2016). Os efeitos da subvenção governamental frente à elisão fiscal e a geração de riqueza. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 15(45), 33-48.
- Glustak, E., Mazzioni, S., & Zanin, A. (2014). A contabilidade como instrumento de gestão dos estabelecimentos rurais. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, 4(2), 134-153.
- Guan, J., & Yam, R. C. (2015). Effects of government financial incentives on firms' innovation performance in China: Evidences from Beijing in the 1990s. *Research Policy*, 44(1), 273-282.
- Hanlon, M.; & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of accounting and Economics*, v. 50, n. 2-3, p. 127-178.
- Harari, M., Sitbon, O., & Donyets-Kedar, R. (2013). Aggressive tax planning and corporate social responsibility in Israel. *Accountancy business and the public interest*, 12, 1-46.
- Hu, J., Jiang, H., & Holmes, M. (2019). Government subsidies and corporate investment efficiency: Evidence from China. *Emerging Markets Review*, 41, 100658.
- Huang, W. (2019). Government subsidies, dividend and stock market refinancing of Chinese firms. *Finance Research Letters*, 101345.
- Janssen, B. Corporate effective tax rates in the Netherlands. *De Economist*, v. 153, n. 1, p. 47-66, 2005.
- Jia, J., & Ma, G. (2017). Do R&D tax incentives work? Firm-level evidence from China. *China Economic Review*, 46, 50-66.
- Jiang, H., Hu, Y., Zhang, H., & Zhou, D. (2018). Benefits of downward earnings management and political connection: Evidence from government subsidy and market pricing. *The International Journal of Accounting*, 53(4), 255-273.
- Julião, C. M., Lagioia, U. C. T., de Assis Carlos Filho, F., de Araújo, J. G., da Silva Filho, L. L., & Silva, I. É. M. (2013). Um estudo sobre a correlação entre o recebimento de subvenções governamentais e o lucro das empresas nacionais, e das maiores internacionais, do setor elétrico. *Revista Uniabeu*, 6(14), 173-189.
- Kaveski, I. D. S., Lopes, I. F., & Beuren, I. M. (2020). Effects of the use of fiscal policy of incentive to innovation in performance of brazilian companies. *Gestão & Produção*, 27(1).
- Kebede, B. (2006). Energy subsidies and costs in urban Ethiopia: the cases of kerosene and electricity. *Renewable Energy*, 31(13), 2140-2151.
- Khuong, N. V., Liem, N. T., Thu, P. A., & Khanh, T. H. T. (2020). Does corporate tax avoidance explain firm performance? Evidence from an emerging economy. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1780101.

Kronbauer, C. A., Schneider, L. C., Lumbieri, L., Pereira, F. A., & Zani, J. (2011). Relação custo-benefício dos incentivos fiscais: Um estudo baseado na DVA de empresas calçadistas incentivadas. *ABCustos*, 6(3).

IAS 20 – Accounting for Government Grants and Disclosure of Government.

Lazzarini, S. G., Musacchio, A., Bandeira-de-Mello, R., & Marcon, R. (2015). What do state-owned development banks do? Evidence from BNDES, 2002–09. *World Development*, 66, 237-253.

Lei n. 10.925, de 23 de julho de 2004 (2004). Reduz as alíquotas do PIS/PASEP e da COFINS incidentes na importação e na comercialização do mercado interno de fertilizantes e defensivos agropecuários e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF.

Lei n. 12.350, de 20 de dezembro de 2010 (2010). Promove desoneração tributária de subvenções governamentais, entre outros. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF.

Lei n. 12.865, de 9 de outubro de 2013 (2013). Altera a incidência do PIS e da COFINS na cadeia de produção e comercialização da soja e de seus subprodutos. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF.

Lei n. 13.043, de 13 de novembro de 2014 (2014). Reinstaurou o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras – REINTEGRA. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF.

Leite, M.; Bambino, A. C.; Hein, N. Relação entre política de dividendos e desempenho econômico-financeiro em empresas brasileiras e chilenas. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, v. 7, n. 1, p. 205-221, jan./abr. 2017.

Lietz, G. M. (2013). Tax avoidance vs. tax aggressiveness: A unifying conceptual framework. *Tax Aggressiveness: A Unifying Conceptual Framework*.

Liu, Y., & Mao, J. (2019). How do tax incentives affect investment and productivity? Firm-level evidence from China. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(3), 261-91.

Liu, D. Y., & Shieh, L. F. (2005). The effects of government subsidy measures on corporate R&D expenditure: a case study of the leading product development programme. *International Journal of Product Development*, 2(3), 265-281.

Lima, L. V. D. A. (2017). Incentivos fiscais e sua influência no valor adicionado produzido pelas empresas.

Lima, E. M., & Rezende, A. J. (2019). Um estudo sobre a evolução da carga tributária no Brasil: uma análise a partir da Curva de Laffer. *Interações (Campo Grande)*, 239-255.

Locatelli, R. L., Nasser, J., & de Carvalho Mesquita, J. M. (2015). Fatores determinantes da estrutura de capital no agronegócio: o caso das empresas brasileiras. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 17(1).

- Lopes, I. F., Beuren, I. M., & Dametto, I. D. R. B. (2016). Evidenciação dos recursos aplicados em pesquisa, desenvolvimento & inovação e da redução de carga tributária por empresas listadas na BM&FBovespa. *ConTexto*, 16(32).
- Loureiro, D. Q., Gallon, A. V., & De Luca, M. M. M. (2011). Subvenções e assistências governamentais (SAG): evidenciação e rentabilidade das maiores empresas brasileiras. *Revista de contabilidade e organizações*, 5(13), 34-54.
- Lourenzani, W. L., & Lourenzani, A. E. B. S. (2006). Potencialidades do agronegócio brasileiro de amendoim (No. 1347-2016-106506).
- Machado, L. K. C., do Prado, J. W., Vieira, K. C., Antonialli, L. M., & dos Santos, A. C. (2015). A relevância da estrutura de capital no desempenho das firmas: uma análise multivariada das empresas brasileiras de capital aberto. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 9(4).
- Magalhães, R. A. (2017). Análise do gerenciamento tributário de empresas brasileiras: um olhar para o passivo contingente tributário.
- Maranhão, R. L. A., & Vieira Filho, J. E. R. (2016). Setor agropecuário brasileiro: perspectivas internacionais.
- Marostica, J. (2016). Custo-benefício dos incentivos fiscais e indicadores de desempenho das empresas calçadistas listadas na BM&FBovespa.
- Martins, A. A. B. (2010). Crédito rural: Evolução histórica, aspectos jurídicos e papel do conselho monetário nacional e do banco central do Brasil. *Âmbito Jurídico*, 13(73). Recuperado em: [http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=7156](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7156)
- Martins, E., Diniz, J. A., & Miranda, G. J. (2012). Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica. São Paulo: Atlas.
- Martinez, A. L. (2017). Agressividade tributária: um survey da literatura. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11, 106-124.
- Martinez, A. L., & Dalfior, M. D. (2016). Agressividade fiscal entre companhias controladoras e controladas. *Revista da Receita Federal: estudos tributários e aduaneiros*, 2(1), 344-362
- Mendonça, M. L. (2015). O Papel da Agricultura nas Relações Internacionais e a Construção do Conceito de Agronegócio. *Contexto Internacional*, 37(2).
- Melo, F. S. (2007). Incentivos fiscais e segurança jurídica. Incentivos fiscais: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal. MARTINS, Ives Gandra da Silva et al.(coord.). São Paulo: MP, 138-139.
- Mello, G. R., & Armange, M. W. (2014). ICMS e a geração de postos de trabalhos: comparativo entre os estados das regiões nordeste e Sul do Brasil. *Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)*-ISSN 2177-4153, 12(3), 44-58.

- Melo, L. B. D., & Resende Filho, M. D. A. (2017). Determinantes do risco de crédito rural no Brasil: uma crítica às renegociações da dívida rural. *Revista Brasileira de Economia*, 71(1), 67-91.
- Michels, A., Sott, V. R., Zimmer, D. L., & Bilibio, J. P. (2018, November). Indicadores de desempenho econômico-financeiro nas empresas do agronegócio listadas na B3 SA. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Neto, A. A. (2012). *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro: comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos*. Atlas
- Neves, M. F. (2016). *Vai agronegócio! 25 anos cumprindo missão vitoriosa*. Editora Canaeste.
- Nogueira, E. S. (2019). Planejamento tributário abusivo. *Revista Diálogos Acadêmicos*, 7(2).
- Nogueira, S. I. R. (2016). Impacto dos subsídios ao investimento na rentabilidade das empresas portuguesas: O caso do SI Qualificação.
- Oliveira, A. F. T., & Medeiros, M. C. (2021). O BNDES e o estímulo produtivo ao agronegócio: o papel histórico do fomento para a criação de elos entre a produção agrária e industrial no Brasil. *Revista Grifos*, 30(54), 53-73.
- Oliveira, O. V., Zaba, E. F., & Forte, S. H. A. C. (2017). Razão da não utilização de incentivos fiscais à inovação tecnológica da lei do bem por empresas brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 14(31), 67-88.
- Pigatto, G. A. S.; Barcellos, J. O. J. *Inovação no agronegócio*. In: *Agronegócios: Gestão, Inovação e Sustentabilidade*. Coordenação: Zuin, L. F. S.; Queiroz, T. R. 1ª Edição. Editora Saraiva. São Paulo/SP, 2015.
- Pimentel, F. S., Mota, C. S. F., & Alencar, R. C. (2010). *Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus norma brasileira*. São Paulo: Atlas.
- Pohlmann, M. C. (2005). *Contribuição ao estudo da classificação interdisciplinar da pesquisa tributária e do impacto da tributação na estrutura de capital das empresas no Brasil* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Pompeia, C. (2020). “Agro é tudo”: simulações no aparato de legitimação do agronegócio. *Horizontes Antropológicos*, (56), 195-224.
- Porsse, A. A. (2003). *Notas metodológicas sobre o dimensionamento do PIB do agronegócio do Rio Grande do Sul* (No. 55). Secretaria da Coordenação e Planejamento, Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser.
- Ramos, M. C., & Martinez, A. L. (2018). Agressividade Tributária e o Refazimento das Demonstrações Financeiras nas empresas brasileiras listadas na B3. *Pensar Contábil*, 20(72).

- Rezende, A. J., Dalmácio, F. Z., & Rathke, A. A. T. (2018). Avaliação do impacto dos incentivos fiscais sobre os retornos e as políticas de investimento e financiamento das empresas. *Revista Universo Contábil*, 14(4), 28-49.
- Richardson, R. J (2012). *Pesquisa Social: Métodos e técnicas*. Editora Atlas, São Paulo.
- Richardson, R. J., & Peres, J. A. (1985). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Rodrigues, R. N., Silva, G. C., & Faustino, O. C. (2012). Subvenção e Assistência Governamental sob a ótica do CPC 07: reconhecimento contábil após a lei 11.638/2007 nas entidades privadas no estado de Pernambuco. *Registro Contábil*, 2(3), 46-64.
- Roesch, S. (1990). O impacto do programa de incentivos ao treinamento nas empresas. *Revista de Administração de Empresas*, 30(1), 27-43.
- Saac, D. M. P., & Rezende, A. J. (2019). Análise das características determinantes das empresas que usufruem de Subvenções e Assistências Governamentais. *Revista Universo Contábil*, 15(2).
- Santana, O. T. O., Lima, N. C., & Tavares, M. (2019). A relação entre o comportamento do indicador de liquidez corrente das empresas de capital aberto do agronegócio pela variação de índices econômicos no Brasil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(41), 63-92.
- Santos, D. G., & de Oliveira, A. S. (2020). Agressividade fiscal e a lucratividade nas empresas do setor de energia elétrica do Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19, 23.
- Sarso, F. J. H. (2017). *Desafios ao crescimento do agronegócio diante da tributação na agropecuária e na agroindústria brasileira* (Doctoral dissertation).
- Schwartz, G., & Clements, B. (1999). Government subsidies. *Journal of Economic Surveys*, 13(2), 119-148.
- Schreiner, M. (1997). How to measure the subsidy received by a development finance institution.
- Selling, T. I.; Stickney, C. P. The effects of business environment and strategy on a firm's rate of return on assets. *Financial Analysts Journal*, v. 45, n. 1, p. 43-52, 1989.
- Silva, E. F. P. D. (2020). *Gerenciamento de resultados e incentivos fiscais no Brasil* (Master's thesis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte).
- Souza, F. J. V., de Barros Câmara, R. P., de Almeida, K. K. N., & Callado, A. A. C. (2019). Evidenciação de Subvenções Governamentais e Geração de valor: Um Estudo das Empresas do Setor de Utilidade Pública Listadas na B3. *REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade*, 9(1), 12-26.

- Stadler, C., & Nobes, C. W. (2018). Accounting for government grants: Standard-setting and accounting choice. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(2), 113-129.
- Scholes M. S., Wolfson, M. A., Erickson, M., Maydew, E. L.; Shelvin, T. *Taxes and Business Strategy: a Planning Approach* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall (2005).
- Supadmi, N. L., & Astiti, N. K. A. Tax Incentive as Moderating Variable the Influence of Corporate Social Responsibility's Disclosure on Tax Aggressiveness.
- Tamarindo, U. G. F. (2017). *Tributação no agronegócio: uma análise dos principais tributos incidentes*.
- Tamarindo, U. G. F., & Pigatto, G. (2020). *Tributação no Agronegócio-2a edição: Uma Análise Geral Dos Principais Tributos Incidentes*. Editora JH Mizuno.
- Tarantin Junior, W., & Valle, M. R. D. (2015). Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais companhias abertas brasileiras se baseiam. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(69), 331-344.
- Taveira, J. H. P. S. (2009). Conformidade do disclosure das subvenções governamentais nas empresas de capital aberto. Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração e Economia, Faculdade de Economia e Finanças IBMEC. Rio de Janeiro.
- Trinh, Q. T., & Van Tan, N. (2020). Tax incentive policy and firm performance: evidence from Vietnam. *Investment Management & Financial Innovations*, 17(2), 277.
- Vithessonthi, C., & Tongurai, J. (2015). The effect of leverage on performance: Domestically-oriented versus internationally-oriented firms. *Research in International Business and Finance*, 34, 265-280.
- Vasconcelos, F. C. D., & Brito, L. A. L. (2004). Vantagem competitiva: o construto e a métrica. *Revista de Administração de Empresas*, 44(2), 51-63.

## 7 Apêndice I

O objetivo deste apêndice é apresentar as justificativas que fundamentaram a categorização das empresas que compõem a amostra.

A escolha dessas empresas está compatível com o conceito de agronegócio convencionado com o estudo do CEPEA (2014) quando na apuração do PIB do agronegócio. De acordo com o centro de estudo, o agronegócio é um setor agrupado em quatro segmentos que constituem a cadeia produtiva de insumos, agropecuária, agroindústria e serviços. O agronegócio como um todo (não somente o segmento da agropecuária) é segmentado em dois ramos: Agricultura e Pecuária. Para essa desagregação ponderam-se os valores de produção e de insumos pela participação de cada produto no valor de produção total e de consumo intermediário total de acordo com os dados do Censo Agropecuário.

Na proposta do CEPEA (2014), a atividade de serviço de comercialização para o segmento de serviço, o percentual de aplicação é, em média, de 14,5% ao agronegócio; da atividade têxtil para o segmento agroindústria, o percentual de alocação é de **48,5%**; da atividade vestuário e acessório para o segmento da agroindústria, o percentual é de **36,4%**, e 62,5% de alocação ao agronegócio da atividade artigos couro e calçado. A Tabela 23 demonstra a alocação do percentual de atividades dos segmentos onde atuam as empresas

**Tabela 23 Atividades e suas Participações no Agronegócio**

<b>Atividades</b>	<b>Segmentos</b>	<b>% das atividades alocadas no agronegócio</b>
Agricultura, silvicultura e pesca	Agropecuária	100
Pecuária e pesca	Agropecuária	100
Indústria café	Agroindústria	100
Indústria frutas, legumes e hortaliças	Agroindústria	100
Benefic. de prod. vegetais (arroz, trigo, mandioca milho)	Agroindústria	100
Móveis de madeira	Agroindústria	100
Abate e preparações carnes	Agroindústria	100
Laticínios	Agroindústria	100
Açúcar	Agroindústria	100
Óleo vegetal (exceto milho) e farelo	Agroindústria	100
Pães, massas, doces, bebidas	Agroindústria	100
Fumo	Agroindústria	100
Têxtil	Agroindústria	48.5
Vestuário e acessórios	Agroindústria	36.4
Artigos couro e calçados	Agroindústria	62.5
Produtos madeira	Agroindústria	100

Papel e celulose	Agroindústria	100
Etanol	Agroindústria	100
Medicamentos veterinários	Insumos	100
Fertilizantes	Insumos	100
Refino petróleo (óleo diesel)	Insumos	9.5
Serviços de comercialização	Serviços	14.5

Fonte: CEPEA (2014, p. 5) com base em dados do IBGE, CNAE, RAIS.

Nos segmentos agropecuária, agroindústria e insumos com percentual de **100%** têm-se as atividades de Agricultura, Silvicultura e Pesca; Pecuária e Pesca; Café; Frutas, Legumes e Hortaliças; Beneficiamento de Produtos Vegetais (Arroz, Trigo, Mandioca, Milho); Móveis de Madeira; Abate e Preparação Carnes; Laticínios; Açúcar; Óleo Vegetal (Exceto Milho) e Farelo; Pães, Massas, Doces, Bebidas; Fumo; Produtos de Madeira; Papel e Celulose; Etanol; Medicamentos Veterinários; Fertilizantes.

Aliada a essa classificação, acrescenta-se: 1) a informação extraída das demonstrações contábeis quanto ao reconhecimento de ativos biológicos; 2) a classificação da B3 em subsetores e; 3) auto declaração de participação na cadeia do agronegócio, por meio da consulta aos sítios eletrônicos de cada empresa, com análise do contexto operacional, perfil de atuação no mercado, fornecedores, linha de produtos ou serviços (Santana, 2018).

**Tabela 24 Subsetor, Nome e Reconhecimento ou Não de Ativo Biológico**

Subsetor Bovespa	Nome	Ativo Biológico
Agropecuária	Aliperti	Não
	Brasilagro	Sim
	Ctc S.A.	Sim
	Pomifrutas	Não
	SLC Agricola	Sim
	Terra Santa	Sim
Alimentos processados	Biosev	Sim
	BRF SA	Sim
	Camil	Não
	Excelsior	Não
	J B Duarte	Não
	JBS	Sim
	Josapar	Não
	M.Diasbranco	Não
	Marfrig	Sim
	Minerva	Sim
	Minupar	Não
	Oderich	Não
Sao Martinho	Sim	

Bebidas	Ambev S/A	Não
Comércio	Guararapes	Sim
	Wlm Ind Com	Sim
Locação Caminhões Maquinas e Equipamentos	Vamos	Não
Madeira e papel	Duratex	Sim
	Eucatex	Não
	Irani	Sim
	Klabin S/A	Sim
	Melhor SP	Não
	Suzano Hold	Sim
	Suzano S.A.	Sim
Máquinas e equipamentos	Kepler Weber	Não
	Metisa	Não
	Stara	Não
	Weg	Não
Materiais diversos	Sansuy	Não
Material de transporte	Fras-Le	Não
	Randon Part	Não
	Recrusul	Não
	Tupy	Não
	Wetzel S/A	Não
Medicamentos e outros produtos	Ourofino S/A	Não
Petróleo gás e biocombustíveis	Cosan	Não
Produtos de uso pessoal e de limpeza	Grupo Natura	Não
Químicos	Fer Heringer	Não
	Nutriplant	Não
Serviços diversos	Bbmlogistica	Não
Tecidos vestuário e calçados	Cedro	Não
	Coteminas	Não
	Dohler	Não
	Karsten	Sim
	Santanense	Não
Transporte	All Norte	Não
	Hidrovias	Não
	JSL	Sim
	Log-In	Sim
	Mrs Logist	Não
	Rumo S.A.	Não
	Santos Brp	Não
	Trevisa	Sim

Desse modo, considerando as informações consolidadas pelas Tabelas 23 e 24, com os dados extraídos da base de dados da Economatica®, CVM e do sítio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que publica as informações pertinentes aos Empréstimos Subsidiados, formou-se a base de dados por meio da amostragem proposital com os critérios acima identificados, que serviu de elementos para análise e tratamento estatístico no software Stata® através da técnica de regressão logística.

Registra-se que o critério de autodeclaração na atuação da cadeia do agronegócio foi determinado a partir de consultas aos sítios eletrônicos de cada empresa, considerando o ambiente de atuação operacional, o ambiente de negócio, fornecedores, produtos e/ou serviços beneficiados, produzidos e comercializados, em concordância com as diretrizes propostas pelo CEPEA (2014).

Portanto, a amostra final é de 59 empresas conforme Tabela 25 estruturadas com as respectivas justificativas.

**Tabela 25 Código, Nome de Pregão e Justificativa das Empresas que Compõem a Amostra**

ID	CÓDIGO	NOME DE PREGÃO	JUSTIFICATIVA
1	APTI4	ALIPERTI	"ALIPERTI opera como uma holding dos demais negócios do grupo. Suas receitas são provenientes de dividendos de empresas controladas, principalmente do setor de agronegócios, caso da AGROELDORADO Agricultura e Pecuária Ltda."
2	AGRO3	BRASILAGRO	"A BRASILAGRO é uma das maiores empresas brasileiras em quantidade de terras agricultáveis e com foco na aquisição, desenvolvimento, exploração e comercialização de propriedades rurais com aptidão agropecuária. O modelo de negócio da BRASILAGRO (AGRO3) está focado na aquisição de propriedades agrícolas subdesenvolvidas ou subutilizadas e na sua melhoria aplicando técnicas e tecnologia agrícola evolutivas. Tal estratégia envolve a capacidade da empresa de obter e aplicar técnicas e tecnologias agrícolas modernas para agregar valor às propriedades obtidas, assim fazendo os produtos competitivos no mercado e atraentes para investidores locais e internacionais. E de acordo com a estratégia da firma, quando a propriedade atinge um retorno esperado previamente definido, tal propriedade rural é vendida para ser realizados ganhos de capital."
3	CTCA3	CTC S.A.	"O CTC – Centro de Tecnologia Canavieira é a empresa líder global em ciência de cana-de-açúcar, que busca inovação constante na área de melhoramento genética, seja por meio de técnicas convencionais, da biotecnologia ou do modo de plantio. Criado em 1969, CTC contribuiu ao longo de sua história para o avanço tecnológico do agronegócio nacional e a competitividade do setor sucroenergético, levando o Brasil à liderança mundial do setor, com produção sustentável de açúcar, etanol (biocombustível limpo e renovável) e bioeletricidade."
4	FRTA3	POMIFRUTAS	"A POMI FRUTAS (BM&FBovespa: FRTA3) produz e comercializa maçãs in natura e processadas, sendo pioneira nesse negócio no Brasil. A empresa está localizada em Santa Catarina, na cidade de Fraiburgo, que conta com clima ideal para a cultura da maçã. Cerca de 900 hectares são cultivados em terrenos arrendados pela empresa ou por meio de fomento agrícola para a produção de frutas, os quais recebem insumos agrícolas, suporte financeiro e gestão de qualidade da POMI FRUTAS. O modelo de negócios é baseado em um sistema de produção altamente moderno, com tecnologia de ponta e responsabilidade socioambiental" (POMIFRUTAS S.A., 2017)."

5	SLCE3	SLC AGRICOLA	"A SLC Agrícola, fundada em 1977 pelo Grupo SLC, é uma empresa produtora de commodities agrícolas, focada na produção de algodão, soja e milho. Foi uma das primeiras empresas do setor a ter ações negociadas em Bolsa de Valores no mundo, tornando-se uma referência no seu segmento. São 14 unidades de produção estrategicamente localizadas em 6 estados brasileiros que totalizaram 395.141 hectares no ano-safra 2016/17 – sendo 230.142 de soja, 87.520 de algodão, 72.717 de milho e 4.762 de outras culturas, tais como trigo, milho 1ª safra, milho semente e cana-de-açúcar. O modelo de negócio é baseado em um sistema de produção moderno, com alta escala, padronização das unidades de produção, tecnologia de ponta, controle rigoroso dos custos e responsabilidade socioambiental" (SLC AGRÍCOLA S.A., 2017)."
6	TESA3	TERRA SANTA	"A Terra Santa Agro é uma empresa produtora de commodities agrícolas, com foco na produção de soja, milho e algodão. Possui 7 unidades de produção estrategicamente localizadas no estado brasileiro do Mato Grosso, por este apresentar condições favoráveis ao agronegócio, totalizando uma área sob gestão de aproximadamente 133,3 mil hectares."
7	BSEV3	BIOSEV	"Empresa processadora de cana-de-açúcar, controlada pelo grupo Louis Dreyfus. Ela atua também com desenvolvimento de atividades agrícolas em terras próprias, além de geração e comercialização de energia. Possui 11 unidades agroindustriais com capacidade de processamento de 36,4 milhões de toneladas por safra."
8	BRFS3	BRF S.A.	"Com mais de 85 anos de história e uma equipe maior que muitas cidades do Brasil (e do mundo!), somos mais de 100 mil colaboradores, espalhados por mais de 130 países, atendendo milhares de clientes em todo o mundo. Com mais de 30 marcas em seu portfólio, entre elas, Sadia, Perdigão, Qualy, Paty, Dánica, Bocatti e Confidence. Seus produtos são comercializados em mais de 150 países, nos cinco continentes. Mais de 105 mil funcionários mantém 54 fábricas em sete países: Argentina, Brasil, Emirados Árabes Unidos, Holanda, Malásia, Reino Unido e Tailândia. Mercado de atuação em produtos <i>In-natura</i> (aves e suínos) e Processados (frangos: congelados, cortes e marinados; carnes: processadas congeladas e de especialidades; margarinas; pratos prontos; produtos à base de vegetais; sobremesas congeladas; farelos/ farinhas; ração animal."
9	CAML3	CAMIL	"Uma das maiores empresas de alimentos do Brasil e da América Latina, com portfólio diversificado de marcas nos segmentos de grãos, açúcar e pescados e posições de liderança no Brasil, Uruguai, Chile e Peru. Nos últimos anos, aumentamos significativamente nossa participação no mercado de arroz no Brasil, representando um <i>market share</i> de 13%. Esse mercado é altamente fragmentado e tem se direcionado à consolidação. Na região metropolitana de São Paulo, maior centro consumidor do Brasil, nossa participação no mercado de arroz é de 41%."
10		EXCELSIOR	Fundada em 1891, A Excelsior Alimentos está instalada no RS, com sede em Santa Cruz do Sul- RS. Comercializa alimentos derivados de porco e aves abastecendo os mercados do RS, SC PR, através de cadeia logística própria e terceirizada. Hoje, está entre as marcas de referência em qualidade, atuação consciente e tradição em alimentos no Sul do País.
11	JBDU3	J B DUARTE	"A empresa José Baptista Duarte foi constituída em 1914, como fabricante de produtos químicos para indústria têxtil, posteriormente, ampliando suas atividades para o ramo de produtos veterinários e lavoura. Em 1936, transformou-se em sociedade anônima sob a denominação de Indústrias JB Duarte S/A., passando a produzir óleos vegetais para fins industriais e alimentícios."

12	JBSS3	JBS	<p>“Com seis décadas de história, a JBS é atualmente o maior produtor de proteínas do mundo e a segunda maior empresa de alimentos do mundo<sup>1</sup>. A companhia opera no processamento de carnes bovina, suína, ovina e de frango, e também atua na produção de alimentos de conveniência e valor agregado. Além disso, comercializa produtos de couros, higiene e limpeza, colágeno, embalagens metálicas, biodiesel, entre outros. Atualmente, a JBS possui mais de 400 unidades no mundo, sendo mais de 230 diretamente relacionadas à produção de carnes e produtos de maior valor agregado e conveniência. A Companhia conta com mais de 240 mil colaboradores e com capacidade para processar, por dia, mais de 75 mil bovinos, em torno de 14 milhões de aves, 115 mil suínos e 60 mil peças de couro.”</p>
13	JOPA3	JOSAPAR	<p>"Oferecer produtos de qualidade que proporcionam uma alimentação saudável e prática é um dos principais objetivos da Josapar, uma das maiores empresas de produtos alimentícios do Brasil, com origem no Estado do Rio Grande do Sul. Atualmente, a marca está disponível em pontos de venda por todo o País, além de ter seus produtos exportados para mais de 40 países, sendo uma das maiores fornecedoras da rede varejista brasileira."</p>
14	MDIA3	M.DIASBRANCO	<p>“Contando com mais de meio século de existência, a M. Dias Branco é líder nacional na fabricação e venda de biscoitos e massas, atuando ainda nos segmentos de moagem de trigo, refino de óleo, gorduras, margarinas e cremes vegetais, bolos, snacks, torradas e misturas para bolo, estando presente em todo o território nacional. Em relação ao mercado mundial, a empresa é a sexta maior na categoria de massas e a sétima maior na categoria de biscoitos. Estas conquistas são possíveis porque a M. Dias Branco possui um moderno parque industrial com equipamentos de última geração, seguindo os mais rigorosos padrões de qualidade na produção de seus alimentos”</p>
15	MRFG3	MARFRIG	<p>"A Marfrig Global Foods é uma das maiores companhias de alimentos à base de proteína animal do mundo. Com unidades produtivas, comerciais e de distribuição instaladas em 12 países, a Marfrig também é considerada uma das companhias brasileiras de alimentos mais internacionalizadas e diversificadas. Seus produtos, vendidos para grandes cadeias de restaurantes e supermercados, chegam à mesa de milhões de consumidores em torno de 100 países diariamente”</p>
16	BEEF3	MINERVA	<p>“A Minerva Foods é referência global na produção e comercialização de carne bovina, couro, exportação de gado vivo e derivados, e no processamento de proteínas bovina, suína e aves. Uma das empresas líderes do segmento na América do Sul, a Minerva Foods sustenta uma posição privilegiada no mercado internacional, exportando para mais de 100 países nos cinco continentes."</p>
17	MNPR3	MINUPAR	<p>"A Companhia têm por objetivo: a) Participação no capital de outras sociedades; b) Indústria e comércio, importação e exportação de produtos alimentícios em geral, inclusive carnes, ovos, rações para animais, cereais e outros de origem animal e vegetal, bem como seus derivados e conexos; c) Criação, abate, comercialização, importação e exportação de aves; d) Comercialização de sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas, implementos para agricultura e avicultura, medicamentos para uso veterinário, pintos de um dia, móveis, esquadrias de madeira e matérias-primas concernentes a seus ramos de atividade; e) florestamento e reflorestamento; f) Representação e prestação de serviços atinentes a seus ramos de atividade, inclusive de carpintaria e construção civil."</p>
18	ODER3	ODERICH	<p>“A empresa utiliza matérias primas provenientes do agronegócio como frutas, legumes e carnes (fornecedores nacionais). A procedência das mesmas é de nível nacional, tanto produzido no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país. A produção é muito diversificada e os produtos são sazonais, com ciclos de produção diferentes entre as diversas regiões. Não existe grande concentração de faturamento por produto, o item de maior representatividade é o milho verde, que é produzido filial de Orizona – GO, em lavouras irrigadas sem nenhum histórico de quebra de safra. Dessa forma, o principal risco está relacionado às mudanças climáticas e aos eventos climáticos extremos, tais</p>

			como enchentes, inundações, furacões, frio e/ou secas, pois podem prejudicar o fornecimento de matérias primas provenientes da produção agrícola.”
19	SMT03	SÃO MARTINHO	“A São Martinho está entre os maiores grupos sucroenergéticos do Brasil, com capacidade aproximada de moagem de 24 milhões de toneladas de cana. Possui quatro usinas em operação: São Martinho, em Pradópolis, na região de Ribeirão Preto (SP); Iracema, em Iracemápolis, na região de Limeira (SP), Santa Cruz, localizada em Américo Brasiliense (SP) e Boa Vista, em Quirinópolis, a 300 quilômetros de Goiânia (GO). A companhia também possui uma unidade para produção de ácido ribonucleico, a Omtex, também localizada em Iracemápolis. O índice médio de mecanização da colheita é de 98,9%, chegando a 100% na Usina Boa Vista. As usinas São Martinho, Iracema e Santa Cruz produzem açúcar e etanol, enquanto a Usina Boa Vista é dedicada exclusivamente à produção de etanol. Todas elas geram energia elétrica a partir da queima do bagaço da cana, garantindo autossuficiência e venda do excedente (exceto a usina Iracema) .”
20	ABEV3	AMBEV S.A.	"A Ambev é uma empresa de capital aberto, sediada em São Paulo, mas com atuações em todo o Brasil e no continente. No total, operamos em 19 países das Américas (Argentina, Brasil, Bolívia, Barbados, Canadá, Chile, Colômbia, Cuba, El Salvador, Equador, Guatemala, Nicarágua, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai, Dominica, Antigua e St. Vincent)". AGRONEGÓCIO Melhor da Dinheiro Rural, Revista IstoÉ Dinheiro Rural 2018 – Vencedora nas categorias “Melhor Empresa de Agronegócio Indireto” e “Melhor Empresa no setor de Bebidas” desde 2013.
21	GUAR3	GUARARAPES	"A unidade Guararapes Natal RN figurou entre as 50 maiores do Agronegócio Lucro, no segmento têxtil com índice de rentabilidade ajustada de 21.9%. O setor de confecções é muito sensível às variações macroeconômicas, uma vez que seu principal custo provém da aquisição da matéria-prima, o algodão, que tem seus preços estabelecidos pelo mercado mundial e em dólar.
22	WLMM3	WLM IND COM	"O principal foco de negócios da WLM é a comercialização e a prestação de serviços de manutenção para veículos da marca Scania. A sinergia entre essas atividades embasa uma duradoura e bem-sucedida parceria com a montadora Scania do Brasil. Com experiência em gestão de negócios, desde 1955, a WLM atua no segmento automotivo, como concessionária da marca Scania e no Agronegócio. Através das controladas: Fatura Agropecuária S.A. (Sul do Pará) e Itapura Agropecuária Ltda. (região de Campinas/SP) e (Sul de Minas Gerais), a WLM atua na produção, criação e comercialização de bovinos de corte, cultivo e comercialização de grãos.
23	VAMO3	VAMOS	"Líder nacional na locação de caminhões, máquinas e equipamentos, o grupo Vamos adiciona ao seu portfólio de concessionárias a Fendt, marca alemã pertencente ao Grupo AGCO e que se destaca por ser uma linha premium de máquinas para o agronegócio. A localização dessa iniciativa se dá na cidade de Rio Verde (GO), referência na produção de grãos no País. Para Gustavo Couto, CEO do grupo Vamos esse movimento reforça a crença do grupo no agronegócio brasileiro: “O agronegócio é uma potência no mercado brasileiro. O Brasil, cada vez mais, se torna uma referência para o agronegócio mundial. O agro não para. E a Vamos também não. Por isso é que a gente está muito feliz em trazer para a região e para o Brasil, a marca Fendt, uma marca referência em tecnologia, em agricultura de precisão, para aumentar ainda mais a eficiência e contribuir com o aumento da produtividade da agricultura brasileira”.

24	DTEX3	DURATEX	<p>“Nossa empresa já nasceu pioneira e, hoje, somos os maiores produtores de painéis de madeira e louças e metais sanitários do Hemisfério Sul. No entanto, sabemos que ser líder de mercado vai muito além de fabricar produtos com tecnologia e qualidade. Orgulhamo-nos de ser reconhecidos por clientes, colaboradores, comunidades, fornecedores e investidores por promover as melhores práticas de governança corporativa e sustentabilidade, gerando valor compartilhado à sociedade. A posição de destaque que ocupamos em nossos segmentos de atuação é resultado do envolvimento e comprometimento dos nossos 11 mil colaboradores, espalhados por 22 unidades industriais e florestais localizadas em oito estados brasileiros, além da sede administrativa, que fica na capital paulista. Contamos ainda com três fábricas na Colômbia e escritórios comerciais nos Estados Unidos e na Europa, o que permite que nossos produtos cheguem a mais de 50 países, além do Brasil.”</p>
25	EUCA3	EUCATEX	<p>"A Eucatex S.A. Indústria e Comércio S.A. (“Eucatex” ou “Companhia”) foi fundada em 1951 e logo se transformou na primeira empresa a pensar em conforto ambiental e acústico, produzindo e comercializando forros e isolantes a partir de fibras de madeira de eucalipto. As florestas da Eucatex ocupam uma área de, aproximadamente, 52,4 mil hectares, distribuídos em 82 fazendas (próprias, arrendadas e parceiras), localizadas nas regiões de Salto, Botucatu e Capão Bonito, no interior do Estado de São Paulo. Um terço desse total, cerca de 17 mil hectares, compreende as áreas de reservas naturais, nas quais predominam dois tipos característicos de vegetação: floresta estacional semidecidual e de transição de estacional semidecidual – cerrado. As áreas plantadas com eucalipto abastecem as unidades fabris da Companhia com mais de 1 milhão de metros cúbicos de madeira por ano, quantidade suficiente para a manutenção da sustentabilidade do sistema."</p>
26	RANI3	IRANI	<p>"Fabricamos papel para embalagem, caixas e chapas de papelão ondulado e resinas. Fabricamos produtos provenientes de base florestal renovável, 100% recicláveis, com absoluto respeito às pessoas e ao meio ambiente. Os ativos biológicos da Companhia compreendem, principalmente, o cultivo e plantio de florestas de pinus para abastecimento de matéria prima na produção de celulose utilizada no processo de produção de papel para embalagens, produção de resinas e vendas de toras de madeira para terceiros. Todos os ativos biológicos da Companhia formam um único grupo denominado florestas, que são mensuradas conjuntamente a valor justo em períodos trimestrais".</p>
27	KLBN3	KLABIN S/A	<p>“A Klabin, maior produtora e exportadora de papéis do Brasil, é líder na produção de papéis e cartões para embalagens, embalagens de papelão ondulado e sacos industriais, além de comercializar madeira em toras. É também a única do país a fornecer simultaneamente ao mercado celulose de fibra curta (eucalipto), celulose de fibra longa (pínus) e celulose <i>fluff</i>. Empresa brasileira, fundada em 1899, possui atualmente 18 unidades industriais, 17 no Brasil, localizadas em oito estados, e uma na Argentina. O Programa de Fomento Florestal, que busca ampliar e diversificar a renda nas comunidades, é um exemplo nesse sentido. A iniciativa, que consiste no estímulo à formação de florestas plantadas em propriedades rurais vizinhas às operações da empresa, auxilia na fixação dos agricultores na terra, promove a recuperação da vegetação e diversifica cultivos. O programa já beneficiou 19 mil produtores rurais e distribuiu mais de 160 milhões de mudas”.</p>
28	MSPA3	MELHOR SP	<p>"Nossas operações dividem-se em quatro negócios principais: mercado editorial, fibras de alto rendimento, gestão de florestas plantadas e projetos imobiliários. Sua sede administrativa está localizada na região metropolitana da cidade de São Paulo, e suas operações são distribuídas entre quatro propriedades, situadas nas cidades de Caieiras (SP), Bragança Paulista (SP), Camanducaia (MG) e Cajamar (SP). O Ajuste a Valor Justo do Ativo Biológico, impactou em R\$12 milhões o resultado, com base no fluxo de caixa descontado de acordo com o ciclo de produtividade projetado desses ativos e não é possível de repetição no ano seguinte".</p>

29	NEMO3	SUZANO HOLD	“Somos a Suzano Papel e Celulose, uma empresa de base florestal, controlada pela Suzano Holding. Com 93 anos de existência, vivemos em um pleno processo de rejuvenescimento. O que nos motiva a isso é o crescimento sustentável. Já a fórmula para nos alinharmos aos novos tempos é a inovação! Operamos hoje no segmento de celulose de eucalipto, comercializada em 31 países, e papel, vendido em mais de 60 países. Somos a segunda maior produtora global de celulose de eucalipto e estamos entre as cinco maiores de celulose de mercado”.
30	SUZB3	SUZANO S.A.	"Em 2019, dez meses depois do anúncio, é consolidada a fusão da Suzano Papel e Celulose com a FIBRIA, movimento que cria a SUZANO S/A. A empresa nasce como a maior produtora mundial de celulose. A empresa tem por missão promover o desenvolvimento sustentável, fortalecer o setor agrícola do município, buscando o equilíbrio socioeconômico, ambiental e social, preservando nossas raízes culturais, objetivando equivalência equânime no tocante ao Capital Natural – solo, recurso hídrico, flora e fauna e suas interfaces".
31	KEPL3	KEPLER WEBER	“A Kepler Weber S.A., sociedade anônima de capital aberto, possui <b>sua sede localizada na cidade de São Paulo, SP, Brasil</b> , tendo suas ações negociadas na B3 sob o código <b>KEPL3</b> , desde 15 de dezembro de 1980. O Brasil está entre as maiores potências do agronegócio mundial, com uma produção anual de grãos que ultrapassa 250 milhões de toneladas, das quais mais de 150 milhões passam por uma solução Kepler Weber, a maior empresa brasileira do setor de armazenagem, beneficiamento e movimentação de grãos”.
32	MTSA4	METISA	“Com 70 anos de experiência, a importância da METISA está na força que ela oferece ao trabalho e ao potencial produtivo de seus clientes, comercializando o que há de mais avançado e tecnológico em ferramentas agrícolas, lâminas para corte de pedras ornamentais, ferramentas de penetração de solo, acessórios ferroviários, peças para implementos rodoviários, além de ferramentas manuais e arruelas.”
33	STTR3	STARA	"Nossa história de mais de seis décadas de inovação e evolução constante, oferecendo soluções inteligentes para o agronegócio é motivo de orgulho. A união de esforços e sonhos de todos que fazem parte da Stara resultou na maior e melhor linha de máquinas agrícolas do Brasil. Nossa atuação arrojada nos fez crescer e continuar apostando na Evolução Constante. A Stara é uma empresa inovadora, com um forte portfólio de máquinas e implementos agrícolas com tecnologia agregada, composta por autopropelidos, tratores, pulverizadores, plantadoras, semeadoras, distribuidores, softwares e equipamentos de tecnologia relacionados à agricultura de precisão".
34	WEGE3	WEG	"Para nós, produtividade e eficiência caminham juntas. Por isso desenvolvemos soluções completas, que vão desde a captação de água para o cultivo, até sistemas completos para o acompanhamento de processos, garantindo alto desempenho para o agronegócio. A empresa atua com captação e irrigação, automação do sistema de aeração em silos armazéns, fornecimento de energia."

35	SNSY3	SANSUY	<p>“Diante do cenário das grandes transformações que marcaram a década de 60, foi fundada a Sansuy em 1966, por imigrantes japoneses dedicados a agricultura. Desde o início de sua trajetória, a Sansuy, uma empresa 100% brasileira, é movida pela determinação de criar soluções. O primeiro passo foi o desenvolvimento das mangueiras de alta pressão para a pulverização agrícola. Ao longo do tempo, com o aumento dos seus investimentos em tecnologia e estrutura, passou a atender vários setores da indústria. Assim, independente dos desafios impostos pelo mercado, seguiu em frente. Atualmente conta com a capacidade produtiva de 38.000 toneladas/ano, unidades industriais em São Paulo e na Bahia e escritórios em São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás, Mato Grosso, Pernambuco e Bahia. O resultado de todo seu empenho é a conquista de importantes certificações como ISO 9002, QS 9000, ISO 9001:2008, ISO TS 16949:2009, a liderança na América do Sul na fabricação de laminados de PVC (Policloreto de Vinila) e o aumento de suas exportações. Presente na preservação do meio ambiente, no agronegócio, no transporte, na construção civil, na mineração, na indústria automobilística, no lazer, na comunicação visual e em muitos outros setores da economia, a Sansuy já faz parte do dia a dia de milhões de pessoas em todo o mundo”.</p>
36	FRAS3	FRAS-LE	<p>“As montadoras de veículos de sistemas de freio e embreagem representam um importante segmento de atuação da marca Fras-le. A relação entre a Fras-le e as empresas do setor automotivo foi consolidada ao longo de décadas, fruto de um trabalho sério e simultâneo ao desenvolvimento de seus novos produtos. Os materiais de fricção Fras-le são produtos sem amianto, originais em 95 por cento das montadoras brasileiras de veículos pesados e semipesados atendendo aos requisitos legais e específicos das aplicações e mercados em que são destinados” (FRAS-LE S.A., 2017). Logo, trata-se de uma empresa que fornece matéria prima, para empresas de transporte. Segundo o DEPEC (2017) o Setor Agropecuário é responsável por 5% do PIB do Seguimento de Transportes Rodoviários de Carga e 5,75 do PIB do Seguimento de Transportes Rodoviários de Carga”.</p>
37	RAPT3	RANDON PART	<p>“Maior fabricante de reboques e semirreboques da América Latina e entre os maiores do mundo, a Randon S.A., desde 1949, fabrica diferentes tipos de equipamentos entre semirreboques, reboques e carrocerias, nas modalidades graneleiro, carga seca, tanque, basculante, silo, frigorífico, canavieiro, florestal, sider, furgão, entre outros”.</p>
38	RCSL4	RECRUSUL	<p>“A Recrusul S.A é uma empresa que atua na produção de semirreboques frigoríficos, tanques autoportantes para produtos alimentícios, semirreboque silo rígido, semirreboque silo basculante, carrocerias frigoríficas e conjuntos e instalações frigoríficas”.</p>
39	TUPY3	TUPY	<p>Grande parte da produção da TUPY é constituída de componentes desenvolvidos sob encomenda para o setor automotivo, que engloba caminhões, ônibus, máquinas agrícolas e de construção, carros de passeio, motores industriais e marítimos, entre outros. São blocos e cabeçotes de motor e peças para sistemas de freio, transmissão, direção, eixo e suspensão. A TUPY também produz conexões de ferro maleável, gralhas de aço e perfis contínuos de ferro, produtos que atendem a setores diversos da indústria”.</p>
40	MWET4	WETZEL	<p>“Alinhada às novas tecnologias e aos modernos processos de produção a Wetzel S.A., fundada em 1932 em Joinville (SC), é referência nos segmentos automotivo, de agronegócios eletroferragem e instalações elétricas, atendendo demandas específicas e com alto grau de exigência. Dividida nas unidades Eletrotécnica, Ferro e Alumínio, a empresa está presente no Mercosul, na Europa e nos Estados Unidos”.</p>
41	OFSA3	OUROFINO S/A	<p>"A indústria de saúde animal, que compreende a fabricação e comercialização de produtos médicos veterinários destinados a animais de produção e animais de companhia (pets), é um setor econômico global em crescimento. O setor global de saúde animal movimentou US\$ 32 bilhões em 2016 com o Brasil em</p>

			3ª posição no faturamento global. Ourofino Saúde Animal é eleita a melhor empresa em Medicamentos no Troféu Agroleite 2016".
42	CSAN3	COSAN	"Na Cosan, atuamos nos segmentos de energia e logística, com empresas especializadas em distribuição de combustíveis, produção de açúcar, etanol e energia elétrica, distribuição de gás natural e lubrificantes, e de transporte ferroviário, elevação portuária e armazenagem. Apresentamos nesta seção o <i>guidance</i> para 2021 dos parâmetros chave para 100% dos resultados de cada uma das subsidiárias operacionais e controladas em conjunto da Cosan, além do <i>guidance</i> dos segmentos de Operação Agroindustrial de cana-de-açúcar, renováveis e Açúcar da Raízen para o ano-safra 2021/22, que teve início em abril de 2021 e se encerrará em março de 2022".
43	NATU3	NATURA	"A Natura Cosméticos S.A. ("Sociedade") é uma sociedade anônima de capital aberto listada no segmento especial denominado Novo Mercado da BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros, sob o código "NATU3", com sede no Brasil, na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Avenida Alexandre Colares, n.º. 1188, Vila Jaguará, CEP 05106-000. Suas atividades e as de suas controladas (doravante denominadas "Sociedades") compreendem o desenvolvimento, a industrialização, a distribuição e a comercialização e a exploração de modelos de comércio de cosméticos, fragrâncias em geral e produtos de higiene pessoal, substancialmente por meio de vendas diretas realizadas pelos(as) Consultores(as) Natura, bem como a participação como sócia ou acionista em outras sociedades no Brasil e no exterior". "Mas por entender e atuar na Amazônia de forma sistêmica, impactamos diretamente outros 12 ODS, conforme abaixo: ODS 1: ERRADICAÇÃO DA POBREZA. Atuamos há 17 anos em parceria com cooperativas agroextrativistas na região amazônica, gerando desenvolvimento e renda para 2 mil famílias e impactando diretamente a melhoria de qualidade de vida de 8 mil pessoas. ODS 2: FOME E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL. Priorizamos modelos de produção que garantem a segurança alimentar das comunidades envolvidas, como os Sistemas Agroflorestais (SAFs). Chamados por muitos de florestas de alimentos, trazem geração de renda às comunidades ao mesmo tempo que garantem a segurança alimentar e a preservação da floresta".
44	FHER3	FER HERINGER	"A empresa tem por missão oferecer ao agricultor a melhor solução em nutrição vegetal, com excelência nos serviços, inovação e qualidade de nossos produtos, atendendo as expectativas dos clientes, acionistas e colaboradores e auxiliando na construção de uma agricultura eficiente, rentável e sustentável. E por visão ser reconhecida como a melhor empresa de nutrição vegetal e referência na difusão do uso da tecnologia na agricultura de forma adequada e eficaz".
45	NUTR3	NUTRIPLANT	"A <b>Nutriplant</b> é a mais tradicional fabricante brasileira de <b>fertilizantes especiais e micronutrientes</b> , referência em tecnologia e qualidade desde 1965. Acreditamos que nosso negócio é um dos pilares para o crescimento da agricultura brasileira e, por essa razão, trabalhamos para ampliar o potencial do agronegócio de ponta. Nossa fórmula para promover o sucesso de nossos clientes é sustentada por profissionais de alto nível técnico e incansável equipe de vendas sempre motivados e comprometidos".
46	BBML3	BBMLOGISTICA	"Há mais de 20 anos, nós da BBM Logística iniciamos a nossa trajetória e seguimos construindo uma história de respeito, compromisso, integração, forte crescimento e geração de valor ao nosso entorno. Com os olhos voltados à inovação, qualidade e excelência na prestação dos serviços, desde os primeiros anos de operação, somos a grande empresa do setor de logística que mais cresce no Mercosul, sendo certificada pelos mais importantes órgãos reguladores e qualificadores, como ISO 9001, ISO 14001 e SASSMAQ. Movimentação de pátio e estocagem de madeira e descarga de caminhões provenientes de fazendas produtoras localizadas nos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Pará. Esse é o escopo da nova operação da BBM Logística e a sua divisão DCC F&A – Florestal e Agrobusiness realizada no município de Imperatriz, no Maranhão".

47	CEDO3	CEDRO	"Com mais de 140 anos de tradição, a Cedro Textil é uma das principais empresas têxteis do país, com capital 100% brasileiro e capacidade de produção de 168 milhões de metros quadrados de tecidos por ano. Nosso país é campeão mundial em produtividade quando o assunto é o algodão sem irrigação: mais de 90% de nossas plantações dependem apenas da água da chuva para se desenvolver e dão uma verdadeira aula sobre origem consciente e inovação".
48	CTNM3	COTEMINAS	"A Companhia de Tecidos Norte de Minas – COTEMINAS ou CTNM foi fundada em 1967. Sua primeira fábrica de fiação e tecidos, localizada em Montes Claros, MG, entrou em operação em 1975, e expandiu sua capacidade operacional, através da aquisição da unidade operacional de Natal, RN, na década de 80, e construção de novas fábricas em Campina Grande, PB, e aquisição de ativos operacionais da Santista e Artex, localizados em Blumenau, SC, e João Pessoa, PB, na década de 90. Possui participação na coligada Cantagalo General Grains S.A. uma sociedade anônima de capital fechado, com o objetivo de cultivo de soja, milho, algodão e outros cereais; produção de sementes certificadas, produção de sementes em geral, mudas e outras formas de propagação vegetal certificadas; serviços de preparação de terreno, cultivo e colheita; fabricação de fertilizantes; comércio nos mercados interno e externo (importação e exportação) de produtos agrícolas, especialmente grãos vegetais e seus derivados, de fertilizantes, suas matérias-primas e seus subprodutos, além de defensivos agrícolas entre outras atividades congêneres".
49	DOHL3	DOHLER	"Empresa com mais de 139 anos de história a tecnologia de ponta, o pioneirismo em pesquisa, o desenvolvimento e as práticas sustentáveis, presentes em seus equipamentos e processos fabris. Recentemente, investimos em uma tecnologia inovadora de estamperia digital, que proporciona um processo praticamente sem consumo de água e geração de efluentes. No formulário de referência de 2021 a Companhia informa que possui contratos de compra de algodão com entregas futuras programadas e preço determinado. Em 31 de dezembro de 2020, o montante contratado é de 39 milhões de reais. Em 2020 a empresa figurou entre as 400 maiores do agronegócio da revista melhores e maiores".
50	CTKA3	KARSTEN	"Empresa do setor têxtil, a sexta mais longeva do Brasil. O principal insumo da Companhia é o algodão, tanto em sua forma básica de commodity, quanto em derivados (fios e tecidos). Estas oscilações são balizadas, entretanto, pelos preços internacionais. Em 2020 a empresa figurou entre as 400 maiores do agronegócio da revista melhores e maiores".
51	CTSA3	SANTANENSE	"Cia. Tecidos Santanense, com 130 anos de atuação, a Santanense oferece ao mercado todos os anos mais de 60 milhões de metros lineares de tecidos de alta qualidade. Em 2020 a empresa figurou entre as 400 maiores do agronegócio da revista melhores e maiores".

52	FRRN3B	ALL NORTE	<p>“Maior operadora ferroviária do país, a Rumo é a empresa resultante da fusão entre Rumo Logística e ALL – América Latina Logística, concluída em 2016. Conectamos o Brasil através do transporte ferroviário, atuando em portos e terminais. Com aproximadamente 13.500 Km de linhas ferroviárias, 1.200 locomotivas e 33.000 vagões atuamos nas regiões centro-oeste, sul, sudeste e norte, onde quatro dos portos mais ativos do país estão localizados e através dos quais a maior parte da produção de grãos do Brasil é exportada. Operamos também centros de distribuição, instalações de armazenamento e terminais de transbordo tanto diretamente quanto em regime de parceria, com capacidade de armazenagem estática de aproximadamente 900 mil toneladas. Além disso, controlamos dois terminais em Santos e temos participação em quatro terminais portuários, três deles localizados no porto de Santos (SP) e um localizado no estado do Paraná. Dentre tais ativos, destaca-se o complexo logístico de Rondonópolis (MT), com capacidade de carregamento mensal de mais de 1 milhão de toneladas. Os terrenos que arrendamos no âmbito das nossas concessões incluem áreas disponíveis para construção e desenvolvimento de armazéns e terminais logísticos, o que possibilita uma expansão ainda maior das operações, bem como o aperfeiçoamento de nossa logística e outros serviços. Acreditamos que nossa base de ativos nos coloca em uma posição de destaque na prestação de serviços de transporte a clientes de diversos setores e, principalmente, de <i>commodities</i> agrícolas, o que nos tornou um dos principais prestadores de serviços de logística do setor agrícola no Brasil. Isto se torna ainda mais relevante ao considerar que este tipo de serviço é de suma importância ao desenvolvimento e crescimento do país, tendo em vista que o Brasil é um dos principais produtores e exportadores de produtos agrícolas do mundo”.</p>
53	HBSA3	HIDROVIAS	<p>“Empresa de soluções logísticas integradas, que nasceu em 2010, com foco no aproveitamento do transporte hidroviário, em toda a América do Sul. Presente no Brasil, Paraguai e Uruguai, com mais de 1.000 colaboradores que nos ajudam a levar desenvolvimento para as nações onde atuamos de forma ética e sustentável. Temos a maior capacidade para o carregamento e transporte de grãos no Norte do Brasil, somos o único operador integrado de fertilizantes no Norte, além de, 1,2 milhão de toneladas de celulose transportadas por ano pelo Rio Uruguai”.</p>
54	JSLG3	JSL	<p>“Sempre atenta às particularidades dos negócios e às consequentes demandas específicas de seus clientes, a JSL construiu um portfólio de soluções completas em logística, com condições de oferecê-los de forma integrada e customizada para cada empresa. Os serviços cobrem desde as etapas iniciais do processo, como a gestão do fluxo de insumos, até a ponta do consumo, chegando à logística reversa” (JSL S.A., 2017). “O PIB do agronegócio é medido pelo valor adicionado avaliado a preços reais de mercado, ou seja, inclui os impostos pagos pelas atividades produtivas, bem como as margens de comercialização (custos relativos a comércio, transporte e demais serviços)” (CEPEA, 2017). De acordo com CEPEA (2017) as atividades de serviços de comercialização, do segmento de serviços, alocam em média 14,5% de sua operação ao agronegócio”.</p>
55	LOGGN3	LOG-IN	<p>“A Log-In planeja, gerencia e opera as melhores soluções para a movimentação de cargas por meio da Cabotagem, complementada por ponta rodoviária. Possuímos uma rede integrada que facilita a movimentação portuária e o transporte porta a porta, graças a uma extensa malha intermodal que permite abrangência geográfica com todo o Brasil e o Mercosul. Oferecemos ainda a armazenagem de carga em nossos Terminais. “Terminal de Itajaí – O Terminal é dedicado às operações de armazenagem e cross docking da Dow Química, cliente que atua nas áreas de Químicos Especiais, Materiais Avançados, Ciências Agrícolas e Plásticos. Numa área total de 44.010 m2, o terminal integra os modais rodoviário, marítimo e ferroviário”.</p>

56	MRSA3B	MRS LOGIST	<p>“A MRS é uma operadora logística que administra uma malha ferroviária de 1.643 km nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, região que concentra cerca da metade do PIB brasileiro. Entre as principais cargas que transportamos estão: contêineres, siderúrgicos, cimento, bauxita, agrícolas, coque, carvão e minério de ferro. A companhia foi criada em 1996, quando o governo transferiu à iniciativa privada a gestão do sistema ferroviário nacional. Nossa malha conecta regiões produtoras de <i>commodities</i> minerais e agrícolas e alguns dos principais parques industriais do país aos maiores portos da região Sudeste, o que confere à nossa operação uma importância econômica diferenciada”.</p>
57	RAIL3	RUMO S.A.	<p>“As quatro concessões ferroviárias que operamos englobam aproximadamente 12 mil quilômetros de ferrovias localizadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, concentrando aproximadamente 80% do PIB do país. Nossas ferrovias transportam <i>commodities</i> agrícolas e produtos industriais e estão conectadas aos quatro principais portos de país (Santos - SP, Paranaguá - PR, São Francisco do Sul - SC e Rio Grande - RS), por onde passam a maior parte das exportações de <i>commodities</i> agrícolas do país. Cabe ressaltar que esses produtos respondem por cerca de 70 a 80% do volume transportado neste segmento.”</p>
58	STBP3	SANTOS BRP	<p>“A Companhia formula soluções completas de logística integrada para clientes dos mais variados segmentos, como os da indústria química, farmacêutica, alimentícia, autopeças, eletroeletrônicos e bens de consumo, suprindo importantes diferenciais de pontualidade, rapidez e segurança.”</p>
59	LUXM3	TREVISA	<p>“São oito décadas de uma holding brasileira que está sempre em busca de novos projetos, inovações e desenvolvimento para suas três empresas controladas: a Navegação Aliança, a Trevo Florestal, mais conhecida como Treflor. A Companhia também se dedica a locação de áreas comerciais no seu prédio sede localizado em Porto Alegre, RS. A Trevisa é a organização responsável por manter o modelo de gestão e direcionar os negócios de suas controladas. A Navegação Aliança tem sua área de atuação concentrada na Bacia Sul. Operando principalmente na Lagoa dos Patos e nos rios Gravataí e Taquari, faz o transporte de fertilizantes, grãos, celulose, cavaco de madeira e carga geral em container. Liga as cidades de Rio Grande, Pelotas, Porto Alegre, Taquari e Estrela.”</p>