

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
ESAN – ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM  
ADMINISTRAÇÃO**

**Susan Yuko Higashi**

**As diferentes dimensões das falhas organizacionais no agronegócio**

**Campo Grande, MS  
2020**

**Susan Yuko Higashi**

**As diferentes dimensões das falhas organizacionais no agronegócio**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do grau de Doutor em Administração.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Silvia Morales de Queiroz Caleman.

**Campo Grande, MS  
2020**

SUSAN YUKO HIGASHI

**As diferentes dimensões das falhas organizacionais no agronegócio**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do grau de Doutor em Administração.

Campo Grande, MS, 14 de abril de 2020.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Louise Joan Manning  
Royal Agricultural University

---

Prof. Dr. Guilherme Fowler de Ávila Monteiro  
INSPER Instituto de Ensino e Pesquisa

---

Prof. Dr. Olivier François Vilpoux  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof. Dr. Filipe Quevedo Pires de Oliveira e Silva  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Márcia Maria do Santos Bortolocci Espejo  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de estar neste mundo e pelas pessoas que Ele colocou em minha vida.

À minha mãe Suzana Yamashiro pelo apoio ao longo desses quatro anos de doutorado, e por sempre me motivar a melhorar e a alcançar meus objetivos. Meu pai Pedro Higashi, que mesmo em outro país me incentivou a estudar.

À minha orientadora professora Dr<sup>a</sup>. Silvia Caleman que compartilhou seus conhecimentos e serviu de inspiração para que eu pudesse crescer como pesquisadora. Sem o seu incentivo e suporte, a pretensão de realizar o doutorado sanduíche nunca se concretizaria.

Ao professor Luis Aguiar que me recebeu no Reino Unido e me apresentou a *Harper Adams University*. À professora Louise Manning que com muita paciência me orientou ao longo dos seis meses em que morei no Reino Unido. A presença de ambos no Reino Unido fez a minha estada ser mais leve e proveitosa, no qual pude aprender como é ser pesquisadora fora do Brasil. E aos colegas internacionais que passaram pela minha vida, que me mostraram como o mundo é rico de diferentes culturas.

Aos colegas do grupo de pesquisa, Alessandra Hocayen, Camila, Maísa e Jean que dividiram seus conhecimentos e suas experiências. E todos os outros colegas que convivi durante esses quatro anos. À Alessandra agradeço pelas conversas encorajadoras, que me fizeram ver que não estava sozinha nessa jornada da pós-graduação. Às meninas da secretaria, Cibelly e Jenifer, que sempre atenderam de prontidão a todos os contratemplos que tive ao longo do doutorado.

Aos técnicos do SENAR/MS que me auxiliaram na aplicação dos questionários. Agradeço também a todos os produtores que disponibilizaram um tempo em sua agenda para responder a minha pesquisa, pois sem eles esta pesquisa estaria incompleta.

Por fim, agradeço a todos os professores com quem convivi, e que certamente serviram de inspiração para a conclusão da tese.

## RESUMO

Compreender os fatores que levam ao surgimento das falhas organizacionais tem sido um tema presente nos estudos organizacionais recentes, uma vez que as falhas são a regularidade dos fenômenos observados. Em consequência da existência de diversos fatores que influenciam sua ocorrência, há uma lacuna teórica no que tange entender esses fatores de forma dependente. Falhas organizacionais podem ser observadas, inclusive, em setores considerados competitivos e eficientes, como é o caso do agronegócio brasileiro. A questão que norteia este trabalho é: “como se relacionam os níveis macro, meso e micro analíticos para o advento das falhas organizacionais?”. Tendo como objeto de estudo as empresas e os gestores do agronegócio e considerando a solicitação de recuperação judicial como evidência de uma “falha organizacional”, o objetivo geral desta pesquisa é: analisar as falhas organizacionais, no agronegócio, levando em consideração os níveis macro (instituições), meso (ambiente organizacional) e micro analíticos (indivíduos). Especificamente, busca-se: (a) desenvolver um modelo conceitual para a compreensão das variáveis que ocasionam as falhas organizacionais; (b) determinar o efeito das mudanças no ambiente institucional formal nas falhas organizacionais; (c) identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol; e (d) caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante das falhas organizacionais. Por meio de uma revisão sistemática, elaborou-se o modelo tridimensional “*House of Cards*” que possibilita visualizar a dependência entre os fatores macro, meso e micro analíticos, além de demonstrar como é complexo garantir a sobrevivência da empresa. Com o uso de técnicas de regressão linear simples e múltipla, verificou-se que a Lei 11.101/05 (instituição formal – nível macro) reduziu o número de empresas que decretaram falência no Brasil. Observa-se que a lei impactou principalmente as empresas de pequeno porte, isto é, reduziu seu número de falências. Por meio da análise de conteúdo dos planos de recuperação judicial de usinas de açúcar e etanol, identificou-se um conjunto de variáveis macro e meso analíticas, com impactos diretos e indiretos para a ocorrência das falhas nestas empresas. Fica evidente o caráter dependente dos fatores determinantes das falhas, assim como, a necessidade de compreender os planos de recuperação judicial como uma ferramenta estratégica e a necessidade de se incorporar no diagnóstico das falhas o papel desempenhado pelo indivíduo tomador de decisão, fator este ausente nos planos investigados. Por meio de uma *survey* conduzida com produtores rurais, comprovou-se que a tomada de decisão é influenciada pela presença da heurística e vieses. Ainda, constatou-se que produtores rurais que forneceriam para frigoríficos que estariam passando por alguma denúncia pública possuem o perfil propenso ao risco. Por fim, conclui-se pela dependência dos três níveis estudados, pois uma mudança no nível macro analítico influencia as variáveis do nível meso. Também, variáveis do nível macro influenciam diretamente o modo como os gestores tomam suas decisões. De forma inversa, a partir do perfil cognitivo e comportamental, os indivíduos (produtores) fazem escolhas relacionadas à cooperação, aceite de risco, nível de investimento e padrão de recebimento pela venda de sua produção o que necessariamente afetará o ambiente organizacional (nível meso analítico) e a como a empresa lida com ambientes de incerteza como aqueles envolvidos nas falhas organizacionais.

**Palavras-chave:** Falhas organizacionais. “*House of Cards*”. Lei de recuperação judicial. Perfil de risco. *Goal framing*.

## ABSTRACT

To understand the factors that lead to organizational failure has been an important topic, since failure is the regularity. Due to the existence of several factors that influence their occurrence, there is a theoretical gap in terms of understanding these factors dependence. Organizational failure can be observed in competitive and efficient sectors, like the Brazilian agribusiness. Thus, the research problem is: "How are the macro, meso and micro levels related to the advent of organizational failure?". The study object is agribusiness companies and managers; consequently, the main aim is to analyze organizational failure, in agribusiness, considering the macro (institutions), meso (organizational environment), and micro (individual) levels. For that, four specific aims were proposed: (a) to develop a conceptual model for understanding the variables that cause organizational failure; (b) to determine the effects of changes on formal institutional environment to organizational failure; (c) to identify the dimensions of failure pointed out at sugar and ethanol mills' recovery plans, and (d) to characterize the rural producers' cognitive and risk profile given in face of organizational failure. Through a systematic review, the three-dimensional model "House of Cards" was created, which makes it possible to visualize the dependency between macro, meso and micro analytical factors, in addition to demonstrating how complex it is to guarantee the company's survival. With the use of simple and multiple linear regression techniques, it was found that Law 11.101 / 05 (formal institution - macro-level) reduced the number of companies that declared bankruptcy in Brazil. It is observed that the law mainly impacted small businesses, that is, reduced their number of bankruptcies. Through a content analysis of sugar and ethanol mills' recovery plans, a set of macro and meso analytical variables was identified, with direct and indirect impacts on the occurrence of these companies' failures. The dependency character of the factors determining the failures is evident, as well as the need to understand the judicial recovery plans as a strategic tool and the requirement to incorporate the role played by the individual decision-maker in the diagnosis of failures, a factor that is absent in investigated plans. Through a survey conducted with rural producers, it was proved that decision making is influenced by the presence of heuristics and biases. Still, it was found that rural producers who would supply to slaughterhouses that might be going through some public complaint have a risk-prone profile. Finally, we conclude that the three levels studied are dependent since a change in the macro analytical level influences the variables of the meso level. Also, macro-level variables directly influence the way that managers make their decisions. Conversely, from the cognitive and behavioral profile, individuals (producers) make choices related to cooperation, risk acceptance, level of investment and standard of receipt for their production sale, which will necessarily affect the organizational environment (meso-analytical level) and how the company deals with uncertainty environments such as those involved in organizational failures.

**Key-words:** Organizational failure; "House of Cards". Bankruptcy Law. Risk profile. Goal framing.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1-</b> Estrutura da tese.....	19
<b>Figura 2-</b> Economia das Instituições .....	22
<b>Figura 3-</b> Esquema do ambiente institucional .....	25
<b>Figura 4-</b> Fluxo de seleção dos artigos .....	37
<b>Figura 5-</b> Variáveis que influenciam a falha organizacional .....	52
<b>Figura 6-</b> Modelo "House of Cards" .....	54
<b>Figura 7-</b> Oscilação da taxa de câmbio real/dólar .....	66
<b>Figura 8-</b> Linha do tempo com os principais acontecimentos no setor sucroalcooleiro .....	87
<b>Figura 9-</b> Relação de causa e efeito das variáveis .....	115
<b>Figura 10-</b> Preferência de risco como moderador da relação entre o custo de governança e a especificidade do ativo .....	125
<b>Figura 11-</b> Modelos econométricos a serem analisados .....	131

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1-</b> Três pilares da Instituição .....	24
<b>Quadro 2-</b> Integração das Visões de Instituição .....	25
<b>Quadro 3-</b> Matriz de amarração .....	34
<b>Quadro 4-</b> Variáveis e seus efeitos .....	38
<b>Quadro 5-</b> Proposições derivadas da revisão sistemática .....	53
<b>Quadro 6-</b> Quadro de hipóteses e efeito esperado .....	70
<b>Quadro 7-</b> Síntese das hipóteses da regressão .....	79
<b>Quadro 8-</b> Caracterização da amostra .....	91
<b>Quadro 9-</b> Dimensão da falha .....	92
<b>Quadro 10-</b> Abrangência do problema .....	93
<b>Quadro 11-</b> Problema respondido .....	94
<b>Quadro 12-</b> Variáveis Macro Analíticas: problemas econômicos .....	96
<b>Quadro 13-</b> Variáveis Macro Analíticas: políticas governamentais .....	97
<b>Quadro 14-</b> Variáveis Macro Analíticas: problemas climáticos.....	97
<b>Quadro 15-</b> Variáveis Macro Analíticas: crises financeiras .....	97
<b>Quadro 16-</b> Variável Macro Analítica: disponibilidade de crédito .....	98
<b>Quadro 17-</b> Variável Macro Analítica: mudança legislativa .....	98
<b>Quadro 18-</b> Variável Macro Analítica: competição .....	98
<b>Quadro 19-</b> Variáveis Meso Analíticas: questões operacionais das organizações .....	99
<b>Quadro 20-</b> Variáveis Meso Analíticas: problemas financeiros .....	100
<b>Quadro 21-</b> Variáveis Meso Analíticas: investimentos .....	100
<b>Quadro 22-</b> Variáveis Meso Analíticas: problemas relacionados ao preço do produto.....	100
<b>Quadro 23-</b> Variáveis Meso Analíticas: problemas relacionais .....	100
<b>Quadro 24-</b> Variáveis da pesquisa.....	133
<b>Quadro 25-</b> Variáveis eliminadas no método backward.....	145
<b>Quadro 26-</b> Síntese dos resultados .....	149

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Teste de raiz unitária .....	66
<b>Tabela 2-</b> Estimativas de modelos alternativos para tendência.....	67
<b>Tabela 3-</b> Teste de raiz unitária para série sem tendência .....	68
<b>Tabela 4-</b> FIV para a série modelo geral.....	71
<b>Tabela 5-</b> Teste de raiz unitária para série falência de micro e pequenas empresas .....	72
<b>Tabela 6-</b> Estimativas de modelos alternativos para tendência da série falência de médias empresas .....	73
<b>Tabela 7-</b> Teste de raiz unitária para série falência de médias empresas sem a tendência .....	73
<b>Tabela 8-</b> FIV para série falências de pequenas, médias e grandes empresas .....	74
<b>Tabela 9-</b> Modelo com a Lei de Recuperação Judicial (Modelo 1) .....	75
<b>Tabela 10-</b> Modelo com a presença das crises (Modelo 2).....	76
<b>Tabela 11-</b> Modelo com a presença das crises de acordo com o porte da empresa .....	78
<b>Tabela 12-</b> FIV para a regressão logística .....	139
<b>Tabela 13-</b> Perfil do produtor .....	140
<b>Tabela 14-</b> Padrão da transação .....	141
<b>Tabela 15-</b> Instituições.....	142
<b>Tabela 16-</b> Risco.....	142
<b>Tabela 17-</b> Regressão logística com todas as variáveis independentes (modelo 1) .....	144
<b>Tabela 18-</b> Regressão logística (Modelo B) .....	146
<b>Tabela 19-</b> Tabela de classificação .....	146

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-</b> Falências ao longo dos anos .....	67
<b>Gráfico 2-</b> Variáveis Macro Analíticas.....	102
<b>Gráfico 3-</b> Variáveis Meso Analíticas .....	103
<b>Gráfico 4-</b> Preço do açúcar/50kg saco (US\$) .....	104
<b>Gráfico 5-</b> Preço do etanol anidro e hidratado/litro (US\$).....	105
<b>Gráfico 6-</b> Produção brasileira do açúcar .....	106
<b>Gráfico 7-</b> Produção global do etanol.....	107
<b>Gráfico 8-</b> Taxa de juros do Brasil .....	108

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ATR</b>	Açúcares Totais Recuperados
<b>Anfavea</b>	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
<b>CEPEA</b>	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
<b>CNA</b>	Confederação da Agricultura e Pecuária
<b>CONAB</b>	Companhia Nacional de Abastecimento
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dióxido de Carbono
<b>FIV</b>	Fator de Inflação da Variância
<b>IAA</b>	Instituto do Açúcar e do Alcool
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>IPI</b>	Imposto sobre Produtos Industrializados
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>Proálcool</b>	Programa Nacional do Alcool
<b>SAG</b>	Sistema Agroindustrial
<b>STJ</b>	Superior Tribunal Federal

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I – APRESENTAÇÃO GERAL DO TRABALHO</b> .....	12
<b>1.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA</b> .....	12
1.1.1 Objetivos geral e específicos .....	17
1.1.2 Estrutura da tese .....	18
<b>1.2 PILARES TEÓRICOS</b> .....	20
1.2.1 Dimensão macro analítica: uma abordagem institucional.....	20
1.2.3 Dimensão micro analítica: uma abordagem cognitiva/comportamental.....	28
<b>1.3 METODOLOGIA</b> .....	32
1.3.1 Característica epistemológica – metodológica .....	32
1.3.2 Procedimentos metodológicos .....	33
<b>CAPÍTULO II – CONCEITUALIZANDO AS FALHAS ORGANIZACIONAIS: “MODELO HOUSE OF CARDS”</b> .....	35
<b>2.1 INTRODUÇÃO</b> .....	35
<b>2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	36
<b>2.3 RESULTADOS E ANÁLISES</b> .....	44
2.3.1 Nível macro analítico .....	44
2.3.2 Nível meso analítico.....	46
2.3.3 Nível micro analítico .....	50
2.3.4 Modelo “ <i>House of Cards</i> ” .....	53
<b>2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	55
<b>CAPÍTULO III – FALHAS ORGANIZACIONAIS E INSTITUIÇÕES: UMA ANÁLISE DO PAPEL DA LEI DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL</b> .....	57
<b>3.1 INTRODUÇÃO</b> .....	57
<b>3.2 LEI DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL</b> .....	58
<b>3.3 CRISES INTERNACIONAIS</b> .....	62
<b>3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	64
<b>3.5 RESULTADOS</b> .....	74
3.5.1 Empresas que decretaram falência (Modelo Geral).....	75
3.5.2 Empresas que decretaram falência (Modelo por Porte das Empresas).....	77
3.5.3 Análise dos resultados.....	79
<b>3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	81
<b>CAPÍTULO IV – FALHAS ORGANIZACIONAIS: UMA ANÁLISE DOS PLANOS DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL DAS USINAS DE AÇÚCAR E ETANOL</b> .....	83
<b>4.1 INTRODUÇÃO</b> .....	83
<b>4.2 MUDANÇAS INSTITUCIONAIS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO DO BRASIL</b> ... 85	
<b>4.3 PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL</b> .....	87

4.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	89
4.5	RESULTADOS .....	95
4.5.1	Apresentação dos resultados .....	96
4.5.2	Análise dos planos de recuperação judicial .....	104
4.5.3	Análise geral dos resultados .....	116
4.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	118
<b>CAPÍTULO V – PERFIL DOS PRODUTORES RURAIS E SUA RELAÇÃO COM AS FALHAS ORGANIZACIONAIS .....</b>		<b>121</b>
5.1	INTRODUÇÃO .....	121
5.2	PERFIL DE RISCO E PERFIL COGNITIVO: UMA ANÁLISE CONJUNTA .....	122
5.2.1	Perfil de risco .....	124
5.2.2	Teoria do <i>Goal Framing</i> .....	126
5.2.3	Relação entre perfil de risco e o <i>goal framing</i> .....	128
5.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	129
5.4	RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS .....	140
5.4.1	Estatística descritiva dos dados .....	140
5.4.2	Análise econométrica .....	143
5.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	150
<b>CAPÍTULO VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE.....</b>		<b>153</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>		<b>159</b>
<b>APÊNDICE A – SAÍDAS DAS SÉRIES TEMPORAIS (CAPÍTULO III) .....</b>		<b>175</b>
<b>APÊNDICE B– CÓDIGOS CITADOS POR CADA USINA (CAPÍTULO IV) .....</b>		<b>181</b>
<b>APÊNDICE C: QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS PRODUTORES (CAPÍTULO V) .....</b>		<b>185</b>
<b>APÊNDICE D: ESTATÍSTICAS DA REGRESSÃO LOGÍSTICA (CAPÍTULO V).....</b>		<b>188</b>

## **CAPÍTULO I – APRESENTAÇÃO GERAL DO TRABALHO**

### **1.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA**

Entender os fatores que ocasionam as falhas organizacionais é relevante devido uma maior frequência de empresas falindo. Antes de 1970, 92% das empresas listadas na bolsa de valores tinham chance de sobreviver nos próximos 5 anos. Essa taxa diminuiu para 63% em relação as companhias listadas entre 2000 e 2009 (GOVINDARAJAN; SRIVASTAVA, 2016). Apesar dessa importância, na literatura ainda há uma lacuna teórica em entender a dependência dos fatores que ocasionam as falhas organizacionais (AMANKWAH-AMOA, 2016; MELLAHI; WILKINSON, 2010).

O agronegócio no Brasil é marcado por sua competitividade e eficiência, sendo de fundamental importância para as exportações do país, além de desempenhar um papel de destaque na diminuição da inflação e na geração de emprego (CNA, 2017a). Tais fatores fazem com que o Brasil ocupe um lugar de destaque entre as potências agrícolas, sendo o terceiro maior exportador de alimentos (BACCHI, 2019). A importância do agronegócio é refletida em seu Produto Interno Bruto (PIB), que entre os anos de 2016 a 2018, vem ultrapassando a marca de R\$ 1,4 trilhão (CEPEA, 2019a). Tal resultado é reflexo, principalmente, da demanda internacional aquecida por produtos como as carnes bovinas, suínas e aves (CEPEA, 2019b).

O sucesso do agronegócio brasileiro não está isento da ocorrência de falhas em suas organizações, mesmo porque a regularidade está nas falhas e não no sucesso (BARNARD, 1971; CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2013; WILLIAMSON, 1975). Diversas empresas de diferentes sistemas produtivos do agronegócio enfrentam ou enfrentaram processos de recuperação judicial, tais como os frigoríficos de abate de bovinos (CALEMAN, 2010), usinas de açúcar e etanol (RAMOS, 2019), indústria de grãos (CAETANO, 2020) e indústria do café (NAVARRO, 2019).

O ramo agrícola vem sofrendo com o aumento em seus custos de produção e a redução dos preços de produtos como algodão, café, mandioca e soja, fazendo com que haja redução em sua renda média (CEPEA, 2019b). Além disso, o setor enfrenta uma grande variedade de riscos como os associados à produção, ao preço, às questões financeiras, institucionais, humanas, além dos desafios climáticos e do controle de pragas e doenças (ALVES, 2018).

Tais fatores explicitam alguns dos desafios enfrentados pelas empresas que compõem este setor da economia, que somente no primeiro semestre de 2016, quando comparado ao mesmo

período de 2015, apresentaram um aumento de 70% nos pedidos de recuperação judicial (COSTA, 2016).

Entre outras cadeias produtivas do agronegócio, destaca-se a de açúcar e etanol que vem enfrentando momentos de dificuldade financeira desde a crise de 2008. Estima-se que 700 empresas ligadas à cadeia de açúcar e etanol entraram com pedido de recuperação judicial desde 2005 (MARIANO, 2016). Em relação as usinas de açúcar e etanol, 93 delas entraram com pedido de recuperação judicial até setembro de 2019 (NOVACANA, 2019a).

Porém, esse período de dificuldade não é exclusivo para esta cadeia em particular. Grupos relacionados à cadeia produtiva de milho, soja, algodão, à indústria de insumos, além dos frigoríficos também passaram por dificuldade financeira (COSTA, 2016). Após a crise de 2008, o setor de frigoríficos também enfrentou momentos difíceis, com um número significativo de indústrias que entraram em processo de recuperação judicial, afetando diretamente os produtores rurais, que não receberam pela mercadoria vendida (CALEMAN, 2010).

Tais constatações remetem à ineficiência das firmas. A compreensão da razão de algumas organizações falharem é um tema relevante a ser estudado. Ainda, entender a dependência dos fatores determinantes das falhas é uma faceta pouco explorada pela literatura (AMANKWAH-AMOA, 2016; MELLAHI; WILKINSON, 2010; PRETORIUS, 2011).

Devido à complexidade em se lidar com o tema falhas organizacionais (MCMILLAN; OVERALL, 2017), não há, na academia, uma teoria que trate de seu entendimento e das razões que a levem a ocorrer. Devido à essa falta de consenso, vários termos têm sido utilizados para tratar do tema, tais como “mortalidade organizacional”, “morte organizacional”, “saída organizacional”, “falência”, “declínio”, “retração”, “*downsizing*” e “falhas” (MELLAHI; WILKINSON, 2004).

As falhas podem ser definidas como eventos imprevistos na performance, saúde e legitimidade das firmas. Ela se reflete em redução das vendas, greve trabalhista prolongada, desastre de instalação, violação ética, entre outros e na combinação desses fatores (WIESENFELD; WURTHMANN; HAMBRICK, 2008).

Amankwah-Amoah (2016) e Mellahi e Wilkinson (2004) defendem a elaboração de um modelo integrativo que compreendam as variáveis externas e internas a organização. Esta linha de raciocínio, levantada pelos autores, implica a não existência das falhas por apenas um fator de forma isolada. Isto é, as falhas organizacionais são causadas pela combinação de fatores externos e internos (STANGER, 2010).

Os fatores externos ou exógenos à organização compreendem as mudanças na economia, as crises econômicas, as mudanças nos padrões de consumo e as decisões tomadas pelos

governantes. Os fatores internos ou endógenos envolvem os recursos que a empresa dispõe, as habilidades e conhecimentos dos gestores, o planejamento, a estratégia da empresa, o processo de sucessão e a forma e a rapidez com que ela se adapta as mudanças externas (MCGOVERN, 2007; STANGER, 2010).

Outra maneira de se estudar as falhas organizacionais é baseada em sua gravidade, que podem ser simples, complexas ou catastróficas. Uma falha simples tem como origem a falha no processo de aprendizagem. A falha complexa, como a criação de produtos não condizentes com os desejos dos clientes, tem como fonte a falha no aprendizado e no planejamento. Já as falhas catastróficas se originam de um acúmulo das falhas complexas, não podendo ser resolvidas sem a transformação completa da estrutura corporativa. Assim, as falhas podem ser entendidas de uma forma temporal, ou seja, eventos passados influenciam positivamente ou negativamente no desempenho da organização (MCMILLAN; OVERALL, 2017).

Caleman e Zylbersztajn (2013) estudam as falhas organizacionais sob a abordagem teórica da Economia das Organizações, sugerindo que o estudo das falhas se dê por seis dimensões: i) estrutural; ii) cognitiva; iii) comportamental; iv) informacional; v) institucional; e vi) política. A primeira dimensão, a estrutural, está relacionada aos fatores do ambiente externo e a estrutura do ambiente operacional, levando em consideração a transação e o produto (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2013).

Assim, a *proxy* que se faz o uso nos trabalhos empíricos desta pesquisa para entender o fenômeno das falhas é a adotada por Daily (1994). Para o autor, as falhas organizacionais ocorrem quando a organização passa por um processo de dificuldade e está sob proteção legislativa, ou seja, as organizações que falharam são tratadas como sendo aquelas que entraram com um pedido de recuperação judicial. No Brasil, este processo é regido pela Lei de Recuperação Judicial n° 11.101/05, durante o qual a organização pode se recuperar ou entrar em processo de liquidação.

Análogas às falhas de acidentes aéreos, as falhas organizacionais são também complexas e decorrem de um conjunto de fatores, muitas vezes dependentes. Pode-se, assim, analisar as falhas sob uma perspectiva macro, meso e micro analítica. O nível macro é relacionado ao ambiente externo às empresas, do qual elas não possuem controle. Neste trabalho o nível macro analítico será analisado por meio das instituições formais, mais especificamente a lei que rege o processo de falência e recuperação judicial das empresas. O nível meso analítico é relacionado ao ambiente organizacional, o qual as empresas têm poder de controle, como seus recursos internos e a relação com clientes e fornecedores. O nível meso analítico será investigado pela identificação das variáveis do ambiente organizacional da empresa. Por fim, o nível micro

analítico tem como foco estudar o indivíduo tomador de decisões. Neste trabalho o nível micro analítico será examinado por meio do perfil cognitivo-comportamental dos gestores (GUERRAS-MARTÍN; MADHOK; MONTORO-SÁNCHEZ, 2014; MELLAHI; WILKINSON, 2004).

De modo geral, os estudos organizacionais têm deixado em segundo plano a compreensão das ineficiências organizacionais, ou seja, entender o porquê das muitas empresas falharem e dessa forma encerrarem suas atividades. Isto faz com que o principal foco dos estudos organizacionais seja entender e explicar como as organizações podem alcançar a eficiência (MCGOVERN, 2007).

A análise, o aprofundamento e o estudo das falhas organizacionais têm sido desenvolvidos por meio de diversas perspectivas (MELLAHI; WILKINSON, 2010). Caleman e Zylbersztajn (2013) ao estudar as falhas organizacionais, destacam a importância das instituições, que se dividem entre formais e informais. As instituições formais compreendem as leis, as constituições e os direitos de propriedade. Já as instituições informais compreendem as culturas, as sanções, as tradições e os códigos de conduta (NORTH, 1991).

Uma mudança no ambiente institucional gera impactos para a empresa e quando estes não são bem conduzidos pelos gestores, se tornam um problema para a organização. Conseqüentemente, a continuidade da organização depende da forma com que ela percebe e se adapta às instituições (AMANKWAH-AMOA; DEBRAH, 2010). Assim, temos a Visão Baseada nas Instituições que atenta para o sucesso ou à falha de uma organização, uma vez que esta é circunscrita pelas instituições, ou seja, as regras do jogo (PENG, 2014a). As instituições locais são relevantes para a sobrevivência e competitividade das organizações. As organizações que não se adaptam às instituições locais dificilmente se encontrarão entre as líderes de mercado (PENG, 2014a).

A legislação que rege as falências e a recuperação judicial das empresas é um exemplo de instituição formal que muda de acordo com o país. Ela pode ser mais ou menos “amigável”, ou seja, pode ser mais ou menos complacente com as organizações que estão passando pelo processo de falência ou de recuperação judicial (PENG; YAMAKAWA; LEE, 2010). Com isso, os investidores devem levar em consideração não somente a governança corporativa de uma empresa, mas também compreender as particularidades da lei que rege a recuperação judicial e a falência de cada país (PENG; YAMAKAWA; LEE, 2010; KIM, 2018).

No Brasil, em 2005, ocorreu uma importante mudança institucional no que tange ao processo de falência das empresas. Em 9 de junho de 2005 foi promulgada a Lei nº 11.101/05 que rege a recuperação judicial e a falência das empresas. Essa lei teve a finalidade de aumentar as

chances dos credores em recuperarem seus créditos, por meio da reestruturação das empresas (FAZZIO JÚNIOR, 2015; PONTICELLI; ALENCAR, 2016). Entende-se, assim, que a Lei de Recuperação Judicial é um importante mecanismo a ser utilizado pelas organizações a fim de proporcionar sua reestruturação.

Além do foco no ambiente externo da empresa, as falhas podem ser estudadas a partir dos aspectos internos da organização, pois a indisponibilidade de recursos, a inexistência de objetivos concretos e a ausência de estratégias adequadas levam ao funcionamento inadequado das organizações o que, por sua vez, podem ocasionar a falha organizacional (MCMILLAN; OVERALL, 2017).

Outra importante dimensão das falhas está relacionada ao indivíduo que ao tomar decisões incorpora em sua análise seus vieses cognitivos. A dimensão cognitiva se faz importante, pois estudiosos confirmaram a presença da heurística<sup>1</sup> na tomada de decisão dos indivíduos. Muitos executivos tomam suas decisões influenciados pela heurística afetiva. Ou seja, sua decisão possui pouco raciocínio, sendo influenciada, principalmente, pelos sentimentos de simpatia ou antipatia, de gostar ou não gostar (KAHNEMAN, 2012).

A dimensão cognitiva relaciona-se à forma limitada com que os indivíduos percebem o mundo, uma vez que suas decisões são baseadas na proximidade com o acontecimento que o indivíduo julga mais essencial e indispensável (SIMON, 1979; WILLIAMSON, 1985, 2000), fazendo com que as técnicas para o processamento das informações sejam as que demandam um menor esforço para o indivíduo (HINO; AOKI; HIDETAKA, 2013).

Consequentemente, as experiências, habilidades e *expertise* dos gestores são importantes para a direção estratégica da firma e a qualidade da tomada de decisão, além de poderem ajudar a firma responder aos sinais das falhas organizacionais (AMANKWAH-AMOA; DEBRAH, 2010).

As mudanças institucionais afetam as condições econômicas, do qual o gestor faz parte, como a qualidade da governança, o acesso ao capital e outros recursos, impactando diretamente a forma como o gestor toma suas decisões (ACS; DESAI; HESSELS, 2008). Portanto, nota-se que as dimensões institucionais, organizacionais e cognitivo-comportamental dos indivíduos estão relacionadas em explicar como as organizações falham, entretanto, não está claro em como elas se relacionam.

---

<sup>1</sup> Heurística é definida por Kahneman (2012, p. 127) com sendo “[...] um procedimento simples que ajuda a encontrar respostas adequadas, ainda que geralmente imperfeitas, para perguntas difíceis.”, ou seja, quando uma pessoa se depara com uma pergunta de difícil solução, ela a substitui por uma pergunta mais simples a ser respondida. Por exemplo, quando se deparado com a pergunta, segundo Kahneman (2012, p.128), “O quanto você está feliz com a sua vida ultimamente?” ela é substituída pela pergunta “Qual é meu humor neste exato momento”?

Considerando que as falhas organizacionais são fenômenos recorrentes no âmbito das organizações e que estes fenômenos são complexos, propõe-se como pergunta de pesquisa “Como se relacionam os níveis macro, meso e micro analíticos para o advento das falhas organizacionais?”.

Esta pesquisa tem como objeto de estudo empresas e gestores do agronegócio. A relevância do setor para a economia do Brasil, atestada pela participação crescente do agronegócio nas exportações brasileiras, na composição do PIB e na geração de emprego e renda justificam a escolha do objeto de pesquisa. O estudo avança em entender as falhas organizacionais para o cenário do agronegócio, sendo este um tema ainda pouco explorado.

A pesquisa avança ao trazer um modelo tridimensional, contribuindo para a compreensão das falhas organizacionais de modo integrativo, ou seja, incorporando as dimensões macro, meso e micro analíticas, bem como suas dependências. Também, ensaios empíricos explorando a dimensão macro e meso analítica (análise de planos de recuperação judicial) e a dimensão micro (uma *survey* junto a pecuaristas de Mato Grosso do Sul) consolidam a abordagem empírica conduzida no âmbito deste trabalho.

Tendo como foco de investigação o impacto da Lei de Recuperação Judicial no Brasil, Lei 11.101/05 (dimensão macro), os planos de recuperação judicial apresentados pelas usinas de açúcar e etanol (dimensões macro e meso) e o perfil cognitivo e de risco de pecuaristas diante da possibilidade de comercialização de animais com frigoríficos em situação de recuperação judicial e/ou denúncia pública (dimensão micro), esta pesquisa inova ao tratar destas dimensões de forma integrada, buscando preencher a lacuna teórica e empírica explicitada por Amankwah-Amoah (2016) e Mellahi e Wilkinson (2010).

A tese defendida neste trabalho é que *os níveis macro, meso e micro analíticos atuam de modo dependente no advento das falhas organizacionais*. Assim sendo, para uma melhor compreensão dos fatores que podem ocasionar as falhas, é necessário o estudo conjunto desses três níveis.

### **1.1.1 Objetivos geral e específicos**

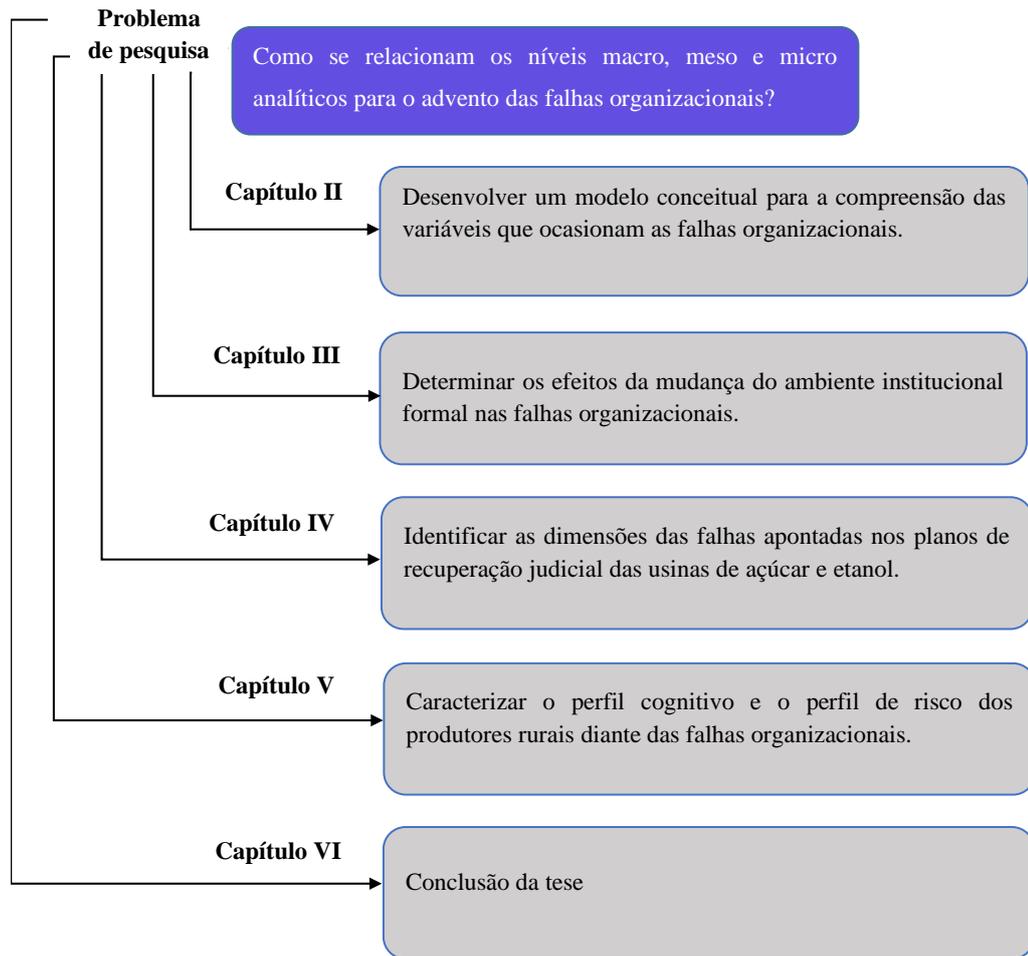
As falhas organizacionais são complexas, sendo influenciadas por diversos fatores que podem ser agrupadas em três níveis de análise: macro, meso e micro. Desse modo, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as falhas organizacionais no agronegócio, levando em consideração os níveis macro (instituições), meso (ambiente organizacional) e micro analíticos (indivíduo). Especificamente, busca-se:

- a) Desenvolver um modelo conceitual para a compreensão das variáveis que ocasionam falhas organizacionais;
- b) Determinar os efeitos da mudança do ambiente institucional formal nas falhas organizacionais;
- c) Identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol;
- d) Caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante das falhas organizacionais;

### **1.1.2 Estrutura da tese**

Esta tese está construída em seis capítulos. O primeiro capítulo corresponde à apresentação geral da pesquisa incorporando a contextualização e apresentação do problema de pesquisa, sua relevância e justificativa, o objetivo geral e específicos, algumas reflexões teóricas acerca da dimensão institucional, organizacional e cognitiva comportamental e, por fim, as características gerais dos procedimentos metodológicos adotados. Os capítulos seguintes foram elaborados para responder aos objetivos específicos propostos. O problema central da pesquisa – “Como se relacionam os níveis macro, meso e micro analíticos para o advento das falhas organizacionais?” – é endereçado ao final, no capítulo das conclusões finais. A estrutura da tese é apresentada na Figura 1.

**Figura 1-** Estrutura da tese



Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, o segundo capítulo responde ao primeiro objetivo específico: *desenvolver um modelo conceitual para a compreensão das variáveis que ocasionam as falhas organizacionais*. Neste capítulo da pesquisa foi realizada uma revisão sistemática sobre o tema das falhas organizacionais e, posteriormente, apresenta-se um modelo conceitual com base nas variáveis identificadas.

O terceiro capítulo responde o segundo objetivo específico: *determinar os efeitos da mudança do ambiente institucional formal nas falhas organizacionais*. Este capítulo possui caráter quantitativo, pois por meio da regressão linear simples e múltipla verificou-se o impacto da lei de recuperação judicial, Lei nº 11.101/05, nas empresas brasileiras que decretaram falência. O intuito é demonstrar que a lei auxiliou na diminuição do número de empresas que decretaram falência. Além de demonstrar sua importância, o trabalho também analisa o impacto que as crises internacionais e nacional tiveram para a falência das empresas.

O quarto capítulo responde ao terceiro objetivo específico: *identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol*. Trata-se

de um capítulo qualitativo, com o uso de dados secundários para a análise. Os planos de recuperação judicial foram encontrados nos *websites* das usinas de açúcar e etanol. Com base nesses planos, a análise de conteúdo foi utilizada para identificar as variáveis essenciais que levaram a empresa a falhar.

O quinto capítulo responde ao quarto objetivo: *caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante das falhas organizacionais*. Este capítulo apresenta uma abordagem quantitativa, pois se faz o uso da técnica regressão logística para mensurar qual o perfil de risco dos produtores que forneceriam para frigoríficos com iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública. Sabendo a importância que o indivíduo/gestor possui para o sucesso ou não de seu empreendimento (MCGOVERN, 2007), entender o perfil cognitivo e comportamental do tomador de decisão torna-se relevante. Os dados, foram obtidos por meio de uma *survey* junto aos produtores rurais.

Por fim, o sexto capítulo corresponde à conclusão geral da tese, respondendo ao problema de pesquisa e ao objetivo geral levantados inicialmente.

## **1.2 PILARES TEÓRICOS**

Para investigar o entendimento dos três níveis analíticos que influenciam as falhas organizacionais, esta pesquisa optou por aprofundar as discussões no âmbito institucional (nível macro), organizacional (nível meso) e cognitivo-comportamental (nível micro). Este foco decorre do entendimento de que os fatores apresentam uma dependência, pois quando há uma mudança institucional e as organizações não se adaptam rapidamente a ela, sua competitividade pode ficar prejudicada. E esta adaptabilidade irá depender da relação que a empresa apresenta com seus fornecedores, clientes e *shareholders*, além dos aspectos cognitivos e comportamentais dos gestores da empresa para a formulação das estratégias adotadas e dos objetivos a serem seguidos.

### **1.2.1 Dimensão macro analítica: uma abordagem institucional**

O nível macro analítico das falhas organizacionais é compreendida por meio das instituições. O entendimento do que são instituições é importante, pois a operação e a eficiência do sistema econômico são limitadas pelas instituições, que por sua vez regulam o “jogo” na

sociedade moldando as interações entre os indivíduos. Assim, o desenvolvimento e a evolução da sociedade são implicações das mudanças institucionais (NORTH, 1990).

Uma vez que as instituições influenciam as organizações, a mudança no ambiente institucional impacta diretamente a taxa das falhas das organizações, portanto sua falha ou seu sucesso irá depender do modo como elas entendem e se adaptam as diferentes instituições existentes (GREENWOOD et al., 2008; PENG, 2014a).

Para a sociologia, a abordagem denominada “Novo Institucionalismo” tem seu foco no ambiente externo das organizações e em como esse ambiente as modificam, fornecendo modelos para suas estruturas formais e políticas, assim aumentando sua legitimidade. O “Novo Institucionalismo” rejeita o pressuposto de indivíduos racionais, defendem as instituições como uma variável dependente e concentra-se em entender como as organizações respondem aos conflitos, tanto entre as organizações como dentro da organização, pelo desenvolvimento de elaboradas estruturas administrativas (DIMAGGIO; POWELL, 1991; POWELL; BROMLEY, 2015).

Para a economia das organizações, abordagem utilizada nesse trabalho, as instituições são entendidas como sendo restrições formais ou informais que compõem a economia, a política e a interação social. Restringem o comportamento dos indivíduos por meio de um conjunto de incentivos e desincentivos que direcionam o comportamento dos agentes. Assim, reduzem as incertezas e os custos de transação<sup>2</sup> pela criação de estruturas estáveis que promovem a eficiência na interação humana e alinham as expectativas e as ações dos indivíduos na sociedade (FRIEL, 2017; NORTH, 1991). As restrições formais compreendem as constituições, as leis e os direitos de propriedade, e as informais são as sanções, os tabus, os costumes, as tradições e os códigos de conduta (NORTH, 1991).

A mudança e evolução das instituições têm provocado a expansão do comércio, além do desenvolvimento do Estado, com a responsabilidade de proteção e de “*enforcement*” dos direitos de propriedade. Portanto, a importância das instituições se dá devido à diminuição dos principais problemas da comercialização: o problema de agência e a negociação e o *enforcement* dos contratos e acordos (NORTH, 1991).

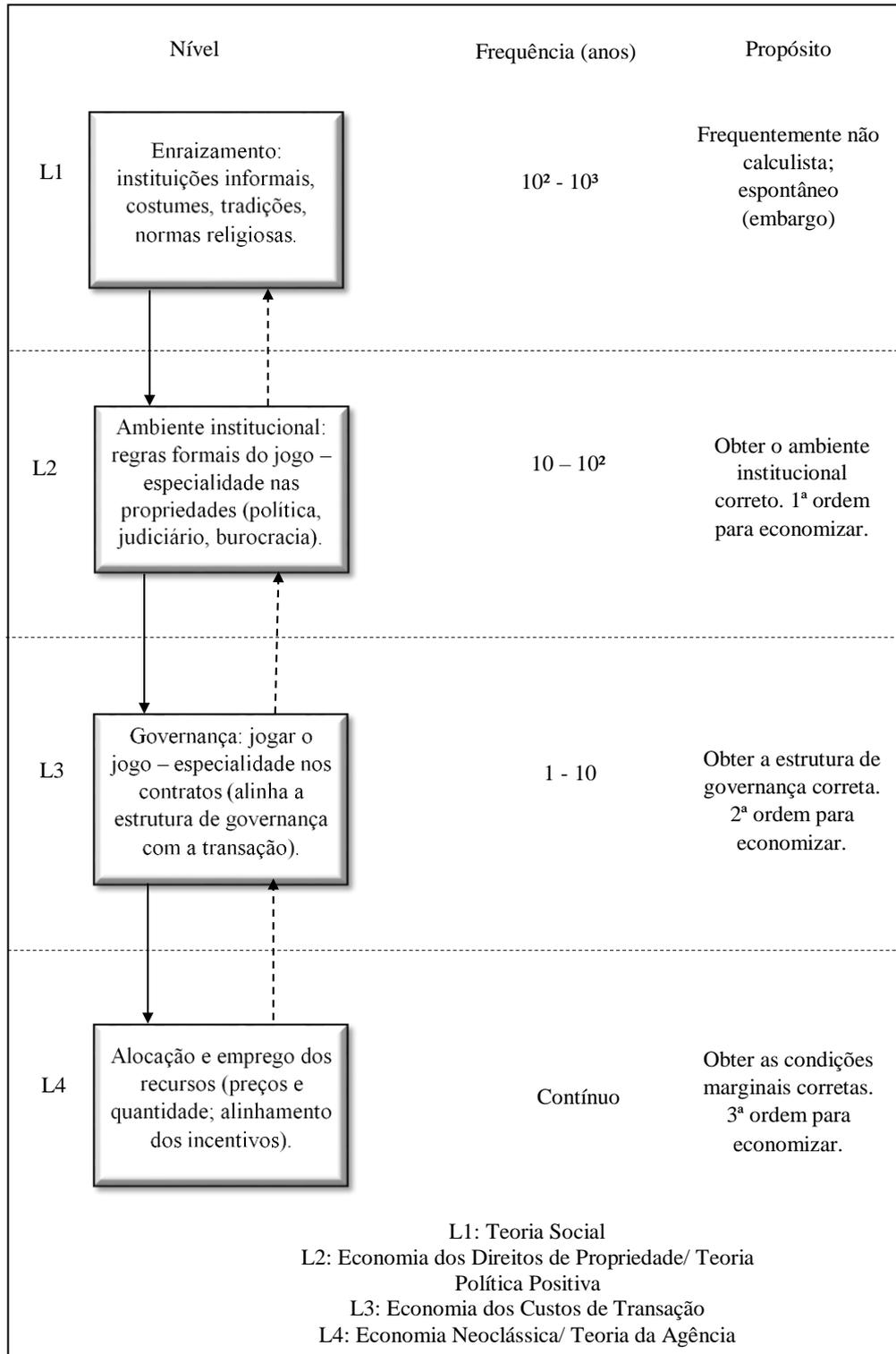
Williamson (2000) analisa as instituições com base em quatro níveis de análise, sendo que tais instituições se fazem presentes em qualquer sociedade (Figura 2). O autor destaca que o conector que liga o nível superior ao inferior, reflete as restrições impostas ao nível abaixo.

---

<sup>2</sup> O custo de transação consiste no custo de se mensurar os atributos do que está sendo comercializado, os custos de proteger os direitos de propriedade e a obrigação de se fazer cumprir os acordos ou contratos. Nota-se que o custo da informação apresenta um papel de destaque para a mensuração do custo de transação (NORTH, 1990).

Da mesma forma, o conector pontilhado que liga o nível mais baixo ao mais alto, representa o feedback de cada nível. Tem-se, assim, alimentação e retroalimentação entre os diferentes níveis de análise.

**Figura 2-** Economia das Instituições



Fonte: Williamson, 2000.

O nível 1 representa o “enraizamento” social, compreende as instituições mais comuns, considerados os costumes, as normas, tradições etc., tendo a religião um papel de destaque. Sua análise se dá por meio de historiadores econômicos e cientistas sociais. Nela as instituições mudam muito lentamente, levando em torno de séculos ou milênios. O que poderia explicar a mudança lenta neste nível é a forma espontânea com que muitas instituições informais surgem (FRIEL, 2017; WILLIAMSON, 2000).

Granovetter (1985) defende que os indivíduos e as instituições estão imersos e são restringidos por constantes interações e, portanto, analisá-las como independentes é um erro que não se deve cometer. O autor cria o termo “enraizamento” ou *embeddedness* para traduzir este fenômeno.

O segundo nível refere-se ao ambiente institucional. Esse nível vai além das restrições informais do nível 1 sendo introduzidas as regras formais, como a constituição, as leis e o direito de propriedade. Neste nível surge a primeira-ordem para a economia, qual seja, ter as regras do jogo, claras, para o bom funcionamento da economia. Há também a inclusão de instrumentos como funções executivas, legislativas, judiciais e burocráticas do governo (WILLIAMSON, 2000).

O terceiro nível se refere às instituições de governança, tendo o foco de análise a governança das relações contratuais, sendo entendida como o esforço para se estabelecer a ordem, mitigar os conflitos e realizar ganhos mútuos. Aqui surge a oportunidade de segunda-ordem para economizar, obter a estrutura de governança correta (WILLIAMSON, 2000). Nesse nível, com o objetivo de aumentar os lucros face aos altos custos de ação no mercado, os gestores remodelam os incentivos, os mecanismos de controle e a alocação dos recursos ao longo do tempo (BYLUND; MCCAFFREY, 2017).

O quarto nível é onde ocorre a análise neoclássica. Neste, a otimização e a análise marginal são frequentemente utilizadas, sendo a empresa tipicamente descrita como função de produção. Nela os ajustes de preços e saída ocorrem mais ou menos continuamente (WILLIAMSON, 2000). Nas firmas, essas instituições são as que guiam suas operações internas (FRIEL, 2017).

Em relação aos níveis das instituições descritos por Williamson (2000), os gestores podem conseguir modificar as do segundo, terceiro e quarto nível, como por exemplo, transformar a política local, os contratos, e a alocação de recursos internos a empresa, porém não conseguem modificar as do primeiro nível e, portanto, são obrigados a trabalharem dentro das restrições desse nível (BYLUND; MCCAFFREY, 2017).

Por sua vez Scott (2008) analisa o ambiente institucional com base em três elementos que suportam ou compõem as instituições: sistema regulador, sistema normativo e sistema cultural-cognitivo (Quadro 1).

**Quadro 1- Três pilares da Instituição**

	Pilares		
	Regulador	Normativo	Cognitivo-cultural
<i>Base de conformidade</i>	Conveniência	Obrigações sociais	Tomado por concessão Compartilhar a compreensão
<i>Base de ordem</i>	Regras reguladoras	Expectativas vinculadas	Esquema constitutivo
<i>Mecanismos</i>	Coercitivo	Normativo	Imitativo
<i>Lógica</i>	Instrumentalidade	Adequação	Ortodoxa
<i>Indicadores</i>	Regras Leis Sanções	Certificação Acreditação	Crenças comuns Compartilhamento lógico da ação Isomorfismo
<i>Bases da legitimidade</i>	Sanções legais	Moralmente governado	Compreensivo Reconhecido Culturalmente sustentado

Fonte: Scott, 2008.

O sistema regulador envolve a capacidade de estabelecer regras, examinar os indivíduos, com o intuito de verificar a sua conformidade e manipular as sanções, recompensas ou punições, no esforço de restringir ou influenciar o comportamento futuro dos indivíduos. Esses ocorrem por meio de mecanismos informais – tradições, culturas, etc. – ou de mecanismos formais – atores específicos, como a polícia e as cortes (SCOTT, 2008).

A criação de incentivos e sanções que possuem efeitos em conjunto é predominante para o estabelecimento de um sistema de regras estáveis. Os indivíduos e as organizações que constroem ou se comportam conforme as regras, para seguir seus próprios interesses, são vistos como tendo comportamentos de forma instrumental e conveniente. Os teóricos que tendem a estudar este pilar são os economistas (SCOTT, 2008).

O segundo pilar é o normativo, a ênfase está pautada nas regras normativas que introduzem na vida social uma dimensão prescritiva, avaliativa e obrigatória. Incluem os valores – concepção de desejo ou preferência, juntamente com a constituição de padrões para a existência de estruturas ou comportamentos que possam ser comparados e avaliados - e as normas – especificam como os eventos possam ser realizados (SCOTT, 2008).

O terceiro pilar cognitivo-cultural é estudado principalmente pelos antropologistas e sociólogos, que dão grande importância à dimensão cognitiva da existência humana, sendo a mediação entre os estímulos do mundo externo e a resposta do indivíduo referindo-se a uma coleção de símbolos internalizados representando o mundo. Os símbolos, podendo ser palavras,

sinais ou gestos, moldam os significados que atribuímos para objetos e atividades. Surgindo, assim, interações que são mantidas e transformadas, bem como, empregadas para fazer sentido para o fluxo contínuo dos acontecimentos (SCOTT, 2008).

Apesar dos autores North (1991) e Scott (2008) apresentarem aplicações distintas das instituições – North possui um olhar econômico e Scott um olhar sociológico –, é possível verificar que ambos possuem pontos em comuns (PENG et al., 2009). A integração dessas visões é apresentada no Quadro 2.

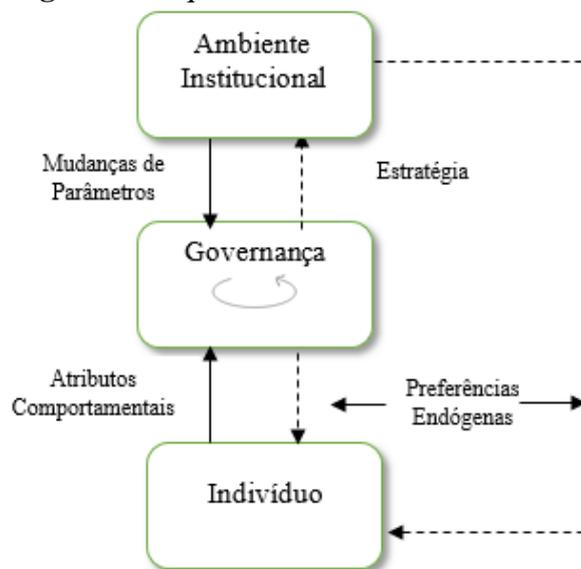
**Quadro 2-** Integração das Visões de Instituição

Instituições na visão de North	Instituições na visão de Scott	Exemplos
Instituições formais	Pilar regulador (coercitivo) <sup>3*</sup>	Leis Regulamentos Regras
Instituições informais	Pilar normativo Pilar cognitivo	Normas Culturas Ética

Fonte: Peng et al., 2009.

A figura 3 demonstra a importância das instituições. Observa-se que o ambiente institucional é o que define os parâmetros de mudanças para a escolha do modo eficiente de governança, ao mesmo tempo em que é afetado pelo mesmo (WILLIAMSON, 1993a).

**Figura 3-** Esquema do ambiente institucional



Fonte: Williamson, 1993a.

<sup>3</sup> Nota-se que Scott (2013) aponta dois mecanismos para o pilar regulador: mecanismos formais e mecanismos informais, este podendo ser a tradição e a cultura. Portanto, pode-se dizer que o pilar regulador de Scott também está relacionado às instituições informais de North.

Portanto, o ambiente institucional e o comportamento dos indivíduos definem a estrutura de governança eficiente. Deve-se levar em consideração que as instituições limitam o comportamento dos indivíduos e que as organizações, no longo prazo, afetam o ambiente institucional (GREENWOOD et al., 2008; ZYLBERSZTAJN, 1995). As instituições, quando eficazes, diminuem os custos de transação e de produção, além de aumentarem os benefícios da cooperação ou dos custos de deserção (NORTH, 1991).

Pesquisas que utilizam a teoria institucional como base teórica estudam como o ambiente institucional pode gerar incertezas e riscos com os quais a firma deve lidar, tais incertezas e riscos afetam o comportamento dos gestores e os resultados da firma. Nos últimos anos, uma instituição que tem ganhado atenção dos pesquisadores é a regulamentação das falências das empresas (EBERHART; EESLEY; EISENHARDT, 2017).

Em consonância com o apresentado e considerando a importância das instituições para a estratégia e, conseqüentemente, para a sobrevivência das empresas, esta pesquisa avança ao investigar as instituições formais com o foco na Lei de Recuperação Judicial brasileira (Lei nº 11.101/05), que será aprofundado nos capítulos 3 e 4 desta tese.

### **1.2.2 Dimensão meso analítica: uma abordagem organizacional**

A dimensão meso analítica das falhas organizacionais tem como ponto de apoio teórico as discussões acerca das estruturas de governança, especificamente o nível 3 apresentado na figura 2. Williamson (2002) defende a existência de três estruturas de governança, sendo o mercado, a hierarquia e a forma híbrida.

De acordo com o autor, a estrutura de governança via mercado é aquela em que a empresa decide comprar no mercado todos seus insumos, tornando-se sujeitas as oscilações dos preços e quantidades de matéria-prima. Portanto, a incerteza em relação ao fornecimento é algo que a empresa tem de enfrentar. Em outro extremo, tem-se a estrutura de governança via hierarquia, também denominada “integração vertical”, sendo este o modo mais complexo das organizações, devido a decisão da empresa em possuir o controle de seu processo produtivo (WILLIAMSON, 1985)

De modo intermediário, tem-se a forma híbrida, na qual a empresa busca garantir sua autonomia, ao mesmo passo que garante os incentivos do mercado. Nela os contratos são utilizados, criando uma relação de dependência bilateral entre as partes, o que reduz as

incertezas e os riscos inerentes as transações, e simultaneamente mantém os incentivos proporcionados pelo mercado (WILLIAMSON, 1985)

Alguns dos atributos que definem estrutura de governança são a intensidade dos incentivos, os controles administrativos e a adaptabilidade. Portanto, o mercado, a hierarquia e a forma híbrida se diferem da seguinte forma: na presença do mercado, há uma grande intensidade de incentivos, pois a concorrência é via preço. A adaptação autônoma é forte, devido aos compradores e fornecedores se reposicionarem automaticamente mediante a alteração dos preços. E a presença de controles administrativos é baixa (WILLIAMSON, 1991).

À medida que a dependência bilateral aumenta há a oportunidade de se realizar ganhos por meio da hierarquia. Devido à dependência bilateral as partes tendem a uma maior cooperação. Quando comparado ao mercado, o uso da integração vertical possui a vantagem de se adaptar contra os distúrbios imprevistos. A intensidade dos incentivos é fraca devido aos custos burocráticos, os controles administrativos (monitoramento, recompensas salariais e penalidades) são mais numerosos comparados aos do mercado. E a resolução das disputas se dá internamente e não pelo uso da corte (WILLIAMSON, 1991).

Quando comparado ao mercado e à hierarquia, que são modelos polares, a forma híbrida está localizada entre os dois polos, assim apresenta valores intermediários para todas as características apresentadas. A forma híbrida preserva a autonomia do dono, o que proporciona uma resposta eficiente as mudanças ocorridas sem a necessidade de consultar a outra parte. E devido a existência da dependência bilateral há a presença de contratos com a adição de salvaguardas e aparatos administrativos (WILLIAMSON, 1991).

Para conseguir obter uma vantagem competitiva sustentável, a empresa dependerá de seus custos de transação. Assim sendo, se a empresa conseguir criar e apropriar um maior valor de seus recursos, comparados a seus concorrentes, a empresa tem o potencial de desfrutar da vantagem competitiva sustentável (FOSS; FOSS, 2005).

Na “Visão Baseada em Recursos”, uma firma é rentável não porque ela possui investimentos estratégicos que barram a entrada de novos concorrentes ou que garantem o preço acima do seu custo a longo prazo, mas porque possui o menor custo ou seus produtos oferecem uma qualidade ou performance melhor que seus concorrentes (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

Os recursos que a empresa pode ter são recursos de capital físico, de capital humano e de capital organizacional. Os recursos de capital físico são a tecnologia usada, o equipamento, a localização geográfica e a aquisição de matéria-prima. Os recursos de capital humano são o treinamento, o relacionamento, experiência, conhecimento tanto dos gestores como dos

funcionários. E os recursos de capital organizacional são as estruturas da firma que planejam, controlam e coordenam os sistemas e as relações entre os grupos dentro da empresa, entre empresas e com seu ambiente (BARNEY, 1991).

Conseqüentemente, o recurso pode ser entendido como pacotes de direitos de propriedade, e esses direitos estão sujeitos a captura potencial, fazendo com que haja a necessidade de sua proteção (FOSS; FOSS, 2005).

Assim sendo, sabendo da importância que o ambiente organizacional possui para garantir a longevidade da empresa, o capítulo 4 da tese aprofundará no entendimento da sua relevância para a ocorrência da falha organizacional.

### **1.2.3 Dimensão micro analítica: uma abordagem cognitiva/comportamental**

O nível micro analítico das falhas organizacionais é entendida por meio da abordagem cognitiva e comportamental dos indivíduos. As características dos gestores das empresas podem ser determinantes para acelerar a falha de uma organização. Quando o gestor da organização possui a capacidade de processar informações e a capacidade de previsibilidade melhor que os demais, maior será sua chance em identificar e responder aos sinais de declínio. Porém, se o gestor possui um excesso de confiança em seus resultados passados, sua chance de tomar uma decisão errada aumenta, levando-o a cometer equívocos (AMANKWAH-AMOA, 2015). Portanto, o conjunto de atributos cognitivos e psicológicos dos gestores impacta a estratégia que deve ser tomada e a qualidade das decisões na firma (AMANKWAH-AMOA; DEBRAH, 2010).

Hebert Alexander Simon, considerado pai do behaviorismo no campo das teorias organizacionais, teve como sua principal contribuição a quebra do paradigma da racionalidade plena defendida pelos economistas neoclássicos (FOSS, 2003). A ciência econômica neoclássica tem seu foco em apenas um aspecto da característica do ser humano, as suas razões e a aplicação dessas razões para o problema de alocação em face da escassez, ou seja, é a decisão racional de mercado (SIMON, 1979).

Sob o argumento do “homem racional”, conhecido como *homo economicus* (homem econômico), assume-se que o indivíduo possui pleno conhecimento dos aspectos relevantes do ambiente. Possui também habilidades para calcular o curso de alternativas de ação que estão disponíveis para ele, conseguindo, assim, alcançar um alto nível na sua escala de preferência, que por sua vez é bem organizada e estável (SIMON, 1955).

Vale destacar que os economistas neoclássicos não acreditam que todo o indivíduo segue o comportamento racional, porém aqueles que o possuem irão sobreviver ao mercado competitivo, e aqueles que não possuem esse comportamento irão falhar. Consequentemente, de forma evolutiva, o comportamento que sobreviverá no ambiente competitivo será o racional (NORTH, 1990).

Porém, as informações que o tomador de decisão possui em relação ao ambiente é muito menor que as informações contidas nele. O mundo percebido pelos seres humanos é diferente do mundo real. Portanto, o mundo do tomador de decisão se assemelha ao mundo real, porém lhe falta alguma delicadeza de detalhes (SIMON, 1959).

Simon (1979) reconhece que o mundo percebido pelos seres humanos é apenas uma matriz reduzida do mundo confuso e agitado, que é o mundo real. Portanto, para a tomada de decisão os seres humanos eliminam a maioria dos aspectos da realidade. Com isso, boa parte das informações não são consideradas para a sua decisão.

Essa quebra de paradigma no que tange à racionalidade do ser humano é aceita no campo da Economia das Organizações, no qual a racionalidade limitada apresenta sua importância desde seu início (FOSS, 2003).

Para Williamson (2002), a racionalidade limitada é um pressuposto para a análise da eficiência econômica com foco na minimização dos custos de transação, uma vez que na presença desta “todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos” (WILLIAMSON, 2002, p. 174). Isso faz com que as partes tenham de se adaptar aos distúrbios imprevistos consequentes das lacunas, dos erros e das omissões dos contratos originais.

Além da necessidade de se adaptarem aos imprevistos, devido à racionalidade limitada, os autores também são confrontados com o comportamento oportunista<sup>4</sup> fazendo com que quebras contratuais existam, gerando um custo para as firmas (WILLIAMSON, 2002). Portanto, a racionalidade limitada é uma característica necessária à Economia dos Custos de Transação (FOSS, 2003).

Apesar de Williamson fazer o uso da racionalidade limitada para explicar a existência e o limite da firma ele não está interessado na racionalidade limitada como uma “resposta ao processo de decisão”. Ou seja, Williamson utiliza a racionalidade limitada para explicar a existência dos contratos incompletos e os problemas de *hold-up*, entretanto, a racionalidade

---

<sup>4</sup> Oportunismo é a suposição no qual o indivíduo busca o interesse próprio (WILLIAMSON, 1993b). Devido a assimetria de informação e a falta do conhecimento completo, em relação ao comportamento das outras pessoas envolvidas na transação, o problema do oportunismo é criado. (MARTYNOV; SCHEPKER, 2017)

limitada é apenas um pressuposto de fundo necessária porém que não precisa ser explicada (FOSS, 2003).

A racionalidade limitada possui três componentes a serem analisados: i) capacidade de processamento e interpretação das informações, o qual é limitado; ii) a economia cognitiva, relacionada com a forma heurística de solucionar problemas; e iii) o viés cognitivo, sendo os erros de julgamento. O estudo desses três componentes tem um papel importante para entender a forma na qual a decisão é tomada (FOSS; WEBER, 2016).

Dentre os três componentes da racionalidade limitada, Williamson (2002) faz o uso apenas da primeira, ou seja, em sua teoria ele apenas considera a forma limitada da capacidade de processamento e da interpretação das informações. Em outras palavras, sugere-se que os gestores das organizações são suficientemente racionais para implementar uma estrutura de governança eficiente (FOSS; WEBER, 2016).

A importância dos outros componentes da racionalidade limitada se verifica à medida que os problemas se tornam complexos, pois as pessoas tendem a usar a heurística para conseguir resolvê-los (OSTROM, 2005). A heurística é um procedimento, no qual os seres humanos fazem uso para ajudar a encontrar uma resposta adequada aos problemas difíceis, por mais que ela tende a ser imperfeita. O uso da heurística, na tomada de decisão, provoca vieses previsíveis (erros sistemáticos) nas decisões dos gestores (KAHNEMAN, 2012).

A racionalidade limitada é muito citada nos trabalhos acadêmicos porém ainda pouco utilizada em termos de variável operacional, devido a inexistência de artigos metodológicos, elaborados por Simon, que instruem os pesquisadores a construir uma agenda relacionada à racionalidade limitada e ao estudo da heurística (FOSS, 2003).

Com a finalidade de preencher essa lacuna, muitas teorias vêm surgindo com o intuito de facilitar a compreensão do indivíduo como um ser racional de forma limitada. Trabalhos realizados por Kahneman (2012) têm revelado que a mente dos seres humanos possui dois sistemas de pensamento: i) o primeiro sistema é denominado sistema automático, sua forma de pensamento exige pouco ou nenhum esforço, é realizada de forma rápida e o indivíduo não possui a percepção do controle voluntário, como por exemplo: detectar se um objetivo está mais distante que outro e compreender sentenças simples; ii) o segundo sistema é denominado sistema deliberativo, no qual exige-se um esforço para empregá-lo, e seu tipo de pensamento é difícil e exaustivo pois requer atenção e é interrompido quando a atenção é desviada, portanto a capacidade dos indivíduos de empregá-lo é limitada, são exemplos: verificar a validade de um argumento lógico complexo e concentrar-se na voz de determinada pessoa em uma sala cheia e barulhenta (KAHNEMAN, 2012; THE WORLD BANK, 2015).

Teorias modernas assumem a existência de várias racionalidades na sociedade e elas coexistem entre si. Isso faz com que as organizações que lidam com ambientes heterogêneos, acabem possuindo diversas racionalidades simultâneas, denominadas multirracionalidades, impactando o processo de tomada de decisão. Algumas das diversas racionalidades existentes são: i) racionalidade técnica; ii) racionalidade econômica; iii) racionalidade social; iv) racionalidade legal e v) racionalidade política (SCHEDLER; RÜEGG-STÜRM, 2014).

Outra teoria que procura entender o comportamento do indivíduo e da organização é a que trata da “Lógica Institucional”. Para isso, o indivíduo e a organização devem estar localizados em um contexto social e institucional, e esse contexto regula o comportamento dos indivíduos e da organização, e fornece oportunidades para a ação e para a mudança (THORNTON; OCASIO, 2008). De acordo com Friedland e Alford (1991), a sociedade é composta de múltiplas lógicas institucionais que influenciam as atitudes do indivíduo, tais como: i) lógica capitalista: o foco é a acumulação e a comoditificação da atividade humana; ii) lógica de estado: a racionalização e a regulação do trabalho por meio da lei e da hierarquia burocrática; iii) lógica de família: o foco é a comunidade e a motivação da atividade humana por meio da fidelidade incondicional junto a seus membros e suas necessidades reprodutivas; iv) lógica de religião ou de ciência: a verdade é indispensável, seja mundana ou transcendental, e a construção simbólica da realidade em que a atividade humana toma lugar.

Por sua vez, a teoria do *goal framing* é fortemente influenciada por pesquisas relacionadas à influência dos objetivos (*goals*) no processo cognitivo. Nessa teoria são os objetivos que controlam quais conhecimentos e atitudes estão cognitivamente mais acessíveis, como os indivíduos avaliam os vários aspectos da situação e quais alternativas são consideradas na situação. Existem três tipos de objetivos: i) hedônico; ii) ganho e iii) normativo. Desses três objetivos há um que ocupa o papel de maior influência no processo cognitivo do indivíduo, enquanto que os outros ficam em segundo plano e aumentam ou diminuem a força do objetivo principal (LINDENBERG; STEG, 2007).

Dentre as diversas teorias apresentadas, esta pesquisa utiliza a Teoria do *goal framing* para explicar o aspecto cognitivo e como o comportamento do indivíduo é influenciado. A Teoria do *goal framing* foi escolhida pois ela proporciona o entendimento dos indivíduos de acordo com seus objetivos, sendo tais objetivos que norteiam seu comportamento e suas atitudes. Este tópico é abordado em profundidade no capítulo 5.

## 1.3 METODOLOGIA

### 1.3.1 Característica epistemológica – metodológica

Todo trabalho científico possui suas bases em pressupostos ontológicos, pois é ele que aponta a perspectiva a qual o pesquisador interpreta o mundo. Dessa forma é imprescindível que os pressupostos em relação ao mundo, ao homem e à sociedade em geral sejam detectados na pesquisa. Com isso, pode-se verificar a perspectiva epistemológica que o pesquisador faz uso, o qual o orientará na seleção do método, da metodologia e das técnicas a serem utilizadas no andamento da pesquisa (RICHARDSON; PFEIFFER, 2017).

As dimensões epistemológicas que têm tido destaque nas pesquisas em Ciências Sociais são: positivismo, funcionalismo, pragmatismo, estruturalismo, fenomenologia e materialismo histórico. Dentre as dimensões citadas, o presente estudo trabalha com dimensão epistemológica estruturalista, tendo como seu principal autor Lévi-Strauss. Porém, antes da definição do que é o estruturalismo, faz-se necessário o entendimento do que é a estrutura.

Motta (p. 02, 1970) define estrutura como sendo “tudo o que a análise interna de uma totalidade revela, ou seja, elementos, suas inter-relações, disposição”. Thiry-Cherques (2004) explica que a estrutura é formada por elementos interdependentes, portanto, quando há uma alteração em um elemento da estrutura os demais são afetados por ele. Dessa forma, um fato isolado nunca irá possuir significância e tais estruturas podem ser codificadas de forma lógica ou matemática (PIAGET, 1970). O termo estrutura pode ser empregado a vários eventos distintos, o que permite sua comparação (MOTTA, 1970).

Pesquisas na área de gestão podem considerar como estruturas as hierarquias, as formas de sociabilidade, as regras sociais, as mentalidades, a forma com que o trabalho é dividido, os códigos e as normas (THIRY-CHERQUES, 2006).

Dessa forma o estruturalismo se distingue das demais bases epistemológicas como o historicismo, o positivismo lógico e a fenomenologia, por considerar a estrutura como determinante na explicação dos objetos psicossociais. O estruturalismo não nega a história como muitos pensam, ele apenas se apõe a história dos elementos isolados (THIRY-CHERQUES, 2006).

Levi-Strauss (1980), considerado o fundador do estruturalismo, afirma que uma pesquisa estruturalista deve satisfazer quatro condições: i) o modelo deve oferecer um caráter de sistemas, em que a modificação em um dos elementos ocasiona alteração nos demais. Para o estruturalismo um fato isolado não possui significado; ii) o modelo deve referir-se a um grupo de transformações, em que o agrupamento dessas transformações institua um grupo de modelos;

iii) as características exigidas pelas duas primeiras condições, devem possibilitar prever o modo como o modelo reagirá, caso haja uma modificação em um de seus elementos; iv) é fundamental que o modelo construído esclareça todos os fatos observados. Assim, todas as pesquisas que procuram entender a sociedade, por mais variadas que sejam, são pesquisa estruturalistas (PIAGET, 1970).

Na concepção epistemológica estruturalista, os fatos devem ser observados e descritos não possibilitando que os preconceitos teóricos do pesquisador modifiquem sua natureza e sua importância. Desta forma, a pesquisa estruturalista resulta em estudar os fatos em si mesmo e em relação ao conjunto. Por outro lado, exige um estudo contínuo das conexões essenciais das estruturas, independentemente de sua concepção ou de suas relações com o seu exterior (LEVI-STRAUSS, 1980)

Deste modo, como a preocupação central do presente trabalho é responder à questão sobre como se relacionam os níveis macro, meso e micro analíticos para o advento das falhas organizacionais, entende-se a pesquisa como estruturalista. De acordo com Coleman (p.15, 2010) “entender a natureza das falhas é estudar um nível anterior. É identificar a essência do problema e não parte da solução”. Portanto, o estudo das falhas não se dará de modo isolado, mas sim com o propósito de entender o cerne das falhas.

### **1.3.2 Procedimentos metodológicos**

O presente tópico apresenta a síntese da pesquisa quanto a seu método, finalidade (objetivo), abordagem, procedimentos de coleta de dados e análise de dados. Para o alcance do objetivo geral, analisar as falhas organizacionais, no agronegócio, levando em consideração os níveis macro (instituições), meso (ambiente organizacional) e micro analíticos (indivíduo), a tese é dividida em quatro etapas.

Para alcançar o primeiro objetivo específico, desenvolver uma modelo conceitual para a compreensão das variáveis que ocasionam as falhas organizacionais, nesta primeira etapa da pesquisa realizou-se a revisão sistemática do tema das falhas organizacionais, na base *Web of Science*. A análise final do estudo contou com 41 artigos, que foram aceitos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

A segunda etapa que tem como objetivo determinar os efeitos da mudança do ambiente institucional formal nas falhas organizacionais, faz o uso do método hipotético-dedutivo. Sua finalidade é explicativa, sua abordagem é quantitativa, os dados utilizados foram dados secundários obtidos no *website* da *Serasa Experian*, sendo a amostra constituída de empresas

que decretaram falência no Brasil, compreendendo os períodos entre Maio de 1991 a Dezembro de 2018. A análise dos dados se deu por meio da técnica de regressão linear simples e múltipla.

Na terceira etapa da pesquisa, o método indutivo é utilizado para identificar as dimensões das falhas organizacionais apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol. A finalidade é descritiva, a abordagem é qualitativa, dados secundários foram utilizados, sendo constituídos por 25 planos de recuperação judicial obtidos nos *websites* das usinas de açúcar e etanol ou nos *websites* das empresas responsáveis pela recuperação judicial dessas usinas. A análise de dados se deu por meio da técnica de análise de conteúdo dos planos de recuperação judicial encontrados.

E por fim, o método hipotético-dedutivo foi utilizado na quarta etapa para conseguir caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante das falhas organizacionais. Sua finalidade é explicativa e a abordagem é quantitativa. A coleta de dados se deu por meio de uma *survey* aplicada junto a 100 produtores rurais fornecedores das empresas de abate e processamento de carne bovina (frigoríficos), sendo a análise dos dados realizada por meio da técnica de regressão logística.

O quadro 3 apresenta a matriz de amarração do trabalho, fazendo a ligação entre a dimensão da falha organizacional investigada, os pilares teóricos, os objetivos da pesquisa e as técnicas de análise utilizadas em cada etapa do trabalho.

**Quadro 3-** Matriz de amarração

<b>Dimensão da falha analisada</b>	<b>Pilar teórico</b>	<b>Objetivo da Pesquisa</b>	<b>Técnicas de Análise</b>
Dimensões macro, meso e micro analíticas	Falhas organizacionais	Desenvolver uma modelo conceitual para a compreensão das variáveis que ocasionam as falhas organizacionais.	Revisão Sistemática
Dimensão macro analítica	Visão das falhas baseada no argumento institucional	Determinar os efeitos da mudança do ambiente institucional formal nas falhas organizacionais.	Regressão linear simples e múltipla
Dimensões macro e meso analíticas	Visão das falhas baseada no argumento institucional e organizacional	Identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol.	Análise de conteúdo dos planos de recuperação judicial
Dimensão micro analítica	Racionalidade limitada	Caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante das falhas organizacionais	Regressão logística

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os procedimentos metodológicos aqui apresentados serão aprofundados nos capítulos que seguem.

## **CAPÍTULO II – CONCEITUALIZANDO AS FALHAS ORGANIZACIONAIS: “MODELO *HOUSE OF CARDS*”**

### **2.1 INTRODUÇÃO**

A ocorrência das falhas organizacionais gera efeitos negativos na sociedade como o aumento na taxa de desemprego. Devido a existência de tais efeitos, a falha se torna um tópico importante a ser estudado tanto pela academia quanto pelos gestores (MCMILLAN; OVERALL, 2017). Apesar de tal importância, a falha organizacional possui um enfoque secundário quando comparado ao estudo do sucesso das organizações (MELLAHI; WILKINSON, 2010) e seu constructo teórico ainda é debilitado (MCMILLAN; OVERALL, 2017).

Deste modo, o presente capítulo possui como objetivo desenvolver um modelo conceitual para a compreensão das variáveis que ocasionam as falhas organizacionais. Tal modelo será discutido empiricamente nos próximos capítulos do trabalho, tendo como objeto de estudo as falhas organizacionais que ocorreram no Brasil.

O número de organizações que faliram ao longo dos anos é maior do que as que obtiveram sucesso, no Brasil menos de 40% das organizações sobrevivem depois dos 5 anos (IBGE, 2016). Além disso, entender as razões que levam uma organização a falhar oferece “*insights*” mais valiosos que os casos de sucesso, em razão de oferecer a empresa a oportunidade de aprender “o que não fazer” (KIM, 2007).

A complexidade de se entender as falhas organizacionais é tanta que mesmo se uma empresa possuir um recurso valioso, raro, difícil de se imitar e que seja explorado com sucesso dentro da empresa, ela pode falhar caso seus gestores não consigam desenvolver certas capacidades e estratégias que se adaptem às mudanças do ambiente externo (DIXON; DAY, 2010).

Portanto, devido aos motivos que ocasionam as falhas organizacionais serem complexos e interconectados (MCGOVERN, 2007), sua origem não pode ser atribuída apenas a uma ou duas fontes (STANGER, 2010). Isto faz com que, para a sua melhor compreensão, seu estudo deva ter uma abordagem integrada entre os fatores externos e internos a organização (MCGOVERN, 2007).

Para tanto, este capítulo da tese é estruturado da seguinte maneira: primeiramente, há a explicação da metodologia da revisão sistemática realizada, bem como os critérios utilizados para a inclusão e exclusão dos artigos. Após a parte metodológica, a análise dos artigos é

conduzida para informar a classificação hierárquica dos fatores de influência, divididos em três níveis de análise: macro (ambiente externo), meso (ambiente organizacional) e micro (indivíduo). Na terceira etapa são apresentadas as variáveis encontradas nos artigos e o modo como elas estão relacionadas com as falhas. E por fim, o modelo “*House of Cards*” é proposto, incluindo como as variáveis se conectam uma com as outras.

## 2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para realizar a revisão sistemática do tema das falhas organizacionais, a base *Web of Science* foi utilizada. A base foi escolhida por ser uma base reconhecida internacionalmente e apresentar artigos aceitos na língua inglesa. Os termos de busca utilizados foram: *business failure*, *organizational failure*, *organizational death*, *organizational mortality*, *organizational output* e *organizational decline*. O período da pesquisa compreendeu os artigos publicados entre os anos de 2008 a 2018, com o intuito de incluir apenas as publicações mais recentes. E o campo de pesquisa considerado foi *Management*, *Business* e *Economics*.

Os critérios utilizados para a inclusão dos artigos foram: i) O foco principal do trabalho é as falhas organizacionais, isto é, o objetivo principal do artigo é estudar e entender as falhas não ficando o tema em segundo plano e ii) O artigo apresenta variáveis que ajudam a entender o porquê de muitas empresas falharem.

Já os critérios de exclusão adotados foram: i) O artigo ser duplicado, ou seja, o mesmo artigo aparece mais de uma vez nas pesquisas entre os distintos termos de busca e ii) O artigo não traz alguma variável para explicar as razões das empresas falharem.

Com base nos termos de busca, foram identificados, inicialmente, 616 artigos, sendo que desses 20 eram duplicados. Dos artigos remanescentes (n=596) foram lidos os respectivos resumos, levando à exclusão de 451 por não se encaixarem no tema proposto. Restando 145 artigos que foram lidos em sua totalidade e aplicados os critérios de exclusão e inclusão. Resultando em 104 artigos excluídos e 41 artigos selecionados para a análise (Figura 4).

**Figura 4-** Fluxo de seleção dos artigos

Fonte: Dados da pesquisa.

As variáveis encontradas nos artigos foram sintetizadas no quadro 4 com o particular foco em sua influência positiva ou negativa nas falhas organizacionais. As variáveis com efeito positivo aumentam a probabilidade de a falha ocorrer, ao passo que variáveis com efeito negativo diminuem a probabilidade de a falha ocorrer. Os achados são explorados na próxima seção.

**Quadro 4-** Variáveis e seus efeitos

Nº	Autor	Título	Variáveis	Impacto nas falhas
1	Bordonaba-Juste, Lucia-Palacios e Polo-Redondo (2011)	<i>An Analysis of franchisor failure risk: evidence from Spain.</i>	<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto mais a empresa cresce, e conseqüente maior ela fica, menor a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Instituição</i>	As instituições diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Estrutura de propriedade</i>	Franquias com maior número de pontos de venda do franqueador, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
2	Madrid-Guijarro, Garcia-Perez-De-Lema e Van Auken (2011)	<i>An analysis of non-financial factors associated with financial distress.</i>	<i>Relação com Clientes</i>	Quanto maior o poder de barganha dos compradores, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Relação com concorrentes</i>	Quanto maior a rivalidade entre as firmas, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Recursos físicos</i>	Quanto mais tecnológica for a firma, menor a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Instituição</i>	Instituições diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
3	Arasti (2011)	<i>An empirical study on the causes of business failure Iranian context.</i>	<i>Gestores</i>	Gestores com falta de habilidades para gerir o negócio, aumentam a probabilidade de falhas.
			<i>Políticas de governo</i>	Políticas governamentais insuficientes, aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
4	Pardo e Alfonso (2017)	<i>Applying 'attribution theory' to determine the factors that lead to the failure of entrepreneurial ventures in Colombia,</i>	<i>Condições econômicas</i>	Crises econômicas geram maior probabilidade de a falha ocorrer. Países com difícil acesso ao crédito, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Gestores</i>	A má gestão gera uma maior probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Recursos humanos</i>	Presença de técnicas de venda e promoção inadequadas, maior a probabilidade de a falha ocorrer. Falta de treinamento dos funcionários, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Relação com fornecedores</i>	A presença de problemas contratuais com fornecedores aumenta a probabilidade de falhas.
			<i>Concorrentes</i>	A presença de novos concorrentes aumenta a probabilidade de a falha ocorrer.
5	Purves, Niblock e Sloan (2016)	<i>Are organizations destined to fail?</i>	<i>Gestores</i>	Gestores com pouca qualificação e experiência aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
6	Mackie (2012)	<i>Bearing 'the burden and heat of the day': the experience failure in Douglas &amp; Grant Ltd.</i>	<i>Gestores</i>	Gestores muito otimistas, com falta de habilidades de gestão e relutante em dividir o conhecimento aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
7	Williams (2016)	<i>Can neural networks predict business failure? Evidence from small high tech firms in the UK.</i>	<i>Recursos financeiros</i>	Quanto menor os ganhos retidos, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto menor a empresa, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Localização (network)</i>	Locais com pouco estoque de capital humano aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
8			<i>Instituição</i>	Instituições complexas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.

	Petkovic, Jäger e Sasic (2016)	<b>Challenges of small and medium size companies at early stage of development: insights from Bosnia and Herzegovina.</b>	<i>Recursos humanos</i>	Falta de habilidade dos funcionários para receber dos clientes aumenta a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condições econômicas</i>	Quanto maior é o imposto do local, maior a probabilidade de a falha ocorrer. Crises econômicas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer. Quanto mais difícil o acesso ao crédito, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
9	Gok et al. (2012)	<b>Comparing promoter and employee attributions for the causes of firms failure: the case of Indian petrochemical company.</b>	<i>Condições econômicas</i>	Crises econômicas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Gestores</i>	Gestores com habilidades em liderança e planejamento insuficientes aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Concorrentes</i>	Presença de novos concorrentes aumenta a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Políticas de governo</i>	Em economias mais liberais maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Relação com fornecedores</i>	Matéria-prima com alto custo aumenta a probabilidade de a falha ocorrer.
10	Priego, Lizano e Madrid (2014)	<b>Business failure: incidence of stakeholders' behaviour.</b>	<i>Relação com shareholders</i>	Boa relação com os shareholders diminui a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Recursos humanos</i>	Funcionários não motivados em gerar valor para a empresa aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condições econômicas</i>	Países com difícil acesso ao crédito, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Relação com fornecedores</i>	Matéria-prima com alto custo aumenta a probabilidade de a falha ocorrer.
11	Ciampi (2015)	<b>Corporate governance characteristics and default prediction modelling for small enterprises. An empirical analysis of Italian firms.</b>	<i>Estrutura de propriedade</i>	Em empresas de pequeno porte, se o membro do CEO e o presidente forem as mesmas pessoas, a probabilidade de a falha ocorrer é menor. Em empresas de pequeno porte, a presença de diretores externos a empresa, diminui a probabilidade de a falha ocorrer, se esse número for menor que 50% do board. Em empresas de pequeno porte, a alta concentração das ações da empresa, pelo dono, diminui a probabilidade de a falha ocorrer.
12	Alaka et al. (2017)	<b>Critical factors for insolvency prediction: towards a theoretical model for the construction industry.</b>	<i>Recursos financeiros</i>	Quanto menor é o lucro retido maior a probabilidade de a falha ocorrer
			<i>Gestores</i>	Gestores com falta de habilidade e de atenção para questões estratégicas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
13	Laitinen e Lukason (2014)	<b>Do firm failure processes differ across countries: evidence from Finland and Estonia.</b>	<i>Gestores</i>	Gestores com falta de habilidade aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condições econômicas</i>	Crises econômicas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
14	Fackler, Schnabel e Wagner (2013)	<b>Establishment exits in Germany: the role of size and age.</b>	<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto menor a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
15	Yonk et al. (2017)	<b>Exploring the case of The White Moustache: Entrepreneurship and</b>	<i>Instituição</i>	Instituições podem aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.

		<i>regulatory capture on the milk products industry.</i>		
16	Maté-Sánchez-Val, López-Hernandez e Fuentes (2018)	<b>Geographical factors and business failure: an empirical study from the Madrid metropolitan area.</b>	<i>Localização (network)</i>	Empresas localizadas próximas a universidades ou centros de pesquisa possuem menor chance de falharem. Empresas localizadas próximas a outras que falharam possuem maior chance de falhar.
17	Santiago (2015)	<b>Inertia as inhibiting competitiveness in Philippine family business.</b>	<i>Gestor</i>	Empresas com gestores autoritários aumenta a probabilidade de a falha ocorrer. Gestores sem foco de inovação aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Sucessão</i>	Processo de sucessão mal planejada aumenta a probabilidade de a falha ocorrer.
18	García-Ramos, Gonzalez-Alvarez e Nieto (2017)	<b>Institutional framework and entrepreneurial failures.</b>	<i>Instituição</i>	Instituições complexas e/ou burocráticas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condição econômica</i>	Quanto maior o imposto menor a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Gestores</i>	Gestores com medo das falhas diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
19	Dubrovski (2009)	<b>Management mistakes as causes of corporate crises: Managerial implications for countries in transition.</b>	<i>Gestores</i>	Certas características dos gestores aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
20	Oertel, Thommes e Walgenbach (2016)	<b>Organizational failure in the aftermath of radical institutional change.</b>	<i>Instituição</i>	As instituições podem afetar as falhas organizacionais positivamente ou negativamente.
			<i>Gestores</i>	Gestores com falta de habilidades para se adaptarem as mudanças institucionais aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
21	Baidoun et al. (2018)	<b>Prediction model of business success or failure for Palestinian small enterprises in the West Bank.</b>	<i>Recursos financeiros</i>	Quanto menor o capital inicial da empresa, no momento de sua criação, maior a probabilidade da falha ocorrer.
			<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Gestores</i>	Gestores inexperientes aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Recursos humanos</i>	Empresa com melhores habilidades de venda diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Estrutura de propriedade</i>	A presença de consultores externos diminui a probabilidade de a falha ocorrer.
22	White (2016)	<b>Small business bankruptcy.</b>	<i>Instituição</i>	Uma boa lei de recuperação judicial diminui a probabilidade de a falha ocorrer.
23	Van Scheers (2011)	<b>SME's Marketing skills challenges in South Africa.</b>	<i>Recursos humanos</i>	Empresas com melhores habilidades de venda diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
24	Hollow (2014)	<b>Strategic inertia, financial fragility and organizational failure: the case of the Birkbeck Bank, 1870 – 1911.</b>	<i>Gestores</i>	Gestores com falta de habilidades para se adaptarem as mudanças externas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
25		<b>Survival analysis of the Spanish hotel industry.</b>	<i>Localização (network)</i>	Empresas (hotéis) localizadas perto de aeroportos internacionais diminuem a probabilidade da falha ocorrer.

	Gémar, Moniche e Morales (2016)		<i>Gestores</i>	Falta de habilidade dos gestores aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condições econômicas</i>	Crises econômicas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
26	Wollebaek (2009)	<i>Survival in local voluntary associations.</i>	<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de ela falhar.
			<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto menor a empresa maior a probabilidade de ela falhar.
			<i>Condições econômicas</i>	Quanto o maior crescimento da população alvo menor a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Estrutura de propriedade</i>	Quanto mais centralizada e formalizada a organização maior a probabilidade de a falha ocorrer.
27	Box (2008)	<i>The death of firms: exploring the effects of environment and birth cohort on firm survival in Sweden.</i>	<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto menor a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condições econômicas</i>	Economias em expansão diminuem a probabilidade de a falha ocorrer. Quanto maior a taxa de juros maior a probabilidade de a falha ocorrer.
28	Buehler, Kaiser e Jaeger (2012)	<i>The geographic determinants of bankruptcy: evidence from Switzerland.</i>	<i>Localização (network)</i>	Empresas (hotéis) localizadas em municípios turísticos diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condições econômica</i>	Quanto maior o desemprego maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Políticas de governo</i>	Quando menor o investimento público maior a probabilidade de a falha ocorrer.
29	Nilsson (2016)	<i>The influence of related and unrelated industry diversity on retail firm failure.</i>	<i>Localização (network)</i>	Empresas localizadas próximas a concorrentes aumentam a probabilidade de a falha ocorrer. Empresas localizadas próximas a empresas de outros setores diminui a probabilidade de a falha ocorrer.
30	Amarkwah-Amoah e Debrah (2010)	<i>The protracted collapse of Ghana Airways: lessons in organizational failure.</i>	<i>Políticas de governo</i>	Economias mais liberais e globalizadas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Gestores</i>	Falta de habilidade dos gestores em se adaptarem as mudanças externas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
31	Esteve-Pérez e Mañez-Castillejo (2008)	<i>The Resource-Based Theory of firm and firm survival.</i>	<i>Recursos físicos</i>	Empresas com ativos específicos diminuem a probabilidade de a falha ocorrer. Empresa com alta produção e uma alta margem de custo-preço diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto menor a firma maior a probabilidade de a falha ocorrer.
32	Almandoz e Tilcsik (2016)	<i>When experts become liabilities: domain experts on boards and organizational failure.</i>	<i>Gestores</i>	Quanto maior a proporção de gestores especialistas na área, dentro de uma empresa, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
33	Safley (2009)	<i>Business failure and civil scandal in early modern Europe.</i>	<i>Concorrentes</i>	Presença de novos concorrentes aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Gestores</i>	Gestores com falta de habilidades aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.

			<i>Recursos físicos</i>	Empresas que não possuem recursos para conseguir cumprir seus contratos com os clientes aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
34	Kalnins (2016)	<b><i>Beyond Manhattan: localized competition and organizational failure in urban hotel markets throughout the United States. 2000 – 2014.</i></b>	<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto menor a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Localização (network)</i>	Empresas localizadas próximas a concorrentes aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
35	Revilla, Pérez-Luño e Nieto (2016)	<b><i>Does family involvement in management reduce the risk of business failure? The moderating role of entrepreneurial orientation.</i></b>	<i>Estrutura de propriedade</i>	Empresas familiares com alta presença dos membros da família no cotidiano da empresa diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
36	Vivel-Búa, Lado-Sestayo e Otero-González (2016)	<b><i>Impact of location on the probability of default in the Spanish lodging industry: a study of MSMEs.</i></b>	<i>Recursos financeiros</i>	Quanto menor a rentabilidade, o balanço econômico e financeiro e a liquidez da empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Tamanho da empresa</i>	Quanto menor empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.
37	Amankwah-Amoah; Antwi-Agyei e Zhang (2018)	<b><i>Integrating the dark side of competition into explanations of business failure: evidence from a developing economy.</i></b>	<i>Rumores</i>	Quanto mais rumores, em relação a presença de produtos contaminados ou defeituosos, maior a probabilidade de a falha ocorrer.
38	Camillo, Connolly e Woo Gon Kim (2008)	<b><i>Success and failure in Northern California.</i></b>	<i>Gestores</i>	Gestores inexperientes e não qualificados aumentam a probabilidade de a falha ocorrer. Quanto mais otimista e confiante for os gestos maior a probabilidade de a falha ocorrer.
39	Nummela, Saarenketo e Loane (2016)	<b><i>The dynamics of failure in international new ventures: a case study of Finnish and Irish software companies.</i></b>	<i>Gestores</i>	Quanto mais confiante o gestor maior a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Condições econômicas</i>	Crises econômicas aumentam a probabilidade de a falha ocorrer.
40	Wilson, Wright e Altanlar (2014)	<b><i>The survival of newly-incorporated companies and founding director characteristics.</i></b>	<i>Gestores</i>	Gestores experientes, com ótimo networking e que não possuem a experiência de terem passado por alguma insolvência anteriormente diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
			<i>Estrutura de propriedade</i>	Board com a presença de mulheres, maior número de diretores locais e baixo nível de rotatividade dos gestores diminuem a probabilidade de a falha ocorrer.
41	Dobbs et al. (2014)	<b><i>Time will tell: interaction effects of franchising</i></b>	<i>Idade da empresa</i>	Quanto mais nova a empresa maior a probabilidade de a falha ocorrer.

		<i>percentages and age on franchisor mortality rates.</i>		
--	--	---	--	--

Fonte: Dados da pesquisa.

## 2.3 RESULTADOS E ANÁLISES

Os resultados da revisão sistemática são explorados em três níveis hierárquicos: macro, meso e micro.

### 2.3.1 Nível macro analítico

Para a análise das variáveis do nível macro analítico foram considerados os fatores como as variáveis econômicas, incluindo as crises econômicas enfrentadas pelos países, a taxa de juros e os níveis de desemprego, o papel das instituições formais, as políticas de governo, tais como investimento público e a decisão do governo em abrir ou não a economia e a presença de novos competidores no mercado (MELLAHI; WILKINSON, 2004).

Um fator muito citado nos artigos, com influência positiva nas falhas organizacionais, é a condição econômica do país onde a organização está localizada. Caso o país esteja passando por um período de desaceleração econômica, marcado pelo crescimento nulo ou pela sua retração, a taxa de investimento tende a ser baixa e há uma retração no consumo, tais eventos ocasionam o agravamento das condições das empresas e aumentam as chances da empresa falhar (BOX, 2008). Além disso, durante períodos de crise econômica as organizações tendem a presenciar certa dificuldade em atrair novos investidores e/ou consumidores, paralisando sua taxa de crescimento (GÉMAR; MONICHE; MORALES, 2016; GOK et al., 2012; LAITINEN; LUKASON, 2014; NUMMELA; SAARENKETO; LOANE, 2016; PARDO; ALFONSO, 2017; PETKOVIC; JÄGER; SASIC, 2016).

Uma macroeconomia em retração tende a um aumento na taxa de desemprego do país, o que gera a diminuição no número de consumidores ocasionando a estabilidade da organização, assim o aumento na taxa de desemprego pode acelerar a falha organizacional (BOX, 2008; BUEHLER; KAISER; JAEGER, 2012). Portanto, para diminuir a probabilidade de falha, as organizações devem se localizar em regiões em que ocorre o crescimento da população alvo, isto é, o aumento em seus possíveis clientes (WOLLEBAEK, 2009).

Outro fator que gera incerteza em relação a sobrevivência organizacional é a taxa de juros, pois altas taxas ocasionam o aumento nos débitos da empresa e faz com que o acesso ao financiamento fique mais custoso. Tais restrições financeiras impactam positivamente a probabilidade de falha das empresas (BOX, 2008; PETKOVIC; JÄGER; SASIC, 2016; PRIEGO; LIZANO; MADRID, 2014).

A taxa de imposto paga pela firma tem resultado ambíguo nas falhas. Por um lado, as altas taxas aumentam os custos da empresa e assim impactam positivamente o risco das falhas (BUEHLER; KAISER; JAEGER, 2012; PETKOVIC; JÄGER; SASIC, 2016). Contrariamente, essas taxas podem ser consideradas uma barreira a entrada de novos competidores, e países com altas taxas de imposto reforçam práticas que levem os gestores a serem mais cuidadosos e disciplinados em relação a prestação de contas com o governo, assim tais taxas reduzem a probabilidade de falha (GARCÍA-RAMOS; GONCALEZ-ALVAREZ; NIETO, 2017).

A intervenção realizada pelo governo também afeta a taxa de falhas empresariais. Regiões ou localidades em que há um alto investimento público, cria um ambiente propício para as empresas trabalharem e, assim, geram menores taxas de falhas (ARASTI, 2011; BUEHLER; KAISER; JAEGER, 2012). As decisões do governo em deixar a economia mais liberal pode aumentar o risco de falhas, pois esse tipo de economia permite a entrada de novos competidores no mercado local o que intensifica a competição (AMANKWAH-AMOAHA; DEBRAH, 2010; GOK et al., 2012).

A entrada de novos competidores no mercado, normalmente, traz consigo novas tecnologias que permitem inovações e a diminuição dos custos de produção, gerando a possibilidade da prática de preços menores do que os praticados. Tais eventos impactam positivamente na probabilidade de falha (SAFLEY, 2009; MADRID-GUIJARRO; GARCIA-PEREZ-DE-LEMA; VAN AUKEN, 2011; GOK et al., 2012; PARDO; ALFONSO, 2017).

As instituições, em particular, as formais como as leis, certificações e constituição possuem seu papel de destaque em explicar as falhas organizacionais, pois a depender de seu propósito e a forma como foram delineadas podem influenciar as falhas de maneira positiva ou negativa (OERTEL; THOMMES; WALGENBACH, 2016). Como os legisladores que elaboram as leis possuem forma distinta de pensar dos empresários, que por sua vez podem não possuir conhecimentos legais, faz com que as leis formuladas sejam muito técnicas, o que não privilegia as empresas (YONK et al., 2017).

Portanto, legislações mais complexas e burocráticas ocasionam um alto custo para as empresas e reduzem a agilidade organizacional com o elevado tempo para se abrir ou encerrar uma empresa. Tais fatores geram um alto consumo de recursos afetando positivamente as falhas organizacionais (GARCÍA-RAMOS; GONCALEZ-ALVAREZ; NIETO, 2017; PETKOVIC; JÄGER; SASIC, 2016). Um exemplo é a regulação dos procedimentos de produção, que podem ocasionar na locação e construção de um novo espaço físico, na aquisição de novas tecnologias e equipamentos gerando um aumento nos custos da empresa (YONK et al., 2017).

Apesar de autores demonstrarem que a lei pode prejudicar a existência das empresas, outros autores como Bordonaba-Juste, Lucia-Palacios e Polo-Redondo (2011) apontam que as leis podem auxiliar na diminuição das falhas organizacionais, como exemplo a lei espanhola, promulgada em 1998 que regula o funcionamento das franquias, conseguiu diminuir o número de franquias que encerram suas atividades.

A lei que rege a recuperação judicial das empresas também pode sustentar a sobrevivência das empresas, como é o caso de leis mais brandas que favorecem a maior proteção das empresas em relação a falência (WHITE, 2016). Assim, quanto melhor o suporte institucional, público (derivado do estado) ou privado (não derivado do estado), as companhias são mais prováveis a sobreviverem (BORDONABA-JUSTE; LUCIA-PALACIOS; POLO-REDONDO, 2011).

O sistema de certificação de qualidade também está associado com a performance financeira positiva da empresa. A existência dessa relação se deve, pois uma empresa com certificação de qualidade, como a ISO 9000, possui um melhor controle de qualidade e conseqüentemente seus processos internos estão em constante aprimoramento e focados nas exigências dos consumidores (MADRID-GUIJARRO; GARCIA-PEREZ-DE-LEMA; VAN AUKEN, 2011).

Um fator externo existente e que as empresas não dão muita atenção é a questão dos falsos rumores. Eles são significativos, pois dificilmente a empresa irá conseguir reverter a imagem negativa que os consumidores possuem. E caso os clientes tenham a reputação da empresa associada a produtos defeituosos ou contaminados, eles não irão adquiri-los, portanto afetando as chances de sobrevivência da empresa (AMANKWAH-AMOAH; ANTWI-AGYEI; ZHANG, 2018).

### **2.3.2 Nível meso analítico**

O nível meso analítico é o contexto do ambiente organizacional. Ele é constituído pelo perfil estratégico da firma, isto é, os recursos internos, bem como seu relacionamento com clientes, fornecedores e concorrentes que podem ser suficientes para direcionar um negócio viável e resiliente (MELLAHI; WILKINSON, 2004).

A escolha da localização da firma é crucial para a sobrevivência da organização, pois as relações de *network* que ela poderá desenvolver pode beneficiá-la ou prejudicá-la. Quando a localização é bem escolhida gera externalidades positivas, como o melhor acesso ao capital humano e aos recursos financeiros (WILLIAMS, 2016). Se o local onde a empresa está estabelecida é composta por empresas de diversos setores, ocorre a transferência de

conhecimento entre as diversas empresas (NILSSON, 2016). Consequentemente, se uma empresa está estabelecida perto de universidades ou centros de pesquisa ela pode ser beneficiar por ser a primeira a ter acesso a novas tecnologias e informações, o que garante sua competitividade a longo prazo (NILSSON, 2016; WILLIAMS, 2016; MATÉ-SÁNCHEZ-VAL; LÓPEZ-HERNANDEZ; FUENTES, 2018).

Tal benefício é evidente em hotéis, uma vez que localizados em cidades turísticas e próximos a aeroportos internacionais (GÉMAR; MONICHE; MORALES, 2016) possuem maior facilidade em atrair clientes e, conseqüentemente, possuem maior probabilidade de sobrevivência. O contrário também é percebido, a probabilidade de uma empresa falhar aumenta se ela está cercada por outras empresas que falharam (MATÉ-SÁNCHEZ-VAL; LÓPEZ-HERNANDEZ; FUENTES, 2018) e se está próxima a empresas do mesmo setor, o que ocasiona um aumento na competitividade (SAFLEY, 2009; NILSSON, 2016). Portanto, para a sobrevivência da empresa é importante a escolha da localização.

A idade da firma é uma variável que muitas fontes trazem como sendo importante para explicar a sobrevivência ou não da firma. Empresas mais novas tendem a apresentar uma alta taxa de falhas, ao passo que, empresas mais maduras tendem a ter uma alta taxa de sobrevivência (BOX, 2008; MADRID-GUIJARRO; GARCIA-PEREZ-DE-LEMA; VAN AUKEN, 2011; FACKLER; SCHNABEL; WAGNER, 2013, VIVEL-BÚA; LADO-SESTAYO; OTERO-GONZÁLEZ, 2016). Isso ocorre, visto que empresas mais velhas já conseguiram desenvolver expertise, competências e experiências que garantem sua resiliência em tempos de crise (ESTEVE-PÉREZ; MAÑEZ-CASTILLEJO, 2008; WOLLEBAEK, 2009; BORDONABA-JUSTE; LUCIA-PALACIOS; POLO-REDONDO, 2011; DOBBS et al., 2014).

Outra variável muito utilizada para o estudo das falhas organizacionais é o tamanho da firma. A probabilidade de uma firma falhar é maior em empresas de pequeno porte do que em de grande porte (BOX, 2008; ESTEVE-PÉREZ; MAÑEZ-CASTILLEJO, 2008; WOLLEBAEK, 2009; FACKLER; SCHNABEL; WAGNER, 2013; KALNINS, 2016; VIVEL-BÚA; LADO-SESTAYO; OTERO-GONZÁLEZ, 2016). Grandes firmas possuem melhores economias de escala e de escopo quando comparadas as firmas menores (BORDONABA-JUSTE; LUCIA-PALACIOS; POLO-REDONDO, 2011), além de possuir melhores quantidades de estoques, o que garantem a continuidade da produção caso ocorra alguma mudança no ambiente externo (WILLIAMS, 2016).

O estudo do tamanho da firma como um fator para explicar a falha organizacional prova ser um critério interessante, entretanto a classificação do que é uma firma pequena, média ou

grande varia entre os diferentes estudos levantados e de acordo com o país no qual o estudo estava focado. Enquanto que Bordonaba-Juste, Lucia-Palacios e Polo-Redondo (2011) e Vivel-Búa, Lado-Sestayo e Otero-González (2016) não descrevem o tamanho da empresa, outros autores o definem pelo número de funcionários (BOX, 2008; ESTEVE-PÉREZ; MAÑEZ-CASTILLEJO, 2008; FACKLER; SCHNABEL; WAGNER, 2013; WILLIAMS, 2016). No Brasil essa divisão normalmente é feita pelo número de funcionários (SEBRAE, 2013) ou pelo valor de faturamento da empresa (BNDES, 2018).

Os recursos financeiros das empresas devem ser levados em consideração para estudo do risco das falhas. Ele é importante, uma vez que os ativos são recursos chaves usados pela organização para gerenciar e suavizar momentos de dificuldade produtiva ou financeira (WILLIAMS, 2016; ALAKA et al., 2017). Uma alta margem de preço-custo também é benéfica para a sobrevivência organizacional (ESTEVE-PÉREZ; MAÑEZ-CASTILLEJO, 2008). Assim, pode-se concluir que empresas de sucesso possuem um maior lucro retido, uma liquidez maior, um maior fluxo de caixa (VIVEL-BÚA; LADO-SESTAYO; OTERO-GONZÁLEZ, 2016; ALAKA et al., 2017), iniciam com um alto capital e possuem um melhor controle de sua contabilidade que as empresas que falharam (BAIDOUN et al., 2018).

Além dos recursos financeiros, a empresa possui recursos físicos que a depender de suas características podem ajudar a sobrevivência da empresa. Em ambientes competitivos, empresas com maior nível de tecnologia e inovação garantem uma maior taxa de sobrevivência quando comparadas a empresas de baixo nível tecnológico, além de sofrerem menos com as mudanças no ambiente externo, por se tratarem de firmas com alto valor agregado (MADRID-GUIJARRO; GARCIA-PEREZ-DE-LEMA; VAN AUKEN, 2011). Portanto, as empresas devem ter um adequado nível de recursos físicos para assegurar o desenvolvimento de seus produtos (ESTEVE-PÉREZ; MAÑEZ-CASTILLEJO, 2008).

O terceiro tipo de recurso, fundamental para a diferenciação da empresa, é o recurso humano. É necessário que a firma invista em treinamentos constantes dos funcionários, para que eles desenvolvam habilidades de produção e, assim consigam honrar os contratos da empresa e produzir o produto ou serviço em um melhor tempo. Além disso, funcionários com melhores habilidades de vendas geram melhores receitas e agregam valor para a empresa (SAFLEY, 2009; VAN SCHEERS, 2011; PRIEGO; LIZANO; MADRID, 2014; PETKOVIC; JÄGER; SASIC, 2016; PARDO; ALFONSO, 2017; BAIDOUN et al., 2018).

O processo de sucessão é um problema que muitas empresas enfrentam, tal problema é preocupante, pois uma sucessão não conduzida da melhor forma pode ocasionar a falha empresarial. Fatores que agravam o processo de sucessão são a barreira emocional do dono,

isto é, ele acreditar que é insubstituível para a empresa, sendo a única pessoa capaz de tomar as decisões corretas e, assim se julga essencial para a sobrevivência da firma. Juntamente com a carência de um membro familiar interessado em assumir o comando da empresa e a relutância em deixar que alguém que não seja o da família assuma o controle da empresa aumentam a probabilidade da falha ocorrer (SANTIAGO, 2015).

Compreender a forma com que a empresa organiza seu *board*, bem como sua estrutura de propriedade explica o porquê algumas empresas falham, ao passo que outras obtêm sucesso. Empresas de sucesso organizam seu quadro de diretores fazendo com que ele tenha um número significativo de diretores locais, por entenderem que esses diretores possuem um maior conhecimento das especificidades locais. A presença de mulheres é relevante devido suas características em evitar o conflito e dedicar suas habilidades para a criação de estratégias que agreguem valor para a empresa. Além disso, a rotatividade da composição do *board* deve ser baixa (WILSON; WRIGHT; ALTANLAR, 2014).

Outras características, relatadas como essenciais para o *board*, são sua estrutura e o uso de diretores externo. Organizações de sucesso apresentam no seu *board* diretores externos (BAIDOUN et al., 2018), talvez pelas habilidades adicionais e experiências que podem fornecer. Apesar disso, esse número não deve ser maior que 50% dos diretores totais (CIAMPI, 2015). O controle acionário da empresa deve ser de seu proprietário, pois isso faz com que os donos possuam um maior controle da empresa, garantindo que seu interesse prevaleça na condução estratégica do negócio (CIAMPI, 2015).

O estudo de empresa familiares mostra que quando a família compõe o *board* da empresa e tem sua participação ativa, as chances de a firma falhar são mínimas. Isso ocorre pois com a família envolvida no negócio, caso haja momentos de dificuldade financeira o membro fica mais propenso a contribuir com seu próprio recurso para auxiliar na sobrevivência da firma (REVILLA; PÉREZ-LUÑO; NIETO, 2016).

Um bom relacionamento com os *shareholders* é essencial para a sobrevivência a longo prazo da empresa. Caso esse relacionamento não seja bom, os *shareholders* podem acreditar que a firma não é capaz de gerar valor a longo prazo e, portanto, ele irá reduzir a quantidade de capital próprio investido na empresa. Assim, empresas com um mal relacionamento com seus *shareholders* tendem a ter maior probabilidade de falhar (PRIEGO; LIZANO; MADRID, 2014).

A relação com outros autores da cadeia, como os fornecedores e consumidores, possui igual importância para a sobrevivência da firma. Qualquer problema com os fornecedores pode comprometer a entrega dos insumos (PARDO; ALFONSO, 2017), além da possibilidade do

aumentos do preço da matéria-prima, ocasionando em um aumento no custo de produção (GOK et al., 2012; PRIEGO; LIZANO; MADRID, 2014).

Outro ponto a ser observado é o relacionamento da empresa com seus clientes, pois caso eles possuam um maior poder de barganha em relação a firma, a empresa pode não ter o controle do preço a ser praticado, afetando diretamente suas chances de sobrevivência (MADRID-GUIJARRO; GARCIA-PEREZ-DE-LEMA; VAN AUKEN, 2011).

### 2.3.3 Nível micro analítico

O nível micro analítico considera a importância do gestor na empresa, e sua responsabilidade em garantir a sobrevivência ou a falha das organizações.

Os gestores das organizações foram apontados, por diversos autores, como sendo o principal fator para a falha organizacional devido sua responsabilidade pela condução estratégica e tomada de decisão (ARASTI, 2011; MACKIE, 2012; LAITINEN; LUKASON, 2014; PURVES; NIBLOCK; SLOAN, 2016; GÉMAR; MONICHE; MORALES, 2016). Aspectos como o excesso de confiança, falta de qualificação, pouca experiência na área do negócio, falta de organização e falta de foco na estratégia são algumas das características que os gestores apresentam e que aumentam a probabilidade de a falha ocorrer (CAMILLO; CONNOLLY; WOO GON KIM, 2008; ALMANDOZ; TILCSIK, 2016; ALAKA et al., 2017; PARDO; ALFONSO, 2017; BAIDOUN et al., 2018).

O excesso de confiança do gestor em relação à sua competência, habilidade e ao crescimento da empresa levam a firma a não conseguir atender seus clientes em escala global, não conseguir identificar seus concorrentes e assim não consegue ampliar sua base de clientes, ocasionando a falha organizacional (NUMMELA; SAARENKETO; LOANE, 2016).

A experiência do gestor se faz importante, pois gestores mais experientes conseguem desenvolver habilidade e rotinas para lidarem com problemas similares, além de possuírem uma rede com acesso a novos recursos externo, novos clientes e maior conhecimento do mercado (WILSON; WRIGHT; ALTANLAR, 2014).

O risco associado à tomada de decisão também é um fator a ser considerado. Gestores avessos ao risco apresentam menor probabilidade de falhar quando comparados aos que gostam de correr risco que, conseqüentemente, tomam decisões mais arriscadas (GARCÍA-RAMOS; GONCALEZ-ALVAREZ; NIETO, 2017).

Outra característica atribuída aos gestores de empresas que falharam é o *cognitive entrenchment*, isso é, a mente dos gestores é mais rígida se comparada a outros, isso faz com que

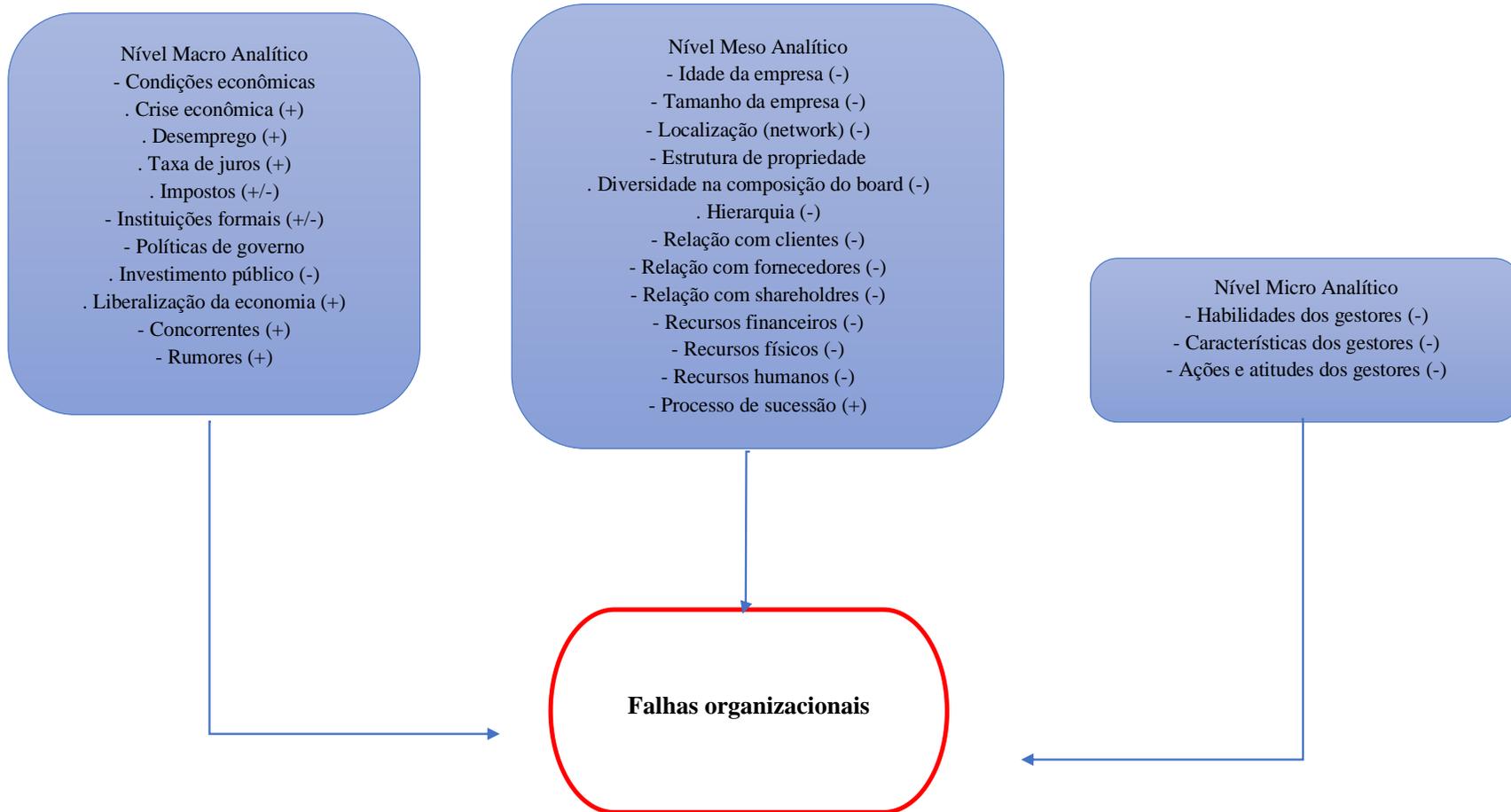
as chances de reconhecerem, interpretarem e integrarem novas informações sejam baixas, e quando deparados com a mudança no ambiente externo, esses gestores possuem alguma resistência em mudar sua perspectiva (ALMANDOZ; TILCSIK, 2016). Hollow (2014) verificou que os gestores quando deparados com mudanças no ambiente externo e que relutaram a mudar a sua estratégia, acreditando que a atual era a mais adequada, tal fato foi crucial para a firma declarar falência. Portanto, gestores com a mente rígida se tornam um fator crucial para a falha organizacional (AMANKWAH-AMOA; DEBRAH, 2010; SANTIAGO, 2015; OERTEL; THOMMES; WALGENBACH, 2016).

Por exemplo, em tempos de queda no nível de consumo, o gestor deve apresentar uma mente aberta a inovação, habilidade voltada para resolução de problemas e seu estilo de liderança deve ser mais autoritário, enquanto que em períodos estáveis devem ter uma liderança mais democrática e carismática e fazer uso dos instrumentos de estratégia da gestão clássica (DUBROVSKI, 2009).

Apesar da responsabilidade que os gestores apresentam para a falha organizacional, eles não se veem como os principais responsáveis, atribuindo toda a culpa para as variáveis externas a empresa (nível macro analítico) (ARASTI, 2011; GOK et al., 2012).

Em síntese, esta revisão sistemática destacou os múltiplos fatores que influenciaram as falhas organizacionais, entretanto não é claro nos trabalhos o nível de importância de cada variável ou a sua inter-relação. Como resultado da revisão, a Figura 5 categoriza as variáveis identificadas nos trabalhos.

**Figura 5-** Variáveis que influenciam a falha organizacional



Fonte: Dados da pesquisa.

Na figura 5 as variáveis encontradas foram divididas em três níveis analíticos: macro, meso e micro. E há a indicação se ocorre um impacto positivo ou negativo nas falhas organizacionais. Uma influência positiva significa que a falha é mais provável de ocorrer, ao passo que, a influência negativa representa a potencial sobrevivência da empresa.

Após a figura, uma série de proposições foram desenvolvidas (Quadro 5) e algumas serão discutidas nos capítulos posteriores desta tese.

**Quadro 5-** Proposições derivadas da revisão sistemática

Número	Proposição
<b>Nível Macro Analítico</b>	
P1	Períodos de crise econômica aumentam a probabilidade da falha organizacional.
P2	Quanto maior a taxa de desemprego maior a probabilidade da falha organizacional.
P3	Locais com alta taxa de juros possuem maior probabilidade de incidência da falha organizacional.
P4a	Locais com altos impostos possuem maior probabilidade de incidência da falha organizacional.
P4b	Locais com baixos impostos possuem maior probabilidade de incidência da falha organizacional.
P5a	Instituições formais aumentam a probabilidade de a falha organizacional ocorrer.
P5b	Instituições formais diminuem a probabilidade de a falha organizacional ocorrer.
P6	Locais com baixo investimento público possuem maior probabilidade de incidência da falha organizacional.
P7	Quanto mais liberal for a economia maior a probabilidade da falha organizacional.
P8	Quanto maior o número de competidores, maior a probabilidade da falha organizacional.
P9	A presença de rumores negativos aumenta a probabilidade da falha organizacional
<b>Nível meso analítico</b>	
P10	Organizações mais antigas possuem menor probabilidade de falhar
P11	Organizações maiores possuem menor probabilidade de falhar.
P12	Organizações com boa network possuem menor probabilidade de falhar.
P13	Organizações com <i>board</i> diversificado possuem menor probabilidade de falhar.
P14	Organizações mais hierárquicas possuem menor probabilidade de falhar.
P15	Organizações com boa relação com clientes tem menor probabilidade de falhar.
P16	Organizações com boa relação com fornecedores tem menor probabilidade de falhar.
P17	Organizações com boa relação com <i>shareholders</i> tem menor probabilidade de falhar.
P18	Organizações com bons recursos financeiros tem menor probabilidade de falhar.
P19	Organizações com bons recursos físicos tem menor probabilidade de falhar.
P20	Organizações com bons recursos humanos tem menor probabilidade de falhar.
P21	Organizações com bom processo sucessório tem menor probabilidade de falhar.
<b>Nível micro analítico</b>	
P22	Gestores com boas habilidades diminuem a probabilidade da falha organizacional.
P23	Gestores resilientes diminuem a probabilidade da falha organizacional.
P24	Quanto menor o nível de rigidez mental do gestor menor a probabilidade da falha organizacional.

Fonte: Dados da pesquisa.

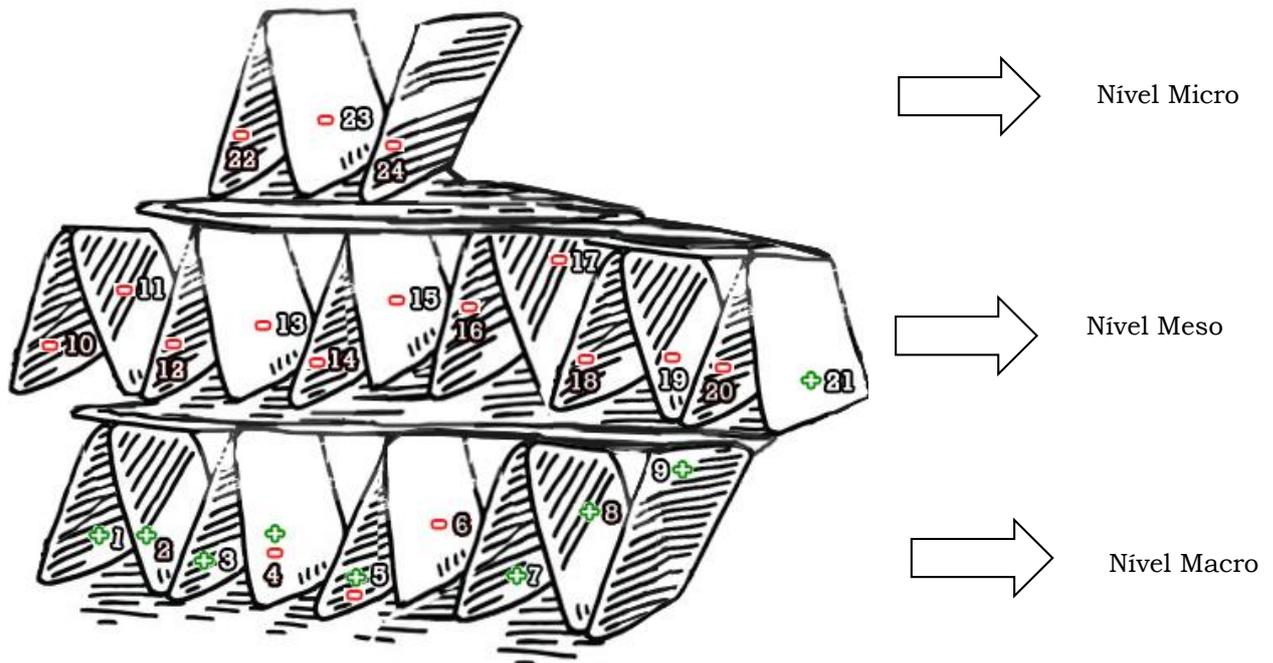
### 2.3.4 Modelo “*House of Cards*”<sup>5</sup>

A partir das variáveis identificadas nos trabalhos, pode-se desenvolver um modelo conceitual denominado “*House of Cards*” das falhas organizacionais (Figura 6). O modelo

<sup>5</sup> Entende-se que este não é um modelo de modo *stricto*, e sim uma construção mental de ordenamento que auxilia a visualização das variáveis de uma forma integrada.

reflete o nível hierárquico de influência das variáveis encontradas, sua influência positiva ou negativa e a interação entre as variáveis. O modelo ilustra que para uma organização garantir sua sobrevivência a longo prazo, ela deve reduzir o risco da influência positiva dos níveis macro, meso e micro. Portanto, a sobrevivência da empresa é quando ela consegue equilibrar a casa como um todo.

**Figura 6-** Modelo "House of Cards"



- 1 Crise econômica
  - 2 Desemprego
  - 3 Taxa de juros
  - 4 Impostos
  - 5 Instituição formal
  - 6 Investimento público
  - 7 Economia liberal
  - 8 Competidores
  - 9 Rumores
  - 10 Idade da companhia
  - 11 Tamanho da companhia
  - 12 *Network*
  - 13 Diversidade na composição do board
  - 14 Hierarquia
  - 15 Relação com os clientes
  - 16 Relação com os fornecedores
  - 17 Relação com os shareholders
  - 18 Recursos financeiros
  - 19 Recursos físicos
  - 20 Recursos humanos
  - 21 Processo de sucessão
  - 22 Habilidades dos gestores
  - 23 Característica dos gestores
  - 24 Atitudes e ações dos gestores
- Fonte: Dados da pesquisa.

Os três níveis apresentados são dependentes, isto é, qualquer fragilidade em um nível pode refletir em outro, e se a fraqueza gerada for significativa ela pode desencadear a falha organizacional.

A base do modelo é representada pelo nível macro analítico, sendo composto pelas variáveis externas a empresa, comuns a todas. Neste nível, as empresas não possuem o controle de tais variáveis, restando a firma somente a adaptação ao nível macro para garantir sua sobrevivência. Caso a empresa não consiga lidar de forma aceitável com o ambiente externo ela irá falhar, pois toda a casa irá desmoronar.

As empresas devem se adaptar ao nível macro analítico com base em seus recursos internos e as relações que possui (nível meso analítico). Conforme a figura 6 é possível perceber que a empresa possui vários recursos gerenciáveis para se adaptar ao ambiente externo. Portanto, a gestão eficiente de tais recursos garante a sobrevivência da empresa.

A tomada de decisão e o desenvolvimento estratégico da empresa dependem dos gestores (nível micro analítico). Isso faz com que suas características, bem como suas habilidades e ações sejam fundamentais para a sobrevivência da empresa. Caso o gestor não possua as melhores habilidades e ações para a empresa, ele deve ser substituído o mais rápido possível, pois caso a empresa demore para realizar essa mudança sua sobrevivência estará ameaçada.

## 2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão sistemática da literatura com os fatores que influenciam as falhas organizacionais identificou as principais variáveis que podem levar a falha organizacional. A falha pode ser influenciada positivamente ou negativamente por essas variáveis, que operam em um sistema de três níveis: macro, meso e micro.

Baseado na análise dessas variáveis, foi possível desenvolver o modelo “*House of Cards*” das falhas organizacionais. Tal modelo ajuda a ilustrar como as variáveis que influenciam as falhas são complexas e estão conectadas.

Os três níveis apresentados no modelo são dependentes, isto é, a mudança em um nível pode afetar os outros níveis. Conseqüentemente, garantir a sobrevivência a longo prazo da organização é uma tarefa complexa. O modelo foi desenvolvido intencionalmente como sendo não linear, pois um modelo linear implica que se a organização possui uma variável frágil isto irá desencadear a reação em cadeia dentro da empresa, efeito-dominó, assim dependendo do tamanho do impacto a falha irá ocorrer automaticamente.

No modelo “*House of Cards*” se a empresa possuir a capacidade de adaptação, o efeito da falha poderá ser superado pelos níveis meso e micro, fazendo com que o impacto da falha não seja linear. Portanto, aqui há uma maior influência do nível macro analítico nas falhas organizacionais, uma vez que faz com que toda a casa desmorone.

O modelo desenvolvido para entender as falhas organizacionais comprova como é difícil e delicado manter a sobrevivência da empresa, visto que ela deve conseguir equilibrar o “*House of Cards*” como um todo; caso não consiga e o modelo desmorone, a falha organizacional é instituída. Observe que a retirada das “cartas” do nível micro analítico, não levaria ao desmoronamento da casa de cartas (falha da empresa), porém, a ausência das cartas do nível micro, descaracterizaria a casa (a empresa), não justificando a sua existência.

Cabe destacar que as variáveis contidas no modelo não são exaustivas, isto é, existem outras variáveis que podem influenciar as falhas organizacionais, porém, até o momento não foram citadas em trabalhos acadêmicos envolvendo o estudo das falhas, e por isso não estão inseridas no modelo “*House of Cards*”.

A principal limitação do trabalho é o não teste das proposições levantadas, tornando difícil demonstrar a veracidade e a influência de cada variável. Por outro lado, este estudo apresenta um conjunto de proposições, recomendando-se que estudos futuros verifiquem como essas variáveis influenciam a falha individualmente e coletivamente, além de serem testadas como medida para sua mitigação.

O trabalho possui implicações para os gestores, particularmente, para aqueles que criam uma distância cognitiva entre eles e os fatores que influenciam as falhas. Criando essa distância os executivos e gestores se eximem de qualquer responsabilidade quando a organização está passando por algum momento de dificuldade. Além disso, o estudo confirma que a falta de experiência, de habilidade, de conhecimento e o excesso de confiança dos gestores pode contribuir para a falha organizacional. Portanto, é essencial que os gestores estejam atentos ao seu papel de garantir a sobrevivência e o crescimento da organização, contribuindo para a integralidade da organização (formato adequado e equilibrado da casa de cartas).

## **CAPÍTULO III – FALHAS ORGANIZACIONAIS E INSTITUIÇÕES: UMA ANÁLISE DO PAPEL DA LEI DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

### **3.1 INTRODUÇÃO**

Ao longo dos anos, o cenário internacional vem sofrendo diversas crises econômicas que afetaram o desenvolvimento de vários países, inclusive o Brasil. Devido ao fenômeno da globalização e respectiva interdependência dos mercados, o impacto dessas crises é sentido pelas empresas em todo o mundo. Consequentemente, muitas destas empresas enfrentam o processo de destruição de valor e falências. Assim, falhas organizacionais decorrentes da instabilidade no ambiente macroeconômico passam a ser uma realidade vivenciada por muitas empresas. Diante desta realidade, o instrumento de recuperação judicial passa a ser uma alternativa à disposição das empresas para enfrentar momentos de crise.

Posto isso, para a análise do nível macro analítico das falhas organizacionais as instituições, mais especificamente a lei que rege a recuperação judicial e a falência das empresas no Brasil, Lei 11.101/05, será estudada.

No momento em que as empresas se encontram em dificuldade financeira, elas podem requer o processo de liquidação ou de recuperação perante o judiciário. Optando pela liquidação, seus ativos são vendidos e os rendimentos distribuídos entre os credores, de acordo com a prioridade de recebimento previsto em lei (WHITE, 2016).

Escolhendo o processo de reorganização, a empresa continua operando e, geralmente, o gestor se mantém no controle da empresa (WHITE, 2016). Durante a reorganização, a empresa tenta convencer seus credores a congelarem temporariamente seus débitos, ao passo que se compromete a se reestruturar e reconstruir suas operações de forma mais lucrativa possível (PEARCE; DILULLO, 1998).

A proposta da lei de recuperação judicial é fornecer um instrumento às empresas rentáveis que estejam passando por um período de estresse financeiro, possibilitando sua restauração. Portanto, o foco é prevenir sua insolvência à medida que amplia a proteção dos direitos dos credores (MORAWSKA et al., 2019). Para o êxito da reorganização, a empresa deve adotar um plano de recuperação judicial, no qual deverá especificar como os credores serão remunerados (WHITE, 2016). Este processo pode ser dar por meio do fechamento de filiais não lucrativas, renegociação dos contratos trabalhistas, redução da força de trabalho ou outras ações que possam gerar lucro (PEARCE; DILULLO, 1998).

Cook, Pandit e Milman (2012) verificaram que empresas de pequeno e médio porte aumentam suas chances de recuperação quando possuem um bom relacionamento com seus credores. Ao passo que suas chances diminuem se o principal responsável pela dificuldade financeira for o gestor ou se seus recursos não forem tão competitivos quanto dos seus concorrentes.

Apesar de promover a oportunidade de reestruturação das empresas, o mecanismo de recuperação judicial deve remover do mercado, de forma mais rápida possível, as empresas que ao longo do processo não expressarem condições de melhora (PRUSAK et al., 2019). Permitir que tais empresas atuem no mercado pode desencadear um “efeito dominó” de falência, uma vez que, quando uma empresa não é remunerada por seus clientes, ela pode não ser capaz de honrar suas obrigações junto aos credores, gerando assim o “efeito dominó” (BATTISTON et al., 2007).

Portanto, a lei que rege a falência e a recuperação das empresas promove um ambiente institucional que permite empresas não produtivas a saírem do mercado e direcionarem seus recursos para usos mais produtivos (MATHUR, 2009).

Com o propósito de analisar o impacto das instituições – lei de recuperação judicial -, o objetivo deste trabalho é *determinar os efeitos da mudança do ambiente institucional formal nas falhas organizacionais*. Para tanto, verificou-se como a promulgação da Lei nº 11.101/05, lei que rege a falência e a recuperação judicial das empresas no Brasil, impactou o número de empresas que decretaram falência. Além da Lei nº 11.101/05, observou-se também como as crises internacionais e nacionais influenciaram a falência das empresas.

### **3.2 LEI DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL**

Levando em consideração a dimensão institucional, neste capítulo investiga-se o papel da lei de recuperação judicial para lidar com as falhas organizacionais. Optou-se pela análise da lei de recuperação judicial, pois suas características influenciam diretamente o perfil do empreendedor no país, além de poder estimular ou não a atividade econômica (PENG, 2014b).

O sentido de falência tem se distanciado de sua origem na Itália medieval, no qual representava uma vergonha social ou uma punição para o indivíduo ou para a firma. Nos dias atuais, em vários países com destaque aos Estados Unidos, a falência não é igualmente equivalente à liquidação da firma ou à transferência dos direitos de propriedade da firma devedora para os credores. Seu papel central vai além, encorajando a reorganização das empresas (STIGLITZ, 2001).

A reorganização das firmas é baseada em sua habilidade de convencer os credores de que ela pode obter sucesso no mercado, por meio de um novo direcionamento estratégico. Quando essa nova estratégia começar a produzir resultados, a firma irá repassar parte desse resultado a seus credores. Essa opção é a considerada a mais viável se o novo direcionamento estratégico for bem-sucedido e, portanto oferece um máximo reembolso do débito para a empresa credora (PEARCE; DILULLO, 1998).

Não existe um código universal que rege a recuperação judicial e a liquidação das empresas. Todos os códigos apresentam dois objetivos; de um lado buscam proteger os direitos dos credores e por outro procuram prevenir a liquidação prematura das firmas. Tais objetivos são delineados em graus distintos de acordo com o país. Assim, mesmo países que possuem aspectos socioculturais e econômicos semelhantes, como por exemplo os Estados Unidos e o Reino Unido, possuem diferenças em relação a sua lei de falências (CLAESSENS; DJANKOV; MODY, 2001; STIGLITZ, 2001).

É devido a essas diferenças, que alguns países desenvolvem diversas opções de falência e recuperação judicial, podendo ser: i) a resolução de comum acordo; ii) a reorganização e iii) a liquidação. A resolução de comum acordo ocorre quando a empresa devedora e seus credores firmam uma resolução fora dos tribunais e, a depender da resolução, a firma pode ou não continuar operando. A reorganização é a ocasião em que há uma intervenção do judiciário e a empresa devedora e seus credores fazem a negociação das obrigações e a reestruturação das operações da empresa devedora, nesse caso a empresa continua suas atividades. A última opção de falência é a liquidação, no qual há a intervenção do judiciário e a atividade da empresa é descontinuada e os credores passam a reivindicar os ativos da firma (LEE; PENG; BARNEY, 2007).

O Banco Mundial cita que para uma lei que rege a recuperação judicial e a falência das firmas ser considerada eficiente, ela deve conter alguns princípios. É necessário se ajustar aos sistemas legais e comerciais do país, maximizar o valor dos ativos da firma e focar na sua recuperação. Tem a incumbência de proporcionar para empresas não viáveis sua liquidação, o qual deverá gerar um maior retorno aos credores; para as empresas viáveis deve possibilitar sua reorganização. A lei ainda tem a responsabilidade de facilitar a mudança entre os processos de liquidação e reorganização e tratar os credores nacionais e estrangeiros, que se encontram em situações similares, de forma igualitária. O processo deve ser eficiente, imparcial e deliberado dentro do prazo estabelecido em lei. Deve-se evitar o uso inadequado do processo de recuperação judicial e falência e a liquidação prematura da firma. O procedimento de coleta e

distribuição das informações deve ser claro e transparente e a lei deve reconhecer os direitos de todos os credores existentes (WORLD BANK, 2015).

A lei norte-americana de falência, referência para diversos países, possui dois tipos de procedimentos formais, com base nos quais a empresa pode recorrer: a reorganização e a liquidação. A liquidação – Capítulo 7 do código de falência – ocorre quando a corte de justiça designa para a empresa devedora um administrador de falência, que liquida os ativos da empresa e paga os credores de acordo com a ordem estabelecida no código. A reorganização – Capítulo 11 do código de falência – ocorre quando não há uma nomeação de um administrador de falência para a empresa devedora, sendo a empresa a responsável pela posse e o controle dos ativos, buscando permanecer no negócio por meio da redução de seus débitos (KIM, 2018; WANG, 2012).

Apesar da presença desses dois procedimentos legais, a lei norte americana é caracterizada como sendo “amigável ao devedor<sup>6</sup>”, uma vez que favorece, facilita e encoraja a reorganização das empresas em comparação à sua liquidação. Devido a essas características, muitos países têm modificado sua legislação de falência para se alinhar ao Capítulo 11 do código norte americano (WANG, 2012).

No cenário inglês, a recuperação judicial era regida pelo *Insolvency Act* de 1986. Em 2002 foi elaborada a *Enterprise Act*, sendo promulgada em setembro de 2003, com o objetivo de facilitar a recuperação das organizações no sentido de gerar um melhor retorno aos credores (BLAZY; CHOPARD; NIGAM, 2013). A lei que rege a recuperação judicial e a falência na Inglaterra tem sua relevância, pois o país foi um dos primeiros a permitir que as partes, envolvidas no processo, tentem chegar a uma solução amigável para ambas antes do juiz sentenciar a empresa (HAUTCOEUR; DI MARTINO, 2013).

No Brasil, o instrumento que regia o processo de concordatas e falências das empresas até 2005, quando foi instituída a Lei de Recuperação Judicial – Lei 11.101/05, era o Decreto-Lei nº 7.611/45. Tal decreto-lei era ineficiente e demorado, apresentando o tempo médio de 10 anos para ser concluído, sendo considerado um dos processos mais lentos existentes no mundo (ARAÚJO; FUNCHAL, 2009). Face ao tempo médio mundial de 29 meses para que o processo de falência seja concluído (LEE et al., 2011), é fácil demonstrar o porquê da possibilidade mínima da recuperação das empresas brasileiras, fazendo com que a lei fosse antiquada e rígida (ARAÚJO; FUNCHAL, 2009).

---

<sup>6</sup> Em inglês “*debtor-friendly*” (WANG, 2012).

Com o intuito de modernizar e tornar mais transparente a ação de recuperação das empresas, em 9 de julho de 2005, foi promulgada a Lei nº 11.101/05. Esta regula o processo de recuperação judicial e de falências no Brasil e teve sua inspiração no Capítulo 11 da Lei de Falências Americana (ARAUJO; FERREIRA; FUNCHAL, 2012; ANAPOLSKY; WOODS, 2013).

A Lei nº 11.101/05<sup>7</sup>, que substituiu o regulamento de concordatas, apresenta dois procedimentos distintos para a recuperação das empresas. O primeiro é a recuperação judicial que envolve a supervisão da corte judicial no processo de reorganização ou insolvência. O segundo é a recuperação extrajudicial que, ao contrário do primeiro, não envolve a supervisão da corte judicial no trâmite de reorganização ou insolvência (ANAPOLSKY; WOODS, 2013). Considerando esses dois procedimentos, o presente estudo trabalha com o primeiro, pois foca na recuperação judicial, o qual envolve a supervisão da corte judicial.

A reforma na Lei de Recuperação Judicial no Brasil proporcionou o aumento no nível de proteção dos credores, historicamente baixa. A reforma possibilitou uma maior chance dos credores a recuperarem seus créditos, reduzindo os custos das dívidas e incentivando as firmas a obterem um número maior de empréstimos. O resultado foi a redução de 22% nos custos das dívidas das empresas, um aumento de 39% no nível de crédito e um aumento no fluxo de crédito a curto e longo prazo (FUNCHAL, 2008).

As mudanças ocorridas na Lei nº 11.101/05 em relação ao Decreto-Lei nº 7.611/45 fizeram com que essa fosse considerada eficiente quando comparada a alguns países da América Latina que ainda possuem sua legislação inalterada durante décadas (WORLD BANK, 2015).

Assim, as hipóteses levantadas e a serem testadas são:

H1: A promulgação da Lei 1.101/05 impactou negativamente o número de empresas que decretaram falência.

H1A: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de pequeno porte que decretaram falência.

H1B: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de médio porte que decretaram falência.

H1C: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de grande porte que decretaram falência.

---

<sup>7</sup> Considerando o objeto de estudo da tese ser a agropecuária, faz-se necessário compreender que a Lei nº 13.176 de 2015 incluiu os produtores rurais na quarta posição no direito de receber pelo débito (BRASIL, 2002).

### 3.3 CRISES INTERNACIONAIS

De forma a contextualizar o ambiente de crise vivenciado pelas empresas brasileiras no período de análise desta pesquisa, faz-se um breve relato das principais crises internacionais ao longo de 1994 a 2018.

No decorrer do ano de 1994, o México enfrentou uma enorme fuga de capitais, tendo quase zerado o valor de suas reservas internacionais. Para tentar diminuir essa fuga, o governo mexicano decidiu desvalorizar sua moeda em mais de 50%, tal fato fez com que em 1995 o PIB mexicano tivesse uma queda de mais de 5,7% (O GLOBO, 2009). Três anos após a crise no México, foi a vez da Ásia sofrer com a fuga de capitais internacionais.

Nos anos 90, os salários dos países que faziam parte dos chamados “Tigres Asiáticos<sup>8</sup>”, haviam aumentado, o que acarretou o prejuízo da competitividade desses países. Assim, a partir de julho de 1997, os “Tigres Asiáticos” desvalorizaram suas moedas numa tentativa de conter a fuga de capitais estrangeiros. Como consequência, em 23 de outubro de 1997, a Bolsa de Valores de Hong Kong despencou 10,4%. Isso gerou a diminuição da produção das fábricas, muitas delas inclusive encerrando suas atividades, a perda de bilhões de dólares pelos bancos, o aumento da inflação e do desemprego em alguns países (O GLOBO, 2013).

Em decorrência do enfraquecimento que as economias dos “Tigres Asiáticos” geraram, um ano após a crise na Ásia, sucedeu-se a crise da Rússia, que viu sua moeda desvalorizar até 33%, e seu PIB cair 5,3%. O ápice da crise aconteceu em 17 de agosto de 1998, com a moratória russa. Tal crise também afetou o Brasil, obrigando o governo a desvalorizar sua moeda nacional (O GLOBO, 2013).

Entre os anos de 1995 e 2000, houve a formação da bolha das empresas de informática. Ao longo desse período, os preços das ações das companhias de informática tiveram um grande aumento. Devido à grande quantidade de capital disponível e à confiança de que no futuro essas empresas teriam altos lucros, vários investidores optaram em apostar nas “ponto com”. Isso gerou uma grande valorização dessas ações, o que em muitos casos era inconsistente (INFOMONEY, 2013; KINDLEBERGER; ALIBER, 2013).

Entretanto, ao longo dos anos, muitas dessas empresas não alcançaram o resultado esperado inicialmente. Isso ocorreu em função da redução na compra de equipamentos eletrônicos pelas empresas que já possuíam os maquinários necessários e devido às fracas vendas vivenciadas pelos varejistas online no Natal de 1999, as quais só foram relatadas em

---

<sup>8</sup> O grupo de países que faziam dos “Tigres Asiáticos” eram Coreia do Sul, Taiwan, Hong Kong, Cingapura, Tailândia, Malásia, Filipinas e Vietnã.

março de 2000. Somado a essas ocorrências, muitas empresas se envolveram em fraudes e esconderam suas dívidas. Tal fato fez com que, após o índice Nasdaq alcançar 5.048,62 pontos em 10 de março de 2000, o índice não parou de cair, chegando a perder 75% de seu valor até o final do mesmo ano. Conseqüentemente, no final do ano 2000, cerca de um quinto das empresas que abriram seu capital em 1999 já haviam encerrado suas atividades (INFOMONEY, 2013; KINDLEBERGER; ALIBER, 2013).

Em dezembro de 2001, em meio a uma crise econômica e política, o governo argentino decretou a moratória de suas dívidas e implantou um pacote econômico que consistia em congelar as contas bancárias, limitando o valor dos saques bancários em até US\$ 250 semanais. Ainda, limitou a saída de capital do país, apenas permitindo transações comerciais para operações de comércio exterior. Tais medidas fizeram com que o país tivesse dificuldade em obter crédito e afastou o interesse de empresas internacionais, gerando a perda de competitividade do país (DAMAS, 2017).

A crise financeira de 2008, considerada a maior desde a Grande Depressão de 1929, teve como seu estopim a quebra da instituição financeira *Lehman Brothers*, que ocorreu em 15 de dezembro de 2008, desencadeando a falência de várias empresas e bancos, bem como a retração de crédito (O GLOBO, 2009).

Essa crise teve seu início na década de 2000, quando o sistema financeiro norte-americano possuía grande quantidade de recursos para estimular o consumo das famílias no tocante a aquisição de residências. Isto gerou o aquecimento no mercado imobiliário, o que aumentou o preço das moradias. Tal fato, estimulou o refinanciamento das hipotecas, disponibilizando dinheiro para que as pessoas pudessem gastar com outros bens. Com o mercado imobiliário aquecido, os preços dos imóveis subiram ainda mais, o que gerou a ilusão de que esses preços tenderiam a continuar se elevando (PIRES, 2010).

Os bancos, com o intuito de captar novos recursos e dividir os riscos de suas operações, comercializavam derivativos lastreados no valor das residências, que poderiam ser retomados rapidamente em caso de inadimplência. Entretanto, no segundo semestre de 2007, houve um aumento na inadimplência, o que gerou o resgate de milhares de imóveis e a desinflação no mercado imobiliário. Isto desencadeou a crise com os títulos *subprime*<sup>9</sup>, bem como com outros ativos que se encontravam supervalorizados, como era o caso do petróleo e das *commodities* agrícolas (PIRES, 2010).

---

<sup>9</sup> *Subprime* foram as hipotecas de alto risco disponibilizadas no mercado imobiliário norte-americano (PIRES, 2010).

A crise de 2008 afetou o bloco de países que compõe a União Europeia, ressaltando suas fragilidades econômicas e políticas. Apesar de ter afetado todo o bloco, os efeitos foram mais significativos nos países economicamente periféricos. Grécia, Irlanda e Portugal foram submetidos aos programas de austeridade ditados pela troika<sup>10</sup>, com o objetivo de resgatar suas economias. Espanha e Itália tiveram de pagar altos retornos aos investidores com o intuito de financiar suas dívidas. Tais fatos afetaram o processo de integração da Europa, que vinha ocorrendo até então (COSTA; OYAMADA, 2012; GOMES; ATIENSE, 2017).

Tais crises ressaltam o quão instável é o ambiente macro analítico, podendo afetar a sobrevivência das empresas e, conseqüentemente, impactar os indicadores de falência e/ou necessidade de recuperação judicial. Portanto, tais crises foram utilizadas como variáveis de controle para o entendimento das falhas organizacionais.

### 3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo de tese adotou-se o método hipotético-dedutivo, tendo a finalidade explicativa e a abordagem quantitativa. A amostra compreende as empresas que decretaram falência no Brasil entre Maio de 1994 e Dezembro de 2018. A base para a coleta dos dados foi o *website* da *Serasa Experian*. Para verificar se houve algum evento que influenciou o número de empresas que decretaram falência, fez-se o uso da regressão linear simples e múltipla.

O método hipotético-dedutivo permite a busca de regularidades e de efeitos causais, a partir de testes das hipóteses formuladas previamente. A pesquisa explicativa procura identificar os fatores fundamentais para que determinado fato ou fenômeno ocorra (VERGARA, 2007). A abordagem quantitativa foi empregada, pois o conhecimento é feito pelo raciocínio de causa e efeito, sendo utilizado instrumentos, determinados previamente, que geram dados estatísticos (CRESWELL, 2010).

Os dados utilizados são dados secundários disponíveis no *website* da *Serasa Experian* (2019), sendo a amostra composta por 296 observações (número de empresas que decretaram falência no Brasil entre maio/1994 e dezembro/2018). A análise dos dados se deu mediante a aplicação de uma regressão linear simples e uma regressão múltipla, ambas com o uso do software *EViews*.

Optou-se por esta técnica de análise de dados, pois ela é apropriada quando o problema de pesquisa envolve uma única variável dependente métrica relacionada a uma ou mais

---

<sup>10</sup> Comitê composto por três membros, sendo a base de controle econômico da UE durante a crise. Seus membros são Comissão Europeia, Banco Central Europeu e Fundo Monetário Internacional (GOMES; ATIENSE, 2017).

variáveis independentes métricas. O objetivo desse modelo é, a partir das mudanças nas variáveis independentes, conseguir prever as mudanças na variável dependente (HAIR et al., 2005).

A regressão linear simples busca medir o impacto da lei de Recuperação Judicial nº 11.101/2005. A regressão linear múltipla mede além do impacto da lei de Recuperação Judicial, a influência das crises internacionais, utilizadas como variáveis de controle, quais sejam: i) crise do peso mexicano; ii) crise dos tigres asiáticos; iii) crise da Rússia; iv) crise das “ponto.com”; v) crise dos Estados Unidos; vi) crise da União Europeia e vii) recessão da economia Brasileira.

Posteriormente, a título de melhor delinear os achados empíricos, segmentou-se a amostra por porte das empresas – pequena, média e grande empresa –, conforme dados da *Serasa Experian* (2019).

Considerando que as observações desta amostra representam empresas que decretaram falência ao longo dos anos de 1994 a 2008, tem-se uma série temporal. Faz-se necessário, portanto, verificar se a série é ou não estacionária.

- Análise da série temporal

Para a análise da série temporal, considera-se como  $Y_t$  as empresas que decretaram falência ao longo do tempo. Portanto, temos:

$Y_1$ : número de empresas que decretaram falência em maio de 1994

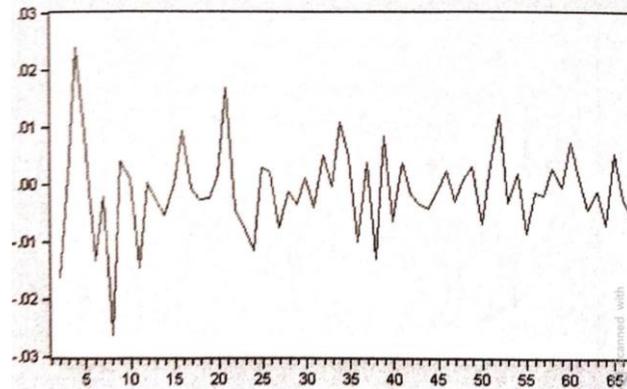
$Y_2$ : número de empresas que decretaram falência em junho de 1994

⋮

$Y_{296}$ : número de empresas que decretaram falência em dezembro de 2018.

Para a série ser considerada estacionária, sua média, sua variância e a auto correlação devem ser constantes ao longo do tempo e para qualquer período da série (GUJARATI; PORTER, 2011). Um exemplo de série estacionária é apresentado na Figura 7.

**Figura 7-** Oscilação da taxa de câmbio real/dólar  
DOLARVARIACAO



Fonte: Buscariolli e Emerick, 2011.

Na figura 7, demonstrando uma série estacionária, é possível perceber que os dados oscilam em torno de um valor constante em qualquer um de seus intervalos (BUSCARIOLLI; EMERICK, 2011). De outro modo, a série temporal não estacionária apresenta a média ou a variância inconstante ao longo do tempo, ou ainda, ambos os casos podem ocorrer. Caso a série seja não estacionária, o conjunto de dados será específico a cada período, não sendo possível, portanto, realizar generalizações com os dados para períodos distintos, fazendo com que o poder de previsão da série seja fraco (GUJARATI; PORTER, 2011).

Para verificar se a série é ou não estacionária optou-se por realizar o teste de raiz unitária. Este teste trabalha com a hipótese nula ( $H_0$ ) que a série possui raiz unitária. Caso seja confirmada a existência da raiz unitária, a série é considerada não estacionária (BUSCARIOLLI; EMERICK, 2011; ROSSI; NEVES, 2014).

O teste da raiz unitária para a série estudada pode ser observado na tabela abaixo – Tabela 1.

**Tabela 1-** Teste de raiz unitária

	Estatística T	Probabilidade
Teste Dickey-Fuller	- 0.885194	0.7921

$H_0$ : A série falência possui raiz unitária

Fonte: Dados da pesquisa.

Como comprovado pelo teste acima, confirma-se a existência da raiz unitária (prob. = 0,7921, portanto não se rejeita a hipótese nula), ou seja, a série estudada é não estacionária.

Em decorrência de a série analisada ser não estacionária, não se pode fazer o uso da regressão linear para verificar a relação entre as variáveis, pois esse tipo de série faz com que a relação encontrada não seja verdadeira, o que pode levar a considerações errôneas

(BUSCARIOLLI; EMERICK, 2011). Portanto, para conseguir realizar a regressão linear é necessário, primeiramente, transformar a série em uma série estacionária (GUJARATI; PORTER, 2011).

Observando o gráfico abaixo – Gráfico 1 – é possível perceber que, inicialmente, a série analisada apresenta uma tendência ascendente, e conforme o passar dos anos essa tendência torna-se decrescente. Com isso, faz-se necessário remover a tendência dessa série para que ela se torne uma série estacionária.



Portanto, para identificar qual o comportamento da tendência da série e, assim, removê-la, foram estimados três modelos que possuem a tendência linear, a tendência quadrática e a tendência exponencial. Tais modelos podem ser verificados na tabela 2.

**Tabela 2- Estimativas de modelos alternativos para tendência**

Variáveis	Linear <sup>1</sup>	Quadrático <sup>2</sup>	Exponencial <sup>3</sup>
<b>Constante</b>	471.3473 (0.000) ***	483.5057 (0.000) ***	6.322298 (0.000) ***
<b>Tendência</b>	-1.661616 (0.000) ***	-1,908070 (0.000) ***	-0.008640 (0.000) ***
<b>Tendência<sup>2</sup></b>	-	0.000830 (0.4206)	-
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0.597063	0.596587	0.692411
<b>Prob (F)</b>	(0.000) ***	(0.000) ***	(0.000) ***
<b>Critério de informação Akaike</b>	12.37727	12.38177	1.441586
<b>Critério de Schwarz</b>	12.40208	12.41899	1.466399

<sup>1</sup>Modelo Linear:  $falencias_t = \alpha + \beta Tend_t + \varepsilon_t$

<sup>2</sup>Modelo Quadrático:  $falencias_t = \alpha + \beta Tend_t + \gamma Tend_t^2 + \varepsilon_t$

<sup>3</sup>Modelo Exponencial:  $\ln(falencias_t) = \alpha + \beta Tend_t + \varepsilon_t$

\*\*\* Significativo a 1%  
 Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos modelos estimados, é possível concluir que o modelo exponencial é o que melhor representa a tendência da série falências, pois seu  $R^2$  ajustado (0.692411) é o maior e os critérios *Akaike* e *Schwarz* (1.441586 e 1.466399, respectivamente) são os menores. Assim, pode-se concluir que a seguinte equação representa a tendência da série:

$$\text{LnFalência} = 6.322298 - 0.008640T_t + \varepsilon_t$$

Para aplicarmos o teste da raiz unitária (Tabela 3) para a série livre de tendência, fez-se o uso do resíduo do modelo da tendência exponencial.

**Tabela 3-** Teste de raiz unitária para série sem tendência

	Estatística T	Probabilidade
Teste Dickey-Fuller	- 2.734512	0.0695

$H_0$ : A série falência possui raiz unitária

Fonte: Dados da pesquisa.

Como comprovado pelo teste, confirma-se a não existência da raiz unitária (prob. = 0.0695, portanto se rejeita a hipótese nula ao nível de 10%), ou seja, a série falências sem a tendência é estacionária. Com a série estacionária é possível realizar a regressão linear simples e a regressão múltipla.

- **Análise da Regressão Linear Simples e Múltipla**

A função da regressão populacional é descrita como (GUJARATI; PORTER, 2011):

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i, \text{ sendo}$$

$Y_i$ : variável dependente;

$X_2, X_3, X_n$ : variáveis independentes ou explanatórias

$u_i$ : termo de erro estocástico

Entretanto, como muitas vezes, a função da regressão populacional não pode ser observada diretamente, estimamo-la por meio da função da regressão amostral, descrita como:

$$Y_i = \hat{B}_1 + \hat{B}_2 X_{2i} + \hat{B}_3 X_{3i} + \dots + \hat{B}_k X_{ki} + \hat{u}_i,$$

Para o cálculo da equação opta-se pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), pois este minimiza a soma dos erros ao quadrado, ou seja:

$$\text{mín} \sum \hat{u}_i^2 = \sum (Y_i - \hat{B}_1 - \hat{B}_2 X_{2i} - \hat{B}_3 X_{3i} - \dots - \hat{B}_k X_{ki})$$

O modelo de regressão deve atender a algumas hipóteses, sendo (GUJARATI; PORTER, 2011; SARTORIS, 2013): i) linear: o modelo de regressão deve ser linear nos parâmetros; ii) os termos de erros possuem média zero:  $E(u_i) = 0$ ; iii) os termos de erros devem possuir distribuição normal; iv) variância constante do termo de erro ou homocedasticidade:  $\text{var}(u_i) = \sigma^2$  e v) não há auto correlação entre os termos de erros.

Um dos critérios para verificar o quão bom é o ajustamento numa regressão, da linha de regressão a um conjunto de dados, é o valor do  $R^2$  (coeficiente de determinação múltiplo). O  $R^2$  pode assumir valores entre  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Um  $R^2$  igual a 1 significa um ajustamento perfeito, já um  $R^2$  igual a zero significa que não há relação entre a variável dependente e as variáveis independentes (GUJARATI; PORTER, 2011).

Uma propriedade do  $R^2$  é que conforme o número de variáveis aumenta, provavelmente, o  $R^2$  também irá aumentar. Por esse motivo, normalmente, utiliza-se o  $R^2$  ajustado como uma melhor ferramenta para medir a qualidade do ajustamento da regressão, pois seu cálculo leva em consideração a quantidade de parâmetros a serem estimados (GUJARATI; PORTER, 2011).

Salienta-se que esta etapa possui o propósito de verificar o impacto do ambiente institucional nas empresas que decretaram falência no Brasil, no período de 1994 a 2018, por meio da mudança da legislação - Decreto-lei nº 7.661/45 para a Lei de Recuperação Judicial nº 11.101/2005. Para tanto, o modelo estimado (1) é:

$$\text{Falências} = \beta_0 - \beta_1 D_1 + u_i \quad (1)$$

Além da Lei de Recuperação Judicial foram analisadas a influência das crises internacionais como a Crise do México, Crise dos Tigres Asiáticos, Crise da Argentina, Crise das “Ponto com”, Crise dos EUA, Crise da União Europeia e a Recessão da Economia Brasileira<sup>11</sup>, tais crises foram utilizadas como variáveis de controle para o modelo de regressão. Portanto o modelo estimado (2) é:

---

<sup>11</sup> De acordo com o Comitê de Datação de Ciclos Econômicos – FGV – (2017) o período de recessão se iniciou no segundo trimestre de 2014 indo até dezembro de 2016. Em 2014 o PIB nacional cresceu 0,5%, em 2015 houve um recuo de 3,5% e em 2016 houve uma diminuição de 3,3% (IBGE, 2018).

$$Falências = \beta_0 - \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \beta_6 D_6 + \beta_7 D_7 + \beta_8 D_8 + \beta_9 D_9 + u_i$$

(2)

- Hipóteses da pesquisa

O efeito esperado das variáveis, bem como as hipóteses a serem testadas são apresentadas no Quadro 6.

**Quadro 6-** Quadro de hipóteses e efeito esperado

Variável	Referência	Hipótese	Efeito esperado
Lei de Recuperação Judicial	Pearce e Dilullo (1998)	H1: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas que decretaram falência.	(-) negativo
		H1A: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de pequeno porte que decretaram falência.	
		H1B: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de médio porte que decretaram falência.	
		H1C: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de grande porte que decretaram falência.	
Crise do Peso Mexicano	Gémar, Moniche e Morales (2016); Nummela, Saarenketo e Loane (2016) e Petkovic, Jäger e Sasic (2016)	-	(+) positivo
Crise dos Tigres Asiáticos			
Crise da Rússia			
Crise das “ponto com”			
Crise da Argentina			
Crise dos Estados Unidos			
Crise da União Europeia			
Recessão da Economia Brasileira			

Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma das hipóteses para que uma regressão linear seja significativa é que não haja multicolinearidade entre as variáveis do modelo, ou seja, as variáveis não devem ser

perfeitamente intercorrelacionadas. A presença da multicolinearidade faz com que seja difícil a estimação de modelos precisos e gera um  $R^2$  alto o que pode não refletir a realidade. Para tanto, se realizou o teste Fator de Inflação da Variância (FIV) que verifica se a presença da multicolinearidade aumenta a variância de um estimador. Assim, se o FIV de uma variável for maior que 10, essa variável apresenta o problema de multicolinearidade (GUJARATI; PORTER, 2011). O FIV das variáveis analisadas é apresentado na tabela abaixo (Tabela 4).

**Tabela 4-** FIV para a série modelo geral

Variável	Variância do coeficiente	FIV
<b>Lei de Recuperação Judicial</b>	0.004348	1.793525
<b>Crise da Argentina</b>	0.009979	1.230268
<b>Recessão da Economia brasileira</b>	0.007251	1.188707
<b>Crise dos EUA</b>	0.010756	1.326028
<b>Crise do Peso Mexicano</b>	0.047271	1.042159
<b>Crise das “ponto com”</b>	0.017438	1.121940
<b>Crise da Rússia</b>	0.017438	1.121940
<b>Crise dos Tigres Asiáticos</b>	0.017438	1.121940
<b>Crise da UE</b>	0.010756	1.326028

Fonte: Dados da pesquisa.

Portanto, como observado na tabela 4 não há a presença do problema da multicolinearidade entre as variáveis do modelo estimado.

- Modelo dividido por porte de empresa

Com a finalidade de conseguir verificar qual o impacto que o nível macro analítico (Lei 11.101/05) teve no nível meso analítico (porte das empresas) um novo modelo foi criado para entender se as variáveis tiveram comportamentos distintos entre empresas de pequeno, médio e grande porte.

Como a *Serasa Experian* somente iniciou a divisão por porte da empresa em 2005, o que exclui as crises que ocorreram antes desta data, as variáveis analisadas foram a Lei de Recuperação Judicial, a Crise dos EUA, a Crise da União Europeia e a Recessão da Economia Brasileira. Tais crises foram utilizadas como variáveis de controle para a análise das regressões.

Por se tratar de uma nova série temporal (2005 a 2018), procedeu-se ao teste de raiz unitária (Tabela 5). O teste de raiz unitária foi realizado para a série falência de pequenas, médias e grandes empresas, com o intuito de verificar a existência ou não da estacionariedade. Assim temos:

**Tabela 5-** Teste de raiz unitária para série falência de micro e pequenas empresas

<b>Teste Dickey-Fuller</b>	<b>Estatística T</b>	<b>Probabilidade</b>
Teste Dickey-Fuller para pequenas empresas	- 6.259777	0.0000
Teste Dickey-Fuller para médias empresas	-1.319160	0.620
Teste Dickey-Fuller para grandes empresas	-3.665591	0.0069

$H_0$ : A série falência possui raiz unitária

Fonte: Dados da pesquisa.

Como comprovado pelo teste, a série falência das pequenas e grandes empresas não possuem raiz unitária (prob = 0.000 e 0.0069, respectivamente), portanto, rejeita-se a hipótese nula, ou seja, ambas séries são estacionárias. Entretanto, a série falências das médias empresas possui raiz unitária (prob = 0.620, portanto não se rejeita a hipótese nula), ou seja, para que se possa realizar a regressão dessa série é necessário transformá-la em uma série estacionária. Desse modo, é necessário verificar qual a tendência que melhor representa a série (Tabela 6) para assim poder removê-la.

**Tabela 6-** Estimativas de modelos alternativos para tendência da série falência de médias empresas

Variáveis	Linear <sup>1</sup>	Quadrático <sup>2</sup>	Exponencial <sup>3</sup>
<b>Constante</b>	1.419412 (0.0342) **	4.266474 (0.000) ***	1.099247 (0.000) ***
<b>Tendência</b>	0.095382 (0.000) ***	-0.007895 (0.7637)	0.010775 (0.000) ***
<b>Tendência<sup>2</sup></b>	-	0.000619 (0.0001) ***	-
<b>*R<sup>2</sup> ajustado</b>	0.535716	0.575734	0.524716
<b>Prob (F)</b>	(0.000) ***	(0.000) ***	(0.000) ***
<b>Critério de informação Akaike</b>	5.776464	5.692226	1.459020
<b>Critério de Schwarz</b>	5.813805	5.748238	1.496361

<sup>1</sup>Modelo Linear:  $falencias_t = \alpha + \beta Tend_t + \varepsilon_t$

<sup>2</sup>Modelo Quadrático:  $falencias_t = \alpha + \beta Tend_t + \gamma Tend_t^2 + \varepsilon_t$

<sup>3</sup>Modelo Exponencial:  $\ln(falencias)_t = \alpha + \beta Tend_t + \varepsilon_t$

\*\*\* Significativo a 1%

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando os modelos de regressões apresentados na tabela 6 é possível concluir que o modelo exponencial é o que melhor representa a tendência do modelo das falências de médias empresas, por possui o menor *Akaike* e *Schwarz* (1.459020 e 1.496363, respectivamente). Apesar do modelo quadrático apresentar o maior R<sup>2</sup> ajustado (0.575734), optou-se pelo modelo exponencial por apresentar os índices *Akaike* e *Schwarz* menores e possuir a constante e a tendência significativas a 1%.

Assim com a série falência de médias empresas livre da tendência, ou seja, o resíduo da série com a tendência exponencial, têm-se o teste da raiz unitária (Tabela 7).

**Tabela 7-** Teste de raiz unitária para série falência de médias empresas sem a tendência

	Estatística T	Probabilidade
<b>Teste Dickey-Fuller</b>	- 10.23150	0.000

H<sub>0</sub>: A série falência possui raiz unitária

Fonte: Dados da pesquisa.

Como comprovado pelo teste, a série falências de médias empresas sem a tendência é estacionária (prob. = 0.000, portanto, rejeita-se a hipótese nula).

Com todas as séries sendo estacionárias é possível realizar a regressão linear múltipla. Assim temos os modelos (3), (4) e (5).

$$Falências_{pequenasmicroempresas} = \beta_0 - \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + u_i \quad (3)$$

$$Falências_{médiasempresas} = \beta_0 - \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + u_i \quad (4)$$

$$Falências_{grandesempresas} = \beta_0 - \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + u_i \quad (5)$$

Para poder utilizar a regressão linear múltipla, primeiramente, é necessário verificar se há a existência do problema de multicolinearidade entre as variáveis, que é constatado com o uso do teste FIV (Tabela 8).

**Tabela 8-** FIV para série falências de pequenas, médias e grandes empresas

Variável	FIV - pequenas	FIV - médias	FIV – grande
<b>Lei de Recuperação Judicial</b>	1.019740	1.020063	1.026418
<b>Recessão da Economia brasileira</b>	1.074162	1.075375	1.087679
<b>Crise dos EUA</b>	1.236152	1.235879	1.308093
<b>Crise da UE</b>	1.236152	1.235879	1.322907

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base no teste FIV conclui-se a não existência de multicolinearidade entre as variáveis das três séries (FIV<10), portanto, as variáveis escolhidas podem ser analisadas no modelo proposto.

### 3.5 RESULTADOS

Os resultados encontrados foram divididos em modelo das empresas que decretaram falência e modelo segmentado por porte da empresa. No modelo das empresas que decretaram falência, primeiramente, destaca-se o impacto da Lei de Recuperação Judicial nas falências e, posteriormente, a regressão é elaborada juntamente com as crises apresentadas. No modelo segmentado por porte foi realizado a regressão linear múltipla com a Lei de Recuperação Judicial e as crises internacionais e nacional.

### 3.5.1 Empresas que decretaram falência (Modelo Geral)

Os dados da tabela 9 são referentes ao modelo (1), ou seja, a variável independente é a Lei de Recuperação Judicial, Lei nº 11.101/05 e a variável dependente é a série falências livre de tendência.

**Tabela 9-** Modelo com a Lei de Recuperação Judicial (Modelo 1)

Variáveis	Modelo (1)
Constante	0.152145 *** (0.0002)
Lei de Recuperação Judicial	-0.0278155 *** (0.000)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.078504
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0.075391
<b>Prob (F)</b>	0.000 ***

\*\*\* significativo a 1%

Fonte: Resultado da pesquisa.

O resultado da regressão apresenta que, de fato, a promulgação da Lei de Recuperação Judicial, Lei nº 11.101/05, teve um impacto negativo no número de empresas que decretaram falência, sendo uma variável significativa a 1%. Ou seja, a promulgação da lei nº 11.101/05 cumpriu seu objetivo de diminuir o número de falências no país, portanto, não se rejeita a hipótese 1.

Apesar de significativa, somente 7,53% da variância dos dados ( $R^2$  ajustado = 0.075391) foi explicada pela variável Lei de Recuperação Judicial. Com base nesse resultado é interessante verificar outras variáveis que consigam auxiliar na explicação da variância dos dados.

Para tanto, o modelo (2) é apresentado (Tabela 10), tendo como variável dependente a série falência livre e tendência e as variáveis independentes são a lei de recuperação judicial, a crise do México, crise dos Tigres Asiáticos, crise da Rússia, crise das “Ponto com”, crise da Argentina, crise dos EUA, crise da UE e a recessão da economia brasileira.

**Tabela 10-** Modelo com a presença das crises (Modelo 2)

<b>Variáveis</b>	<b>Modelo (2)</b>
<b>Constante</b>	0.092103* (0.0676)
<b>Lei de Recuperação Judicial</b>	-0.157587 ** (0.0175)
<b>Crise México</b>	- 1.423054 *** (0.000)
<b>Crise Tigres Asiáticos</b>	0.206675 (0.1187)
<b>Crise Rússia</b>	0.249668 ** (0.0597)
<b>Crise “Ponto com”</b>	0.229120 ** (0.0838)
<b>Crise Argentina</b>	0.232184** (0.0208)
<b>Crise EUA</b>	- 0.233071 ** (0.0254)
<b>Crise UE</b>	- 0.296184 *** (0.0046)
<b>Recessão da Economia Brasileira</b>	0.085955 (0.3136)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.291633
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0.269497
<b>Prob (F)</b>	0.000 ***

\*\*\* significativo a 1%

\*\* significativo a 5%

\* significativo a 10%

Fonte: Resultado da pesquisa.

O modelo (2) apresentou como variáveis significativas a Crise do México, a Crise da UE, ambas significativas a 1%, a Lei de Recuperação Judicial, a crise da Rússia, crise das “ponto com”, crise da Argentina e a Crise dos EUA significativas a 5%. Essas variáveis em conjunto explicam 26,94% da variância das falências no Brasil ( $R^2$  ajustado = 0.269497).

As variáveis não significativas em explicar a falência das empresas foram a crise dos Tigres Asiáticos e a recessão da economia brasileira (p-valor = 0.1187 e 0.3136 respectivamente).

As variáveis que impactaram negativamente o número de falências no Brasil foram a lei de recuperação judicial, a crise do México, a crise dos EUA e a crise da UE. Dentre essas variáveis, a crise do México é a mais importante em explicar a diminuição do número de empresas que faliram, pois é a que apresenta o maior coeficiente (-1.423054).

Já as variáveis que impactaram positivamente o número de empresas que faliram no Brasil foram a crise da Rússia, a crise das “Ponto com” e a crise da Argentina. Dentre essas

variáveis a crise da Rússia é a mais importante em explicar o porquê o número das falências aumentou (maior coeficiente = 0.249668).

Inicialmente, esperava-se que as crises fossem impactar positivamente o número de empresas que decretaram falência, pois acredita-se que a existência das crises prejudique o ambiente econômico nacional, o que por sua vez implique em um aumento de empresas falindo. Tal fato foi constatado com as crises da Rússia, das “Ponto com” e da Argentina.

Entretanto, verificou-se que a crise do peso mexicano, a crise dos EUA e a crise da UE tiveram um impacto oposto ao esperado, ou seja, essas variáveis impactaram negativamente o número de empresas que decretaram falência.

Por fim, a lei de recuperação judicial, quando analisada em conjunto com as demais variáveis continua impactando negativamente o número de empresas que decretaram falência, não sendo possível rejeitar a hipótese 1.

### **3.5.2 Empresas que decretaram falência (Modelo por Porte das Empresas)**

Com o intuito da melhor compreensão das falhas organizacionais, especificamente de como o nível macro analítico (instituições) influencia o nível meso analítico (empresas de acordo com o porte), elaborou-se as regressões de acordo com o porte da empresa. Assim na tabela 11 é apresentado os modelos (3), (4) e (5). Os modelos apresentam como variáveis independentes a lei de recuperação judicial, a crise dos EUA, a crise da UE e recessão da economia brasileira. Já a variável dependente do modelo (3) é a série das pequenas empresas que decretaram falência, do modelo (4) é a série, livre de tendência, das médias empresas que decretaram falência e no modelo (5) é a série das grandes empresas que decretaram falência.

**Tabela 11-** Modelo com a presença das crises de acordo com o porte da empresa

Variáveis	Modelo 3 – Pequenas empresas	Modelo 4 – Médias empresas	Modelo 5 – Grandes empresas
<b>Constante</b>	258.2000 (0.000)***	0.231518 (0.2902)	1.4000 (0.3304)
<b>Lei de Recuperação Judicial</b>	-174.8054 (0.000)***	-0.212395 (0.3439)	2.486241 (0.0951)*
<b>Crise EUA</b>	-0.651927 (0.9569)	-0.167122 (0.1644)	-0.683640 (0.4727)
<b>Crise UE</b>	-21.23526 (0.0794)*	-0.161136 (0.1799)	-1.844420 (0.0404)**
<b>Recessão da Economia brasileira</b>	-38.45516 (0.0001)***	0.109778 (0.2659)	0.957509 (0.1578)
<b>R<sup>2</sup></b>	0.345997	0.060925	0.101793
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0.329948	0.037738	0.074779
<b>Prob (F)</b>	0.000***	0.036487	0.006165 ***

\*\*\* significativo a 1%

\*\* significativo a 5%

\* significativo a 10%

Fonte: Resultado da pesquisa.

Para as empresas de pequeno porte, observa-se que a variável crise da União Europeia é uma variável significativa a 10% e, as variáveis lei de recuperação judicial e recessão da economia brasileira são variáveis significativas a 1%. A variável crise dos EUA não apresentou significância para a falência das empresas de pequeno porte. Essas variáveis em conjunto explicaram 32,99% ( $R^2$  ajustado = 0.329948) da variância dos dados.

As três variáveis significativas em explicar a falência das empresas de pequeno porte, apresentaram impacto negativo na falência. Isto é, a presença dessas variáveis diminuiu o número de empresas de pequeno porte que decretaram falência. Dentre elas, a lei de recuperação judicial é a mais importante em explicar redução da falência das empresas de pequeno porte, pois apresenta o maior coeficiente (-174,8054).

Inicialmente, esperava-se que as crises tivessem um impacto positivo nas falências das pequenas empresas, entretanto, o demonstrado no modelo (3) é que a crise da UE e a recessão da economia brasileira tiveram um impacto oposto ao esperado.

Já a lei de recuperação judicial teve o impacto esperado, isto é, a lei diminuiu o número de empresas de pequeno porte que decretaram falência, fazendo com que não se rejeite a hipótese 1A.

Para a série, livre de tendência, das empresas de médio porte – modelo (4) – nenhuma variável apresentou significância estatística em explicar o porquê das falhas das empresas de médio porte ocorreram.

Por fim, a série de falência das empresas de grande porte – modelo (5) – apresentou como variável significativa estatisticamente a 10% a Lei de Recuperação Judicial, e significativa a 5% a crise da UE. Essas variáveis, em conjunto, explicam 7,47% da variância dos dados ( $R^2$  ajustado = 0.074779). As variáveis crise dos EUA e a recessão da economia brasileira não apresentaram significância estatística em explicar o porquê das empresas de grande porte falirem.

Esperava-se que a lei de recuperação judicial impactasse a falência das grandes empresas negativamente, porém o oposto ocorreu, isto é, a lei apresentou um impacto positivo na falência das grandes empresas, fazendo com que a hipótese 1C fosse rejeitada. A crise da UE também teve um impacto oposto ao esperado, impactando negativamente a série estudada.

O quadro 7 apresenta a síntese das hipóteses

**Quadro 7- Síntese das hipóteses da regressão**

<b>Hipótese</b>	<b>Resultado</b>
H1: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas que decretaram falência.	Não rejeita a hipótese
H1A: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de pequeno porte que decretaram falência.	Não rejeita a hipótese
H1B: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de médio porte que decretaram falência.	Variável não significativa
H1C: A promulgação da Lei nº 11.101/05 impactou negativamente o número de empresas de grande porte que decretaram falência	Rejeita a hipótese

Fonte: Resultado da pesquisa.

### 3.5.3 Análise dos resultados

Considerando a lei de recuperação judicial – hipótese 1 –, ela apresentou impacto negativo nas empresas que decretaram falência, confirmando que a lei de recuperação judicial tem como propósito reduzir o número de falências (PEARCE; DILULLO, 1998).

Quando a lei é analisada de acordo com o porte da empresa, verifica-se que para as empresas de pequeno porte, a lei possuiu impacto negativo – H1A não rejeitada -, ou seja, a lei reduziu o número de empresas de pequeno porte que decretaram falência. Tal fato, não ocorreu com as empresas de grande porte – H1C rejeitada – uma vez que a lei possuiu impacto positivo para as

empresas de grande porte. Em outras palavras, o resultado encontrado foi que a lei aumentou o número de falência das empresas de grande porte.

No que diz respeito a redução de falência das empresas de pequeno porte, eventualmente, isto decorre do fato de que em empresas de pequeno porte, seus ativos e os ativos de seus donos são muitas vezes interconectados (WHITE, 2016), não sendo possível identificar uma divisão clara entre eles (MILLER et al., 1999). Isso faz com que o dono utilize seu cartão de crédito ou a hipoteca de seus bens para financiar seu negócio (WHITE, 2016). Portanto, o dono está disposto a levar serviço da empresa para casa, a adiar algumas rotinas familiares em prol do negócio (MILLER et al., 1999) e em muitos casos ele é o único responsável pelos débitos da empresa (WHITE, 2016). Como consequência dessa interconectividade e do maior envolvimento do proprietário no andamento dos negócios, o dono de empresas de pequeno porte se compromete ao máximo em evitar a perda de seus bens por meio da falência.

No que diz respeito ao impacto da lei de recuperação judicial em aumentar a falência das empresas de grande porte, uma das possíveis razões é que, eventualmente, os gestores dessas empresas acabam utilizando o instrumento de recuperação judicial de modo inapropriado, com o intuito de postergar o pagamento de seus débitos e não a recuperação efetiva da empresa. Tendo em vista que em empresas de grande porte, normalmente, o capital é pulverizado pode não ocorrer o mesmo comprometimento de uma empresa de pequeno porte em sua recuperação. Apesar de tais implicações, ainda não há justificativas na literatura que suporte tais pressuposições, fazendo com que seja necessário realizar pesquisas que aprofundem o tema.

A crise do peso mexicano teve um impacto negativo no número de empresas que faliram. O efeito negativo dessa crise pode ser explicado por ela ocorrer quase que no mesmo período em que o Plano Real foi posto em prática, ano de 1994. O início do Plano Real foi marcado pela redução da hiperinflação enfrentada pela economia nacional. Na época, os produtos internacionais estavam mais baratos devido a política cambial e a abertura comercial, adotados pelo governo federal, gerando preços mais estáveis no ambiente doméstico (IPEA, 2010).

Em relação a recessão da economia brasileira, a variável teve um impacto negativo no número de empresas que decretaram falência. Tal fato pode ser explicado por algumas intervenções realizadas pelo governo federal que sacrificaram a rentabilidade de alguns setores específicos, atingindo principalmente empresas de médio e grande porte. No setor de combustíveis, o governo, limitou os reajustes de preços da Petrobras, fato que ocasionou a redução de seus investimentos e a queda de seu lucro. O controle do preço da gasolina também afetou o setor sucroalcooleiro, que passava por um momento de alta alavancagem. Tal fato

restringiu a expansão e renovação dos canaviais e aumentou o número de usinas que encerraram suas atividades (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JR., 2017).

Outro problema ocorreu no setor elétrico quando o preço da energia aumentou devido aos baixos níveis dos reservatórios, obrigando, assim, as termoeletricas<sup>12</sup> a funcionarem, não podendo repassar ao consumidor esse aumento. Conseqüentemente, o setor ficou descapitalizado e reduziu seus investimentos (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JR., 2017).

### 3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo como objetivo determinar os efeitos da mudança do ambiente institucional formal nas falhas organizacionais, o trabalho compreendeu verificar qual o impacto que a Lei nº 11.101/05, bem como as crises internacionais e nacional tiveram nas falhas. A técnica de pesquisa utilizada foi a regressão linear simples e múltipla. Para uma compreensão mais ampla do comportamento das falhas, elas foram analisadas, primeiramente, com os dados gerais das empresas que decretaram falência no Brasil e, posteriormente, o estudo foi realizado de acordo com o porte das empresas.

Estudando como cada uma das variáveis afetaram a falha organizacional, foi possível perceber que seus comportamentos são distintos entre o panorama geral das empresas e a sua divisão por porte.

Compreendendo a análise da mudança do ambiente institucional, ou seja, a promulgação da Lei 11.101/05 foi possível verificar que as hipóteses 1 e 1A não foram rejeitadas, isto é, a lei afetou negativamente o número de empresas que decretaram falência, e o número de empresas de pequeno porte. Isso pode ser explicado pois como em empresas de pequeno porte há uma maior interconectividade entre os ativos da empresa e do dono, o empresário se empenha ao máximo para que sua empresa não falhe e, portanto, não ocorra a perda de seus ativos. Logo, constatou-se que há evidências de que há um maior envolvimento do gestor nas empresas de pequeno porte.

No que tange ao impacto da lei de recuperação judicial nas grandes empresas, a hipótese 1C foi rejeitada, isto é, após a promulgação da lei de recuperação judicial o número de empresas de grande porte que decretaram falência aumentou. Devido não existir justificativas na literatura que suportem tal resultado, é necessário que pesquisas futuras aprofundem o estudo do tema.

---

<sup>12</sup> As termoeletricas funcionam pela queima de gás, carvão e óleo combustível, fazendo com que seu custo seja maior do que das hidroeletricas (GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO JR., 2017).

Esta pesquisa avança em identificar como as crises econômicas internacionais e nacionais e a lei de recuperação judicial afetaram o número de empresas que decretaram falência no Brasil. Entretanto, as variáveis utilizadas para a análise não conseguem explicar a variância total da falência das empresas. Portanto, recomenda-se que trabalhos futuros realizem a regressão linear múltipla com outras variáveis que possam ajudar na melhor compreensão das falhas organizacionais, como a taxa Selic, a inflação e o PIB.

A principal limitação do trabalho é que o estudo verificou o impacto da lei de recuperação judicial e das crises de forma estática, isto é, seu efeito apenas foi mensurado no período de ocorrência. Assim, não se sabe qual a sua consequência a longo prazo na falência das empresas. Com isso, uma agenda futura de pesquisa surge para a compreensão desse efeito a longo prazo.

Esta pesquisa contribui ao confirmar o impacto de uma instituição formal – a Lei Recuperação Judicial (Lei 11.101/05) – para a redução das falhas organizacionais, no caso a falência das empresas brasileiras. Constatou-se ainda que o nível macro analítico – Lei 11.101/05 – influenciou o nível meso analítico – porte da empresa – para a ocorrência das falhas organizacionais, apesar desse impacto diferir a depender do porte da empresa. Em específico, a Lei de Recuperação Judicial beneficiou as empresas de pequeno porte, porém não teve o mesmo efeito para as empresas de grande porte. Neste ponto, reside uma oportunidade de agenda futura de pesquisa qual seja analisar as estratégias das empresas de grande porte em processo de recuperação judicial e a efetividade da Lei 11.101/05 para este perfil de empresas.

Academicamente o trabalho avança em demonstrar como as várias decisões tomadas pelos governantes modificam o ambiente institucional, o que por sua vez influenciam o desempenho das empresas. Portanto, percebe-se que de acordo com as mudanças realizadas no ambiente institucional – nível macro analítico – as empresas devem reorganizar seus recursos – nível meso analítico – para aumentarem as chances de se manterem competitivas no mercado. Tal fato, demonstra que a análise do nível macro e meso analíticos devem ser realizadas de forma simultânea.

## **CAPÍTULO IV – FALHAS ORGANIZACIONAIS: UMA ANÁLISE DOS PLANOS DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL DAS USINAS DE AÇÚCAR E ETANOL**

### **4.1 INTRODUÇÃO**

Dada a sua posição geográfica e vasta extensão territorial, o Brasil possui vantagens para a produção de cana-de-açúcar. Tais benefícios geram uma diversidade de microclimas possibilitando a produção de cana-de-açúcar em diversas regiões do Brasil e em diversos períodos. Como consequência, o Brasil produz açúcar e etanol quase todos os meses do ano (CONAB, 2017). As regiões que se destacam para a produção de cana-de-açúcar são o litoral do nordeste – Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe – e a região centro-sul – Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná (IBGE, 2017).

No ano de 2018, a exportação brasileira de açúcar foi de 18,17 bilhões de kg (MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, 2019) e a de etanol foi de 1,68 bilhão de m<sup>3</sup> (AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, 2019). A área plantada de cana-de-açúcar, na safra de 2019, foi de aproximadamente 9,8 milhões de ha, representando uma redução de 4,1% se comparada a safra de 2018, com 10,2 milhões de ha. Apesar desse encolhimento, o rendimento médio da cana-de-açúcar por hectare cresceu 2%, passando de 73 kg/ha na safra de 2018 para 74 kg/ha na safra de 2019 (IBGE, 2019). Tais dados evidenciam a vantagem comparativa que o Brasil possui.

Outra vantagem apresentada pelo setor é a flexibilidade de sua unidade produtiva. As usinas brasileiras conseguem direcionar a cana-de-açúcar para fabricar os diversos tipos de açúcar, etanol anidro (adicionado à gasolina) ou etanol hidratado (combustível). Essa vantagem faz com que o setor consiga se adaptar as dinâmicas e políticas nacionais e internacionais (CASTILLO, 2015).

Além da flexibilidade do direcionamento da matéria-prima, há uma diversidade de produtos fabricados a partir do caldo da cana-de-açúcar e dos resíduos líquidos e sólidos. A relevância do setor é evidenciada também a partir das perspectivas de negócio advindos da moagem da cana. Além do açúcar e do etanol, têm-se a cachaça, a rapadura e a cogeração de bioenergia (CONAB, 2017). A bioenergia é utilizada para o abastecimento

das usinas e o excedente é vendido para o mercado. A previsão é de que em 2021 a bioeletricidade represente 18% da matriz energética brasileira (UNICA, 2012).

Além desses produtos, pesquisas vem demonstrando a existência de diversos produtos que possuem a cana-de-açúcar como matéria-prima. Um que já é produzido desde 2010 em escala comercial é o polietileno, denominado plástico verde. Esse plástico possui a vantagem de ser totalmente reciclável e possui a cadeia produtiva positiva no tocante a emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), devido a cana-de-açúcar ser uma fonte renovável, e é capaz de capturar o gás carbônico na atmosfera durante seu processo de crescimento (UNICA, 2013).

Além do plástico verde, há outros produtos que podem ser gerados a partir da cana-de-açúcar, como a fibra têxtil, com a finalidade de produzir tecido tanto para a vestimenta quanto para a cobertura de ferimentos. E a obtenção de celulose de palha, possibilitando a produção de diversos tipos de papel (IBGE, 2017). Apesar das vantagens comparativas e competitivas que o setor sucroalcooleiro apresenta, após a crise financeira internacional o setor vem passando por momentos de dificuldades no Brasil.

A crise financeira internacional, conhecida como crise de 2008, é considerada a segunda maior crise do capitalismo. Seu acontecimento se deu devido à forte expansão de crédito imobiliário nos EUA, ocasionando o declínio da bolha especulativa neste mercado. Durante a crise houve a diminuição na oferta de crédito, devido à incerteza junto as instituições financeiras, que ficaram receosas de emprestar dinheiro após o Banco Central Americano, *Federal Reserve*, se recusar a socorrer o banco *Lehman Brothers* de sua falência. A falta de crédito resultou em uma profunda queda da produção industrial e do comércio internacional. Até mesmo países que não tinham problemas com seus sistemas financeiros, como o caso do Brasil, tiveram queda de sua produção industrial e do PIB. No Brasil, no último trimestre de 2008, houve a queda de 30% de sua produção industrial e o PIB contraiu 14% durante o mesmo período (OREIRO, 2011).

Tal fato se refletiu no setor sucroalcooleiro, que após a crise de 2008, vêm perdendo muitas das oportunidades de crescimento realizadas por empresas estrangeiras de investimento (WUBEEN, 2009; CHADDAD, 2016).

Somado a esse problema, neste período, o governo federal iniciou o controle do preço da gasolina, como uma política para conter o aumento do preço nas bombas de combustível. Além disso, o setor enfrentou 3 anos consecutivos de péssimas condições climáticas, tendo como resultado a queda na colheita (WUBEEN, 2009; CHADDAD, 2016).

Esses problemas refletiram no crescimento de 2,8% no custo de produção da safra de 2018/19 (NOVACANA, 2019b), ocasionando em um desincentivo na produção de cana-de-açúcar, com a previsão de redução de 2,4% na área colhida de cana-de-açúcar na safra 2019/2020, quando comparado ao mesmo período anterior (CONAB, 2019).

Tais fatores fizeram com que até setembro de 2019, 93 usinas entrassem com pedido de recuperação judicial (NOVACANA, 2019a). Diante dos diversos problemas enfrentados pelas usinas de açúcar e etanol esta pesquisa tem como objetivo *identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol*.

Esta etapa da pesquisa opta pelo estudo do setor sucroalcooleiro uma vez que este, além dos problemas de ordem econômico-financeiros enfrentados pelas empresas, levando várias destas a solicitarem recuperação judicial, apresenta, também, um conjunto de mudanças institucionais ao longo dos últimos anos no Brasil. Com isto, é possível construir um raciocínio que foca nas multidimensionalidade das falhas organizacionais, objeto de estudo desta tese. Assim sendo, neste capítulo de tese serão abordados os níveis macro e meso analíticos das falhas organizacionais.

## **4.2 MUDANÇAS INSTITUCIONAIS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO DO BRASIL**

O cultivo de cana-de-açúcar foi introduzido no Brasil no ano de 1532, tendo a construção do primeiro engenho na cidade de São Vicente, São Paulo (UNICA, 2012). Com o intuito de estabelecer e controlar as cotas de produção, bem como a formação de preços do açúcar e do etanol, e assim fomentar o setor, o governo de Getúlio Vargas, em 1933, criou o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) (IBGE, 2017).

Em 1975, com o objetivo de diminuir a dependência nacional dos combustíveis externos, o governo instituiu pelo Decreto nº 76.593, de 14 de novembro de 1975, o Programa Nacional do Alcool (Proálcool) (BRASIL, 1975). O Proálcool incentivou a construção de destilarias de etanol, permitindo a mistura de 5% do etanol na gasolina, taxa essa que foi crescendo até o nível de 27%. O governo garantia ainda aos produtores um preço acima do preço de custo e determinava, para os consumidores, que o preço do etanol ficasse abaixo do preço da gasolina ( WUBEEN, 2009; CHADDAD, 2016). Como

consequência, com o Proálcool a produção de cana-de-açúcar no Brasil cresceu 718,8% (IBGE, 2017).

Para incentivar o uso do etanol e, conseqüentemente, diminuir a dependência nacional do petróleo importado, o governo federal em parceria com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), no ano de 1979, assinaram um protocolo com o foco em desenvolver tecnologias para a produção em massa de veículos movidos a etanol. Assim, o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para esses automóveis fora reduzido (UNICA, 2012).

Os incentivos governamentais surtiram efeito e no ano de 1985 os carros movidos a etanol chegaram a representar 96% do total das vendas nacionais. Porém, a partir do ano de 1986, o Brasil passou por uma crise econômica ocasionando a queda da venda desses automóveis (UNICA, 2012).

No ano de 1994 houve a liberalização da cana-de-açúcar para a exportação, gerando competitividade e lucratividade para o setor (CHADDAD, 2016), tal fato fez com que na safra 1995/96, o Brasil se tornasse o maior exportador de açúcar do mundo (UNICA, 2012). Um novo ciclo de crescimento ocorreu em 2003 com a introdução dos carros *flex fuel* no mercado nacional, permitindo que os consumidores abastecessem seu carro tanto com gasolina ou etanol ou com a mistura de ambos (CHADDAD, 2016; WUBEEN, 2009). Como resultado, a produção de etanol no Brasil, entre os anos de 2000 e 2015, cresceu 19,7%; e no ano de 2005, aproximadamente 90% dos carros produzidos nacionalmente eram *flex fuel* (IBGE, 2017). Esse crescimento fez com que a cadeia se consolidasse, acarretando a profissionalização das empresas familiares e o aumento das economias de escala, além de atrair diversas empresas estrangeiras para o Brasil (WUBEEN, 2009; CHADDAD, 2016).

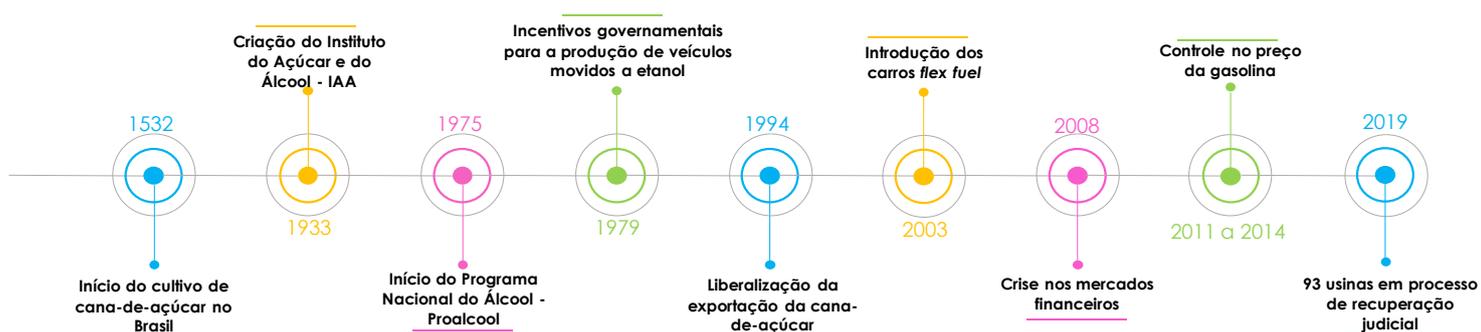
Entretanto, após da crise de 2008, o setor vem enfrentando diversos problemas, como a diminuição na oferta de crédito, o aumento nos custos operacionais e a redução de investimentos estrangeiro, ocasionando o aumento no número de usinas que entraram em processo de recuperação judicial (BBC NEWS BRASIL, 2013).

Entre os anos de 2011 a 2014, o governo decidiu controlar a inflação por meio do controle do preço da gasolina. Assim, obrigava a Petrobras a vender os combustíveis abaixo do preço de mercado. Tal fato prejudicou as usinas de etanol, pois seus preços tiveram que ser atrelados aos baixos níveis de preços da gasolina (COSTA; BURNQUIST, 2016).

Tais fatores fizeram com que em 2019, 93 usinas se encontrassem em processo de recuperação judicial (NOVACANA, 2019a).

Devido aos diversos problemas enfrentados pelas usinas de açúcar e etanol, resumidos na figura 8, esta pesquisa tem como objetivo: identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar, etanol e bioeletricidade.

**Figura 8-** Linha do tempo com os principais acontecimentos no setor sucroalcooleiro



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Brasil, 1975; Wubeen, 2009; UNICA, 2012; BBC News Brasil, 2013; Chaddad, 2016; Costa e Burnquist, 2016; IBGE, 2017; NOVACANA, 2019a.

Sendo os planos de recuperação judicial o objeto de estudo desta etapa da pesquisa, apresenta-se no próximo item uma breve caracterização destes, de modo a subsidiar a análise empírica a ser desenvolvida em seguida.

### 4.3 PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

Quando uma empresa está passando por um período de dificuldade financeira, a depender do país e de sua legislação específica, ela pode requerer sua falência ou recuperação judicial, (LEE; PENG; BARNEY, 2007). No Brasil, o objetivo principal da Lei 11.101/05 que regula o processo de recuperação judicial e de falência das empresas é “viabilizar a superação da situação de crise econômico-financeira do devedor, a fim de permitir a manutenção da fonte produtora do emprego dos trabalhadores e dos interesses dos credores, promovendo, assim, a preservação da empresa” (BRASIL, 2005, p. 14). Portanto, para que o juiz aprove o processo de recuperação judicial da empresa, ela deve elaborar um plano de recuperação da empresa, que deverá ser votado e aceito pelos credores (ARAUJO; FUNCHAL, 2009).

Conceder à empresa devedora o direito de propor o plano de recuperação judicial, faz com que suas chances de recuperação sejam maiores. Isso se deve, pois, em geral, no momento de propor o plano de recuperação judicial, o gestor da empresa devedora é a pessoa que possui o maior conhecimento e recursos para planejar e propor um plano de sucesso (FALKE, 2003).

Nas etapas de planejamento e negociação do plano, é essencial que os credores estejam presentes, uma vez que o mesmo só será executado quando for aprovado pela sua maioria. Cabe ressaltar, qualquer indeferimento no plano de recuperação proposto poderá levar a empresa a liquidação (FALKE, 2003).

No Brasil, o plano de recuperação judicial deve ser apresentado no prazo de 60 dias da decisão que concedeu o processamento da recuperação judicial, caso contrário o juiz pode decretar a falência da empresa (BRASIL, 2005).

Para a formulação do plano de recuperação judicial, o gestor da empresa deve, primeiramente, identificar quais dificuldades a sua empresa vem passando para assim conseguir caracterizá-la de forma precisa. O gestor tem a obrigação de verificar quais foram os eventos que influenciaram de forma negativa a empresa e, assim tem a responsabilidade de classificá-los de acordo com sua natureza administrativa, econômica, financeira, técnica (atraso tecnológico), patrimonial, entre outras. Posteriormente a essa etapa, o gestor deverá descrever as atividades que realizará para a superação da crise econômico-financeira, isto é, os meios de recuperação que serão empregados (PACHECO, 2013).

O plano de recuperação deve compreender os seguintes pontos: i) meios de recuperação que serão utilizados pela firma, podendo ser a fusão com outra firma, o aumento do capital social, a diminuição dos salários e das cargas horárias, vendas dos bens, entre outros, discriminados no art. 50 da Lei nº 11.101/05; ii) a viabilidade econômica da firma e iii) apresentar, por meio de um profissional legalmente habilitado, um laudo econômico-financeiro e a avaliação dos ativos da empresa devedora (BRASIL, 2005).

Tais pontos, contidos no plano de recuperação judicial, têm como objetivo diminuir a assimetria de informação entre a empresa devedora e seus credores. Permite-se, assim aos credores condições para compreender se o plano de recuperação é factível ou não e o quanto eles irão receber, caso aprovem o plano. Tal fato proporciona uma decisão mais cautelosa entre a aprovação, modificação ou rejeição do plano (AYOUB; CAVALLI, 2017).

Uma vez que a empresa devedora tenha submetido o plano de recuperação judicial, o juiz deve ordenar a publicação do edital avisando aos credores sobre o recebimento do plano. Os credores têm, então, até 30 dias para se opor a ele. Se nenhum dos credores realizar alguma objeção, o juiz concede a recuperação judicial a empresa e o plano é posto em prática. Caso algum credor faça alguma objeção, o juiz deve convocar uma assembleia geral para discutir o plano de recuperação, e, portanto, as alterações são realizadas e o plano é aprovado. Caso os credores continuem a rejeitá-lo o juiz decreta falência da empresa (BRASIL, 2005).

Normalmente, durante o período de recuperação judicial, o gestor continua administrando as atividades da empresa, porém pode ficar previsto seu afastamento no acordo (PACHECO, 2013).

Silva e Saito (2018) verificaram, no Brasil, uma maior probabilidade de o plano de recuperação judicial ser aprovado está relacionada ao fato dele apresentar como forma de recuperação a venda de seus ativos, uma vez que os credores têm preferência pela liquidação desses, pois facilitam o recebimento de sua dívida em dinheiro.

Portanto, o plano de recuperação judicial é uma espécie de contrato firmado entre a empresa devedora e seus credores, fazendo com que ambas as partes apresentem um objetivo em comum, a recuperação judicial da empresa, e, conseqüentemente, há uma convergência de interesses. O plano é considerado um contrato com uma reciprocidade obrigacional entre as organizações envolvidas na recuperação, com isso uma parte assume obrigações com todas as demais (MENEZES, 2002).

#### **4.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para a condução desta etapa da pesquisa, cujo objetivo é *identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol*, tendo os planos de recuperação judicial como objeto de estudo, o método indutivo foi utilizado. As conclusões proporcionadas por este método são mais amplas que os casos particulares ou acontecimentos nos quais foram baseados. Portanto, parte-se dos fatos particulares para os mais gerais (MARCONI; LAKATOS, 2003).

A abordagem da pesquisa é qualitativa, o que permite ao pesquisador realizar interpretações dos dados obtidos, concentrando-se em apenas um fenômeno (CRESWELL, 2010). Ainda, esta etapa da pesquisa compreende uma investigação documental. De acordo com Vergara (2015), a investigação documental é aquela

realizada mediante documentos contidos em órgãos públicos e privados, ou até mesmo com pessoas. Elas podem ser: registros, anais, regulamentos, ofícios, memorandos, filmes, fotografias, diários, cartas pessoais, entre outros. Para tanto, nesta etapa faz-se o uso dos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol que entraram em processo de recuperação judicial.

Para a análise dos dados, fez-se o uso da técnica de análise de conteúdo. A condução da análise de conteúdo pelo método indutivo possibilita que os códigos sejam gerados à medida que a pesquisa é conduzida, proporcionando a modificação dos códigos no decorrer da pesquisa (BENGTSSON, 2016). Ainda, a análise de conteúdo tem como propósito a descrição do conteúdo compreendido nos planos de recuperação das empresas, totalizando uma amostra de 25 planos.

A princípio foram identificados 30 planos, encontrados no *website* das empresas responsáveis pela condução da recuperação judicial ou disponibilizadas no próprio *website* das usinas de açúcar e etanol. Entretanto, da amostra encontrada inicialmente, 5 planos não discriminavam as variáveis que foram significativas para a falha da empresa. Como consequência, devido a indisponibilidade desta informação, a investigação empírica contou ao final com 25 usinas de açúcar e etanol.

Os planos foram analisados com o apoio do *software NVivo*. O quadro 8 apresenta a caracterização das usinas investigadas, considerando o ano de fundação, o ano que foi autorizada a recuperação judicial, a localização, a capacidade de moagem e a principal atividade desenvolvida pela empresa.

**Quadro 8- Caracterização da amostra**

Companhia	Ano de fundação	Ano que entrou em recuperação judicial	Localização (estado)	Capacidade de moagem/safra	Principais atividades desenvolvidas
1	2007	2017	SP	6.000.000 ton.	Produção e comercialização de açúcar e etanol e geração de bioenergia.
2	2001	2011	SP	1.266.000 ton.	Plantação de cana de açúcar e produção de etanol (hidratado e anidro), açúcar (VHP e cristal) e geração de bioenergia.
3	1956	2012	SP	2.200.000 ton.	Produção e comercialização de açúcar cristal e mel.
4	1980	2018	SP	10.000.000 ton.	Cultivo de cana de açúcar e produção de açúcar VHP, etanol (hidratado e anidro) e geração de bioenergia.
5	1905	2014	RJ	1.000.000 ton.	Plantação de cana de açúcar e produção de açúcar cristal e etanol hidratado.
6	1964	2013	PR	1.050.000 ton.*	Plantação de cana de açúcar e produção de etanol.
7	1980	2010	GO	1.600.000 ton.	Plantação de cana de açúcar e etanol (hidratado e anidro) e geração de bioenergia.
8	1980	2009	SP	610.000 ton.	Industrialização da cana de açúcar.
9	1978	2014	SP	2.268.000 ton.*	Produção de etanol (hidratado e anidro) e açúcar VHP.
10	1973	2010	MG	3.000.000 ton.	Produção de etanol (hidratado e anidro) e açúcar VHP.
11	1921	2013	PE e PB	1.420.000 ton.	Plantação de cana de açúcar e produção de etanol e açúcar.
12	1944	2013	PE e AL	3.000.000 ton.	Produção de etanol e açúcar.
13	1965	2016	GO, SP, AC, RN e PE	9.500.000 ton.	Plantação de cana de açúcar e produção de açúcar (VHP e cristal), etanol (hidratado e anidro) e geração de bioenergia.
14	1954	2008	GO e MT	4.000.000 ton.	Produção açúcar, etanol e geração de bioenergia.
15	1982	2009	PE e PB	1.392.000 ton.	Produção de açúcar, etanol e geração de bioenergia.
16	2001	2015	PE	1.680.000 ton.*	Plantação de cana de açúcar e produção de açúcar.
17	2006	2009	ES, MG, MS	8.200.000 ton.	Produção de etanol (hidratado e anidro) e açúcar (VHP e cristal).
18	1971	2009	SP	2.100.000 ton.	Produção de etanol (hidratado e anidro), açúcar (VHP e cristal) e geração de bioenergia.
19	1981	2015	SP	10.000.000 ton.	Produção de açúcar cristal, etanol (hidratado e anidro) e geração de bioenergia.
20	2009	2013	MS	4.500.000 ton.	Produção de açúcar anidro, etanol e geração de bioenergia.
21	1980	2015	SP, MS	1.700.000 ton.	Plantação de cana de açúcar e produção de etanol (hidratado e anidro) e açúcar.

22	1904	2014	SP	1.776.742 ton.	Produção de açúcar, etanol (hidratado e anidro) e geração de bioenergia.
23	1980	2010	SP	1.390.000 ton.	Produção de etanol hidratado.
24	1971	2015	GO	600.000 ton.	Produção de etanol hidratado e geração de bioenergia
25	1978	2015	MG	780.000 ton.	Produção de açúcar e geração de bioenergia

\* a capacidade de moagem da usina está informada em ton./dia, porém, para efeito de comparação com as outras usinas, a medida foi transformada em ton./safra.

Fonte: Dados da pesquisa.

Dada a complexidade em se compreender as falhas organizacionais, a classificação das variáveis, identificadas nos planos de recuperação judicial, seguiu-se quanto a dimensão da falha, a abrangência do problema e o problema respondido.

Em relação à dimensão da falha dividiu-se as variáveis em dois níveis (Quadro 9).

**Quadro 9-** Dimensão da falha

Nível 1	Nível 2
Macro	Macro Internacional - Variáveis externas ao Brasil que afetaram as falhas das Usinas.
	Macro Nacional - Variáveis internas ao Brasil que afetaram as falhas das Usinas.
	Macro Regional - Variáveis específicas a cada região do Brasil que afetaram as falhas das Usinas.
Meso	Meso Interno - Variáveis internas à firma e as quais a empresa possui total controle. Por exemplo, recursos internos.
	Meso Externo - Variáveis do ambiente de negócio da firma e sua relação com o mercado. Por exemplo, relação com os fornecedores e clientes.
Micro	Micro - Variáveis relacionada ao tomador de decisão dentro da empresa.

Fonte: Dados da pesquisa.

No tocante à abrangência do problema, as variáveis foram divididas em: i) Variável Universal, ii) Variável Específica ao Brasil; iii) Variável Específica à Região do Brasil; iv) Variável Específica à Indústria de Açúcar e Etanol; e v) Variável Específica à Companhia (Quadro 10).

**Quadro 10- Abrangência do problema**

<b>Abrangência do Problema</b>	<b>Descrição</b>
Variável Universal	Fator aplicável a todas as empresas, de todos os setores e estabelecidas em qualquer localização geográfica no mundo
Variável Específica ao Brasil	Fator que afetou especificamente as empresas que se encontravam no cenário nacional
Variável Específica à Região do Brasil	Fator que afetou especificamente algumas localidades do território brasileiro
Variável Específica à Indústria de Açúcar e Etanol	Fator que afetou somente o setor sucroalcooleiro
Variável Específica à Companhia	Fator que afetou exclusivamente a usina de forma individual

Fonte: Dados da pesquisa.

E quanto ao problema respondido, as variáveis foram classificadas em categoria inicial e categoria final (Quadro 11). A categoria inicial é composta pelas primeiras variáveis encontradas nos planos de recuperação judicial. Com agrupamento de tais variáveis originaram a categoria final.

**Quadro 11- Problema respondido**

<b>Categoria inicial</b>	<b>Categoria final</b>
Queda do preço do açúcar	Problemas econômicos
Queda do preço do etanol	
Excesso de oferta de açúcar	
Excesso de oferta de etanol	
Volatilidade do preço do açúcar	
Retração da demanda	
Estabilidade do preço do etanol	
Instabilidade na política de preços do etanol	
Queda da exportação de açúcar	
Queda da rentabilidade do setor	
Queda do preço do barril de petróleo	
Queda da exportação de etanol	
Alta taxa de juros	
Preço da gasolina controlado pelo Governo	
Preço do etanol congelado	
Desvalorização Cambial do Real	
Falta de incentivos governamentais	
Preço do etanol atrelado ao da gasolina, pelo Governo	
Política Governamental de controle da inflação	
Incentivos governamentais ao consumo da gasolina	
Preços congelados pelo Plano Cruzado	
Falta de interesse do governo em dar continuidade aos programas de incentivos	
Protecionismo dos EUA	
Dissolução do IAA (Instituto do Açúcar e Alcool)	
Alta carga tributária	Problemas Climáticos
Alta inflação	
Sobrevalorização do Real	
Excesso de chuva	Crises Financeiras
Seca	
Geadas	Disponibilidade de crédito
Crise de 2008	
Crises Mundiais	Mudança Legislativa
Crise de Crédito	
Mudança na legislação ambiental	Competição
Alta competição	
Queda no faturamento	Problemas Financeiros
Aumento do endividamento	
Dificuldade na renovação das linhas de crédito	
Falta de capital de giro	
Disponibilidade de crédito mediante a penhora do produto	
Curto período para o pagamento de débitos	
Falta de recursos para reinvestimento, plantio e manutenção	
Desapossamento de bens e liquidez da companhia pelos credores	
Impossibilidade de obter crédito bancário	
Aumento das despesas financeiras	Questões Operacionais das Organizações
Queda na moagem de cana-de-açúcar	
Baixa produtividade	
Atraso no início das atividades	
Ativos Bloqueados pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional	
Cana-de-açúcar plantada, pronta para o corte e sem ter onde moê-la	
Alto tempo decorrido entre a entrada e a queima de matéria prima	
Atraso na entrega de equipamentos	
Falha no fornecimento	
Idade avançada dos canaviais	
Companhia impedida de usufruir dos incentivos governamentais	

Companhia impossibilitada de comercializar seus produtos	
Não cumprimento dos contratos	
Não reposição dos estoques de matéria prima	
Problemas de falhas técnicas	
Processo de venda dos produtos inadequado	
Perdas no processo industrial	
Altas despesas judiciais	
Aumento dos custos operacionais	
Altos custos de manutenção das propriedades rurais	
Alto custo de logística do açúcar	
Alto custo de produção	
Aumento dos custos de mão de obra	
Aumento dos insumos agrícolas	
Crescimento dos custos de CCT (corte, carregamento e transporte)	
Alto custo por tonelada de cana-de-açúcar	
Investimentos em expansão	
Queda dos investimentos	Investimentos
Incentivos à expansão	
Custo de produção superior ao preço de venda	Problemas Relacionais ao Preço do Produto
Venda antecipada de seus produtos	
Dificuldade relacional com os clientes	
Incerteza em relação aos fornecedores	
Incerteza em relação aos shareholders	Problemas Relacionais
Não cumprimento dos contratos pela empresa parceira	
Conflitos entre os atuais e antigos gestores	

Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, com base nas variáveis que compõem a categoria inicial, elaborou-se uma figura com a relação de causa e efeito (Figura 9). Essa figura foi elaborada com as usinas que relataram esse efeito em seu respectivo plano. Para a melhor visualização, na figura, as variáveis foram divididas entre as cores azul e verde. A cor azul representa as variáveis macro analíticas, e a cor verde as variáveis meso analíticas. As setas mais grossas demonstram a relação causal reportadas por um maior número de empresas comparadas as setas mais finas. Ao lado de cada seta há as companhias que citaram aquela relação, representadas pela letra C. E as linhas pontilhadas que ligam as variáveis, evidenciam a ação daquelas variáveis em conjunto.

## 4.5 RESULTADOS

Os resultados são divididos em três tópicos: o primeiro é a apresentação dos resultados, o segundo é a análise dos planos de recuperação judicial e no terceiro é realizado a análise geral dos resultados.

#### 4.5.1 Apresentação dos resultados

Com base nos planos de recuperação judicial analisados, pode-se identificar os principais fatores descritos como determinantes para a ocorrência das falhas organizacionais. Os quadros 12 a 23 foram divididos baseados na categoria final, sendo compostos pelos fatores da categoria inicial, bem como o número de vezes que esses fatores foram reportados pelas usinas, a abrangência do problema e a dimensão da falha.

**Quadro 12-** Variáveis Macro Analíticas: problemas econômicos

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do problema	Dimensão da Falha
Queda do preço do açúcar	18	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Queda do preço do etanol	16	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Excesso de oferta de açúcar	8	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Internacional
Excesso de oferta de etanol	6	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Internacional
Volatilidade do preço do açúcar	3	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Internacional
Retração da demanda	2	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Estabilidade do preço do etanol	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Queda da exportação de açúcar	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Queda da rentabilidade do setor	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Queda do preço do barril de petróleo	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Internacional
Queda da exportação de etanol	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
TOTAL	58		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 13-** Variáveis Macro Analíticas: políticas governamentais

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da falha
Alta taxa de juros	10	Específico ao Brasil	Macro Nacional
Preço da gasolina controlado pelo Governo	4	Específico ao Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Preço do etanol congelado	3	Específico ao Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Desvalorização cambial do Real	3	Específico ao Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Falta de incentivos governamentais	2	Específico ao Brasil	Macro Nacional
Preço do etanol atrelado ao da gasolina, pelo Governo	2	Específico ao Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Política governamental de controle da inflação	1	Específico ao Brasil	Macro Nacional
Incentivos governamentais ao consumo da gasolina	1	Específico ao Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Preços congelados pelo Plano Cruzado	1	Específico ao Brasil	Macro Nacional
Falta de interesse do governo em dar continuidade aos programas de incentivos	1	Específico ao Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Protecionismo dos EUA	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Internacional
Dissolução do IAA (Instituto do Açúcar e Álcool)	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Alta carga tributária	1	Específico ao Brasil	Macro Nacional
Alta inflação	1	Específico ao Brasil	Macro Nacional
Sobrevalorização do Real	1	Específico ao Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
Instabilidade política de preços do etanol	1	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 14-** Variáveis Macro Analíticas: problemas climáticos

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Excesso de chuva	10	Específico à Indústria de açúcar e etanol e a Região do Brasil	Macro Regional
Seca	9		
Geadas	3		
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 15-** Variáveis Macro Analíticas: crises financeiras

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Crise de 2008	13	Universal	Macro Internacional
Crises Mundiais	2		
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 16-** Variável Macro Analítica: disponibilidade de crédito

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Crise de crédito	14	Universal	Macro Internacional
TOTAL	14		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 17-** Variável Macro Analítica: mudança legislativa

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problemas	Dimensão da Falha
Mudança na legislação ambiental	3	Específico à região do Brasil e à Indústria de açúcar e etanol	Macro Nacional
TOTAL	3		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 18-** Variável Macro Analítica: competição

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Alta competição	1	Universal	Macro Nacional
TOTAL	1		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 19-** Variáveis Meso Analíticas: questões operacionais das organizações

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Queda na moagem de cana-de-açúcar	7	Específico à Companhia	Meso Interno
Aumento dos custos operacionais	6	Específico à Companhia	Meso Interno e Externo
Baixa produtividade	5	Específico à Companhia	Meso Interno
Atraso no início das atividades	3	Específico à Companhia	Meso Interno
Altos custos de manutenção das propriedades rurais	3	Específico à Companhia	Meso Interno
Alto custo de logística do açúcar	2	Específico à Companhia	Meso Interno
Alto custo de produção	2	Específico à Companhia	Meso Interno
Aumento dos custos de mão de obra	2	Específico à Companhia	Meso Interno
Ativos Bloqueados pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Cana-de-açúcar plantada, pronta para o corte e sem ter onde moê-la	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Alto tempo decorrido entre a entrada e a queima de matéria-prima	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Atraso na entrega de equipamentos	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Falha no fornecimento	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Idade avançada dos canaviais	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Companhia impedida de usufruir dos incentivos governamentais	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Companhia impossibilitada de comercializar seus produtos	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Não cumprimento dos contratos	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Não reposição dos estoques de matéria-prima	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Problemas de falhas técnicas	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Processo de venda dos produtos inadequado	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Perdas no processo industrial	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Altas despesas judiciais	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Acidentes no parque industrial	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Aumento dos insumos agrícolas	1	Específico à Companhia	Meso Externo
Crescimento dos custos de CCT (corte, carregamento e transporte)	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Alto custo por tonelada de cana-de-açúcar	1	Específico à Companhia	Meso Interno e Externo
TOTAL	29		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 20-** Variáveis Meso Analíticas: problemas financeiros

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problemas	Dimensão da Falha
Queda no faturamento	9	Específico à Companhia	Meso Interno
Aumento do endividamento	6	Específico à Companhia	Meso Interno
Dificuldade na renovação das linhas de crédito	6	Específico à Companhia	Meso Externo
Falta de capital de giro	5	Específico à Companhia	Meso Interno
Disponibilidade de crédito mediante a penhora de produto	3	Específico à Companhia	Meso Externo
Curto período para o pagamento de débitos	2	Específico à Companhia	Meso Externo
Falta de recursos para reinvestimento, plantio e manutenção	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Desapossamento de bens e liquidez da companhia pelos credores	1	Específico à Companhia	Meso Externo
Impossibilidade de obter crédito bancário	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Aumento das despesas financeiras	1	Específico à Companhia	Meso Interno
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 21-** Variáveis Meso Analíticas: investimentos

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Investimentos em expansão	7	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Meso Interno
Queda dos investimentos	5	Específico à Companhia	Meso Interno
Incentivos à expansão	3	Específico à Indústria de açúcar e etanol	Meso Externo
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 22-** Variáveis Meso Analíticas: problemas relacionados ao preço do produto

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Custo de produção superior ao preço de venda	6	Específico à Companhia	Meso Interno e Externo
Venda antecipada de seus produtos	1	Específico à Companhia	Meso Interno
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>		

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Quadro 23-** Variáveis Meso Analíticas: problemas relacionais

Categoria Inicial	Nº de relatos	Abrangência do Problema	Dimensão da Falha
Dificuldade relacional com os clientes	1	Específico à Companhia	Meso Externo
Incerteza em relação aos fornecedores	1	Específico à Companhia	Meso Externo
Incerteza em relação aos <i>shareholdres</i>	1	Específico à Companhia	Meso Interno
Não cumprimento dos contratos pela empresa parceira	1	Específico à Companhia	Meso Externo
Conflitos entre os atuais e antigos gestores	1	Específico à Companhia	Meso Interno
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>		

Fonte: Resultado da pesquisa.

Algumas das variáveis identificadas nos planos de recuperação judicial constataam algumas proposições formuladas no capítulo II. Essas proposições foram P3: Locais com

alta taxa de juros aumentam a probabilidade de as empresas falharem; P4a: Locais com alta carga tributária aumentam a probabilidade de as empresas falharem; P1: Períodos de crise econômica aumentam a probabilidade de a falha organizacional ocorrer; P5a: Instituições formais aumentam a probabilidade de a falha organizacional ocorrer; P9: Quanto maior o número de competidores, maior a probabilidade de a falha organizacional ocorrer; P18: Quanto maior os recursos financeiros, menor a probabilidade de as falhas organizacionais ocorrerem; P15: Companhias com boa relação com seus clientes possuem menor probabilidade de falharem; P16: Companhias com boa relação com seus fornecedores possuem menor probabilidade de falharem e; P17: companhias com boa relação com seus *shareholders* possuem menor probabilidade de falharem.

Os gráficos 2 e 3 demonstram os códigos reportados pelas Usinas nos planos de recuperação judicial. O gráfico 2 contempla as variáveis macro analíticas que influenciaram as companhias a falharem. Ao passo que o gráfico 3 representa as variáveis meso analíticas. Optou-se por esse estilo de gráfico pois esse modelo permite a visualização das variáveis mais citadas pelas usinas como relevantes para a falha. Os quadrados maiores representam variáveis muito citadas, à medida que quadrados menores apresentam variáveis menos citadas pelas companhias. Apesar de apresentar as variáveis mais citadas, esse gráfico não classifica as variáveis como tendo maior ou menor importância para a falha da companhia, além de não demonstrar uma relação de causalidade.

No gráfico 2 é possível verificar os fatores do nível macro analítico mais citados pelas usinas que influenciaram a falha dessas empresas. Dentre a categoria final é possível perceber que o código mais citado está correlacionado aos Problemas Econômicos, seguido pelas Políticas Governamentais, Problemas Climáticos, Crises Financeiras, Disponibilidade de Crédito, Mudança Legislativa e Competição.

O gráfico 3 destaca as variáveis do nível meso analítico mencionadas pelas usinas como relevantes para o período de dificuldade enfrentado por elas. É possível visualizar que as categorias finais mais citadas foram: Questões Operacionais das Organizações, seguido pelos Problemas Financeiros, Problemas Relacionados ao Preço e Problemas Relacionais.

**Gráfico 2- Variáveis Macro Analíticas**

NÍVEL MACRO									
PROBLEMAS ECONÔMICOS		POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS		CRISES FINANCEIRAS	DISPONIBILIDADE DE CRÉDITO				
Queda do preço do açúcar	Excesso de oferta de açúcar	Excesso de oferta de etanol	Alta taxa de juros	Preço do etanol congelado	Falta de incentivos governamentais	Sobrevvalorização do Real	Política governamental de controle da inflação	Crise de 2008	Crise de crédito
Queda do preço do etanol	Volatilidade do preço do açúcar	Queda da rentabilidade do setor	Preço da gasolina controlado pelo Governo	Desvalorização cambial do Real	Protecionismo dos EUA	Incentivos governamentais ao consumo da gasolina	Instabilidade de política de preços do etanol		
				Preço do etanol atrelado ao da gasolina, pelo Governo	Falta de interesse do governo em dar continuidade aos programas de incentivos	Preços congelados pelo Plano Cruzado	Alta inflação		
Retração da demanda	Queda da exportação de etanol	Queda do preço do barril de petróleo	Estabilidade do preço do etanol		PROBLEMAS CLIMÁTICOS			Crises mundiais	
				Excesso de chuva	Seca	Ceada			
								MUDANÇA LEGISLATIVA	COMPETIÇÃO
								Mudança na legislação ambiental	Alta competição

Fonte: Resultado da pesquisa.

Gráfico 3- Variáveis Meso Analíticas

NÍVEL MESO																	
QUESTÕES OPERACIONAIS DAS ORGANIZAÇÕES					PROBLEMAS FINANCEIROS					INVESTIMENTOS							
Queda na moagem de cana-de-açúcar	Atraso no início das atividades	Alto custo de manutenção das propriedades rurais		Alto custo de produção		Aumento dos custos de mão de obra			Queda no faturamento	Aumento do endividamento		Dificuldade na renovação das linhas de crédito			Investimentos em expansão		Incentivos à expansão
Aumento dos custos operacionais	Alto custo de logística do açúcar	Não cumprimento dos contratos	Companhia impossibilitada de comercializar seus produtos	Companhia impedida de usufruir dos incentivos governamentais	Idade avançada dos canaviais			Queda dos investimentos	PREÇO DO PRODUTO		PROBLEMAS RELACIONAIS						
Baixa produtividade	Processo de venda dos produtos inadequado	Falha no fornecimento		Ativos bloqueados pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional	Aumento dos insumos agrícolas	Atraso na entrega de equipamentos		Falta de capital de giro	Curto período para pagamento de débitos	Impossibilidade de obter crédito bancário	Aumento das despesas financeiras		Custo de produção superior ao preço de venda		Dificuldade relacional com os clientes	Incerteza em relação aos fornecedores	
Baixa produtividade	Problemas de falhas técnicas	Alto custo por tonelada de cana-de-açúcar		Crescimento dos custos de CCT	Alto tempo decorrido entre a entrada e a queima de matéria-prima		Acidentes no parque industrial	Disponibilidade de crédito mediante a penhora do produto	Falta de recurso para reinvestimento, plantio e manutenção	Desapossamento de bens e liquidez da companhia pelos credores		Venda antecipada de seus produtos		Incerteza em relação aos shareholders		Conflitos entre os atuais e antigos gestores	
Baixa produtividade	Perdas no processo industrial	Cana-de-açúcar plantada, pronta para o corte e sem ter onde moê-la		Altas despesas judiciais								Não cumprimento dos contratos pela empresa parceira					

Fonte: Resultado da pesquisa.

#### 4.5.2 Análise dos planos de recuperação judicial

Neste tópico abordam-se os principais códigos encontrados nos planos de recuperação judicial, sendo divididos de acordo com as categorias finais.

##### *Problemas Econômicos*

Dentre os fatores que compõem os Problemas Econômicos é possível perceber que os fatores mais citados envolvem a queda do preço final e o excesso de oferta tanto do açúcar como do etanol.

De acordo com dados do (CEPEA, 2019c), o preço do açúcar teve seu pico no ano de 2011, atingindo US\$46,31 por saca de 50Kg (Gráfico 4). Após esse período, o preço nunca mais conseguiu voltar a esse patamar.

**Gráfico 4-** Preço do açúcar/50kg saco (US\$)



Fonte: CEPEA, 2019a.

Tal fato é corroborado pelas usinas como sendo uma variável importante para a falha organizacional. A Queda do Preço do Açúcar foi citado por 18 das 25 usinas estudadas. Como pode ser observado:

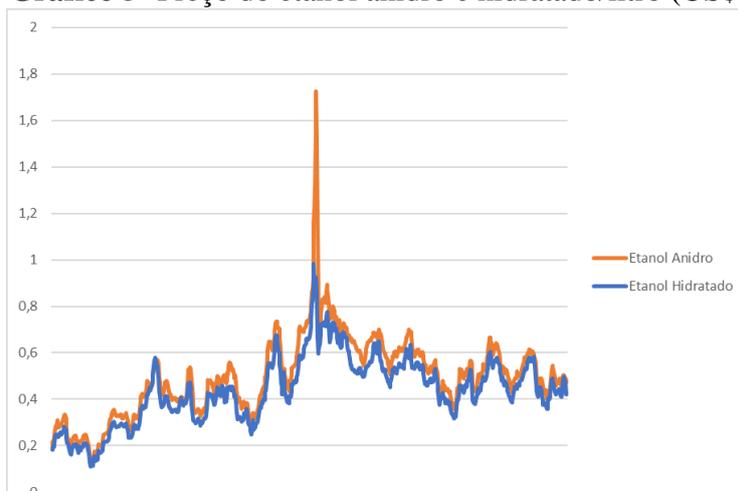
**Usina 11:** *“Dessa forma, o setor sucroalcooleiro foi atingindo pela falta de financiamento de capital de giro e ainda se viu obrigado a reduzir os preços do açúcar e do álcool para poder competir no novo cenário econômico”.*

**Usina 12:** *“... a queda do preço do açúcar, atingindo trinta e seis por cento de baixa nas últimas três safras, conforme dados das bolsas de mercadorias de Nova Iorque e Londres”.*

**Usina 25:** “... o preço do açúcar compromete todo o setor, já sacrificado pelo histórico de fatos que prejudicaram a saúde financeira ...”.

Além da variação do preço do açúcar, dados do CEPEA (2019b) apresentam que o preço do etanol anidro e hidratado teve seu pico no ano de 2011, sendo o hidratado vendido por US\$0,98 e o anidro por US\$1,72 por litro (Gráfico 5). Após esse período o preço do etanol teve sua queda e nunca voltou a alcançar tais valores.

**Gráfico 5-** Preço do etanol anidro e hidratado/litro (US\$)



Fonte: CEPEA, 2019b.

Essa queda no preço do etanol é reportada por 16 usinas, como sendo relevantes para a falha da empresa. Como pode ser observado:

**Usina 8:** “O setor do álcool passa por reiterados períodos de sazonalidade o que se dá pelo excesso de produção, acarretando drásticas reduções no preço do litro, tornando em tais momentos a atividade deficitária, comprometendo inclusive investimentos realizados para a melhoria da produção”.

**Usina 10:** “No período em que o processo ficou estagnado, aproximadamente dois anos, até que se solucionasse o conflito de competência ora suscitado, o mercado sucroalcooleiro sofreu grandes oscilações, mas principalmente quedas nos preços de venda, agravando ainda mais a situação econômico-financeira das recuperandas”.

**Usina 14:** “A partir de 2.007 os preços do açúcar e álcool tiveram sensível queda, tanto no Brasil como no mercado internacional – commodity agrícola. Essa alteração inesperada, detectada pelas Recuperandas desde meados do ano anterior, reduziu o faturamento planejado para a safra de 2.007/2.008 em torno de 20% (vinte por cento), o que no volume financeiro total – faturamento – alcança valor considerável. Em seguida o mercado foi novamente surpreendido pela não elevação dos preços, com o é habitual

*durante o período de entressafra (dezembro a março), o que prejudicou ainda mais todo o setor sucroalcooleiro”.*

A produção de açúcar no Brasil vem sofrendo um aumento exponencial nos últimos anos (Gráfico 6). Tal fato fez com que existisse um Excesso de Oferta do Açúcar.

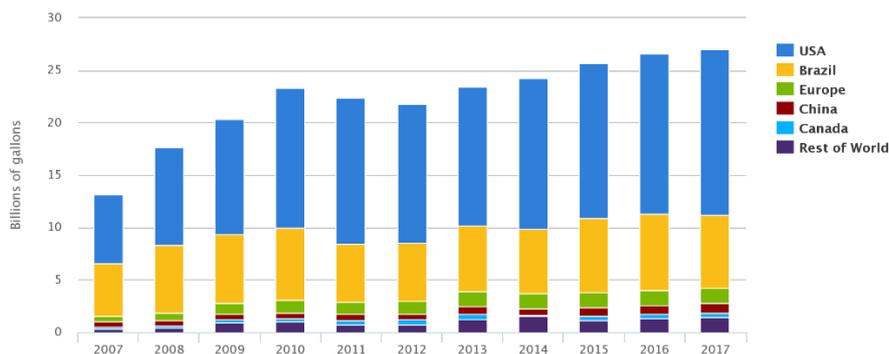


O Excesso de Produção do Açúcar é o terceiro fator mais citado, sendo citado por 8 das 25 usinas analisadas.

**Usina 15:** *“... veio o forte crescimento da oferta dos produtos sucroalcooleiros, ocasionado pela instalação de inúmeras novas unidades em todo o país, com a participação maciça de financiamentos governamentais e internacionais, o que contribuiu para uma depressão ainda maior dos preços dos produtos do segmento econômico, trazendo dificuldade para quase a totalidade das empresas do setor”.*

**Usina 16:** *“... desvalorização do açúcar no mercado internacional e falta de rentabilidade pelo excesso do produto no mercado global”.*

Os produtores de etanol também enfrentaram os mesmos problemas de excesso de oferta. Dados de *Renewable Fuels Association* (2018) – Gráfico 7 – demonstra que os níveis de produção de etanol no mundo tem aumentado. Isso fez com que o Excesso de Oferta do Etanol fosse citado por 6 usinas.

**Gráfico 7-** Produção global do etanol

Fonte: Renewable Fuels Association, 2018.

**Usina 7:** “O setor sucroalcooleiro no país, como produtor das commodities açúcar e etanol, sofreu nos últimos anos diversas crises quem em resumo podem ser identificadas, num primeiro momento, como os problemas de excesso de oferta de produtos que, conseqüentemente, reduziram os preços dessas commodities no mercado interno e externo ...”.

**Usina 24:** “Queda dos preços de açúcar e etanol nos últimos anos em decorrência de elevação dos níveis mundiais de estoques, frente ao crescimento da produção brasileira”.

### **Políticas Governamentais**

Dentro das Políticas Governamentais é possível destacar que os fatores mais citados pelas usinas foram: Alta Taxa de Juros e Preço da Gasolina Controlado pelo Governo.

Dados do IPEA (2019) mostram o valor da taxa de juros básica do Brasil (Gráfico 8). É possível notar a oscilação da taxa SELIC no país, que teve seu nível mais baixo no ano de 2018, alcançando o valor de 5,73%.

**Gráfico 8- Taxa de juros do Brasil**

Fonte: Ipea, 2019.

A Alta taxa de juros do país é a Política Governamental mais citada pelas usinas como sendo relevante para o momento de adversidade que as empresas estão passando, reportado por 10 Usinas.

**Usina 20:** “... a necessidade de recurso a financiamentos com custos mais elevados do que os originalmente aprovados, com taxas não condizentes com as margens operacionais do setor de agronegócio ...”.

**Usina 21:** “Em 2010, inclusive, foi forçado a novar suas obrigações financeiras com Bancos em contratos de adesão altamente prejudiciais, com taxas de juros exorbitantes e curto prazo para liquidação dos passivos”.

**Usina 24:** “Importante registrar que o Brasil possui elevadas taxas de juros, o que aumenta o custo financeiro das empresas”.

O segundo fator que compreende as Políticas Governamentais é o Preço da Gasolina controlado pelo Governo, evento que ocorreu entre os anos de 2011 e 2014 é citado por 4 Usinas.

**Usina 4:** “... com o avanço da inflação, a partir de 2011, o Governo Federal adotou diversas medidas de contenção dos preços de distribuição da gasolina praticadas pela Petrobras, mantendo-a em patamar extremamente baixo se comparado aos preços internacionais”.

**Usina 21:** “... como também continuaram amargando o achatamento do preço final em razão da política de preços da gasolina”.

### ***Problemas Climáticos***

O problema climático mais citado pelas usinas como sendo o que mais auxiliou o momento de dificuldade enfrentado pelas empresas foi o excesso de chuva. Como constatado:

**Usina 18:** *“Este fator climático afeta a produção de açúcar e álcool em dois aspectos, o primeiro pela dificuldade da colheita de cana-de-açúcar, onde fica prejudicado o corte, carregamento e transporte da matéria-prima, e segundo, na transformação da matéria-prima em produtos, correspondente à obtenção de Açúcares Totais Recuperados por tonelada de cana processada (ATR), cuja concentração diminui com o excesso de água sobre o canavial, significando menos açúcar e álcool por tonelada de cana moída”.*

**Usina 23:** *“... a safra de 2009/2010 foi duramente atingida por condições climáticas adversas, caracterizando-se o ano de 2009 como o mais chuvoso dos últimos tempos. Como se pode observar, a média de chuvas dos anos de 2005 e 2008 foi de 1.233 mm. Em 2009 esse total chegou a 2.049 mm., tendo seus picos em plena safra, o que acarretou inúmeros prejuízos a qualidade da cana, bem como de grandes transtornos para as atividades de corte, carregamento e transporte da matéria prima aos centros de moagem, além do excessivo desgaste dos equipamentos industriais e agrícolas”.*

Enquanto algumas regiões do Brasil sofriam com o excesso de chuva, outras sofriam com a seca:

**Usina 12:** *“Nos anos de 2011 e 2012 a região nordeste do país enfrentou uma das maiores secas dos últimos trinta anos, cujos efeitos são notórios sobre a agricultura canavieira nos estados de Pernambuco e Alagoas”.*

**Usina 24:** *“A falta de chuvas que já vem sendo registrada nas últimas safras, agravou-se ao final de 2014 como efeito, isso afetou fortemente o plantio e consequentemente a colheita de cana de açúcar. A seca provocou quebra da safra na Região Centro Sul e estima-se uma perda de ordem de 10% (dez por cento) da produção”.*

### ***Crise Financeira***

A Crise de 2008 – citado por 13 usinas – foi a crise que afetou diretamente a cadeia produtiva sucroalcooleira, como pode ser observado pelos relatos:

**Usina 7:** *“Já no ano de 2008, o aparente sinal de melhora no setor restou prejudicado em razão da forte crise financeira nos Estado Unidos da América, a qual*

*afetou, dessa forma, diretamente a economia global e, por consequência, toda a economia nacional, culminando com a escassez de crédito em todos os mercados, principalmente no setor sucroalcooleiro”.*

**Usina 21:** *“Já em 2008 todo o mundo e principalmente o mercado de crédito foi drasticamente afetado com a crise financeira mundial. Foi o período em que as empresas do setor tiveram dificuldades em obter financiamento em prazos e custos razoáveis e compatíveis com seu ciclo produtivo e margens”.*

**Usina 23:** *“Entretanto, esse investimento ocorre às vésperas da crise imobiliária que se espalha por todo o sistema financeiro mundial, especialmente nos países centrais da Europa, Ásia e América do Norte.*

*Os reflexos da grave crise que atingiu os grandes conglomerados financeiros mundiais, cujos efeitos foram estendidos especialmente à população dos países desenvolvidos, trouxeram insegurança, medo de consumir, temor pelo emprego, entre outros problemas.*

*A quebra de grandes bancos internacionais, a necessidade de que governos dos países do primeiro mundo socorressem às pressas instituições financeiras carregadas de títulos hipotecários especulativos que se disseminaram por todo o sistema, trouxe funestas consequências ao mercado mundial de derivativos, às bolsas de valores, às grandes montadoras de veículos, ao setor produtivo, tudo em escala planetária.*

*No Brasil, os reflexos se fizeram sentir a partir de 2008, sendo que o ano de 2009 começou com as carteiras de empréstimos dos bancos nacionais praticamente fechadas. Num segundo momento, o Governo Federal temeroso de que pudesse vir a faltar recursos para a produção e com receio de que a crise de confiança que assolava o mundo pudesse ocorrer no Brasil, incentivou o setor financeiro a emprestar, principalmente através dos bancos públicos, ao mesmo tempo em que criou subsídios fiscais a vários setores da economia e estimulou a população a consumir. A tática, no geral, amenizou os efeitos da crise, mas não impediu que os bancos relutassem em emprestar, aumentando exacerbadamente os juros, tornando-se extremamente seletivos na concessão de crédito, dificultando sobremaneira as empresas que necessitavam de capital bancário, tanto para os novos aportes como nas simples renovações”.*

### ***Disponibilidade financeira***

Pode-se constatar que muitas usinas relataram a dificuldade em conseguir crédito no mercado, isso fez com que a Crise de Crédito fosse um dos fatores que atingiu as usinas

de forma drástica, citado por 14 usinas como fator relevante para a atual crise da empresa. Tal fato pode ser observado de acordo com os relatos:

**Usina 2:** *“Não foi diferente com o setor sucroalcooleiro, que foi atingido em cheio pela crise, que tem como seu principal vetor a falta de crédito. Os bancos contrariando todos os diagnósticos para enfrentar a crise, que pedem uma enorme quantidade de estímulo econômico, travaram o financiamento do capital de giro das usinas...”*

**Usina 7:** *“... toda a crise financeira com a escassez de crédito em todos os mercados, principalmente no setor sucroalcooleiro”*.

**Usina 19:** *“... drástica afetação do mercado de crédito com a crise financeira mundial, fazendo com que as empresas do setor enfrentassem dificuldades em obter financiamentos em prazos e custos razoáveis e compatíveis com seu ciclo produtivo e margens...’*

### ***Mudança legislativa***

Alguns estados brasileiros mudaram sua legislação ambiental para que a queima da palha de cana de açúcar ficasse proibida, como é o caso do estado de São Paulo, que em setembro de 2002 promulgou a Lei nº 11.241, que estabelece a gradativa troca da queima da palha de cana-de-açúcar por técnicas mecanizáveis (SÃO PAULO, 2002). Essa mudança legislativa foi reportada por 3 usinas.

**Usina 19:** *“... também enfrentaram muitos problemas ao aderirem ao protocolo agroambiental no Estado de São Paulo, nas áreas mecanizáveis (declividade igual ou inferior a 12%), a queima de palha de cana-de-açúcar foi proibida desde a safra de 2014/2015, sendo o certo que a colheita mecanizada mostrou-se pior para efeitos de produtividade da cana-de-açúcar, reduzindo a produtividade das lavouras, e culminando na diminuição da moagem”*.

**Usina 21:** *“Nos últimos anos, para fazer cumprir a legislação ambiental de diminuição de queima da palha da cana, à duras penas foram necessários investimentos em máquinas e veículos para promover a colheita mecanizada. No entanto, é que a colheita mecanizada destrói parcialmente soqueiras e diminui a longevidade dos canaviais, impactando mais ainda no desequilíbrio econômico das Usinas, cujo fato é aplicável em todo o setor da agroindústria canavieira”*.

### ***Questões Operacionais da Organização***

Levando em consideração as variáveis relacionadas aos problemas operacionais particulares a cada organização, os fatores mais citados pelas usinas estão relacionados com a baixa eficiência da empresa, sendo elas: Queda na moagem de cana-de-açúcar, Aumento dos custos operacionais e Baixa Produtividade. Das empresas estudadas, 7 apresentaram um declínio em sua moagem, como pode-se notar:

**Grupo 14:** *“As restrições de capital de giro implicaram em redução da moagem, chegando a configurar-se o abandono de 300.000 toneladas de cana se colheita”.*

**Grupo 21:** *“Some-se ao exposto, que nas safras de 2011, 2012, 2013 e 2014 a região centro-sul do Brasil (donde se insere o Estado de Mato Grosso do Sul e o Estado de São Paulo), foram assolados por grandes estiagens, o que reduziu moagem e consequentemente faturamento, bem como, contaminou a produção de matéria prima futura.*

O aumento dos custos operacionais, reportada por 6 usinas.

**Grupo 13:** *“Em um segundo momento, aumentaram significativamente os custos operacionais, principalmente no período entressafra ...”.*

**Grupo 14:** *“Esse incremento de despesas industriais e com pessoal gerou elevação dos custos operacionais das usinas, além do aumento substancial dos insumos agrícolas, amplamente noticiado pela mídia especializada”.*

E em relação a baixa produtividade vivenciada pelas usinas pode ser observada:

**Usina 9:** *“... da baixa produtividade agrícola vivenciada pelo Grupo devido ao baixo investimento agrícola nas últimas safras ...”.*

**Usina 24:** *“Baixa produtividade agrícola de cana nas últimas safras, em vista ao crescimento da área plantada de outras culturas, principalmente soja”.*

### ***Problemas Financeiros***

Dentre todos os Problemas Financeiros, enfrentados internamente pelas empresas, o fator mais citado foi a Queda no Faturamento citado por 8 usinas.

**Usina 4:** *“... o aumento das despesas financeiras, de forma que resultados líquidos negativos se tornaram recorrentes, o que comprometeu a geração de caixa operacional das Recuperandas...”.*

**Usina 7:** *“Com efeito, a começar pelo ano de 2007, que ficou marcado no cenário macroeconômico como aquele em que as empresas do setor foram obrigadas a vender seus estoques abaixo do custo de produção em maior parte da safra, muitas delas*

*gerando resultado operacional negativo, o que conseqüentemente reduziu drasticamente o faturamento...”.*

**Usina 21:** *“Com efeito, a profunda crise setorial iniciou em 2007, quando pressionada por preços e necessidades de caixa, grande parte das empresas do setor foi obrigada a vender seus estoques abaixo do custo de produção em maior parte da safra, o que fez com que muitas usinas tivessem resultado operacional negativo”.*

Além da queda no faturamento, as usinas se viram cada vez mais endividadas, o que corroborou para o aumento da dificuldade financeira.

**Usina 12:** *“Além de todos os fatores relatados, ainda haveria uma causa adicional, não menos significativa, que contribuiu para que as empresas ficassem inadimplentes, o elevado custo financeiro. O serviço da dívida se elevou de sobremaneira e atingiu níveis altíssimos, corroendo nos últimos períodos aproximadamente um terço das receitas do Grupo, impondo a adoção de medidas contundentes”.*

**Usina 24:** *“Desvalorização cambial do Real, ocorrida nos últimos meses a qual afetou o endividamento de forma substancial”.*

A Dificuldade na renovação de crédito agravou a situação financeira de muitas usinas, como relatado:

**Usina 2:** *“... Que em pouco tempo viu secas suas linhas de crédito, inviabilizando a renovação das suas operações de crédito de curto prazo, que antes da crise eram roladas normalmente”.*

**Usina 15:** *“Acostumada a obter crédito para rolar seu capital de giro, com a deflagração da crise os agentes financeiros se recusaram a rolar as dívidas como costumeiramente procediam.*

*Tal fato impossibilitou o alongamento das dívidas, interrompendo a cadeia produtiva, impedindo que o Grupo honrasse, como de costume, seus compromissos com bancos, indenização trabalhistas, fornecedores e praça em geral”.*

### ***Investimentos***

Devido aos investimentos realizados pelas usinas, sua saúde ficou comprometida, como reportado:

**Usina 13:** *“Tais fatores, para o setor de açúcar e etanol, foram ainda mais prejudiciais devido ao fato que os custos operacionais e a necessidade de desembolsos com investimentos subiram rapidamente.*

*Frisa-se, oportunamente, que o setor sucroenergético tem seu ciclo produtivo concentrado entre seis e sete meses do ano, em virtude de ser o melhor período de maturação da cana-de-açúcar, que é a matéria-prima básica para a produção de açúcar e etanol, razão pela qual há uma grande necessidade de capital de giro para manter a estocagem e financiar esse período, onde são elevados os gastos com a manutenção industrial”.*

**Usina 21:** *“Nos últimos anos, para fazer cumprir a legislação ambiental de eliminação de queima da palha da cana, à duras penas foram necessários investimentos em máquinas e veículos par promover a colheita mecanizada ...”.*

### ***Problemas Relacionado ao Preço do Produto***

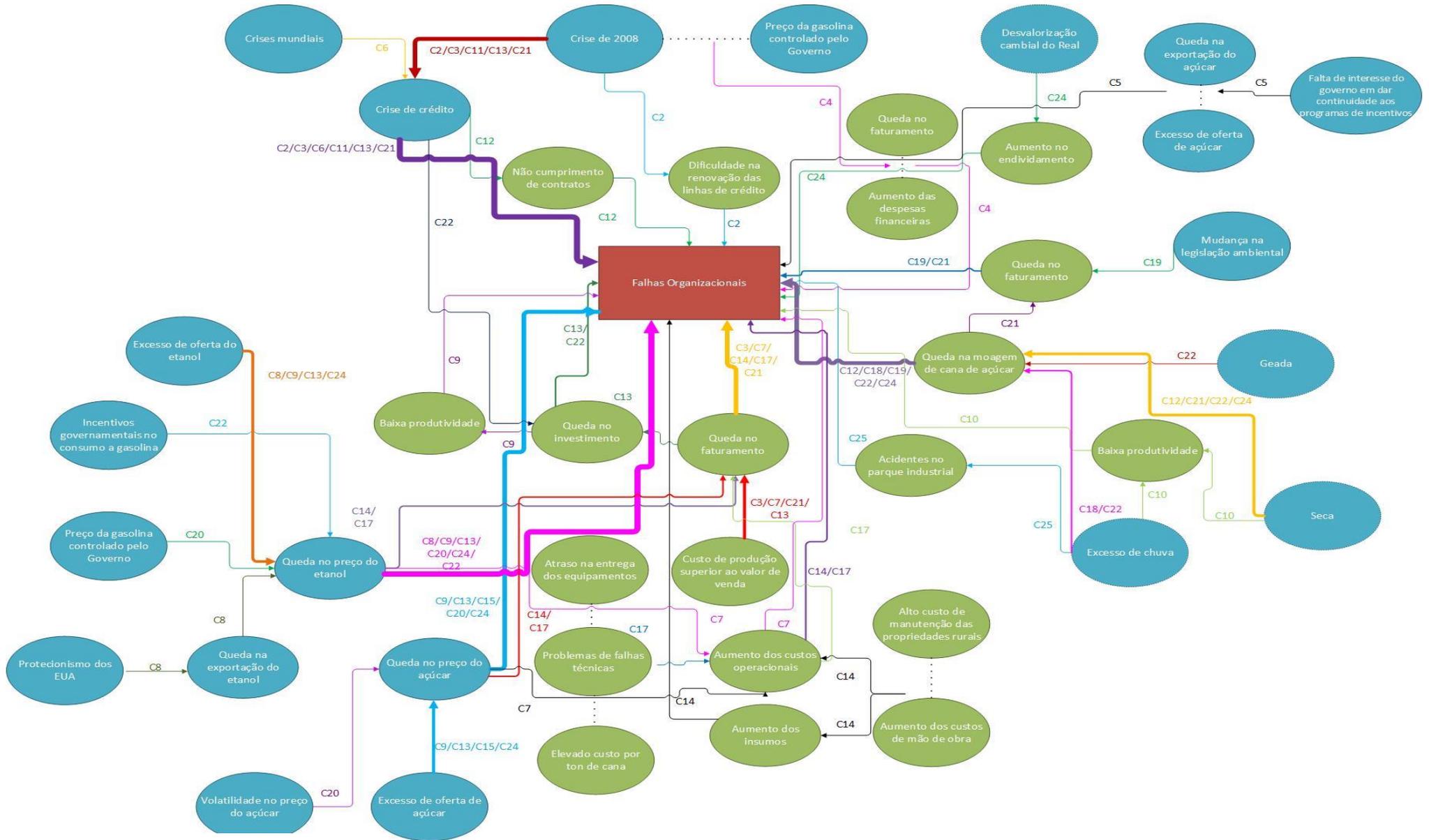
Sendo a composição do preço final do produto um fator importante para a geração de caixa das empresas, as usinas de açúcar e etanol enfrentaram sérios problemas na elaboração do preço do produto final devido ao Custo de produção superior ao valor de venda. Tal problema foi reportado por 6 usinas.

**Usina 7:** *“Com efeito, a começar pelo ano de 2007, que ficou marcado no cenário macroeconômico como aquele em que as empresas do setor foram obrigadas a vender seus estoques abaixo do custo de produção em maior parte da safra, muitas delas gerando resultado operacional negativo, o que conseqüentemente reduziu drasticamente o faturamento e o investimento planejado para a safra seguinte”.*

**Usinas 22:** *“Inversão das curvas de 2007, com custos de produção superiores aos preços do produto final”.*

A partir da análise dos planos de recuperação judicial foi possível perceber que algumas usinas relatavam a existência de uma relação causal entre as variáveis. Tal relação de causa e efeito pode ser vista na figura abaixo (Figura 9). O mapa da relação de causa e efeito das variáveis que influenciaram as falhas organizacionais demonstra como a falha organizacional é um tema complexo a ser estudado. Isso se deve ao fenômeno possuir várias fontes de origem, ou seja, não há um consenso, entre as empresas, das variáveis que geraram as falhas organizacionais. Cabe destacar a existência de fatores que influenciaram diretamente as falhas e outros que a influenciaram indiretamente, isso faz com que as variáveis não sejam estáticas, isto é, uma variável desencadeia uma série de outras, que por sua vez ocasionam as falhas organizacionais.

Figura 9- Relação de causa e efeito das variáveis



Fonte: Resultado da pesquisa.

Para entender os fatores que impactaram as falhas direta e indiretamente temos a queda no preço do etanol. Esta queda impactou diretamente a falha, relação mencionada por 6 companhias. Entretanto, a queda no preço do etanol foi ocasionada por 4 motivos, sendo eles o protecionismo dos EUA, queda na exportação do etanol, preço da gasolina controlado pelo governo e incentivo ao consumo da gasolina. Estes fatores, por sua vez, geraram a falha indiretamente.

Há alguns fatores que impactaram a falha diretamente e indiretamente ao mesmo tempo, como é o caso da crise de crédito. Das empresas estudadas, 6 citaram que a crise de crédito impactou diretamente na falha, porém 1 empresa citou que a crise fez com que ela não conseguisse cumprir com seus contratos e isto fez com ela falhasse. E outra relatou que a crise gerou a queda no investimento, o que por sua vez ocasionou a falha.

Outra relação causal que cabe destaque é a queda na moagem de cana-de-açúcar, citado no mapa por 5 companhias. A queda na moagem teve como origem a seca, a geada e o excesso de chuva, ou seja, a diminuição na moagem ocorreu devido aos diversos problemas climáticos.

Em relação às proposições constatadas nessa etapa do trabalho cabe destacar que a diminuição dos recursos financeiros ocorreu devido à queda na moagem de cana-de-açúcar, custo de produção superior ao valor de venda, queda no preço do açúcar, queda no preço do etanol, queda no investimento, aumento dos custos operacionais, mudança na legislação ambiental, crise de 2008 e desvalorização cambial do Real.

É possível perceber, ainda, como os níveis Macro e Meso analíticos possuem uma relação de causalidade, ou seja, na figura 9 é possível perceber que os níveis macro e meso analíticos são, de fato, dependentes. Portanto, os choques ocorridos no nível macro analítico influenciaram diretamente o modo como a firma irá organizar seus recursos – nível meso – ocasionando as falhas organizacionais. Assim, ambos níveis devem ser estudados em conjunto para o melhor entendimento das razões que levam as organizações a falharem.

#### **4.5.3 Análise geral dos resultados**

A partir de uma análise mais aprofundada dos planos de recuperação judicial é possível perceber uma tendência nos fatores relatados pelas usinas, como sendo de importância para a sua falha. É constatado que as empresas tendem a atribuir a culpa da

ocorrência das falhas para as variáveis macro analíticas, citadas 147 vezes pelas usinas, ao passo que as variáveis meso analíticas foram citadas 110 vezes. Cabe destacar que não houve menção ao nível micro analítico, ou seja, ao indivíduo que toma as decisões dentro da empresa.

Levando em consideração a análise das categorias finais é possível perceber que 80% das usinas estudadas relataram algum tipo de problema econômico, políticas governamentais e questões operacionais organizacionais. O problema financeiro foi mencionado por 60% delas, e 56% relataram algum tipo de problema climático, crise financeira, disponibilidade de crédito e investimento. As variáveis que compõem os problemas relacionados ao preço do produto foram citadas por 28% das usinas, os problemas relacionais por 16%, a mudança legislativa por 12% e apenas 14% citaram a competição como fator importante para a falha.

A observação das categorias iniciais nos mostra que as variáveis mais citadas pelas usinas foram a queda do preço do açúcar, referida por 72% das usinas, queda do preço do etanol (64%), crise de crédito (56%), crise de 2008 (52%) e alta taxa de juros (40%). Nota-se que todas essas variáveis compõem o nível macro analítico. Já os fatores, meso analíticos, mais citados foram a queda no faturamento (36%), queda na moagem de cana-de-açúcar (28%) e investimentos em expansão (28%).

Constata-se que quando ocorre a menção ao nível meso analítico, muitas dessas variáveis são mencionadas como decorrentes de uma variável macro analítica, tal fato pode ser observado na Figura 9. Por exemplo, quando as usinas citam a queda no faturamento, isso ocorre devido à queda do preço açúcar e o etanol, queda na exportação, excesso de oferta de ambos produtos e mudança na legislação ambiental, ou seja, todos fatos fatores macro analíticos. Esse fato se segue com outras variáveis, como a queda na moagem de cana-de-açúcar decorrido da geada, da seca e do excesso de chuva.

Essa ocorrência em atribuir que as variáveis meso são apenas reflexos do ambiente macro evidencia que os gestores das usinas não conseguem se ver como responsáveis pela falha da empresa. Tal fato dificulta a identificação de algum problema de origem interna que possa ter ocasionado a falha organizacional. Essa isenção de culpa reflete-se, também, na ausência de menção ao gestor da empresa, no plano de recuperação judicial.

Portanto, pode-se dizer que ao elaborar o plano de recuperação judicial as usinas têm uma maior preocupação em buscar variáveis macro analíticas para justificar sua falha. Isso faz com que elas não pensem no plano como uma ferramenta estratégica que possa facilitar a identificação de fragilidades internas à organização. A descoberta desses

problemas internos propiciaria às empresas a formulação de uma estratégia de reorganização não somente pautada na venda de ativos. Como consequência, ter-se-iam novas formas para equacionar o passivo da empresa, além da venda de ativo e diminuição nos custos, como normalmente é citado. Assim sendo, os gestores deveriam ter maior cuidado na formulação do plano de recuperação judicial, que merece um olhar estratégico dentro da empresa (MONTEIRO; CALEMAN; PONGELUPPE, 2020).

Analisando os fatores para entender a abrangência dos problemas relatados, foi possível perceber que todas as usinas estudadas citaram algum tipo problema específico à companhia. Tal fato reflete que de todos os problemas citados pelas usinas, 54,32% estão relacionais a problemas específicos à companhia. Outro ponto que vale ser ressaltado é que 92% das usinas relataram problemas específicos à indústria de açúcar e etanol e 64% relataram a ocorrência de problemas universais.

Portanto, percebe-se que em relação a abrangência dos problemas as empresas devem ficar atentas às adversidades particulares de sua companhia, bem como às adversidades da indústria, na qual ela atua. Entretanto, a existência desses problemas mais específicos não faz com que os gestores desconsiderem as situações adversas universais, isto é, aquelas que afetam a organização independente de sua localização geográfica e o setor que atua.

#### **4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A cadeia produtiva sucroalcooleira possui a vantagem da flexibilidade da matéria-prima quando comparado com outras cadeias do agronegócio, podendo produzir com a mesma matéria-prima diversos produtos, como o açúcar e o etanol. Entretanto, a presença dessa vantagem não refletiu em competitividade para todas as usinas desse setor, pois como visto muitas delas foram afetadas pela queda do preço do açúcar e do etanol, pelo excesso de oferta de ambos produtos, pelo controle do governo no preço da gasolina, entre outros fatores internos e externos que geraram a queda do faturamento dessas usinas.

Constatou-se que a cadeia produtiva sucroalcooleira foi afetada por uma diversidade de choques econômicos, advindos tanto da própria cadeia quanto de outras. Dentre os choques advindo externamente têm-se fatores que afetaram todas as empresas, independentemente de sua localização, outras afetaram apenas as companhias localizadas no Brasil, e outras impactaram as usinas a depender da região localizada no Brasil. Em relação as variáveis específicas à cadeia sucroalcooleira, algumas afetaram a todas as

usinas e outras afetaram as companhias de forma singular. A presença desses distintos elementos faz com que o preço dos produtos seja difícil de ser previsto, o que aumenta a incerteza para as próximas safras.

Dentre a existência desses diversos momentos difíceis enfrentados pelas empresas, o principal foco das usinas são os problemas específicos à companhia e à indústria de açúcar e etanol, e os problemas universais. Tal fato demonstra a complexidade dos problemas enfrentados pelas empresas.

A partir da análise dos planos de recuperação judicial é possível perceber que os planos elaborados pelas empresas têm como foco principal a aprovação da recuperação judicial perante seus credores. Assim o esforço da empresa tange dois pontos, demonstrar o quão viável economicamente ela ainda é, com dados de sua capacidade produtiva, e descrever como irá conseguir recursos para quitar seus débitos junto aos credores, seja por meio da venda de ativos e/ou da diminuição dos custos. Portanto, a empresa acaba tendo pouca dedicação em identificar fatores de natureza estratégica que eventualmente levaram às falhas.

A limitação do estudo consiste em a análise dos planos de recuperação judicial ter se dado apenas para as usinas de açúcar e etanol. Realizando o estudo em outras cadeias produtivas do agronegócio, novas variáveis podem surgir para explicar o advento das falhas organizacionais. Assim, sugere-se que trabalhos futuros utilizem outras cadeias produtivas para a realização da análise de conteúdo.

Sugere-se ainda que trabalhos futuros estudem os planos de recuperação judicial como uma ferramenta estratégica que tenha o foco no auxílio à reestruturação da empresa. E não apenas como uma ferramenta burocrática que a empresa faz uso para tentar prolongar sua existência.

Este trabalho contribui para as práticas gerenciais, no que tange a existência de fatores que impactam as falhas organizacionais diretamente e indiretamente. O primeiro é mais fácil de ser identificado que o segundo, pois a empresa consegue reconhecê-lo de imediato. Entretanto, é devido aos fatores indiretos que muitas empresas não conseguem saber ao certo quais foram os reais motivos que a levaram a falhar.

Do ponto de vista teórico, o trabalho avança em demonstrar a interação entre os níveis macro e meso analíticos no entendimento das falhas organizacionais. Como foi destacado na figura 9, os choques ocorridos no nível macro analítico impactaram diretamente o nível meso analítico, isto é, o ambiente organizacional da empresa, refletindo na diminuição da produtividade e da rentabilidade, no aumento dos custos de

produção e no endividamento das usinas, e na relação com os fornecedores, o que por sua vez levaram as usinas a falharem. Portanto, para conseguir compreender como as falhas ocorrem é necessário estudar esses dois níveis em conjunto.

Por fim, a ausência de fatores do nível micro analítico – gestor da organização –, explicitados nos planos, ressalta a relutância dos gestores em abordar o problema das falhas de modo integrado e sistêmico. Esta constatação reforça a necessidade de imprimir aos planos de recuperação judicial um caráter mais estratégico e menos operacional para a efetiva recuperação da empresa, conforme defendido por Monteiro, Caleman e Pongeluppe (2020).

Somado a isso, encontrou-se evidências de que os níveis macro, meso e micro analíticos são dependentes para o advento das falhas organizacionais. A figura 9, representa a existência da relação de dependência entre os níveis macro e meso analíticos, uma vez que as variáveis do nível macro influenciaram na modificação da gestão das variáveis do nível meso analítico. Assim, apesar de o nível micro analítico – gestor da organização – não estar representado na figura, ao longo da leitura dos planos de recuperação judicial fica evidente o papel fundamental que ele possui para a falha da organização, pois é o principal responsável em gerir os recursos e desenvolver as diretrizes da empresa.

## CAPÍTULO V – PERFIL DOS PRODUTORES RURAIS E SUA RELAÇÃO COM AS FALHAS ORGANIZACIONAIS

### 5.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo busca entender como o nível micro analítico impacta as falhas organizacionais, assim esta parte da tese está relacionada com o quarto objetivo específico da tese, qual seja, *caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante das falhas organizacionais*. Dessa forma o nível micro analítico é investigado com base no perfil cognitivo e comportamental dos produtores rurais.

A economia neoclássica defende que o objetivo principal de uma firma é maximização dos lucros, sendo o lucro a diferença entre os recebimentos das vendas e os custos de produção. Isso faz com que o gestor tenha o perfeito conhecimento da demanda e dos custos, além de desenvolver a capacidade de realizar os cálculos necessários para a maximização. Contudo, existem variáveis que dificultam o cálculo da otimização do lucro, não levadas em consideração pela economia neoclássica, como a presença do risco, da incerteza e das informações incompletas (SIMON, 1972).

A economia neoclássica também defende a visão do *Homo Economicus* argumentando que as pessoas realizam suas decisões ótimas com base em suas crenças e expectativas, imparciais e preferências bem definidas. Assim, sua escolha sempre será o que é melhor e não o que é momentaneamente atraente, além de considerar o auto interesse como motivação primária para a tomada de decisão (THALER, 2016).

Entretanto, as premissas defendidas pela economia neoclássica apresentam algumas lacunas. Primeiro, em muitos casos as pessoas não conseguem resolver os problemas de otimização, por serem muito complexos. Segundo, as crenças que influenciam o processo de tomada de decisão tendem a ser enviesadas, como é o caso da presença da confiança no processo de escolha (THALER, 2019). E terceiro, as pessoas fazem o uso de heurísticas em suas decisões, como representatividade, disponibilidade e ancoragem<sup>13</sup>, que ajudam a transformar decisões complexas em julgamentos mais simples, porém podem levar a erros sistemáticos (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

O estudo aprofundado do comportamento humano no campo da Administração se faz necessário, pois as empresas são compostas por pessoas (os gestores e os funcionários)

---

<sup>13</sup> O efeito da ancoragem considera que nossos comportamentos de pensamentos são influenciados pelo ambiente em que nos encontramos (KAHNEMAN, 2012).

e vendem seus produtos para pessoas (os clientes). Desse modo, entender o comportamento humano é tão importante para garantir a longevidade da organização quanto entender as demonstrações financeiras e a gestão das operações (THALER, 2019).

A gestão de risco deve ser parte integrante da gestão estratégica de qualquer companhia. No que tange às empresas que compõem o setor do agronegócio, estas devem previamente detectar e realizar a efetiva gestão do risco (NADEZDA; DUSAN; STEFANIA, 2017) devido as vicissitudes que o setor tem enfrentado, como as mudanças nas exigências dos consumidores, no tamanho e estrutura das firmas e a inserção de novas tecnologias (BOEHLJE; ROUCAN-KANE; BRÖRING, 2011).

Isso faz com que o processo de tomada de decisão dos produtores rurais seja influenciado pelo crescimento da incerteza e do risco e pela informação incompleta. Com isso, a decisão tomada é a não ótima (BOEHLJE; ROUCAN-KANE; BRÖRING, 2011; GONZALEZ-RAMIREZ; ARORA; PODESTA, 2018)

Tais fontes de riscos fazem com que os produtores valorem suas perdas duas vezes a mais que seus ganhos (BOCQUÉHO; JACQUET; REYNAUD, 2014), sendo, portanto avessos às perdas, ou seja, preferem aceitar uma menor média de retornos para uma menor incerteza (GONZALEZ-RAMIREZ; ARORA; PODESTA, 2018).

A percepção de risco dos indivíduos é influenciada por questões macro, como a cultura do país, que influenciam sua personalidade, e pelas questões cognitivas, se no momento da decisão ele prefere levar em consideração ou não a opinião das outras pessoas, ou se o seu processo de tomada de decisão é objetivo ou subjetivo, ou seja, se prepondera a lógica ou os sentimentos na tomada de decisão. Isso faz com que, as pessoas observem o riscos de maneiras distintas (LI, 2017).

## **5.2 PERFIL DE RISCO E PERFIL COGNITIVO: UMA ANÁLISE CONJUNTA**

Antes do período da revolução industrial, o risco era mais fácil de ser gerenciado, pois os recursos da manufatura eram provenientes localmente e o produto era vendido diretamente ao consumidor. Entretanto, o aumento da complexidade do produto/serviço, a terceirização da produção, o advento dos negócios online, a globalização e o surgimento de novas tecnologias ampliaram o risco, que vem se tornando cada vez mais complexo a ser gerenciado (HARLAND; BRENCHLEY; WALKER, 2003).

O setor do agronegócio está sujeito a presença de diversos riscos, alguns exclusivos do setor, outros comuns a todos os negócios, possuindo fontes distintas de origem (NADEZDA; DUSAN; STEFANIA, 2017). Tal fato faz com que a produção do setor seja inerentemente arriscada (THOMPSON; BIR; WIDMAR, 2019), o ambiente de decisão seja caracterizado por processo não linear, pela presença de informações incompletas e pela ocorrência de erros e vieses nas decisões (BOEHLJE; ROUCAN-KANE; BRÖRING, 2011), conseqüentemente, gerando um tomador de decisão que não se comporta como o *Homo Economicus* (GONZALEZ-RAMIREZ; ARORA; PODESTA, 2018).

O risco no gerenciamento da cadeia de suprimentos do agronegócio é maior quando comparado a cadeias de suprimentos de produtos manufaturados devido à presença de três características inerentes a seus produtos: (i) sazonalidade: devido a sazonalidade o planejamento da produção requer maior atenção; (ii) picos de fornecimento: os eventuais picos de fornecimento acabam exigindo numerosos esforços nas atividades de pós-colheita, como o processamento, armazenamento e transporte; e (iii) perecibilidade: por causa da presença da perecibilidade dos produtos, as atividades de pós-colheita exigem um avançado gerenciamento de tempo, pois qualquer atraso representa perda substancial no valor do produto (BEHZADI et al., 2018).

Além disso, o processo produtivo do agronegócio depende diretamente das condições climáticas, o que faz com que as atividades sejam afetadas por eventos não previsíveis o ano todo (NADEZDA; DUSAN; STEFANIA, 2017)

Devido a presença de tais riscos, gerenciá-los é parte integral do negócio (THOMPSON; BIR; WIDMAR, 2019). Para tanto, os produtores adotam distintas estratégias para amenizar o risco percebido, tais como a diversificação das atividades desenvolvidas, a adoção de novas tecnologias, a redução dos custos de produção, a participação em cooperativas, o uso de seguros, a participação em associação e a prevenção de doenças (AHSAN, 2011).

Feitas as considerações sobre as particularidades de risco para o negócio agropecuário, cabe apresentar algumas considerações gerais sobre o perfil de risco e cognitivo dos indivíduos.

### 5.2.1 Perfil de risco

Levando em consideração as preferências de riscos, os indivíduos podem apresentar três tipos distintos: i) avesso ao risco; ii) neutro ao risco; e iii) propenso ao risco. Portanto, a preferência de risco do indivíduo pode variar da aversão ao risco, passando pela neutralidade até chegar à propensão ao risco (CHILES; MCMACKIN, 1996).

Indivíduos com características de aversão ao risco optam pelos riscos menores, preferindo receber um lucro seguro a uma expectativa de lucro flutuante. Indivíduos neutros ao risco são indiferentes em relação às escolhas. Já indivíduos propensos ao risco optam por riscos maiores, preferindo uma expectativa de lucro flutuante em relação a um lucro seguro (MARCH; SHAPIRA, 1987; CHILES; MCMACKIN, 1996).

Dado um parâmetro para as preferências do indivíduo chamado de coeficiente da aversão ao risco absoluto<sup>14</sup>, o indivíduo avesso ao risco irá apresentar um parâmetro positivo e o neutro ao risco terá o coeficiente igual a zero (MILGROM; ROBERTS, 1992)

A Economia dos Custos de Transação possui dois pressupostos comportamentais, a racionalidade limitada e o comportamento oportunista. Porém há uma terceira suposição comportamental, menos citada que as demais, no que tange a preferência do risco<sup>15</sup> (WILLIAMSON, 1985). Para a Economia dos Custos de Transação, todos os indivíduos são neutros ao risco, pois a suposição da aversão ao risco desvia a atenção do indivíduo do objetivo central da eficiência e das características institucionais (WILLIAMSON, 1985).

Com isso, o tomador de decisão, dotado de um racional limitado, irá selecionar a alternativa que maximize as diferenças entre os ganhos e as perdas esperadas, e terá um comportamento de indiferença entre as alternativas que apresentem o mesmo valor esperado (MARTYNOV; SCHEPKER, 2017).

A suposição comportamental defendida pela Economia dos Custos de Transação, a neutralidade ao risco, é conveniente aos pesquisadores, pois permite a simplificação do modelo, porém ela não reflete a realidade (MARTYNOV; SCHEPKER, 2017). A eficácia da teoria só pode ser atingida quando são considerados os três tipos de percepção de risco. Uma vez que a especificidade do ativo varia como função da preferência ao risco, a curva

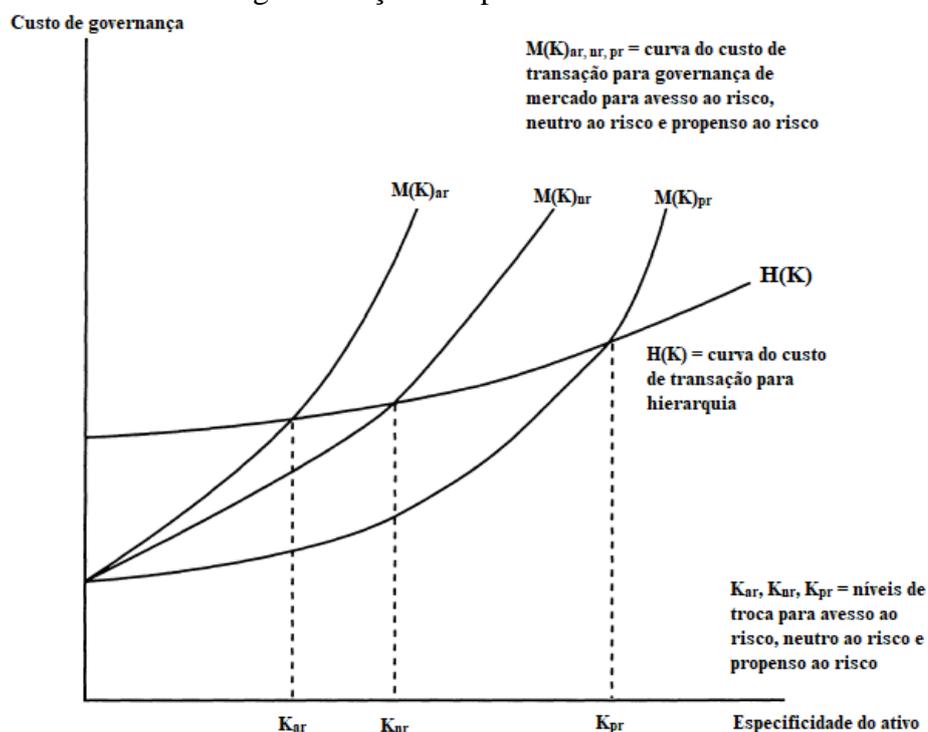
---

<sup>14</sup> Calculada por  $r(\bar{I})$ , onde  $\bar{I}$  é a média dos valores recebidos.

<sup>15</sup> Williamson (1985, p. 388): “A third behavioral assumption that is also employed but to which reference is less frequently made warrants separate attention. That is the assumption of risk neutrality”

do custo de transação irá variar com a percepção do risco pelo indivíduo (Figura 10) (CHILES; MCMACKIN, 1996).

**Figura 10-** Preferência de risco como moderador da relação entre o custo de governança e a especificidade do ativo



Fonte: Chiles e McMackin, 1996.

O ponto de troca da transação entre o mercado e a integração vertical irá variar de acordo com a percepção de risco. Um indivíduo que apresenta aversão ao risco terá preferência a transacionar um ativo específico ( $K_{ar}$ ) via hierarquia, em comparação ao mercado. Quando o indivíduo é neutro ao risco tende a transacionar um ativo mais específico ( $K_{nr}$ ) no mercado quando comparado ao avesso ao risco. Já o indivíduo propenso ao risco terá preferência em transacionar no mercado níveis maiores de ativos específicos ( $K_{pr}$ ) que o neutro e o avesso ao risco. Portanto, levar em consideração os três tipos de percepção de risco afeta diretamente a eficiência da empresa (CHILES; MCMACKIN, 1996). Assim, os três perfis de risco serão levados em consideração para verificar qual a atitude do produtor em relação ao risco (falhas organizacionais).

Ainda, ao discutir percepção de risco e eficiência, torna-se importante refletir sobre os aspectos cognitivos do indivíduo. Nesta pesquisa, a abordagem cognitiva é desenvolvida a partir da teoria do *goal framing* (STEG; VLEK, 2009; LINDENBERG; STEG, 2013).

### 5.2.2 Teoria do *Goal Framing*

Os indivíduos possuem vários objetivos em sua mente, e para que um objetivo influencie o comportamento dos indivíduos, ele deve ser ativado - denominado objetivo focal ou *goal frame* (STEG; VLEK, 2009; LINDENBERG; STEG, 2013). A ativação do objetivo pode ser devido aos sinais internos do indivíduo – por exemplo, sentir fome ativa o objetivo de comer – ou aos sinais externos ao indivíduo – por exemplo, o modo de como os outros estão se comportando (LINDENBERG, 2012).

Por exemplo, se o indivíduo está com muita fome, provavelmente terá um objetivo focal de comer. Este objetivo faz com que ele esteja sensível a sugestão de se algo é comestível, o que facilita sua imaginação do gosto da comida, e aumenta sua ligação por algo comestível. Assim, sua atenção diminui para objetos irrelevantes ou aspectos de possível distração, como o preço do alimento, ou os efeitos negativos a longo-prazo de ingerir a comida (LINDENBERG, 2008).

Ou seja, o objetivo focal desenvolve uma modularidade a qual afeta a atenção do indivíduo, quais informações são significativas, quais informações ele negligenciará, quais partes do conhecimento e quais conceitos estão sendo ativados no dado momento, o que ele gosta ou não, e quais critérios para ativar o objetivo estão sendo utilizados (LINDENBERG, 2008). A teoria trabalha com o poder dos objetivos para governar o processo cognitivo e motivacional, e foca em três objetivos, quais sejam: i) hedônico; ii) de ganho e iii) normativo (LINDENBERG; STEG, 2007).

O objetivo hedônico está relacionado ao modo de melhorar como o indivíduo se sente em uma determinada situação, como por exemplo evitar o esforço, procurar um prazer direto e procurar um aumento direto na autoestima. Seu tempo de horizonte é muito curto e para que o objetivo seja realizado, o indivíduo deve melhorar seu sentimento. Pessoas com esse objetivo são sensíveis ao efeito do aumento e diminuição do prazer em seu humor.

Para objetivo de ganho, os indivíduos são sensíveis às mudanças em seu recurso. Seu tempo de horizonte é médio ou longo e o critério para a realização do objetivo é uma melhora (ou prevenção de piora) em seus recursos ou em sua eficiência, desse modo, seu foco está em salvaguardar ou aumentar seus recursos (LINDENBERG; STEG, 2007; LIOBIKIENĖ; JUKNYS, 2016). Portanto, os indivíduos são particularmente sensíveis aos instrumentos de incentivos (LINDENBERG; FOSS, 2011). Este objetivo é estudado de forma mais aprofundada dentro da teoria da escolha racional e do valor da expectativa,

ou seja, é avaliado de acordo com o valor percebido, baseado no que é recebido e no que é dado (BARBOPOULOS; JOHANSSON, 2017).

Por fim, para o objetivo normativo, os indivíduos são sensíveis ao que as pessoas pensam que eles deveriam fazer. Ou seja, as pessoas se comportam adequadamente, conforme as normas sociais e as regras. Por exemplo, comportar-se de modo correto e contribuir para um ambiente limpo. Se esse objetivo for forte, as pessoas tendem a respeitar as normas e seu comportamento irá refletir esse respeito (LINDENBERG; STEG, 2007), fazendo com que os objetivos de competição individual fiquem em segundo plano e portanto o oportunismo é suspenso (LINDENBERG; FOSS, 2011). Entretanto, se esse objetivo for fraco as pessoas irão seguir as normas, somente, se isso gerar um sentimento de prazer para elas, ou se há alguma recompensa em segui-la ou uma punição por não as cumprir, ou seja, um indivíduo com objetivo normativo fraco não possui respeito pelas normas (LINDENBERG; STEG, 2007).

As escolhas que indivíduos realizam são afetadas por todos os três objetivos (STEG; LINDENBERG; KEIZER, 2016), entretanto, há um objetivo focal, tendo uma maior influência no processo cognitivo e motivacional (*goal frame*), enquanto os outros objetivos ficam de fundo e aumentam (quando compatíveis com o *goal frame*) ou diminuem (quando conflitoso com o *goal frame*) a força do objetivo principal. Portanto, um indivíduo com um *goal frame* normativo dominante, não significa que ele excluiu o objetivo de ganho (LINDENBERG; STEG, 2007; STEG; VLEK, 2009; ONEL; MUKHERJEE, 2017).

A teoria do *goal framing* fundamenta-se na evidência de que a percepção humana, seu pensamento e sua decisão são organizadas de maneira semi-modular, pois o funcionamento do *goal frame* é afetado por objetivos secundários (*background goals*), os quais podem mudar os critérios do objetivo, bem como a sua direção (LINDENBERG; STEG, 2013).

Por exemplo, quando analisada a propensão do indivíduo, com um *goal frame* normativo em adquirir alimentos orgânicos, verifica-se que essa probabilidade aumenta à medida que o objetivo hedônico de *background* apoia o *goal frame* - isso ocorre quando o alimento orgânico é mais saboroso que os outros alimentos. Entretanto, se o objetivo de *background* for conflitante com o *goal frame* a probabilidade de o indivíduo adquirir alimentos orgânicos diminui – isso ocorre em situações em que o alimento orgânico é mais caro que os demais (STEG; LINDENBERG; KEIZER, 2016).

Na área de gestão, os diversos estudos que ajudam a entender como os diferentes objetivos se comportam concentram-se, principalmente, no entendimento dos fatores que influenciam o comportamento de consumo sustentável dos indivíduos (STEG; VLEK, 2009; ONEL; MUKHERJEE, 2015, 2017; LIObIKIENĖ; JUKNYS, 2016) e na área do *marketing*, com o objetivo de entender o comportamento do consumidor (BARBOPOULOS; JOHANSSON, 2016; BARBOPOULOS; JOHANSSON, 2017).

### 5.2.3 Relação entre perfil de risco e o *goal framing*

A relação entre o perfil de risco e o *goal framing* se dará não apenas pela descrição realizada por Lindenberg e Steg (2007) e sim em conjunto com a descrição realizada por outros autores.

O perfil hedônico é muito usado na área de *marketing* para definir o perfil de consumo. Um consumidor com perfil hedônico possui suas características de consumo relacionadas ao multissensorial, ou seja, sua recepção de experimentos se dá por meio de múltiplas modalidades sensoriais incluindo gostos, sons, fragrâncias, impressões táteis e imagens visuais. Além dos aspectos emotivos envolvidos na experiência com o produto (HIRSCHMAN; HOLBROOK, 1982). Consequentemente, os consumidores buscam atender ao prazer e à satisfação na aquisição de um produto ou serviço (ALBA; WILLIAMS, 2013).

O perfil de ganho é muito estudado na psicologia, de acordo com Kahneman e Tversky (1979) pessoas tendem a ser avessas às perdas e, portanto, são avessas ao risco. A aversão ao risco é induzida pelo *framing* de ganho, uma vez que o indivíduo já ganhou algo ou pode perdê-lo caso faça alguma ação imprudente. Quando deparados com duas situações que possuem o mesmo resultado final, por exemplo, acumular 4 milhões, diante de duas possibilidades, quais sejam, (i) ganhar 1 milhão e ganhar 3 milhões e (ii) perder 1 milhão e ganhar 5 milhões, os indivíduos avessos ao risco irão preferir a primeira alternativa por esta limitar as possíveis perdas. As transações que envolvem o *framing* de ganho são aquelas em que uma parte possui um ativo de valor e a outra parte deseja usá-la, porém o dono desse ativo não deseja perde-lo (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979; MARTYNOV; SCHEPKER, 2017).

Barbopoulos e Johansson (2016) verificaram que pessoas com o objetivo de ganho tendem a serem parcimoniosas e econômicas, desse modo, preservam seus recursos e evitam o risco.

Indivíduos que trabalham em mercados financeiros tendem a ser menos avessos às perdas, por não responderem emocionalmente a qualquer flutuação (KAHNEMAN, 2012). Os executivos das empresas também são exemplos de pessoas propensas ao risco, uma vez que suas carreiras dependem de como eles lidam com o risco (MacCRIMMON; WEHRUNG, 1990), ao passo que, indivíduos propensos ao risco tendem a ser avaliados como inovadores, essenciais para o sucesso da empresa e, portanto, considerados bons gestores (MARCH; SHAPIRA, 1987). Ou seja, indivíduos propensos ao risco estão dispostos a assumir os riscos com altas apostas e ao fazê-lo obtêm a sensação de prazer (CHO; LEE, 2006).

Conseqüentemente, um gestor propenso ao risco melhora sua autoestima, seu prazer e seu sentimento, pois é visto pelos demais como um ser inovador e de sucesso.

Portanto, as hipóteses a serem testadas são:

Hipótese 2: Produtores que não forneceriam para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública possuem perfil avesso ao risco.

Hipótese 3: Produtores que forneceriam para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública possuem um perfil propenso ao risco.

### **5.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O objetivo deste capítulo é caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante de falhas organizacionais. Para tanto, utiliza-se o método hipotético-dedutivo, com a finalidade explicativa e a abordagem quantitativa. A intenção desta pesquisa é testar hipóteses, com o uso de padrões confiáveis (CRESWELL, 2010).

Dados primários foram utilizados nesta etapa do trabalho, sendo a amostra composta por 100 pecuaristas que realizam as atividades de terminação do animal, seja por meio do ciclo completo de produção, ou cria e engorda, ou somente a engorda dos animais. Os questionários foram aplicados no período entre outubro de 2018 a janeiro de 2020. Parte dos questionários (48%) foram aplicados por técnicos do Serviço de Aprendizagem Rural de Mato Grosso do Sul (SENAR-MS) por ocasião de visitas técnicas realizadas em propriedades rurais no estado. Para isso, os técnicos foram devidamente treinados para a compreensão dos questionários e respectiva aplicação. Os outros 52% dos questionários foram aplicados pessoalmente, por telefone ou por e-mail.

A amostra é não probabilística, por conveniência, uma vez que os pecuaristas foram escolhidos com base em sua disponibilidade (CRESWELL, 2010). Sua seleção ocorreu por meio da técnica “bola de neve” em que, a princípio, foram selecionados alguns produtores para responderem o questionário. Ao final era solicitado a referência de outros produtores que pudessem responder a pesquisa (BIERNACKI; WALDORF, 1981).

Optou-se pela escolha do setor da carne bovina por uma questão de composição da amostra, pois, além do histórico de casos de recuperação judicial no setor, há um contingente maior de produtores rurais nesta atividade quando comparado com o número produtores de cana-de-açúcar no Estado de Mato Grosso do Sul, local onde foi realizada esta etapa do trabalho. Ademais, tem-se também para este setor vários relatos de empresas que entraram em recuperação judicial e/ou foram objeto de denúncias públicas.

O sistema agroindustrial (SAG) da carne bovina enfrentou no decorrer da crise de 2008 um ambiente de negócio em que várias empresas de abate e processamento (frigoríficos) entraram com pedido de recuperação judicial, fruto do crescente endividamento das empresas por razão dos investimentos realizados para aquisições e fusões (concentração do setor) e internacionalização. Em consequência, estas empresas não honraram o pagamento dos animais adquiridos dos produtores rurais (pecuaristas), desencadeando mudanças no padrão de transação dos animais, que passaram de uma venda a prazo para uma modalidade de venda à vista, dada a necessidade de melhoria na cadeia de garantias do SAG (CALEMAN, 2010).

Ainda, em 2017, um novo evento impactou fortemente o setor. A operação “Carne Fraca<sup>16</sup>”, resultou na diminuição das compras de carne bovina do maior *player* do mercado brasileiro, responsável por 50% das exportações de carne bovina nacional. Tal fato aliado com a queda nas vendas internas e a maior oferta dos animais, devido ao investimento recente realizado pelos pecuaristas, o preço do boi gordo, da carne e do bezerro diminuíram em boa parte do ano (CEPEA, 2018; CNA, 2017b). Ambas as situações vivenciadas pelo Sistema Agroindustrial (SAG) da carne bovina representam uma importante oportunidade para a investigação do comportamento de risco dos fornecedores destas indústrias, os produtores rurais (pecuaristas).

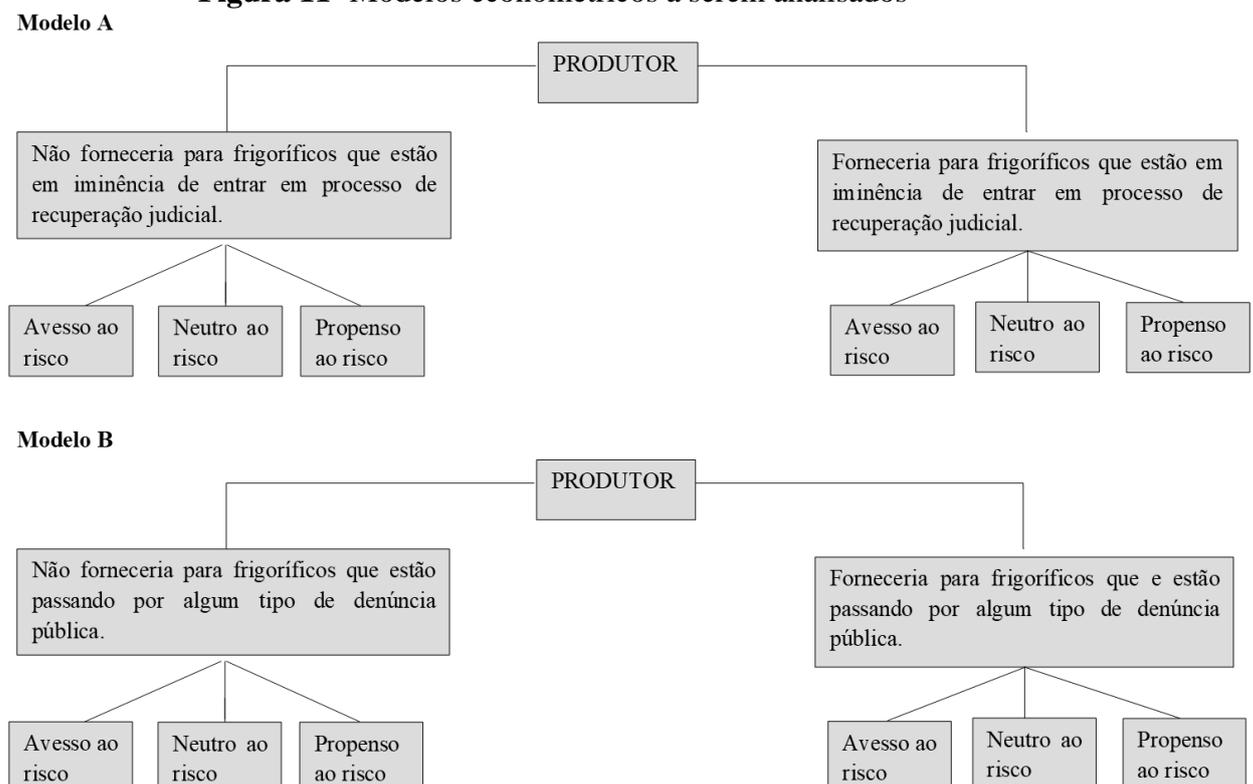
---

<sup>16</sup> A operação carne fraca é uma operação realizada pela Polícia Federal brasileira com o objetivo de investigar as acusações de que agentes públicos recebiam propina para emitir certificados sanitários, sem a realização da fiscalização, aos empresários do agronegócio, facilitando a produção de alimentos adulterados (POLÍCIA FEDERAL, 2017).

Para a análise dos dados, primeiramente, utilizou-se a análise da estatística descritiva, com o intuito de caracterizar os produtores entrevistados. Posteriormente, testou-se os modelos apresentados na Figura 11.

Com base nestes modelos, pretendeu-se verificar o perfil de risco do produtor levando em consideração se ele forneceria ou não para uma empresa que está em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que está passando por algum tipo de denúncia pública. Posto isto, tem-se 02 modelos econométricos, sendo o modelo A relacionado com a possibilidade de venda de gado para frigoríficos em processo de recuperação judicial e o modelo B relacionado com a possibilidade de venda de gado para frigoríficos que passam por algum tipo de denúncia pública.

**Figura 11-** Modelos econométricos a serem analisados



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir dos dados obtidos pela survey, faz-se o uso da regressão logística, utilizando o *software SPSS*. Opta-se pela regressão logística quando a variável

dependente possui apenas dois grupos, ou seja, é uma variável dicotômica (HAIR et al., 2005)

O modelo da regressão logística pode ser descrito como (GUJARATI; PORTER, 2011):

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + \dots + B_n X_{ni})}}$$

Ou, na forma de logaritmo natural:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + \dots + B_n X_{ni}$$

Sendo  $P_i$  a probabilidade de o evento ocorrer que assume valores entre 0 e 1. Assim, valores próximos a 0 expressa que a ocorrência do evento é muito improvável, ao passo que valores próximos a 1 mostra que sua ocorrência é muito provável. E  $X_n$  as variáveis independentes que explicam a probabilidade de ocorrência do evento, isto é, variáveis previsoras que podem ser contínuas ou categóricas (FIELD, 2009).

Desse modo, se  $L_i$  for positivo, representa que quando o valor dos regressores aumentam a probabilidade de o evento ocorrer também aumenta. Entretanto, se  $L_i$  for negativo, a probabilidade de o evento ocorrer diminui à medida que o valor de X aumenta (GUJARATI; PORTER, 2011).

O questionário utilizado para a coleta de dados apresenta questões de múltipla escolha e escala Likert de 7 pontos, sendo “1” atribuído quando o entrevistado discorda fortemente e “7” quando concorda fortemente. Tais questões estão relacionadas a: (i) perfil do produtor; (ii) padrão da transação; (iii) instituição e (iv) percepção de risco do produtor. É necessário destacar que a variável percepção de risco é uma variável latente (PENNINGS; GARCIA, 2001), ou seja, a percepção de risco não é uma variável observável diretamente, sendo a sua mensuração realizada por outras variáveis mensuráveis (GUJARATI; PORTER, 2011). Assim, as variáveis dependentes e independentes de pesquisa são apresentadas no quadro 24. Além das variáveis, entre parênteses há a nomenclatura da variável no *software*, a hipótese levantada, o modo que a variável foi mensurada e seu efeito esperado:

**Quadro 24-** Variáveis da pesquisa

Variável teórica	Variável de pesquisa	Hipótese detalhada	Resultado esperado	Sinal esperado	Forma de mensuração
<b>Variável dependente</b>					
Perfil cognitivo (Modelo A)	Fornece para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial.				0 = Não 1 = Sim
Perfil cognitivo (Modelo B)	Fornece para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública.				0 = Não 1 = Sim
<b>Variável independente</b>					
Perfil do produtor (Variáveis de controle)	Idade (idade) (BERGER; KICK; SCHAECK, 2014)	H2a: Produtor mais velho tende a ser avesso ao risco.	RE1: Produtor mais velho possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	-	0 = 18 a 30 1 = 31 a 40 2 = 41 a 50 3 = 51 a 60 4 = 60 ou mais
	Sexo (sexo) (WEBER; BLAIS; BETZ, 2002)	H3a: Homens tendem a ser propensos ao risco.	RE2: Produtores do sexo masculino possuem maior probabilidade de fornecerem para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	+	0 = masculino 1 = feminino
	Tempo de atividade (temp_atv) (MACCRIMMON; WEHRUNG, 1990)	H2b: Produtor com maior tempo de atividade tende a ser avesso ao risco.	RE3: Produtor com maior tempo de atividade possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão	-	Variável discreta

			passando por algum tipo de denúncia pública.		
	Diversificação da atividade agrícola (div_atv_agr) (AHSAN, 2011)	H2c: Produtor com diversificação da atividade agrícola tende a ser avesso ao risco.	RE4: Produtor com diversificação da atividade agrícola possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	-	0 = Não 1 = Sim
	Escolaridade (escolaridade) (BERGER; KICK; SCHAECK, 2014)	H2d: Produtor com maior escolaridade tende a ser avesso ao risco	RE5: Produtor com maior escolaridade possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	-	1 = 1º grau incompleto 2 = 1º grau completo 3 = 2º grau incompleto 4 = 2º grau completo 5 = 3º grau incompleto 6 = 3º grau completo 7 = pós-graduação
	Volume de produção (vol_prod)				Variável discreta
	Estrutura de propriedade (estru_prop)				1 = Própria 0 = Arrendatário
	Etapas do processo produtivo (proc_prod)				0 = Ciclo completo 1 = Recria e engorda 2 = Engorda
	Nível tecnológico (tecn)				0 = Confinamento 1 = Semiconfinamento 2 = Pasto
Padrão da transação	Ativo específico (atv_espc) (PENNING; SMIDTS, 2000)	H3b: Produtor que comercializa carne com alguma especificidade tendem a ser propenso ao risco.	RE6: Produtor que comercializa carne com alguma especificidade possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação	+	0 = Não 1 = Sim

			judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.		
	Comercialização (comerc) (PENNINGS; SMIDTS, 2000)	H3c: Produtor que não faz o uso de contratos tende a ser propenso ao risco.	RE7: Produtor que não faz o uso de contratos possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	+	1 = Contrato 2 = Mercado <i>spot</i>
	Experiência de não recebimento (n_receb) (CALEMAN, 2010)	H2e: Produtor que já passou pela experiência de não recebimento tende a ser avesso ao risco.	RE8: Produtor que já passou pela experiência de não recebimento possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	-	0 = Não 1 = Sim
	Padrão de recebimento (pad_receb)	H3d: Produtor que recebe a prazo tende a ser propenso ao risco.	RE9: Produtor que recebe a prazo pela mercadoria vendida possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	+	1 = À vista 2 = A prazo
Institucional	Participação em associação (associação) (CALEMAN, 2010)	H3e: Produtor que participa de associação tende ser propenso ao risco.	RE10: Produtor que participa de alguma associação de classe possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	+	0 = Não 1 = Sim

	Confiança nas instituições (conf_just)	H3f: Produtor que confia nas instituições tende a ser propenso ao risco.	RE11: Produtor com maior confiança nas instituições possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	+	1 não confio fortemente a 7 confio fortemente
Percepção de risco	Preferência de fornecimento (@2frig) (KAHNEMAN, 2012)	H2f: Produtor que prefere comercializar com empresas mais consolidadas tende a ser avesso ao risco.	RE12: Produtor que prefere comercializar com empresas mais consolidadas possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	-	1 = O que pagar o maior preço pela mercadoria, porém o frigorífico corre o risco de entrar em processo de recuperação judicial. 2 = Indiferente. 3 = O que pagar um preço menor que o frigorífico anterior, mas é uma empresa mais consolidada no mercado.
	Exposição da preferência de risco: Quando comercializo o gado junto ao frigorífico, prefiro ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira. (q.1) (PENNINGS; SMIDTS, 2000)	H2g: Produtor que prefere ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira tende a ser avesso ao risco.	RE13: Produtor que prefere ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	-	1 discordo fortemente a 7 concordo fortemente
	Exposição da preferência de risco: Gosto de correr riscos financeiros. (q.2) (PENNINGS; SMIDTS, 2000)	H3g: Produtor que gosta de correr riscos financeiros tende a ser propenso ao risco.	RE14: Produtor que gosta de correr riscos financeiros possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação	+	1 discordo fortemente a 7 concordo fortemente

			judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.		
	Exposição da preferência de risco: Quando comercializo o gado junto ao frigorífico, prefiro ter um alto risco financeiro para obter altas taxas de juros. (q.3) (PENNINGGS; SMIDTS, 2000)	H3h: Produtor que prefere ter alto risco financeiro para obter altas taxas de juros tende a ser propenso ao risco.	RE15: Produtor que prefere ter alto risco financeiro para obter altas taxas de juros possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública	+	1 discordo fortemente a 7 concordo fortemente
	Exposição da preferência de risco: Gosto de “jogar seguro”. (q.4) (PENNINGGS; SMIDTS, 2000)	H2h: Produtor que gosta de “jogar seguro” tende a ser avesso ao risco.	RE16: Produtor que gosta de “jogar seguro” possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública	-	1 discordo fortemente a 7 concordo fortemente
	Exposição da preferência de risco: Em relação à condução do negócio, sou avesso ao risco. (q.5) (PENNINGGS; SMIDTS, 2000)	H2i: Produtor que em relação à condução do negócio é avesso ao risco tende a ser avesso ao risco.	RE17: Produtor que em relação a condução do negócio e avesso ao risco possui menor probabilidade de fornecerem para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	-	1 discordo fortemente a 7 concordo fortemente
	Exposição da preferência de risco: Em relação à condução do negócio,	H2j: Produtor que em relação à condução do negócio prefere ter a	RE18: Produtor que em relação a condução do negócio prefere a certeza a incerteza possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão em	-	1 discordo fortemente a 7 concordo fortemente

	prefiro a certeza a incerteza. (q.6) (PENNING; SMIDTS, 2000)	certeza a incerteza tende a ser avesso ao risco.	iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública		
--	---	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora.

Para verificar a existência de multicolinearidade entre as variáveis, o teste FIV foi realizado (Tabela 12). Se o FIV de uma variável for maior que 10, a variável apresenta o problema de multicolinearidade (GUJARATI; PORTER, 2011).

**Tabela 12-** FIV para a regressão logística

Variável	Variância do coeficiente	FIV
Não recebimento	0,606	1,649
Idade	0,375	2,665
Sexo	0,699	1,431
Tempo na atividade	0,274	3,644
Diversificação da atividade agrícola	0,561	1,782
Escolaridade	0,593	1,687
Volume de produção	0,600	1,665
Estrutura de propriedade	0,665	1,503
Etapas do processo produtivo	0,575	1,738
Ativo específico	0,463	2,158
Comercialização	0,790	1,266
Nível tecnológico	0,515	1,943
Padrão de recebimento	0,605	1,654
Associação	0,547	1,827
Confiança na justiça	0,711	1,406
Preferência de fornecimento	0,509	1,963
Exposição da preferência de risco – Q1	0,714	1,400
Exposição da preferência de risco – Q2	0,386	2,588
Exposição da preferência de risco – Q3	0,341	2,929
Exposição da preferência de risco – Q4	0,392	2,551
Exposição da preferência de risco – Q5	0,504	1,985
Exposição da preferência de risco – Q6	0,439	2,278

Fonte: Resultado da pesquisa

Conforme os resultados apresentados na tabela 1, as variáveis não possuem o problema de multicolinearidade (todos possuem o  $FIV < 10$ ).

Para a elaboração da regressão logística foi utilizado o método de eliminação *backward*. Primeiramente, elaboram-se o modelo com todas as variáveis independentes (modelo 1) e então, caso houver uma variável que não contribua significativamente para o modelo, ela é eliminada. Posteriormente, o modelo com as demais variáveis é elaborado novamente, e a etapa de eliminação das variáveis não significativas se segue até que todas as variáveis restantes sejam estatisticamente significativas (modelo 2). Este método foi utilizado, pois permite encontrar as melhores estimativas para a regressão logística (HAIR et al., 2005).

## 5.4 RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

Para o procedimento da análise dos dados, primeiramente, a estatísticas descritiva dos dados é apresentada, seguido pela análise econométrica.

### 5.4.1 Estatística descritiva dos dados

Caracterizando o perfil dos pecuaristas entrevistados (tabela 13), constata-se a preponderância de entrevistados com idade superior a 41 anos (68%), sendo a maioria por homens (85%) e com alta escolaridade (65% possuem o terceiro grau completo e 12% são pós-graduados). A pecuária representa a única atividade agrícola para 68% dos entrevistados, sendo que 92% da amostra possui área própria para a produção agropecuária. Ainda, 63% dos entrevistados adotam a técnica de produção do ciclo completo de criação (cria, recria e engorda) e a técnica de semiconfinamento do animal é adotada por 47% dos entrevistados. Em média, os entrevistados atuam na atividade pecuária por 23 anos e abatem 947 cabeças por ano.

**Tabela 13-** Perfil do produtor

	Frequência	Porcentagem		Frequência	Porcentagem
<b>Idade</b>			<b>Estrutura de propriedade</b>		
18 a 30	3	3%	Própria	92	92%
31 a 40	29	29%	Arrendada	8	8%
41 a 50	25	25%	<b>Etapas do processo produtivo</b>		
51 a 60	27	27%	Ciclo completo	63	63%
61 ou mais	16	16%	Recria e engorda	33	33%
<b>Sexo</b>			Engorda	4	4%
Masculino	85	85%	<b>Nível tecnológico</b>		
Feminino	15	15%	Confinamento	14	14%
<b>Diversificação da atividade agrícola</b>			Semiconfinamento	47	47%
Não	68	68%	Pasto	39	39%
Sim	32	32%		<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
<b>Escolaridade</b>			Tempo de atividade	23.37	12.07439
1º grau incompleto	6	6%	Volume de produção	947.16	179.2013
1º grau completo	0	0%			
2º grau incompleto	1	1%			
2º grau completo	12	12%			
3º grau incompleto	4	4%			
3º grau completo	65	65%			
Pós-graduação	12	12%			

Fonte: Resultado da pesquisa

Analisando o modo como os produtores transacionam seus produtos (tabela 14), verifica-se que a maioria não comercializa o animal com especificidade (53%), a maioria das vendas é realizada por meio de contratos (60%), a forma de recebimento pela venda do animal é à vista (59%) e os produtores já fornecem, em média, há 12 anos para os frigoríficos.

Na tabela 14 também é possível constatar que a maioria dos pecuaristas (80%) nunca passou pela experiência de não recebimento pela venda dos animais aos frigoríficos. A propensão de fornecer para um frigorífico que está em risco de entrar em processo de recuperação judicial é pequena (12%), porém a possibilidade de fornecer para um frigorífico que está passando por algum tipo de denúncia pública é de 45%.

**Tabela 14-** Padrão da transação

	Frequência	Porcentagem
Ativo específico		
Sim	47	47%
Não	53	53%
Comercialização		
Contrato	60	60%
Mercado <i>spot</i>	40	40%
Padrão de recebimento		
À vista	59	59%
A prazo	41	41%
	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>
Tempo de fornecimento	12.83	8.3104

	Frequência	Porcentagem
Experiência de não recebimento		
Sim	20	20%
Não	80	80%
Forneceria para frigorífico em recuperação judicial		
Sim	12	12%
Não	88	88%
Forneceria para frigoríficos em denúncia pública		
Sim	45	45%
Não	55	55%

Fonte: Resultado da pesquisa

A tabela 15 apresenta que há o predomínio de produtores associados (63%), e que caso necessitem da justiça para garantir o recebimento dos animais vendidos e não pagos, o grau de confiança dos produtores é baixo.

**Tabela 15- Instituições**

	Frequência	Porcentagem
Participação em associação		
Sim	63	63%
Não	37	37%
Confiança na justiça		
1	38	38%
2	19	19%
3	10	10%
4	16	16%
5	12	12%
6	3	3%
7	2	2%

Fonte: Resultado da pesquisa

A resposta em relação à exposição de preferência de risco dos produtores pode ser observada na tabela 16.

**Tabela 16- Risco**

	Frequência	Porcentagem					
Escolha de frigorífico							
<b>O que pagar o maior preço pela mercadoria, porém o frigorífico corre o risco de entrar em processo de recuperação judicial.</b>	4	4%					
<b>O que pagar um preço menor que o frigorífico anterior, mas é uma empresa mais consolidada no mercado.</b>	79	79%					
<b>Indiferente</b>	17	17%					
Porcentagem							
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Quando comercializo o gado junto ao frigorífico, prefiro ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira</b>	1%	0%	0%	2%	0%	13%	84%
<b>Gosto de correr riscos financeiros</b>	68%	9%	5%	7%	10%	0%	1%
<b>Quando comercializo o gado junto ao frigorífico prefiro ter um alto risco financeiro para obter altas taxas de retorno,</b>	55%	17%	3%	15%	6%	3%	1%
<b>Gosto de “jogar seguro”</b>	4%	0%	5%	7%	1%	14%	69%
<b>Em relação à condução do negócio, sou avesso ao risco</b>	11%	1%	6%	5%	10%	12%	55%
<b>Em relação à condução do negócio, prefiro a certeza financeira a incerteza</b>	5%	1%	0%	5%	3%	7%	79%

Fonte: Resultado da pesquisa

Em relação a percepção de risco dos produtores, quando deparados com um cenário fictício contendo dois frigoríficos que apresentam o mesmo poder de compra, a maioria dos produtores (79%) preferem comercializar com o frigorífico que paga um menor preço e é mais consolidado no mercado.

Ao serem indagados sobre a preferência de risco (referente às afirmações em uma escala Likert, com 1 sendo discordo fortemente a 7 concordo fortemente), é interessante destacar que apenas 11% deles gostam de correr riscos financeiros, 77% se dizem avesso ao risco e 10% preferem ter um alto risco financeiro para obter altas taxas de retorno. Tais dados demonstram que os pecuaristas não gostam de correr riscos, mesmo que isso indique um maior retorno financeiro.

#### **5.4.2 Análise econométrica**

Para a realização da regressão logística por meio do método de eliminação *backward* deve-se, primeiramente, apresentar o modelo com todas as variáveis independentes, o que é demonstrado na tabela 17.

**Tabela 17-** Regressão logística com todas as variáveis independentes (modelo 1)

	Modelo A	Modelo B
<i>Variável dependente</i>	<i>0 = Não forneceria para frigoríficos em iminência de entrar em processo de recuperação judicial. 1 = Forneceria para frigoríficos em iminência de entrar em processo de recuperação judicial</i>	<i>0 = Não forneceria para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública. 1 = Forneceria para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública.</i>
<b>Variável</b>		
Constante	-81,627 (0,999)	-18,364 (0,021)**
Idade	-56,928 (0,995)	-0,32 (0,501)
Sexo	-290,257 (0,990)	-2,202 (0,122)
Tempo de atividade	1,756 (0,998)	-0,049 (0,324)
Diversificação da atividade agrícola	55,496 (0,990)	0,368 (0,693)
Escolaridade	-6,818 (0,998)	-0,388 (0,154)
Volume de produção	-0,015 (0,983)	0,000 (0,281)
Estrutura de propriedade	-13,647 (1,000)	0,692 (0,579)
Etapas do processo produtivo	-8,196 (0,999)	-1,081 (0,142)
Ativo específico	-150,891 (0,980)	2,106 (0,035)**
Comercialização	19,953 (0,989)	0,220 (0,696)
Nível tecnológico	-143,515 (0,980)	-0,590 (0,394)
Padrão de recebimento	-131,054 (0,991)	3,122 (0,003)***
Experiência de não recebimento	-47,852 (0,994)	1,061 (0,377)
Participação em associação	317,682 (0,978)	3,162 (0,001)***
Confiança nas instituições	-1,782 (0,999)	-0,299 (0,282)
Escolha entre dois frigoríficos	22,985 (0,995)	1,105 (0,225)
Exposição da preferência de risco – q.1	-61,075 (0,990)	2,677 (0,014)**
Exposição da preferência de risco – q.2	56,460 (0,989)	-0,024 (0,945)
Exposição da preferência de risco – q.3	21,085 (0,993)	0,241 (0,461)
Exposição da preferência de risco – q.4	51,116 (0,991)	0,081 (0,794)
Exposição da preferência de risco – q.5	23,841 (0,989)	-0,226 (0,349)
Exposição da preferência de risco – q.6	-33,854 (0,989)	-0,498 (0,256)
R <sup>2</sup> Nagelkerke	1,000	0,664
Prob ( $\chi^2$ )	0,000	0,000

\*\* significativo a 5%

\* significativo a 10%

Fonte: Resultado da pesquisa

Observa-se que no modelo A, ou seja, no qual se verifica quais variáveis influenciam a probabilidade de um produtor fornecer ou não para um frigorífico em processo de recuperação judicial, nenhuma das variáveis inseridas no modelo foi significativa.

Isto é, as variáveis independentes utilizadas não conseguem explicar a probabilidade de o produtor fornecer ou não para um frigorífico em recuperação judicial. Tal fato pode ter decorrido da pouca variância em relação a resposta dos produtores, em que, 88% dos respondentes não forneceriam para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial e apenas 12% forneceriam.

Com isso, aplicou-se o método de eliminação *backward* apenas para o modelo B, ou seja, para a probabilidade de o produtor fornecer ou não para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública. O quadro 25 apresenta as variáveis removidas, em qual etapa a remoção ocorreu e suas estatísticas:

**Quadro 25-** Variáveis eliminadas no método *backward*

Etapa	Variável	Estatística
2	Exposição da preferência de risco – Q2	0,945
3	Exposição da preferência de risco – Q4	0,787
4	Comercialização	0,693
5	Diversificação da atividade agrícola	0,631
6	Estrutura de propriedade	0,585
7	Idade	0,512
8	Exposição da preferência de risco – Q5	0,518
9	Exposição da preferência de risco – Q3	0,377
10	Escolha entre 2 frigoríficos	0,303
11	Volume de produção	0,339
12	Confiança nas instituições	0,335
13	Processo produtivo	0,280
14	Sexo	0,259
15	Tempo de atividade	0,277
16	Escolaridade	0,396
17	Tecnologia	0,196

Fonte: Resultado da pesquisa

Desse modo, as variáveis apresentadas no quadro 25 não são significativas para explicar a probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública.

A tabela 18 apresenta a regressão logística com as variáveis significativas após o uso do método de eliminação *backward* (modelo B). Como o método elimina as variáveis não significativas, todas as variáveis da regressão logística são significativas a 1%, 5% ou 10%.

**Tabela 18-** Regressão logística (Modelo B)

Variável	Coefficiente	S.E.	Wald	Df	Sig.	Odds ratio
<b>Constante</b>	-18,628	5,250	12,588	1	0,000***	0,000
<b>Ativo específico</b>	1,152	0,605	3,628	1	0,057*	3,166
<b>Padrão de recebimento</b>	2,653	0,734	13,052	1	0,000***	14,192
<b>Experiência de não recebimento</b>	1,312	0,777	2,849	1	0,091*	3,715
<b>Participação em associação</b>	2,243	0,717	9,782	1	0,002**	9,426
<b>Exposição da preferência de risco – Quando comercializo o gado junto ao frigorífico, prefiro ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira (Q1).</b>	2,340	0,732	10,234	1	0,001***	10,383
<b>Exposição da preferência de risco – Em relação à condução do negócio prefiro a certeza a incerteza (Q6).</b>	-0,553	0,280	3,899	1	0,048**	0,575
<b>R<sup>2</sup> Nagelkerke</b>	0,580					
<b>Prob (<math>\chi^2</math>)</b>	0,000***					

\*\*\* significativo a 1%

\*\* significativo a 5%

\* significativo a 10%

Fonte: Resultado da pesquisa

**Tabela 19-** Tabela de classificação

Observado	Previsto		Porcentagem correta
	0	1	
Não forneceria para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública	46	9	83,6
Forneceria para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública	14	31	68,9
Porcentagem global			77,0

Fonte: Resultado da pesquisa

Verifica-se que as variáveis incluídas no modelo, em conjunto, são significativas a 1% de (prob ( $\chi^2$ ) = 0,000) para explicar a probabilidade do produtor em fornecer ou não para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública. Essas variáveis em conjunto explicaram 58% (R<sup>2</sup> Nagelkerke = 0,580) da variância dos dados.

Na tabela 19 é possível verificar a capacidade de previsão do modelo. O modelo atual classifica corretamente 83,6% dos produtores que não forneceriam para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública ( $Y = 0$ ). Para os produtores que forneceriam, o modelo classifica corretamente 68,9% dos casos ( $Y = 1$ ). De modo geral, a acurácia global de classificação é de 77%, isto é, quando somente a constante foi incluída, o modelo classificou corretamente 55% das observações, e com a inclusão das variáveis esse valor subiu para 77%.

As variáveis significativas a 10% são: i) ativo específico e ii) experiência de não recebimento. As variáveis significativas a 5% são: i) participação em associação e ii) a questão 6 da exposição da preferência de risco. E as variáveis significativas a 1% são: i) padrão de recebimento e ii) questão 1 da exposição da preferência de risco.

A probabilidade de o produtor fornecer para o frigorífico que está passando por algum tipo de denúncia pública é afetada negativamente pela questão 6 da exposição da preferência de risco. Ao passo que o padrão de recebimento, a experiência de não receber, participação em associação, especificidade do ativo e a questão 1 da exposição da preferência de risco impactam positivamente na probabilidade de fornecimento.

A coluna *odds ratio* da tabela 18 proporciona o entendimento de como a ocorrência da variável afeta a probabilidade de o evento ocorrer (FIELD, 2009). Assim sendo, a chance de o produtor receber a prazo pela venda do animal e fornecer para o frigorífico com alguma denúncia pública é 14 vezes maior do que produtores que recebem à vista. Assim, não se pode rejeitar a hipótese H3d

Caso a carne comercializada pelo produtor possua alguma especificidade, isto é, a carne é orgânica, novilho precoce, sustentável ou se a carne está listada na Lista Trace, as chances de o produtor fornecer para o frigorífico que está passando por alguma denúncia pública é 216% maior se comparado as chances de um produtor que não comercializa a carne com alguma especificidade. Tal fato faz com que a hipótese H3b não possa ser rejeitada, confirmando que gestores com maior tendência para a inovação são mais propensos ao risco (PENNING; SMIDTS, 2000).

Fazer parte de alguma associação de classe aumenta as chances de o produtor fornecer para o frigorífico que passa por alguma denúncia pública em 842% em comparação aos produtores que não participam de alguma associação, portanto a hipótese H3e não é rejeitada. Tal fato corrobora os resultados encontrados por Coleman (2010) e Ahsan (2011) no qual a associação diminui a percepção de risco dos produtores, conseqüentemente eles possuem uma maior propensão em assumir um perfil propenso ao risco.

A experiência de não recebimento por parte do frigorífico aumenta em 271% a probabilidade de o produtor fornecer para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública. Assim, rejeita-se a hipótese H2e. Tal fato pode ser explicado por Caleman (2010) que encontrou que produtores que já tiveram algum problema de não recebimento tendem a fazer parte de associações, o que contribui para a percepção de risco do produtor. Na amostra, 80% dos produtores que já enfrentaram algum problema de recebimento participam de associação. A partir de outro ponto de vista, eventualmente, produtores que passaram pela experiência de não recebimento, ao se tornarem credores da empresa, equacionaram seus créditos posteriormente. Também, a possível ausência de outras empresas compradoras na região da propriedade rural, poderia levar o produtor a ter que voltar a se relacionar com empresas que no passado possam não ter honrado seus compromissos.

O fato de o produtor preferir uma certeza a uma incerteza financeira, na comercialização do gado junto ao frigorífico, aumenta em 10 vezes as chances de fornecimento, isso faz com que a H2g seja rejeitada. Tal fato contraria os resultados que Pennings e Smidts (2000) encontraram, no qual pessoas avessas ao risco possuem ações que destacam sua segurança financeira.

Por fim, produtores que em relação à condução do negócio preferem ter uma certeza diminui as chances de o produtor fornecer para o frigorífico em 42,5%, em comparação a aqueles que preferem a incerteza, fazendo com que não se rejeite a hipótese H2j. Esse evento confirma os achados de Pennings e Smidts (2000) em que indivíduos na condução do negócio que preferem a certeza são avessos ao risco.

O quadro 26 apresentam a síntese dos resultados esperados e os alcançados.

**Quadro 26-** Síntese dos resultados

<b>Variável</b>	<b>Sinal/Resultado esperado</b>	<b>Hipótese levantada</b>	<b>Sinal/Resultado alcançado</b>	<b>Validação da hipótese</b>
Especificidade do ativo	(+)Produtor que comercializa carne com alguma especificidade possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	H3b: Produtor que comercializa carne com alguma especificidade tende a ser propenso ao risco.	+	Não rejeita a hipótese
Padrão de recebimento	(+)Produtor que recebe a prazo pela mercadoria vendida possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	H3d: Produtor que recebe a prazo tende a ser propenso ao risco.	+	Não rejeita a hipótese
Experiência de não recebimento	(-) Produtor que já passou pela experiência de não recebimento possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	H2e: Produtor que já passou pela experiência de não recebimento tende a ser avesso ao risco.	+	Rejeita a hipótese
Participação de associação	(+) Produtor que participa de alguma associação de classe possui maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	H3e: Produtor que participa de associação tende ser propenso ao risco.	+	Não rejeita a hipótese
Exposição da preferência de risco: Quando comercializo o gado junto ao frigorífico, prefiro ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira. (q.1)	(-) Produtor que prefere ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira, possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública.	H2g: Produtor que prefere ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira tende a ser avesso ao risco.	+	Rejeita a hipótese
Exposição da preferência de	(-) Produtor que prefere a certeza a incerteza	H2j: Produtor que relação à condução do	+	Não rejeita a hipótese

risco: Em relação à condução do negócio, prefiro ter a certeza a incerteza. (q.6)	possui menor probabilidade de fornecer para frigoríficos estão passando por algum tipo de denúncia pública	negócio prefere ter a certeza a incerteza tende a ser avesso ao risco.		
---	--	--	--	--

Fonte: Resultado da pesquisa

## 5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta etapa de pesquisa investiga-se o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores rurais diante das falhas. Para tanto, fez-se o uso da regressão logística para testar duas hipóteses: i) H10: “produtores que não forneceriam para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública possuem perfil avesso ao risco” e ii) H11: “produtores que forneceriam para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial ou que estão passando por algum tipo de denúncia pública possuem perfil propenso ao risco”.

Para isso, dois modelos econométricos foram elaborados para averiguar o perfil de risco dos produtores. O primeiro mediu o perfil de risco mediante a probabilidade de fornecimento para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial (modelo A). As variáveis desse modelo não foram significativas em explicar a probabilidade de o evento ocorrer. Tal fato pode ser explicado devido à falta de variabilidade nas respostas obtidas, em que 12% dos produtores responderam que forneceriam para os frigoríficos e 88% responderam que não forneceriam.

O modelo B mensurou o perfil de risco do produtor mediante a probabilidade de fornecimento para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública. Nesse modelo se fez o uso da regressão logística por meio do método de exclusão *backward* (modelo 2). As variáveis significativas foram: i) comercializar a carne com alguma especificidade; ii) experiência de não recebimento; iii) padrão de recebimento; iv) participação em associação; v) preferir ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira e vi) em relação à condução do negócio, preferem ter a certeza.

Foi constatado que os produtores propensos ao risco são mais inovadores, demoram um maior tempo para receber, participam de associação e já passaram pela experiência de não recebimento.

Observou-se uma contradição entre a decisão de fornecimento e o perfil de risco que os produtores dizem ter. Os produtores que se classificam como avesso ao risco, isto é, preferem ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira na comercialização dos animais, possuem maior probabilidade de fornecer para frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública. Esse evento pode ser explicado pelo fato de os produtores relatarem a falta de opção de frigoríficos para a comercialização (concentração de mercado), ocasionando uma limitação em suas escolhas.

Os pecuaristas entrevistados, em sua maioria, possuem o perfil avesso ao risco, entretanto devido à alta concentração de mercado da indústria frigorífica no estado de Mato Grosso do Sul (SOUZA, 2010), a decisão de fornecimento não é tomada utilizando somente a lógica, visto que a concentração de mercado faz com que o perfil dos produtores se desloque para o propenso ao risco. Confirma-se, assim, a presença de heurísticas e vieses na tomada de decisão dos produtores.

Com isso, a hipótese 3 não pode ser rejeitada, ou seja, produtores que forneceriam para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública possuem perfil propenso ao risco. Em relação a hipótese 2, ela foi rejeitada devido à falta de variabilidade da amostra.

A principal limitação dessa pesquisa é a falta de variabilidade nas respostas a algumas questões, a exemplo da experiência de não recebimento, se forneceria para algum frigorífico em recuperação judicial e as respostas que envolvem a escala Likert, o que ocasionou a presença de poucas variáveis significativas para o modelo B e nenhuma variável significativa que possa explicar o modelo A.

Sugere-se que trabalhos futuros ampliem a amostra, incluindo também outros estados do Centro Oeste brasileiro, para assim ter maior variabilidade nas respostas e, eventualmente, validar o primeiro modelo empírico (modelo A) que investiga o fornecimento de animais para frigoríficos em processo de recuperação judicial (ou seja, empresas que passam por falhas organizacionais). Dado o histórico de recuperação judicial no estado de Mato Grosso do Sul, é razoável supor que grande parte dos respondentes (88%) não forneceriam para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial. Talvez este comportamento dos produtores seria diferente em outros estados, onde o histórico de recuperação judicial não seja tão presente e atual.

Sugere-se ainda, uma investigação que aprofunde a aplicação da teoria de *goal framing* para a análise da relação do perfil cognitivo do indivíduo tomador de decisão e a ocorrência de falhas organizacionais.

Esta pesquisa contribui para o estudo empírico da racionalidade limitada na tomada de decisão dos produtores, quando deparados com uma eventual falha organizacional (denúncia pública), demonstrando a presença de heurística e vieses nas decisões. Academicamente, o estudo contribui para a compreensão dos fatores que influenciam o perfil de risco do produtor diante das falhas organizacionais.

Além disso, encontram-se evidências nesta pesquisa que variáveis relacionadas com o nível macro analítico – concentração de mercado (PINDYCK; RUBINFELD, 2006) e instituições (associações) (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2013) – e com o nível meso analítico – especificidade do ativo (WILLIAMSON, 2005) e padrão de recebimento - influenciam o processo de tomada de decisão dos gestores – nível micro analítico.

Desta forma, constata-se que as falhas organizacionais é um fenômeno complexo e, neste caso em particular, com potencial efeito para a ocorrência de falhas nas organizações gerenciadas pelos produtores rurais, uma vez que dado seu perfil cognitivo e comportamental de risco eles consideram a possibilidade de comercializar seus animais com frigoríficos que estão passando por algum tipo de denúncia pública, o que lhes poderia causar algum tipo de perda ou prejuízo.

## CAPÍTULO VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE

A tese apresenta como questão norteadora “como se relacionam os níveis macro, meso e micro analíticos para o advento das falhas organizacionais?”. O objetivo geral é “analisar as falhas organizacionais, no agronegócio, levando em consideração os níveis macro (instituições), meso (ambiente organizacional) e micro analíticos (indivíduos)”. Averiguando-se a existência de uma lacuna teórica que trata da compreensão da dependência dos fatores que ocasionam as falhas organizacionais (AMANKWAH-AMOAHA, 2016; MELLAHI; WILKINSON, 2010), esta pesquisa especificamente apresenta quatro objetivos específicos: i) desenvolver um modelo conceitual para a compreensão das variáveis que ocasionam falhas organizacionais; ii) determinar os efeitos da mudança do ambiente institucional formal nas falhas organizacionais; iii) identificar as dimensões das falhas apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol e iv) caracterizar o perfil cognitivo e a percepção de risco dos produtores rurais diante das falhas organizacionais.

Para atender aos objetivos expostos, esta pesquisa conduziu um conjunto de quatro ensaios, tendo como objeto de estudo empírico as empresas e gestores do agronegócio, especificamente as usinas de açúcar e etanol e os produtores rurais que comercializam bovinos com frigoríficos.

No primeiro ensaio foi elaborado a revisão sistemática do tema das falhas organizacionais, com o intuito de desenvolver um modelo conceitual para sua melhor compreensão. A base de pesquisa utilizada foi o *Web of Science*, assim com base nos critérios de inclusão e exclusão, a revisão sistemática ocorreu em 41 artigos.

O segundo ensaio, com a finalidade explicativa, teve sua abordagem quantitativa. Dessa forma a amostra foi composta por dados secundários obtidos no *website* da *Serasa Experian*, compreendendo as empresas que decretaram falência no Brasil, entre os períodos de Maio de 1991 a Dezembro de 2018. A análise de dados se deu por meio da técnica de regressão linear simples e múltipla.

O terceiro ensaio, com o propósito de identificar as dimensões das falhas organizacionais apontadas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol, tem finalidade descritiva. A abordagem é qualitativa e a amostra foi constituída por dados secundários obtidos nos *websites* das usinas de açúcar e etanol ou nos *websites* das empresas responsáveis pela recuperação judicial dessas usinas. Assim, com base em 25 planos de recuperação judicial a técnica de análise de conteúdo foi conduzida.

E o quarto ensaio, com a finalidade explicativa, teve o intuito de caracterizar o perfil cognitivo e o perfil de risco dos produtores. A abordagem é quantitativa e a técnica de análise de dados foi a regressão logística. A coleta de dados ocorreu por meio de uma *survey* aplicada junto a 100 produtores rurais fornecedores das empresas de abate e processamento de carne bovina (frigoríficos).

Entre outras considerações, já detalhadas ao final dos capítulos que respectivamente buscam atender a cada um dos objetivos específicos da tese, destacam-se:

- i)** Considerando o primeiro objetivo específico, buscou-se preencher a lacuna representada pela falta de um modelo teórico que trata dos fatores determinantes das falhas organizacionais de modo integrado e dependente. Para isso, um modelo teórico tridimensional foi elaborado, denominado “*House of Cards*”. O modelo é dividido em três níveis de análise: macro – variáveis externas, comuns a todas as empresas; meso – recursos e as relações das empresas; e micro – características, habilidades e ações dos gestores. Nele é possível visualizar o porquê de muitas empresas falharem, uma vez que para garantir a sobrevivência da firma, os gestores devem lidar com a complexidade que é equilibrar um conjunto de fatores relacionados a diferentes dimensões que apresentam dependência, assim como numa “casa de cartas”. Desta forma, a ausência de um fator em uma dada dimensão pode gerar o desmonte da empresa, ou de forma ilustrativa, o desmoronar da “casa de cartas”, ocasionando a falha organizacional. Ainda, a ausência de um determinado nível, no caso o nível micro analítico, poderá eventualmente desconfigurar a empresa ou de forma lúdica, descaracterizar a casa de cartas. A principal limitação deste ensaio é não ter sido possível testar as proposições levantadas, tornando difícil demonstrar a influência efetiva de cada variável. Assim, recomenda-se que trabalhos futuros verifiquem como essas variáveis influenciam as falhas organizacionais tanto individualmente quanto coletivamente;
- ii)** Considerando o segundo objetivo específico, contribui-se ao confirmar o impacto de uma instituição formal – a Lei Recuperação Judicial (Lei 11.101/05) – para a redução das falhas organizacionais, no caso a falência das empresas brasileiras. No entanto, constatou-se que este impacto difere a depender do porte das empresas. Em específico, a Lei de Recuperação Judicial beneficiou as empresas de pequeno porte, porém não teve o mesmo efeito para as empresas de grande porte. Neste ponto, reside uma oportunidade de uma agenda futura de pesquisa qual seja analisar as estratégias das empresas de grande porte em processos de recuperação judicial e a efetividade da Lei 11.101/05 para

este perfil de empresas. Este ensaio se limita a verificar apenas o impacto da lei de recuperação judicial e das crises de forma estática, isto é, seu efeito foi mensurado apenas no período de sua ocorrência. Assim sendo, futuros estudos podem realizar a regressão linear múltipla com outras variáveis como a taxa Selic, a inflação e o PIB para auxiliar na compreensão da ocorrência das falhas. Sugere-se também que futuros trabalhos verifiquem qual o impacto que Lei 11.101/05 e as crises tiveram ao longo do tempo nas falências;

- iii)** Considerando o terceiro objetivo específico, demonstra-se a interação entre os níveis macro e meso analíticos nos planos de recuperação judicial, contribuindo para o entendimento das falhas organizacionais. Os problemas macro analíticos geram problemas internos a empresa, que por sua vez ocasionam as falhas organizacionais. Torna-se assim necessário estudar esses dois níveis em conjunto para a melhor compreensão das falhas organizacionais. Considerando limitações que poderiam ensejar uma futura agenda de pesquisa, identifica-se a necessidade de ampliar a amostra investigada, eventualmente, incorporando empresas de outros sistemas produtivos. Assim, novas variáveis poderiam surgir para explicar o advento das falhas organizacionais. Ainda, a ausência de fatores do nível micro analítico – tomada de decisão do gestor – explicitados nos planos de recuperação, ressalta a relutância dos gestores em abordar o problema das falhas de modo integrado e sistêmico. Esta constatação reforça a necessidade de imprimir aos planos de recuperação judicial um caráter mais estratégico e menos operacional para a efetiva recuperação da empresa. Sugere-se, assim, que trabalhos futuros estudem os planos de recuperação judicial como uma ferramenta estratégica que tenha o foco no auxílio à reestruturação da empresa. E não apenas como uma ferramenta burocrática que a empresa faz uso para tentar prolongar sua existência;
- iv)** Considerando o quarto objetivo específico, contribui-se para o estudo empírico da racionalidade limitada na tomada de decisão dos produtores, quando deparados com uma eventual falha organizacional, demonstrando a presença de heurística e vieses nas decisões. Academicamente, o estudo contribui para a compreensão dos fatores que influenciam o perfil de risco do produtor diante das falhas organizacionais. Além disso, encontram-se evidências que variáveis relacionadas com o nível macro analítico – concentração de mercado e instituições (associações) – e com o nível meso analítico –

especificidade do ativo e padrão de recebimento - influenciam o processo de tomada de decisão dos gestores – nível micro analítico. A principal limitação do quarto ensaio é a falta de variabilidade em algumas variáveis pesquisadas, a exemplo de “experiência de não recebimento”, “se forneceria para algum frigorífico em recuperação judicial” e as respostas que envolvem a escala Likert, o que ocasionou a presença de poucas variáveis significativas para o Modelo B e nenhuma variável significativa que possa explicar o Modelo A. Sugere-se que trabalhos futuros ampliem a amostra, incluindo outros estados do Centro-Oeste brasileiro, para que se tenha maior variabilidade nas respostas e, eventualmente, validar o modelo A. Sugere-se ainda uma investigação que aprofunde a aplicação da teoria do *goal framing* para a análise do perfil cognitivo do indivíduo tomador de decisão e a ocorrência de falhas organizacionais.

Em síntese, com base nos trabalhos empíricos realizados, foi possível constatar que o nível macro analítico influencia as falhas organizacionais. As falhas foram influenciadas positivamente pelas crises internacionais, problemas econômicos, políticas governamentais, problemas climáticos, disponibilidade de crédito, mudanças institucionais e pelo aumento da competição. Da mesma forma, a mudança institucional da Lei 11.101/05, que rege a recuperação judicial e a falência das empresas, assim como algumas políticas governamentais influenciaram negativamente as falhas. No entanto, algumas variáveis do nível macro analítico possuem um efeito ambíguo, ou seja, podem influenciar positivamente ou negativamente a ocorrência das falhas.

Em relação ao nível meso analítico, verificou-se que as falhas organizacionais são influenciadas positivamente pelas questões operacionais da organização, problemas financeiros, investimentos errôneos, problemas relacionados ao preço do produto e pelos problemas relacionais da firma. Da mesma forma, as características dos gestores e suas ações, como ser inovador, participar de associação, escolher a forma de recebimento para a venda de seu produto, decidir realizar investimento em ativos específicos, bem como a sua percepção de risco, influenciam a tomada de decisão quando são deparados com uma potencial falha organizacional.

Assim sendo, constatou-se que o nível macro analítico influencia o nível meso analítico para a ocorrência das falhas organizacionais, quer pelo impacto que a lei apresenta de acordo com o porte da empresa, ou pela ocorrência de choques externos interferindo produtividade, na rentabilidade, nos custos de produção, no endividamento e na relação entre a empresa e seus fornecedores.

Em relação ao modo como os níveis analíticos se relacionam entre si, foi possível constatar que os três níveis são dependentes. Com isso, uma mudança no nível macro analítico influencia diretamente a condução das variáveis do nível meso analítico. E a estrutura do nível macro analítico influencia diretamente o modo como gestores tomam suas decisões – nível micro – ocasionando a presença de heurísticas e vieses. De forma inversa, a partir do perfil cognitivo e comportamental dos indivíduos, faz-se escolhas relacionadas à cooperação (participação em associações), aceite de risco, nível de investimentos e padrão de relacionamento com clientes que necessariamente afetarão como a empresa lida com ambientes de incerteza como aqueles envolvidos nas falhas organizacionais.

Ainda, a ausência de fatores relacionados ao nível micro analítico das falhas nos planos de recuperação judicial das usinas de açúcar e etanol investigadas nesta pesquisa evidencia a não importância dada a esta dimensão ao se tratar as falhas das organizações e representa uma perda de oportunidade de se entender este instrumento de recuperação das empresas como uma ferramenta estratégica e não somente operacional. Perdem os gestores por não refletir sobre todos os fatores determinantes das falhas e suas dependências e, assim, eventualmente minimizar impactos das variáveis macro e meso analíticas para a sobrevivência e longevidade das empresas.

O estudo das falhas organizacionais no agronegócio é um tema promissor. Apesar das evidências do sucesso alcançado pelo agronegócio brasileiro, identificar e estudar as dificuldades enfrentadas pelas empresas e gestores permite aprender com as falhas e proativamente construir a sustentabilidade e longevidade dos negócios. Isto se confirma com o surgimento de novos problemas de pesquisa, a exemplo da discussão recente sobre a possibilidade do produtor rural, como pessoa física, requerer a recuperação judicial (WALENDORFF, 2020). Esse debate ocorre atualmente tanto na classe política quanto no Superior Tribunal de Justiça (STJ).

Devido ao atual momento em que, não somente a economia brasileira está passando, mas o mundo todo, em consequência da pandemia do COVID-19, entender as falhas organizacionais se torna um objeto contemporâneo de estudo. A previsão do Banco Mundial é de que o PIB brasileiro encolha 5% no ano de 2020, devido à, principalmente, três choques: i) a fraca demanda externa; ii) a redução do preço dos combustíveis e iii) o rompimento da economia devido ao surto do coronavírus. O reflexo será a redução do consumo privado, impactando negativamente a atividade produtiva e positivamente a taxa de desemprego. Causando danos para as firmas, principalmente para as empresas de pequeno e médio porte que necessitarão de suportes financeiro no futuro (THE WORLD BANK, 2020).

Essa queda no PIB refletirá na taxa média de desemprego que ficará em 12,6% (SANTANDER, 2020) e na previsão de empresas que irão requerer o processo de recuperação judicial, atingindo pelo menos 2,5 mil empresas, número superior ao recorde registrado em 2016, com 1,8 mil empresas requerendo a recuperação judicial (PEREIRA, 2020).

Tais fatos sugerem um questionamento: até que ponto a atual Lei de Recuperação Judicial atenderá os novos desafios enfrentados pelas empresas?

Antecipando o impacto que o grande número de processos de recuperação judicial terá no sistema judiciário, alguns tribunais no Brasil estão tentando facilitar o processo de recuperação judicial. Em São Paulo, por exemplo, haverá uma etapa pré-processual que permitirá um acordo entre a empresa e seus credores, e caso ocorra o acordo entre as partes, ele será fechado e homologado pelo juiz, tendo o mesmo valor de uma sentença. Essa nova modalidade visa a recuperação da economia, sendo uma solução mais rápida e com um menor custo (BACELO, 2020). Apesar de tais mudanças no processo de recuperação judicial, muitas outras deverão ocorrer devido à alta dinâmica do mercado e da economia.

Por fim, fica evidente que a temática explorada neste estudo apresenta um conjunto de implicações para políticas públicas, especialmente acerca da efetividade e foco da Lei de Recuperação Judicial, assim como para estratégias privadas, tais como: i) compreensão da dependência das falhas organizacionais para aprimoramento da gestão da empresa; ii) a necessidade de melhorias na lei para que ela consiga atender as necessidades por quais as empresas estão passando ou virão a passar; iii) compreensão do plano de recuperação judicial como uma ferramenta estratégica e não meramente operacional e iii) avaliação do perfil comportamental (cognitivo e risco) do tomador de decisão para minimizar perdas e falhas da própria organização ou nas relações estabelecidas com clientes e /ou fornecedores em situação de incertezas.

## REFERÊNCIAS

ACS, Z. J.; DESAI, S.; HESSELS, J. Entrepreneurship, economic development and institutions. **Small Business Economics**, v. 31, n. 3, p. 219–234, 5 out. 2008.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, G. N. E B. **Anuário estatístico 2019 - Dados abertos**. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/component/content/article/2-uncategorised/5258-anuario-estatistico-2019-dados-abertos#secao3>>. Acesso em: 5 jul. 2019.

AHSAN, D. A. Farmers' motivations, risk perceptions and risk management strategies in a developing economy: Bangladesh experience. **Journal of Risk Research**, v. 14, n. 3, p. 325–349, mar. 2011.

ALAKA, H. A. et al. Critical factors for insolvency prediction: towards a theoretical model for the construction industry. **International Journal of Construction Management**, v. 17, n. 1, p. 25–49, 2017.

ALBA, J. W.; WILLIAMS, E. F. Pleasure principles: A review of research on hedonic consumption. **Journal of Consumer Psychology**, v. 23, n. 1, p. 2–18, jan. 2013.

ALMANDOZ, J.; TILCSIK, A. When experts become liabilities: domain experts on boards and organizational failure. **Academy of Management Journal**, v. 59, n. 4, p. 1124–1149, 2016.

ALVES, L. **O desafio do gerenciamento de risco na agropecuária**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/o-desafio-do-gerenciamento-de-risco-na-agropecuaria.aspx>>. Acesso em: 28 out. 2019.

AMANKWAH-AMOAHA, J. A unified framework for incorporating decision making into explanations of business failure. **Industrial Management & Data Systems**, v. 115, n. 7, p. 1341–1357, 2015.

AMANKWAH-AMOAHA, J. An integrative process model of organisational failure. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 9, p. 3388–3397, set. 2016.

AMANKWAH-AMOAHA, J.; ANTWI-AGYEI, I.; ZHANG, H. Integrating the Dark Side of Competition into Explanations of Business Failures: Evidence from a Developing Economy. **European Management Review**, v. 15, n. 1, p. 97–109, mar. 2018.

AMANKWAH-AMOAHA, J.; DEBRAH, Y. A. The Protracted Collapse of Ghana Airways: Lessons in Organizational Failure. **Group & Organization Management**, v. 35, n. 5, p. 636–665, 2010.

ANAPOLSKY, J. M.; WOODS, J. F. Pitfalls in Brazilian Bankruptcy Law for International Bond Investors. **Journal of Business & Technology Law**, v. 8, n. 2, p. 397–450, 2013.

ARASTI, Z. An empirical study on the causes of business failure in Iranian context. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 17, p. 7488–7498, 2011.

ARAUJO, A.; FUNCHAL, B. A nova lei de falências brasileira: primeiros impactos. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 3, p. 191–212, 2009.

ARAÚJO, A. P.; FERREIRA, R. V. X.; FUNCHAL, B. The Brazilian bankruptcy law experience. **Journal of Corporate Finance**, v. 18, n. 4, p. 994–1004, 2012.

AYOUB, L. R.; CAVALLI, C. **A Construção Jurisprudencial na Recuperação Judicial de Empresas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

BACCHI, M. R. P. **Reflexões sobre medidas de produtividade e alguns resultados para a agropecuária brasileira**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/reflexoes-sobre-medidas-de-produtividade-e-alguns-resultados-para-a-agropecuaria-brasileira.aspx>>. Acesso em: 28 out. 2019.

BACELO, J. **Tribunais se preparam para grande demanda de recuperações judiciais**. Disponível em: <<https://valor.globo.com/legislacao/noticia/2020/04/21/tribunais-se-preparam-para-grande-demanda-de-recuperacoes-judiciais.ghtml>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

BAIDOUN, S. D. et al. Prediction model of business success or failure for Palestinian small enterprises in the West Bank. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, v. 10, n. 1, p. 60–80, 2018.

BARBOPOULOS, I.; JOHANSSON, L.-O. A multi-dimensional approach to consumer motivation: exploring economic, hedonic, and normative consumption goals. **Journal of Consumer Marketing**, v. 33, n. 1, p. 75–84, 11 jan. 2016.

BARBOPOULOS, I.; JOHANSSON, L.-O. The Consumer Motivation Scale: Development of a multi-dimensional and context-sensitive measure of consumption goals. **Journal of Business Research**, v. 76, p. 118–126, jul. 2017.

BARNARD, C. I. **The functions of the executive: 30th anniversary edition**. England: Harvard University Press, 1971.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 30 mar. 1991.

BATTISTON, S. et al. Credit chains and bankruptcy propagation in production networks. **Journal of Economic Dynamics and Control**, v. 31, n. 6, p. 2061–2084, jun. 2007.

BBC NEWS BRASIL. **Quatro fatores para entender a crise do etanol**. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130424\\_etanol\\_mdb](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/05/130424_etanol_mdb)>. Acesso em: 6 jun. 2019.

BEHZADI, G. et al. Agribusiness supply chain risk management: A review of quantitative decision models. **Omega**, v. 79, p. 21–42, set. 2018.

BENGTSSON, M. How to plan and perform a qualitative study using content analysis. **NursingPlus Open**, v. 2, p. 8–14, 2016.

BERGER, A. N.; KICK, T.; SCHAECK, K. Executive board composition and bank risk taking. **Journal of Corporate Finance**, v. 28, p. 48–65, out. 2014.

BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball Sampling: Problems and Techniques of Chain Referral Sampling. **Sociological Methods & Research**, v. 10, n. 2, p. 141–163, 29 nov. 1981.

BLAZY, R.; CHOPARD, B.; NIGAM, N. Building legal indexes to explain recovery rates: An analysis of the French and English bankruptcy codes. **Journal of Banking & Finance**, v.

37, n. 6, p. 1936–1959, jun. 2013.

**BNDES. Porte de empresa.** Disponível em:

<<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

BOCQUÉHO, G.; JACQUET, F.; REYNAUD, A. Expected utility or prospect theory maximisers? Assessing farmers' risk behaviour from field-experiment data. **European Review of Agricultural Economics**, v. 41, n. 1, p. 135–172, fev. 2014.

BOEHLJE, M.; ROUCAN-KANE, M.; BRÖRING, S. Future Agribusiness Challenges: Strategic Uncertainty, Innovation and Structural Change. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 14, n. 5, p. 53–82, 2011.

BORDONABA-JUSTE, V.; LUCIA-PALACIOS, L.; POLO-REDONDO, Y. An analysis of franchisor failure risk: evidence from Spain. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 26, n. 6, p. 407–420, 2011.

BOX, M. The death of firms: exploring the effects of environment and birth cohort on firm survival in Sweden. **Small Business Economics**, v. 31, p. 379–393, 2008.

**BRASIL. Decreto nº 76.593, de 14 de novembro de 1975. Institui o Programa Nacional do Alcool e dá outras providências** Brasil, 1975. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-76593-14-novembro-1975-425253-publicacaooriginal-1-pe.html>>

**BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil**, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10406.htm#art964](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm#art964)>

**BRASIL. Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005. Regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária.**, 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111101.htm)>

BUEHLER, S.; KAISER, C.; JAEGER, F. The geographic determinants of bankruptcy: evidence from Switzerland. **Small Business Economics**, v. 39, p. 231–251, 2012.

BUSCARIOLLI, B.; EMERICK, J. **Econometria com EViews: guia essencial de conceitos e aplicações**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2011.

BYLUND, P. L.; MCCAFFREY, M. A theory of entrepreneurship and institutional uncertainty. **Journal of Business Venturing**, v. 32, n. 5, p. 461–475, set. 2017.

CAETANO, M. **Seara Agroindustrial venderá terminais**. Disponível em:

<<https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2020/02/17/seara-agroindustrial-vendera-terminais.ghtml>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

CALEMAN, S. M. Q. **Falhas de coordenação em sistemas agroindustriais complexos: uma aplicação na agroindústria da carne bovina**. 2010. 188 f. Tese (Doutorado em Administração) Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2010.

CALEMAN, S. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. Falhas organizacionais: tipologia, determinantes e proposta de modelo teórico. **Organizações e Sociedade**, v. 20, p. 261–282, 2013.

CAMILLO, A. A.; CONNOLLY, D. J.; WOO GON KIM. Success and Failure in Northern California. **Cornell Hospitality Quarterly**, v. 49, n. 4, p. 364–380, 28 nov. 2008.

CARVALHO, T. B. **A importância do Brasil na produção mundial de carne bovina**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/a-importancia-do-brasil-na-producao-mundial-de-carne-bovina.aspx>>. Acesso em: 20 maio. 2018.

CASTILLO, R. Dinâmicas recentes do setor sucroenergéticos no Brasil: competitividade regional e expansão para o bioma cerrado. **GEOgraphia**, v. 15, n. 35, p. 95–119, 2015.

CEPEA. **Boi/Retro 2017: Um ano para esquecer e para aprender**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/boi-retro-2017-um-ano-para-esquecer-e-para-aprender.aspx>>. Acesso em: 20 maio. 2018.

CEPEA. **PIB - renda do agronegócio brasileiro de 1996 a 2018**. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Planilha\\_PIB\\_Cepea\\_Portugues\\_Site\\_atualizada\(1\).xlsx](http://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Planilha_PIB_Cepea_Portugues_Site_atualizada(1).xlsx)>. Acesso em: 2 mar. 2020a.

CEPEA. **PIB do agronegócio avança em julho e mantém crescimento no acumulado do ano**. Disponível em: <[https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea\\_CNA\\_PIB-15outubro2019\(1\).pdf](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_CNA_PIB-15outubro2019(1).pdf)>. Acesso em: 28 out. 2019b.

CEPEA. **Indicador do açúcar cristal CEPEA/ESALQ - São Paulo**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/acucar.aspx#imagenet-popup-grafico1>>. Acesso em: 8 abr. 2019c.

CEPEA. **Indicador semanal do etanol**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/etanol.aspx>>. Acesso em: 8 abr. 2019d.

CHADDAD, F. Agriculture in Southeastern Brazil: Vertically Integrated Agribusiness. In: **The Economics And Organization Of Brazilian Agriculture: Recent Evolution And Productivity Gains**. Academic Press, 2016. p. 73–109.

CHILES, T. H.; MCMACKIN, J. F. Integrating Variable Risk Preferences, Trust, and Transaction Cost Economics. **The Academy of Management Review**, v. 21, n. 1, p. 73, jan. 1996.

CHO, J.; LEE, J. An integrated model of risk and risk-reducing strategies. **Journal of Business Research**, v. 59, n. 1, p. 112–120, jan. 2006.

CIAMPI, F. Corporate governance characteristics and default prediction modeling for small enterprises. An empirical analysis of Italian firms. **Journal of Business Research**, v. 68, p. 1012–1025, 2015.

CLAESSENS, S.; DJANKOV, S.; MODY, A. Resolution of Financial Distress: an overview. In: **Resolution of Financial Distress: an international perspective on the design of bankruptcy laws**. p. xv–xxxii.

CNA. **Agronegócio contribui para queda da inflação e geração de empregos em 2017**. Disponível em: <<http://www.cnabrazil.org.br/noticias/agronegocio-contribui-para-queda-da-inflacao-e-geracao-de-empregos-em-2017>>. Acesso em: 20 nov. 2017a.

CNA. **Pecuária de Corte**. Disponível em:

<[http://www.cnabrazil.org.br/sites/default/files/sites/default/files/uploads/13\\_pecuariadecorte.pdf](http://www.cnabrazil.org.br/sites/default/files/sites/default/files/uploads/13_pecuariadecorte.pdf)>. Acesso em: 20 maio. 2018b.

CONAB. **Perfil do setor do açúcar e etanol no Brasil**. Brasília: Conab, 2017.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar safra 2019/20**. Brasília: Conab, 2019.

COOK, G. A. S.; PANDIT, N. R.; MILMAN, D. A resource-based analysis of bankruptcy law, SMEs and corporate recovery. **International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship**, v. 30, n. 3, p. 275–293, 7 maio 2012.

COSTA, C. C. DA; BURNQUIST, H. L. Impactos do controle do preço da gasolina sobre o etanol biocombustível no Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 46, n. 4, p. 1003–1028, dez. 2016.

COSTA, R.; OYAMADA, A. **Qual a origem da crise na zona do euro?** Disponível em: <<https://www.valor.com.br/financas/2925418/qual-origem-da-crise-na-zona-do-euro>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

COSTA, T. D. **Produtores rurais e recuperação judicial**. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/legislacao/4750077/produtores-rurais-e-recuperacao-judicial>>. Acesso em: 7 set. 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAILY, C. M. Bankruptcy in Strategic Studies : Past and Promise. **Journal of Management**, v. 20, n. 2, p. 263–295, 1994.

DAMAS, R. D. **Crises econômicas internacionais**. São Paulo: Saraiva, 2017.

DIMAGGIO, P.; POWELL, W. W. **The New Institutionalism in Organizational Analysis**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1991.

DIXON, S.; DAY, M. B. The rise and fall of Yukos: a case study of success and failure in an unstable institutional environment. **Journal of Change Management**, v. 10, n. 3, p. 275–292, 2010.

DOBBS, M. E. et al. Time will tell: interaction effects of franchising percentages and age on franchisor mortality rates. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 10, n. 3, p. 607–621, 29 set. 2014.

DUBROVSKI, D. Management mistakes as causes of corporate crises: Managerial implications for countries in transition. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 20, n. 1, p. 39–59, 2009.

EBERHART, R. N.; EESLEY, C. E.; EISENHARDT, K. M. Failure Is an Option: Institutional Change, Entrepreneurial Risk, and New Firm Growth. **Organization Science**, v. 28, n. 1, p. 93–112, fev. 2017.

ESTEVE-PÉREZ, S.; MAÑEZ-CASTILLEJO, J. A. The Resource-Based Theory of the Firm and Firm Survival. **Small Business Economics**, v. 30, p. 231–249, 2008.

FACKLER, D.; SCHNABEL, C.; WAGNER, J. Establishment exits in Germany: the role of

size and age. **Small Business Economics**, v. 41, p. 683–700, 2013.

FALKE, M. **Insolvency law reform in transition economies**. Humboldt Universität zu Berlin, 2003.

FAO. **Sugar Raw Centrifugal**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/?#compare>>. Acesso em: 8 abr. 2019.

FAZZIO JÚNIOR, W. **Lei de falência e recuperação de empresas**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOSS, K.; FOSS, N. J. Resources and transaction costs: how property rights economics furthers the resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 26, n. 6, p. 541–553, jun. 2005.

FOSS, N. J. Bounded rationality in the economics of organization: “Much cited and little used”. **Journal of Economic Psychology**, v. 24, n. 2, p. 245–264, abr. 2003.

FOSS, N. J.; WEBER, L. Moving Opportunism to the back seat: bounded rationality, costly conflict, and hierarchical forms. **Academy of Management Review**, v. 41, n. 1, p. 61–79, 2016.

FRIEDLAND, R.; ALFORD, R. R. Bringing Society Back in: Symbols, Practices, and Institutional Contradictions. In: POWELL, W. W.; DIMAGGIO, P. J. (Eds.). . **Institutionalism and Organizational Analysis**. Chicago: The University of Chicago Press, 1991. p. 232–263.

FRIEL, D. Understanding institutions: different paradigms, different conclusions. **Revista de Administração**, v. 52, p. 212–214, 2017.

FUNCHAL, B. The effects of the 2005 Bankruptcy Reform in Brazil. **Economics Letters**, v. 101, n. 1, p. 84–86, 2008.

GARCÍA-RAMOS, C.; GONCALEZ-ALVAREZ, N.; NIETO, M. Institutional framework and entrepreneurial failure. **Journal of Small Business and Enterprise**, v. 24, n. 4, p. 716–732, 2017.

GÉMAR, G.; MONICHE, L.; MORALES, A. J. Survival analysis of the Spanish hotel industry. **Tourism Management**, v. 54, p. 428–438, jun. 2016.

GOK, K. et al. Comparing promoter and employee attributions for the causes of firm failure: the case of an Indian petrochemical company. **International Journal Of Human Resource Management**, v. 23, n. 12, SI, p. 2576–2596, 2012.

GOMES, F.; ATIENSE, I. **Crise na União Europeia: fim de um projeto?** Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/ripe/wp-content/uploads/2017/05/crise-ue.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

GONZALEZ-RAMIREZ, J.; ARORA, P.; PODESTA, G. Using Insights from Prospect Theory to Enhance Sustainable Decision Making by Agribusinesses in Argentina. **Sustainability**, v. 10, n. 8, p. 2693, 1 ago. 2018.

GOVINDARAJAN, V.; SRIVASTAVA, A. Strategy When Creative Destruction Accelerates.

SSRN Electronic Journal, 2016.

GRANOVETTER, M. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481–510, 1985.

GREENWOOD, R. et al. Introduction. In: **The Sage handbook of organizational institutionalism**. Sage, 2008. p. 1–46.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JR., R. **Economia brasileira contemporânea**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GUERRAS-MARTÍN, L. Á.; MADHOK, A.; MONTORO-SÁNCHEZ, Á. The evolution of strategic management research: Recent trends and current directions. **BRQ Business Research Quarterly**, v. 17, n. 2, p. 69–76, abr. 2014.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5 ed. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARLAND, C.; BRENCHLEY, R.; WALKER, H. Risk in supply networks. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 9, n. 2, p. 51–62, mar. 2003.

HAUTCOEUR, P.-C.; DI MARTINO, P. The Functioning of Bankruptcy Law and Practices in European Perspective (ca.1880-1913). **Enterprise and Society**, v. 14, n. 3, p. 579–605, 1 set. 2013.

HINO, K.; AOKI, H.; HIDETAKA, A. Romance of leadership and evaluation of organizational failure. **LEADERSHIP & ORGANIZATION DEVELOPMENT JOURNAL**, v. 34, n. 4, p. 365–377, 2013.

HIRSCHMAN, E. C.; HOLBROOK, M. B. Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions. **Journal of Marketing**, v. 46, n. 3, p. 92, 1982.

HOLLOW, M. Strategic inertia, financial fragility and organisational failure: The case of the Birkbeck Bank, 1870 - 1911. **Business history**, v. 56, n. 5, p. 746–764, 2014.

IBGE. **Demografia das empresas 2014**. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98073.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

IBGE. **A geografia da cana-de-açúcar**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. **Em 2016, PIB chega a R\$ 6,3 trilhões e cai 3,3% em volume**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22936-em-2016-pib-chega-a-r-6-3-trilhoes-e-cai-3-3-em-volume>>. Acesso em: 20 ago. 2019.

IBGE. **Série histórica da estimativa anual da área plantada, área colhida, produção e rendimento médio das lavouras**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6588#resultado>>. Acesso em: 28 maio. 2019.

INFOMONEY. **Há 13 anos, bolha da internet começava a explodir nos EUA**. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/acoes-e-indices/noticia/2698151/anos-bolha-internet-comecava-explodir-nos-eua-veja-como-foi>>. Acesso em: 19 jul. 2019.

IPEA. **Perspectivas do desenvolvimento brasileiro**. Brasília: Ipea, 2010.

IPEA. **Taxa de juros nominal**. Disponível em:

<<http://www.ipeadata.gov.br/exibeserie.aspx?serid=38402>>. Acesso em: 9 abr. 2019.

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p. 263, mar. 1979.

KALNINS, A. Beyond Manhattan: localized competition and organizational failure in urban hotels markets throughout the United States, 2000-2014. **Strategic Management Journal**, v. 37, n. 11, p. 2235–2253, nov. 2016.

KIM, D.-J. Falls from grace and lessons from failure: Daewoo and Medison. **Long Range Planning**, v. 40, n. 4–5, p. 446–464, 2007.

KIM, J. Bankruptcy and Institutions: Theory and Empirical Evidence from Korea and the United States. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 54, n. 1, p. 219–233, 2 jan. 2018.

KINDLEBERGER, C. P.; ALIBER, R. Z. **Manias, pânico e crises: uma história das crises financeiras**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

LAITINEN, E. K.; LUKASON, O. Do firm failure processes differ across countries: evidence from Finland and Estonia. **Journal of Business Economics and Management**, v. 15, n. 5, p. 810–832, 2014.

LEE, S.-H.; PENG, M. W.; BARNEY, J. B. Bankruptcy Law and Entrepreneurship Development: A Real Options Perspective. **The Academy of Management Review**, v. 32, n. 1, p. 257–272, 2007.

LEE, S. H. et al. How do bankruptcy laws affect entrepreneurship development around the world? **Journal of Business Venturing**, v. 26, n. 5, p. 505–520, 2011.

LEVI-STRAUSS, C. **Noções de estrutura em etnologia; Raça e história; Totemismo hoje**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

LI, E. P. H. Cognitive styles and personality in risk perception. In: **Consumer Perception of Product Risks and Benefits**. Cham: Springer International Publishing, 2017. p. 267–282.

LINDENBERG, S. Social rationality, semi-modularity and goal-framing: What is it all about?. **Analyse & Kritik**, v. 30, n. 2, p. 669–687, 2008.

LINDENBERG, S. How cues in the environment affect normative behavior. In: STEG, L.; BERG, A. VAN DEN; GROOT, J. (Eds.). **Environmental Psychology: An Introduction**. New York: Wiley, 2012. p. 119–128.

LINDENBERG, S.; FOSS, N. J. Managing joint production motivation: the role of goal framing and governance mechanisms. **Academy of Management Review**, v. 36, p. 500–525, 2011.

LINDENBERG, S.; STEG, L. Normative, Gain and Hedonic Goal Frames Guiding Environmental Behavior. **Journal of Social Issues**, v. 63, n. 1, p. 117–137, mar. 2007.

- LINDENBERG, S.; STEG, L. Goal-framing Theory and Norm-Guided Environmental Behavior. In: **Encouraging Sustainable Behaviour**. New York: Psychology Press, 2013. p. 37–54.
- LIOSIKIENĖ, G.; JUKNYS, R. The role of values, environmental risk perception, awareness of consequences, and willingness to assume responsibility for environmentally-friendly behaviour: the Lithuanian case. **Journal of Cleaner Production**, v. 112, p. 3413–3422, jan. 2016.
- MACCRIMMON, K. R.; WEHRUNG, D. A. Characteristics of Risk Taking Executives. **Management Science**, v. 36, n. 4, p. 422–435, abr. 1990.
- MACKIE, R. Bearing “the burden and heat of the day”: The experience failure in Douglas & Grand Ltd. **Business History**, v. 54, n. 5, p. 689–712, 2012.
- MADRID-GUIJARRO, A.; GARCIA-PEREZ-DE-LEMA, D.; VAN AUKEN, H. An analysis of non-financial factors associated with financial distress. **Entrepreneurship and Regional Development**, v. 23, n. 3–4, p. 159–186, 2011.
- MARCH, J. G.; SHAPIRA, Z. Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking. **Management Science**, v. 33, n. 11, p. 1404–1418, nov. 1987.
- MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARIANO, J. **O destino está praticamente selado para as 85 usinas em recuperação judicial no Brasil**. Disponível em: <<https://www.novacana.com/n/industria/usinas/destino-selado-85-usinas-recuperacao-judicial-brasil-280116/>>.
- MARTYNOV, A.; SCHEPKER, D. J. Risk Preferences and Asset Ownership: Integrating Prospect Theory and Transaction Cost Economics. **Managerial and Decision Economics**, v. 38, n. 2, p. 125–143, mar. 2017.
- MATÉ-SÁNCHEZ-VAL, M.; LÓPEZ-HERNANDEZ, F.; FUENTES, C. C. R. Geographical factors and business failure: An empirical study from the Madrid metropolitan area. **Economic Modelling**, v. 74, p. 275–283, 2018.
- MATHUR, A. A Spatial Model of the Impact of Bankruptcy Law on Entrepreneurship. **Spatial Economic Analysis**, v. 4, n. 1, p. 25–51, 7 mar. 2009.
- MCGOVERN, T. Why do successful companies fail? A case study of the decline of Dunlop. **Business History**, v. 49, n. April 2015, p. 886–907, 2007.
- MCMILLAN, C. J.; OVERALL, J. S. Crossing the Chasm and Over the Abyss: Perspectives on Organizational Failure. **The Academy of Management Perspectives**, v. 31, n. 4, p. 271–287, nov. 2017.
- MELLAHI, K.; WILKINSON, A. Organizational failure: a critique of recent research and a proposed integrative framework. **International Journal of Management Reviews**, v. 5–6, n. 1, p. 21–41, mar. 2004.
- MELLAHI, K.; WILKINSON, A. Managing and Coping with Organizational Failure: Introduction to the Special Issue. **Group & Organization Management**, v. 35, n. 5, SI, p. 531–541, 2010.

MENEZES, M. M. M. **O poder de controle nas companhias em recuperação judicial**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

MILGROM, P.; ROBERTS, J. Risk Sharing and Incentive Contracts. In: **Economics, Organization and Management**. New Jersey: Prentice-Hall, 1992. p. 206–247.

MILLER, N. J. et al. Exploring the Overlap of Family and Business Demands: Household and Family Business Managers' Adjustment Strategies. **Family Business Review**, v. 12, n. 3, p. 253–268, 30 set. 1999.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **Exportação e Importação Geral**. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>>. Acesso em: 5 jul. 2019.

MONTEIRO, G. F. A.; CALEMAN, S. M. Q.; PONGELUPPE, L. S. Firm performance and the strategic components of bankruptcy reorganizationa plans. **Brazilian Administration Review**, v. 16, n. 4, p. 1–28, 2020.

MORAWSKA, S. et al. Sanctions and their role in preventing the appropriation of the creditor's property rights in bankruptcy proceedings—the case of Poland. **Economics and Business Review**, v. 5, n. 1, p. 93–113, 2019.

MOTTA, F. C. P. O estruturalismo na teoria das organizações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 10, n. 4, p. 23–41, 1970.

NADEZDA, J.; DUSAN, M.; STEFANIA, M. Risk factors in the agriculture sector. **Agricultural Economics - Czech**, v. 63, n. No. 6, p. 247–258, 13 jun. 2017.

NAVARRO, K. **Ex-líder no café, Terra Forte entra em recuperação**. Disponível em: <<https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2019/04/11/ex-lider-no-cape-terra-forte-entra-em-recuperacao-1.ghtml>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

NILSSON, P. The influence of related and unrelated indutry diversity on retail firm failure. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 28, p. 219–227, 2016.

NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NORTH, D. C. Institutions. **The journal of economic perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97–112, 1991.

NOVACANA. **2019 tem recorde de usinas com pedido de recuperação judicial**. Disponível em: <<https://www.novacana.com/n/industria/usinas/ano-2019-recorde-usinas-pedido-recuperacao-judicial-230919>>. Acesso em: 2 mar. 2020a.

NOVACANA. **Número de usinas em recuperação judicial e falidas aumenta 18% e 8% em um ano**. Disponível em: <<https://www.novacana.com/n/industria/usinas/2018-2019-12-usinas-cana-recuperacao-judicial-duas-faliram-230419>>. Acesso em: 15 maio. 2019b.

NUMMELA, N.; SAARENKETO, S.; LOANE, S. The dynamics of failure in international new ventures: A case study of Finnish and Irish software companies. **International Small Business Journal**, v. 34, n. 1, p. 51–69, 1 fev. 2016.

O GLOBO. **As crises do Plano Real**. Disponível em:

<<https://infograficos.oglobo.globo.com/economia/as-criSES-do-plano-real.html#8>>. Acesso em: 8 jul. 2019.

O GLOBO. **Tigres Asiáticos entram em crise, em 1997, e provocam turbulência global.** Disponível em: <<https://acervo.oglobo.globo.com/fatos-historicos/tigres-asiaticos-entram-em-criSE-em-1997-provocam-turbulencia-global-10260624>>. Acesso em: 8 jul. 2019.

OERTEL, S.; THOMMES, K.; WALGENBACH, P. Organizational Failure in the Aftermath of Radical Institutional Change. **Organization Studies**, v. 37, n. 8, p. 1067–1087, 2016.

ONEL, N.; MUKHERJEE, A. Understanding environmentally sensitive consumer behaviour: an integrative research perspective. **World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development**, v. 11, n. 1, p. 2–16, 9 mar. 2015.

ONEL, N.; MUKHERJEE, A. Why do consumers recycle? A holistic perspective encompassing moral considerations, affective responses, and self-interest motives. **Psychology & Marketing**, v. 34, n. 10, p. 956–971, out. 2017.

OREIRO, J. L. **Origem, causas e impacto da crise.** Disponível em: <<https://www.valor.com.br/opiniaO/1004628/origem-causas-e-impacto-da-criSE>>. Acesso em: 3 jun. 2019.

OSTROM, E. **Understanding Institutional Diversity.** Princeton, NJ: Princeton University: 2005.

PACHECO, J. DA S. **Processo de recuperação judicial, extrajudicial e falência.** 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

PARDO, C.; ALFONSO, W. Applying “attribution theory” to determine the factors that lead to the failure of entrepreneurial ventures in Colombia. **Journal of Small Business and Enterprise**, v. 24, n. 3, p. 562–584, 2017.

PEARCE, J. A.; DILULLO, S. A. When a strategic plan includes bankruptcy. **Business Horizon**, v. 41, n. 5, p. 67–73, 1998.

PENG, M. W. et al. The Institution-Based View as a Third Leg for a Strategy Tripod. **Academy of Management Perspectives**, v. 23, n. 3, p. 63–81, 1 ago. 2009.

PENG, M. W. **Global Business.** 3. ed. Cincinnati, OH: South-Western Cengage Learning., 2014a.

PENG, M. W. New Research Directions in the Institution-Based View. In: **Research in Global Strategic Management.** [s.l.] Emerald Group Publishing Limited, 2014b. v. 16p. 59–78.

PENG, M. W.; YAMAKAWA, Y.; LEE, S.-H. Bankruptcy Laws and Entrepreneur-Friendliness. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 34, n. 3, p. 517–530, maio 2010.

PENNINGS, J. M. E.; GARCIA, P. Measuring Producers’ Risk Preferences: A Global Risk-Attitude Construct. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 83, n. 4, p. 993–1009, nov. 2001.

PENNINGS, J. M. E.; SMIDTS, A. Assessing the Construct Validity of Risk Attitude. **Management Science**, v. 46, n. 10, p. 1337–1348, 2000.

PEREIRA, R. **Retração do PIB deve levar País a novo recorde de recuperações judiciais.** Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,retracao-do-pib-deve-levar-pais-a-novo-recorde-de-recuperacoes-judiciais,70003278449>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

PETKOVIC, S.; JÄGER, C.; SASIC, B. Challenges of small and medium sized companies at early stage of development: insights from Bosnia and Herzegovina. **Journal of Contemporary Management Isseu**, v. 21, n. 2, p. 45–76, 2016.

PIAGET, J. **O etruturalismo.** São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia.** 6 ed. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

PIRES, M. C. **Economia brasileira: da colônia ao governo Lula.** São Paulo: Saraiva, 2010.

POLÍCIA FEDERAL. **PF desarticula esquema criminoso envolvendo agentes públicos e empresários.** Disponível em: <<http://www.pf.gov.br/agencia/noticias/2017/03/pf-desarticula-esquema-criminoso-envolvendo-agentes-publicos-e-empresarios>>. Acesso em: 2 jun. 2018.

PONTICELLI, J.; ALENCAR, L. S. **Court Enforcement, Bank Loans and Firm Investment: evidence from a bankruptcy reform in Brazil.** 2016.

POWELL, W. W.; BROMLEY, P. New Institutionalism in the Analysis of Complex Organizations. In: **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences.** Elsevier, 2015. p. 764–769.

PRETORIUS, M. Critical variables of business failure: a review and classification framework. **South African Journal of Economic and Management Sciences**, v. 11, n. 4, p. 431–448, 23 ago. 2011.

PRIEGO, A. M.; LIZANO, M. M.; MADRID, E. M. Business failure: incidente of stakeholders' behavior. **Academia Revista Latinoamericana de Administración**, v. 27, n. 1, p. 75–91, 2014.

PRUSAK, B. et al. The role of stakeholders on rejection of bankruptcy applications in the case of “poverty” of the estate: A Polish case study. **International Insolvency Review**, v. 28, n. 1, p. 63–85, 21 mar. 2019.

PURVES, N.; NIBLOCK, S.; SLOAN, K. Are organizations destined to fail? **Management Reserach Review**, v. 39, n. 1, p. 62–81, 2016.

RAMOS, C. S. **Grupo Moreno pede recuperação judicial.** Disponível em: <<https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2019/09/19/grupo-moreno-pede-recuperacao-judicial.ghtml>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

RENEWABLE FUELS ASSOCIATION. **Global ethanol production.** Disponível em: <<https://afdc.energy.gov/data/>>. Acesso em: 9 abr. 2019.

REVILLA, A. J.; PÉREZ-LUÑO, A.; NIETO, M. J. Does Family Involvement in Management Reduce the Risk of Business Failure? The Moderating Role of Entrepreneurial Orientation. **Family Business Review**, v. 29, n. 4, p. 365–379, 2016.

RICHARDSON, R. J.; PFEIFFER, D. K. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 4 ed ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

ROSSI, J. W.; NEVES, C. **Econometria e séries temporais com aplicações a dados da economia brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

SAFLEY, T. M. Business Failure and Civil Scandal in Early Modern Europe. **Business History Review**, v. 83, p. 35–60, 2009.

SANTANDER. **Análise econômica**. Disponível em: <<https://www.santander.com.br/analise-economica>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

SANTIAGO, A. Inertia as inhibiting competitiveness in Philippine family businesses. **Journal of Family Business Management**, v. 5, n. 2, p. 257–276, 2015.

SÃO PAULO. **Lei nº 11.241, de 19 DE setembro de 2002. Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas** Brazil, 2002. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2002/lei-11241-19.09.2002.html>>

SARTORIS, A. **Estatística e introdução à econometria**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SCHEDLER, K.; RÜEGG-STÜRM, J. **Multirational Management: Mastering conflicting demands in a pluralistic environment**. [s.l.] Palgrave Macmillan, 2014.

SCOTT, W. R. Approaching adulthood: The maturing of institutional theory. **Theory and Society**, v. 37, n. 5, p. 427–442, 2007.

SCOTT, W. R. Crafting an Analytic Framework I: Three Pillars of Institutions. In: **Institutions and Organizations- Ideas and Interests**. 3. ed. SAGE Publications, 2008. p. 47–72.

SEBRAE. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa**. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal Sebrae/Anexos/Anuario do Trabalho Na Micro e Pequena Empresa\\_2013.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf)>. Acesso em: 22 jan. 2019.

SERASA EXPERIAN. **Falências decretadas**. Disponível em: <<https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/serasaexperian-site-institucional-wp-content/wp-content/uploads/20200207180426/FACONS.zip>>. Acesso em: 1 jun. 2019.

SILVA, V. A. B.; SAITO, R. Corporate restructuring: empirical evidence on the approval of the reorganization plan. **RAUSP Management Journal**, v. 53, n. 1, p. 49–62, jan. 2018.

SIMON, H. A. A Behavioral Model of Rational Choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, p. 99–118, 1955.

SIMON, H. A. Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science. **The American Economic Review**, v. 49, n. 3, p. 253–283, 1959.

SIMON, H. A. Theories of Bounded Rationality. In: MCGUIRE, C. B.; RADNER, R. (Eds.). **Decision and Organization**. Amsterdam: North-Holland, 1972. p. 161–176.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1979.

SOUZA, C. B. M. **A bovinocultura de corte do estado de Mato Grosso do Sul: evolução e competitividade**. UNICAMP, 2010.

STANGER, H. Failing at retailing: the decline of the Larkin Company, 1918-1942. **Journal of Historical Research in Marketing**, v. 2, n. 1, p. 9–40, 2010.

STEG, L.; LINDENBERG, P.; KEIZER, K. Intrinsic Motivation, Norms and Environmental Behaviour: The Dynamics of Overarching Goals. **International Review of Environmental and Resource Economics**, v. 9, n. 1–2, p. 179–207, 13 jul. 2016.

STEG, L.; VLEK, C. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. **Journal of Environmental Psychology**, v. 29, n. 3, p. 309–317, set. 2009.

STIGLITZ, J. E. Bankruptcy Laws: basic Economic Principles. In: **Resolution of Financial Distress: an international perspective on the design of bankruptcy laws**. p. 1–24.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509–533, ago. 1997.

THALER, R. H. Behavioral Economics: past, present and future. **American Economic Review**, v. 106, n. 7, p. 1577–1600, 2016.

THALER, R. H. **Misbehaving: a construção da economia comportamental**. 1 ed ed. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca LTDA, 2019.

THE WORLD BANK. **World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior**. Washington, DC: World Bank, 2015.

THE WORLD BANK. **The economy in the time of COVID-19**. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/9781464815706.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

THIRY-CHERQUES, H. R. Estrutura e condição: argumentos em favor dos métodos estruturalistas em pesquisas no campo das ciências de gestão. **Revista de Administração Pública**, v. 38, n. 2, p. 221–242, 2004.

THIRY-CHERQUES, H. R. O primeiro estruturalismo: método de pesquisa para as ciências da gestão. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 137–156, jun. 2006.

THOMPSON, N. M.; BIR, C.; WIDMAR, N. J. O. Farmer perceptions of risk in 2017. **Agribusiness**, v. 35, n. 2, p. 182–199, 15 abr. 2019.

THORNTON, P. H.; OCASIO, W. Institutional logics. In: GREENWOOD, R. et al. (Eds.). **The Sage handbook of organizational institutionalism**. London: Sage, 2008. p. 99–128.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124–1131, 27 set. 1974.

UNICA. **Indústria brasileira de cana-de-açúcar: uma trajetória de evolução**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/linhadotempo/index.html>>. Acesso em: 14 maio. 2019.

UNICA. **Nova linha de plástico verde da Braskem amplia mercado de bioplásticos no país, diz UNICA**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/noticia/2636818920323122056/nova-linha-de-plastico-verde-da-braskem-amplia-mercado-de-bioplásticos-no-pais-por-cento2C-diz-unica/>>. Acesso em: 19 maio. 2019.

VAN SCHEERS, L. SME's marketing skills challenges in South Africa. **African Journal of**

**Business Management**, v. 5, n. 13, p. 5048–5056, 2011.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 9 ed ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

VIVEL-BÚA, M.; LADO-SESTAYO, R.; OTERO-GONZÁLEZ, L. Impact of location on the probability of default in the Spanish lodging industry. **Tourism Economics**, v. 22, n. 3, p. 593–607, jun. 2016.

WALENDORFF, R. **Governo busca solução para recuperação de produtor rural**. Disponível em: <<https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2020/02/26/governo-busca-solucao-para-recuperacao-de-produtor-rural.ghtml>>. Acesso em: 1 mar. 2020.

WANG, C.-A. Determinants of the Choice of Formal Bankruptcy Procedure: An International Comparison of Reorganization and Liquidation. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 48, n. 2, p. 4–28, 1 mar. 2012.

WEBER, E. U.; BLAIS, A.; BETZ, N. E. A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 15, n. 4, p. 263–290, out. 2002.

WHITE, M. J. Small Business Bankruptcy. **Annual Review of Financial Economics**, v. 8, n. 1, p. 317–336, 23 out. 2016.

WIESENFELD, B. M.; WURTHMANN, K. A.; HAMBRICK, D. C. The Stigmatization and Devaluation of Elites Associated with Corporate Failures: A Process Model. **Academy of Management Review**, v. 33, n. 1, p. 231–251, 1 jan. 2008.

WILLIAMS, D. A. Can neural networks predict business failure? Evidence from small high tech firms in the UK. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 21, n. 1, p. 1650005, 2016.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies**. New York: Free Press, 1975.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 2, p. 269, jun. 1991.

WILLIAMSON, O. E. Transaction Cost Economics and Organization Theory. **Journal of Industrial and Corporate Change**, v. 2, p. 107–156, 1993a.

WILLIAMSON, O. E. Calculativeness, Trust, and Economic Organization. **The Journal of Law and Economics**, v. 36, n. 1, Part 2, p. 453–486, abr. 1993b.

WILLIAMSON, O. E. The new institutional economics: aking stock, looking ahead. **Journal of economic literature**, v. 38, p. 595–613, 2000.

WILLIAMSON, O. E. The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract. **Journal of Economic Perspective**, v. 16, n. 3, p. 171–195, 2002.

WILLIAMSON, O. E. The economics of governance. **American Economic Review**, v. 95,

n. 2, p. 1–18, 2005.

WILSON, N.; WRIGHT, M.; ALTANLAR, A. The survival of newly-incorporated companies and founding director characteristics. **International Small Business Journal**, v. 32, n. 7, p. 733–758, 1 nov. 2014.

WOLLEBAEK, D. Survival in Local Voluntary Associations. **Nonprofit Management & Leadership**, v. 19, n. 3, p. 267–284, 2009.

WORLD BANK. **Resolving insolvency: measuring the strength of insolvency laws.**

Disponível em:

<<http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Chapters/DB15-CaseStudy-Resolving-Insolvency.pdf>>. Acesso em: 13 maio. 2018.

WUBEEN, E. F. M. Relating International Ethanol Supply Chain Performance to their Governance Structures. In: ZYLBERSZTAJN, D.; OMTA, O. (Eds.). . **Advances In Supply Chain Analysis In Agri-food Systems**. São Paulo: Editora Singular, 2009. p. 251–275.

YONK, R. M. et al. Exploring the case of The White Moustache: Entrepreneurship and regulatory capture in the milk products industry. **Journal of Entrepreneurship and Public Policy**, v. 6, n. 1, p. 41–59, 2017.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma Aplicação da Nova Economia das Instituições**. 1995. 241 f. Tese (Livre Docência). Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

## APÊNDICE A – SAÍDAS DAS SÉRIES TEMPORAIS (CAPÍTULO III)

Null Hypothesis: FALENCIA has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 13 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.885194	0.7921
Test critical values:		
1% level	-3.453234	
5% level	-2.871510	
10% level	-2.572154	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Dependent Variable: LOG(FALENCIA)

Method: Least Squares

Date: 09/05/19 Time: 22:57

Sample: 1994M03 2018M12

Included observations: 298

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Pr
C	6.322298	0.057303	110.3312	0.0
@TREND	-0.008640	0.000334	-25.87613	0.0

R-squared	0.693447	Mean dependent var	5.039
Adjusted R-squared	0.692411	S.D. dependent var	0.894
S.E. of regression	0.495846	Akaike info criterion	1.441
Sum squared resid	72.77552	Schwarz criterion	1.466
Log likelihood	-212.7963	Hannan-Quinn criter.	1.451
F-statistic	669.5739	Durbin-Watson stat	0.438
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: FALENCIA

Method: Least Squares

Date: 09/05/19 Time: 22:48

Sample: 1994M03 2018M12

Included observations: 298

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	483.5057	20.29368	23.82543
@TREND	-1.908070	0.315664	-6.044618
@TREND^2	0.000830	0.001029	0.806522

R-squared	0.599303	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.596587	S.D. dependent var	
S.E. of regression	117.5590	Akaike info criterion	
Sum squared resid	4076936.	Schwarz criterion	
Log likelihood	-1841.884	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	220.6088	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: FALENCIA  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/05/19 Time: 22:50  
 Sample: 1994M03 2018M12  
 Included observations: 298

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
C	471.3473	13.57779	34.71458
@TREND	-1.661616	0.079117	-21.00209
R-squared	0.598420	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.597063	S.D. dependent var	
S.E. of regression	117.4896	Akaike info criterion	
Sum squared resid	4085925.	Schwarz criterion	
Log likelihood	-1842.213	Hannan-Quinn criter.	
F-statistic	441.0879	Durbin-Watson stat	
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: TREND\_LOG has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 13 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.734512	0.0695
Test critical values:		
1% level	-3.453234	
5% level	-2.871510	
10% level	-2.572154	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variance Inflation Factors  
 Date: 09/11/19 Time: 23:50  
 Sample: 1994M03 2018M12  
 Included observations: 298

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.002521	4.197183	NA
CRISE_BR	0.007251	1.336735	1.188707
CRISE_ARGENTINA	0.009979	1.338028	1.230268
CRISE_EUA	0.010756	1.442177	1.326028
CRISE_MEX	0.047271	1.056338	1.042159
CRISE_PONTO	0.017438	1.169014	1.121940
CRISE_RUSSIA	0.017438	1.169014	1.121940
CRISE_TIGRE	0.017438	1.169014	1.121940
CRISE_UE	0.010756	1.442177	1.326028
LEI_REC	0.004348	3.959040	1.793525

Null Hypothesis: FALENC\_PEQ has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 11 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.259777	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.472534	
5% level	-2.879966	
10% level	-2.576674	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: FALENC\_MEDIA has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.319160	0.6200
Test critical values:		
1% level	-3.472813	
5% level	-2.880088	
10% level	-2.576739	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: FALENC\_GRANDE has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.665591	0.0069
Test critical values:		
1% level	-3.533204	
5% level	-2.906210	
10% level	-2.590628	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

#### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: FALENC\_MEDIA  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/12/19 Time: 00:01  
 Sample: 2005M01 2018M12  
 Included observations: 167

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.419412	0.664579	2.135807	0.0342
@TREND	0.095382	0.006874	13.87587	0.0000
R-squared	0.538513	Mean dependent var		9.389222
Adjusted R-squared	0.535716	S.D. dependent var		6.340585
S.E. of regression	4.320373	Akaike info criterion		5.776464
Sum squared resid	3079.827	Schwarz criterion		5.813805
Log likelihood	-480.3348	Hannan-Quinn criter.		5.791620
F-statistic	192.5397	Durbin-Watson stat		1.378717
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: FALENC\_MEDIA  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/12/19 Time: 00:00  
 Sample: 2005M01 2018M12  
 Included observations: 167

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.266474	0.944978	4.514891	0.0000
@TREND	-0.007895	0.026214	-0.301188	0.7637
@TREND^2	0.000619	0.000152	4.069778	0.0001
R-squared	0.580845	Mean dependent var		9.389222
Adjusted R-squared	0.575734	S.D. dependent var		6.340585
S.E. of regression	4.129987	Akaike info criterion		5.692226
Sum squared resid	2797.314	Schwarz criterion		5.748238
Log likelihood	-472.3009	Hannan-Quinn criter.		5.714960
F-statistic	113.6318	Durbin-Watson stat		1.518368
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOG(FALENC\_MEDIA)

Method: Least Squares

Date: 09/12/19 Time: 00:01

Sample: 2005M01 2018M12

Included observations: 167

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.099247	0.076741	14.32418	0.0000
@TREND	0.010775	0.000794	13.57442	0.0000
R-squared	0.527579	Mean dependent var		1.999548
Adjusted R-squared	0.524716	S.D. dependent var		0.723642
S.E. of regression	0.498885	Akaike info criterion		1.459020
Sum squared resid	41.06617	Schwarz criterion		1.496361
Log likelihood	-119.8282	Hannan-Quinn criter.		1.474176
F-statistic	184.2649	Durbin-Watson stat		1.557765
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: LN\_MEDIA has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.23150	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.470179	
5% level	-2.878937	
10% level	-2.576124	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_MEDIA)

Method: Least Squares

Date: 09/19/19 Time: 19:07

Sample (adjusted): 2005M02 2018M12

Included observations: 165 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_MEDIA(-1)	-0.793245	0.077530	-10.23150	0.0000
C	0.002993	0.037949	0.078861	0.9372
R-squared	0.391072	Mean dependent var		-0.004345
Adjusted R-squared	0.387336	S.D. dependent var		0.622668
S.E. of regression	0.487380	Akaike info criterion		1.412500
Sum squared resid	38.71883	Schwarz criterion		1.450148
Log likelihood	-114.5313	Hannan-Quinn criter.		1.427783
F-statistic	104.6836	Durbin-Watson stat		2.012187
Prob(F-statistic)	0.000000			

Variance Inflation Factors

Date: 09/11/19 Time: 23:55

Sample: 2005M01 2018M12

Included observations: 168

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	481.7301	33.60000	NA
LEI_REC	506.3082	34.26327	1.019740
CRISE_BR	97.56748	1.336735	1.074162
CRISE_EUA	144.7375	1.442177	1.236152
CRISE_UE	144.7375	1.442177	1.236152

Dependent Variable: TREND\_LOG

Method: Least Squares

Date: 09/06/19 Time: 00:24

Sample: 1994M03 2018M12

Included observations: 298

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.152145	0.040966	3.713913	0.0002
LEI_REC	-0.278155	0.055391	-5.021646	0.0000
R-squared	0.078504	Mean dependent var		-1.60E-15
Adjusted R-squared	0.075391	S.D. dependent var		0.495011
S.E. of regression	0.475985	Akaike info criterion		1.359829
Sum squared resid	67.06233	Schwarz criterion		1.384642
Log likelihood	-200.6145	Hannan-Quinn criter.		1.369761
F-statistic	25.21693	Durbin-Watson stat		0.477775
Prob(F-statistic)	0.000001			

Dependent Variable: TREND\_LOG

Method: Least Squares

Date: 09/06/19 Time: 00:25

Sample: 1994M03 2018M12

Included observations: 298

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.092103	0.050211	1.834322	0.0676
LEI_REC	-0.157587	0.065937	-2.389983	0.0175
CRISE_ARGENTINA	0.232184	0.099897	2.324237	0.0208
CRISE_BR	0.085955	0.085151	1.009441	0.3136
CRISE_EUA	-0.233071	0.103712	-2.247287	0.0254
CRISE_MEX	-1.423054	0.217419	-6.545223	0.0000
CRISE_PONTO	0.229120	0.132052	1.735073	0.0838
CRISE_RUSSIA	0.249668	0.132052	1.890680	0.0597
CRISE_TIGRE	0.206675	0.132052	1.565102	0.1187
CRISE_UE	-0.296184	0.103712	-2.855828	0.0046
R-squared	0.291633	Mean dependent var		-1.60E-15
Adjusted R-squared	0.269497	S.D. dependent var		0.495011
S.E. of regression	0.423083	Akaike info criterion		1.150484
Sum squared resid	51.55175	Schwarz criterion		1.274547
Log likelihood	-161.4221	Hannan-Quinn criter.		1.200145
F-statistic	13.17435	Durbin-Watson stat		0.728564

Dependent Variable: FALENC\_PEQ

Method: Least Squares

Date: 09/11/19 Time: 23:55

Sample: 2005M01 2018M12

Included observations: 168

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	258.2000	21.94835	11.76398	0.0000
LEI_REC	-174.8054	22.50129	-7.768684	0.0000
CRISE_BR	-38.45516	9.877625	-3.893159	0.0001
CRISE_EUA	-0.651927	12.03069	-0.054189	0.9569
CRISE_UE	-21.23526	12.03069	-1.765091	0.0794
R-squared	0.345997	Mean dependent var		77.91667
Adjusted R-squared	0.329948	S.D. dependent var		59.95601
S.E. of regression	49.07800	Akaike info criterion		10.65401
Sum squared resid	392610.0	Schwarz criterion		10.74698
Log likelihood	-889.9368	Hannan-Quinn criter.		10.69174
F-statistic	21.55863	Durbin-Watson stat		0.594247
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LN\_MEDIA  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/19/19 Time: 19:09  
 Sample: 2005M01 2018M12  
 Included observations: 167

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.231518	0.218197	1.061049	0.2902
LEI	-0.212395	0.223750	-0.949251	0.3439
CRISE_BR	0.109778	0.098325	1.116485	0.2659
CRISE_EUA	-0.167122	0.119648	-1.396778	0.1644
CRISE_UE	-0.161136	0.119648	-1.346743	0.1799
R-squared	0.060925	Mean dependent var		3.22E-16
Adjusted R-squared	0.037738	S.D. dependent var		0.497380
S.E. of regression	0.487904	Akaike info criterion		1.432088
Sum squared resid	38.56421	Schwarz criterion		1.525441
Log likelihood	-114.5794	Hannan-Quinn criter.		1.469978
F-statistic	2.627547	Durbin-Watson stat		1.666700
Prob(F-statistic)	0.036487			

Dependent Variable: FALENC\_GRANDE  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/12/19 Time: 00:12  
 Sample: 2005M01 2018M12  
 Included observations: 138

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.400000	1.433159	0.976863	0.3304
LEI_REC	2.486241	1.479007	1.681020	0.0951
CRISE_BR	0.957509	0.674126	1.420371	0.1578
CRISE_EUA	-0.683640	0.949338	-0.720123	0.4727
CRISE_UE	-1.844420	0.891308	-2.069342	0.0404
R-squared	0.101793	Mean dependent var		3.666667
Adjusted R-squared	0.074779	S.D. dependent var		3.331630
S.E. of regression	3.204641	Akaike info criterion		5.202636
Sum squared resid	1365.873	Schwarz criterion		5.308696
Log likelihood	-353.9819	Hannan-Quinn criter.		5.245737
F-statistic	3.768195	Durbin-Watson stat		1.657043
Prob(F-statistic)	0.006165			

### APÊNDICE B– CÓDIGOS CITADOS POR CADA USINA (CAPÍTULO IV)

Companhia	Total de fatores citados	Fator citado	
		Macro	Meso
1	Macro: 8	- Queda do preço do barril de petróleo - Preço da gasolina controlado pelo governo - Preço do etanol congelado - Queda do preço do etanol	- Alto custo de manutenção - Custo de produção superior ao valor de venda - Crescimento dos custos de CCT
	Meso: 3	- Crise de crédito - Excesso de oferta de açúcar - Queda do preço do açúcar - Crise de 2008	
2	Macro: 5	- Altas taxas de juros - Queda do preço do açúcar - Queda do preço do etanol - Crise de crédito	- Disponibilidade de crédito mediante penhora dos produtos - Dificuldade na renovação das linhas de crédito - Incentivos à expansão - Altos custos de produção
	Meso: 4	- Crise de 2008	
3	Macro: 3	- Falta de incentivo governamental - Crise de 2008 - Crise de crédito	- Queda no faturamento - Custo de produção superior ao valor de venda - Dificuldade na renovação das linhas de crédito - Investimentos em expansão - Aumento no endividamento - Aumento dos custos operacionais
	Meso: 6		
4	Macro: 6	- Preço da gasolina controlado pelo governo - Crise de 2008	- Queda no faturamento - Investimentos em expansão - Aumento das despesas financeiras
	Meso: 3	- Altas taxas de juros - Queda do preço do etanol - Seca - Queda na rentabilidade do setor	
5	Macro: 11	- Falta de interesse do governo em dar continuidade aos programas de incentivos - Alta concorrência - Falta de incentivo governamental - Preços congelados pelo Plano Cruzado	- Falta de capital de giro - Impossibilidade de obter crédito bancário - Altas despesas judiciais - Aumento no endividamento - Impedida de usufruir dos incentivos governamentais - Demora em iniciar as atividades - Queda no faturamento
	Meso: 7	- Queda do preço do etanol - Queda do preço do açúcar - Crise de 2008 - Dissolução do IAA - Excesso de oferta de açúcar - Queda na exportação de açúcar - Retração da demanda	
6	Macro: 4	- Crise de crédito - Crises mundiais - Excesso de chuva - Altas taxas de juros	- Queda no investimento - Falta de recursos para o reinvestimento, plantio e manutenção - Não reposição dos estoques de matéria-prima

	Meso: 7		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidade de crédito mediante penhora de produtos</li> <li>- Aumento dos custos operacionais</li> <li>- Curto período para pagamento de débitos</li> <li>- Dificuldade na renovação das linhas de crédito</li> </ul>
7	Macro: 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Crise de 2008</li> <li>- Estabilidade no preço do etanol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos custos operacionais</li> <li>- Custo de produção superior ao valor de venda</li> <li>- Falta de capital de giro</li> <li>- Queda no faturamento</li> <li>- Queda no investimento</li> </ul>
	Meso: 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda do preço do etanol</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Excesso de oferta de açúcar</li> <li>- Excesso de oferta de etanol</li> </ul>	
8	Macro: 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida protecionista dos EUA</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento no endividamento</li> <li>- Investimentos em expansão</li> </ul>
	Meso: 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda na exportação de etanol</li> <li>- Excesso de oferta de etanol</li> </ul>	
9	Macro: 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seca</li> <li>- Desvalorização cambial do Real</li> <li>- Excesso de oferta de açúcar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda no investimento</li> <li>- Baixa produtividade</li> </ul>
	Meso: 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de oferta de etanol</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> </ul>	
10	Macro: 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda do preço do etanol</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Excesso de chuva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incerteza perante os fornecedores de cana</li> <li>- Idade avançada dos canaviais</li> <li>- Baixa produtividade</li> <li>- Incerteza perante os shareholders</li> </ul>
	Macro: 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geada</li> </ul>	
11	Macro: 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Preço do etanol atrelado ao da gasolina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflitos entre os atuais e antigos gestores</li> <li>- Incentivos à expansão</li> <li>- Ativos bloqueados pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional</li> </ul>
	Meso: 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de 2008</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> </ul>	
12	Macro: 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Política governamental de controle da inflação</li> <li>- Seca</li> <li>- Crise de 2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento no endividamento</li> <li>- Falta de capital de giro</li> <li>- Queda na moagem de cana-de-açúcar</li> <li>- Alto custo de manutenção das propriedades rurais</li> <li>- Não cumprimento dos contratos</li> <li>- Baixa produtividade</li> <li>- Queda no faturamento</li> </ul>
	Meso: 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Preço do etanol congelado</li> <li>- Sobrevalorização do renal</li> </ul>	
13	Macro: 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de 2008</li> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Preço do etanol atrelado ao da gasolina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimentos em expansão</li> <li>- Aumento dos custos operacionais</li> <li>- Custo de produção superior ao valor de venda</li> <li>- Queda no faturamento</li> <li>- Altos custos de produção</li> <li>- Altos custos de logística</li> <li>- Queda no investimento</li> </ul>
	Meso: 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de oferta de açúcar</li> <li>- Excesso de oferta de etanol</li> <li>- Volatilidade no preço do açúcar</li> <li>- Preço do etanol congelado</li> <li>- Seca</li> <li>- Excesso de chuva</li> <li>- Crises mundiais</li> </ul>	

14	Macro: 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas taxas de juros</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> <li>- Desvalorização cambial do Real</li> <li>- Queda no preço do açúcar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos custos de mão de obra</li> <li>- Queda no faturamento</li> <li>- Companhia impedida de comercializar seus produtos</li> <li>- Alto custo de manutenção</li> <li>- Queda na moagem de cana</li> <li>- Aumento dos insumos agrícolas</li> <li>- Dificuldade na renovação de crédito</li> <li>- Falta de capital de giro</li> <li>- Aumento dos custos operacionais</li> <li>- Disponibilidade de crédito mediante penhora</li> </ul>
	Meso: 10		
15	Macro: 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Crise de 2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimentos em expansão</li> <li>- Dificuldade na renovação das linhas de crédito</li> <li>- Aumento no endividamento</li> </ul>
	Meso: 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda do preço do etanol</li> <li>- Excesso de oferta de açúcar</li> <li>- Excesso de oferta de etanol</li> <li>- Crise de crédito</li> </ul>	
16	Macro: 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de oferta de açúcar</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Crise de crédito</li> </ul>	
	Meso: 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de chuva</li> <li>- Retração da demanda</li> <li>- Alta inflação</li> </ul>	
17	Macro: 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Alta taxa de juros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de falhas técnicas</li> <li>- Alto custo por tonelada de cana</li> <li>- Aumento dos custos operacionais</li> <li>- Queda no faturamento</li> <li>- Atraso na entrega de equipamentos</li> </ul>
	Meso: 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda do preço do etanol</li> </ul>	
18	Macro: 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de chuva</li> <li>- Altas taxas de juros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venda antecipada de seus produtos</li> <li>- Queda na moagem de cana</li> <li>- Alto tempo decorrido entre a entrada e a queima de matéria-prima</li> <li>- Perda no processo industrial</li> <li>- Processo de venda inadequado</li> <li>- Falha no fornecimento</li> </ul>
	Meso: 6		
19	Macro: 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudança na legislação</li> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Seca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda na moagem de cana-de-açúcar</li> </ul>
	Meso: 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geada</li> <li>- Excesso de chuva</li> <li>- Crise de 2008</li> </ul>	
20	Macro: 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altas taxas de juros</li> <li>- Preço da gasolina controlado pelo governo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso no início das atividades</li> </ul>
	Meso: 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volatilidade no preço do açúcar</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> </ul>	

21	Macro: 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Crise de 2008</li> <li>- Altas taxas de juros</li> <li>- Alta carga tributária</li> <li>- Mudança na legislação ambiental</li> <li>- Preço da gasolina controlado pelo Governo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desapossamento de bens e liquidez da companhia pelos credores</li> <li>- Curto prazo para pagamento de débitos</li> <li>- Queda no faturamento</li> <li>- Investimentos em expansão</li> <li>- Custo de produção superior ao valor de venda</li> <li>- Baixa produtividade</li> <li>- Falta de capital de giro</li> <li>- Altos custos de logística</li> <li>- Queda na moagem de cana</li> </ul>
	Meso: 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Instabilidade da política de preços do etanol</li> <li>- Volatilidade no preço do açúcar</li> <li>- Seca</li> <li>- Excesso de chuva</li> </ul>	
22	Macro: 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudança na legislação ambiental</li> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> <li>- Incentivos ao consumo à gasolina</li> <li>- Excesso de chuva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Custo de produção superior ao valor de venda</li> <li>- Aumento dos custos de mão-de-obra</li> <li>- Queda no investimento</li> <li>- Queda na moagem de cana</li> </ul>
	Meso: 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geada</li> <li>- Seca</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> </ul>	
23	Macro: 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de 2008</li> <li>- Excesso de chuva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivos à expansão</li> <li>- Dificuldade na renovação das linhas de crédito</li> </ul>
	Meso: 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crise de crédito</li> <li>- Altas taxas de juros</li> </ul>	
24	Macro: 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desvalorização cambial do Real</li> <li>- Seca</li> <li>- Altas taxas de juros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade relacional com os clientes</li> <li>- Baixa produtividade</li> <li>- Queda na moagem de cana</li> <li>- Aumento no endividamento</li> </ul>
	Meso: 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de oferta de açúcar</li> <li>- Excesso de oferta de etanol</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Queda do preço do etanol</li> </ul>	
25	Macro: 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesso de chuva</li> <li>- Queda do preço do açúcar</li> <li>- Seca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não cumprimento dos contratos pela usina parceira</li> <li>- Cana plantada, pronta para o corte se sem ter onde moê-la</li> <li>- Acidentes no parque industrial</li> <li>- Atraso no início das atividades</li> <li>- Investimentos em expansão</li> </ul>
	Meso: 5		

## APÊNDICE C: QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS PRODUTORES (CAPÍTULO V)

### *Perfil do produtor*

- 1) Idade: ( ) 18 a 30 ( ) 31 a 40 ( ) 41 a 50 ( ) 51 a 60 ( ) 61 ou mais
- 2) Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino
- 3) Tempo que atua na atividade da pecuária: \_\_\_\_\_ anos
- 4) Possui outra atividade agrícola que não seja a pecuária?  
( ) SIM ( ) NÃO  
Se SIM, qual? \_\_\_\_\_
- 5) Nível de escolaridade: ( ) 1º grau incompleto; ( ) 1º grau completo; ( ) 2º grau incompleto; ( ) 2º grau completo; ( ) 3º grau incompleto; ( ) 3º grau completo; ( ) outros \_\_\_\_\_
- 6) Quantidade média de cabeças de gado abatidas por ano? \_\_\_\_\_
- 7) Estrutura da propriedade:  
( ) Própria ( ) Arrendatário
- 8) Atividades desenvolvidas: ( ) Ciclo completo – cria, cria e engorda -; ( ) cria e engorda; ( ) engorda

### *Padrão da transação*

- 9) A carne que você comercializa possui alguma especificidade (ela possui alguma característica diferente, ex: carne orgânica, novilho precoce, certificação de sustentabilidade)?  
( ) SIM ( ) NÃO  
Se sim, qual? \_\_\_\_\_  
Se sim, como é realizada a venda dessa carne?  
( ) Mediante contrato ( ) Mediante acordo ( ) Via mercado *spot*
- 10) Qual é a técnica de engorda utilizada?  
( ) Confinamento ( ) Semiconfinamento ( ) Pasto
- 11) Sua carne comercializada está listada na Lista Trace?  
( ) SIM ( ) NÃO  
Se sim, como é realizada a venda dessa carne?  
( ) Mediante contrato ( ) Mediante acordo ( ) Via mercado *spot*
- 12) Qual (is) frigorífico (s) você fornece? E há quanto tempo (ano)?  
Frigorífico 1: \_\_\_\_\_ ( ) anos  
Frigorífico 2: \_\_\_\_\_ ( ) anos  
Frigorífico 3: \_\_\_\_\_ ( ) anos  
Frigorífico 4: \_\_\_\_\_ ( ) anos  
Frigorífico 5: \_\_\_\_\_ ( ) anos
- 13) Já passou pela experiência de não recebimento por parte do frigorífico?  
( ) SIM ( ) NÃO

**Se não vá para a questão 13.**

14) Quando o frigorífico, em questão, não pagou pela mercadoria, você ainda continuou fornecendo para ele?

( ) SIM ( ) NÃO

Por quê?

---



---

15) Forneceria para frigoríficos que estão em iminência de entrar em processo de recuperação judicial?

( ) SIM ( ) NÃO

Por quê?

---



---

16) Forneceria para frigoríficos que estão passando por alguma denúncia pública?

( ) SIM ( ) NÃO

Por quê?

---



---

17) No cenário com dois frigoríficos apresentando a estrutura e mesmo poder de compra, você preferiria comercializar com:

( ) A que pagar o maior preço pela mercadoria, porém o frigorífico corre o risco de entrar em processo de recuperação judicial.

( ) A que pagar um preço menor que o frigorífico anterior, mas é uma empresa mais consolidada no mercado.

( ) Indiferente

18) Como é realizado a venda de sua mercadoria?

( ) Recebimento à vista ( ) Recebimento a prazo

Se o recebimento é a prazo, quantos dias demora para receber? \_\_\_\_\_

19) Caso a venda seja realizada com recebimento antecipado ou à vista, o frigorífico realiza algum desconto no pagamento?

( ) SIM ( ) NÃO

***Institucional***

20) Faz parte de alguma associação de classe?

( ) SIM ( ) NÃO

Se SIM, qual? \_\_\_\_\_

21) Qual seu grau de confiança na justiça para garantir o recebimento dos animais vendidos e não pagos?

Confio fortemente

Não confio fortemente

1 2 3 4 5 6 7

22) No caso de não recebimento pela mercadoria, o mecanismo judiciário foi utilizado para a resolução do problema?

( ) SIM ( ) NÃO

23) As perguntas a seguir responder enumerando:

Discordo fortemente 1 2 3 4 5 6 7 Concordo fortemente

Questão	1	2	3	4	5	6	7
Quando comercializo o gado junto ao frigorífico, prefiro ter uma certeza financeira a uma incerteza financeira							
Gosto de correr riscos financeiros.							
Quando comercializo o gado junto ao frigorífico, prefiro ter um alto risco financeiro para obter altas taxas de retorno.							
Gosto do “jogar seguro”.							
Em relação à condução do negócio, sou avesso ao risco.							
Em relação à condução do negócio, prefiro a certeza a incerteza.							

## APÊNDICE D: ESTATÍSTICAS DA REGRESSÃO LOGÍSTICA (CAPÍTULO V)

Coeficientes <sup>a</sup>								
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		Estatísticas de colinearidade		
		B	Modelo padrão	Beta	t	Sig.	Tolerância	VIF
1	(Constante)	-,885	,750		-1,179	,242		
	n_receb	,052	,130	,042	,401	,689	,606	1,649
	idade	-,026	,059	-,059	-,446	,657	,375	2,665
	sexo	-,042	,136	-,030	-,312	,756	,699	1,431
	temp_atv	-,006	,006	-,141	-,904	,369	,274	3,644
	div_atv_agr	,085	,116	,080	,731	,467	,561	1,782
	escolaridade	-,036	,037	-,103	-,976	,332	,593	1,687
	vol_prod	-1,801E-005	,000	-,065	-,613	,542	,600	1,665
	estru_prop	,151	,183	,082	,822	,413	,665	1,503
	proc_prod	-,124	,094	-,141	-1,312	,194	,575	1,738
	atv_espec	,165	,119	,165	1,379	,172	,463	2,158
	comerc_agrup	-,008	,078	-,010	-,104	,918	,790	1,266
	tecn	-,081	,083	-,111	-,980	,330	,515	1,943
	pad_receb	,314	,106	,311	2,962	,004	,605	1,654
	associação	,387	,114	,375	3,401	,001	,547	1,827
	conf_just	-,012	,029	-,041	-,426	,671	,711	1,406
	@2Frig	,078	,110	,081	,705	,483	,509	1,963
	q1	,152	,062	,239	2,473	,016	,714	1,400
	q2	,007	,045	,019	,147	,884	,386	2,588
	q3	,017	,045	,053	,378	,707	,341	2,929
	q4	,019	,042	,058	,444	,658	,392	2,551
	q5	-,025	,028	-,100	-,872	,386	,504	1,985
	q6	-,005	,040	-,014	-,116	,908	,439	2,278

a. Variável dependente: Forneceriapfrigemdenúnciapública

### Resumo do processamento de caso

Casos não ponderados <sup>a</sup>		N	Porcentagem
Casos selecionados	Incluído na análise	100	100,0
	Casos ausentes	0	,0
	Total	100	100,0
Casos não selecionados		0	,0
Total		100	100,0

a. Se a ponderação estiver em vigor, veja a tabela de classificação para o número total de casos.

### Testes de coeficientes de modelo Omnibus

		Qui-quadrado	df	Sig.
Etapa 1	Etapa	73,385	22	,000
	Bloco	73,385	22	,000
	Modelo	73,385	22	,000

### Resumo do modelo

Etapa	Verossimilhança de log -2	R quadrado Cox & Snell	R quadrado Nagelkerke
1	,000 <sup>a</sup>	,520	1,000

a. Estimação encerrada na iteração número 20 porque o máximo de iterações foi atingido. Não é possível encontrar a solução final.

## Variáveis na equação

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Etapa 1 <sup>a</sup>						
n_receb	-47,852	6522,971	,000	1	,994	,000
idade	-56,928	8480,346	,000	1	,995	,000
sexo	-209,257	16285,107	,000	1	,990	,000
temp_atv	1,756	701,102	,000	1	,998	5,789
div_atv_agr	55,496	4457,432	,000	1	,990	1,264E+24
escolaridade	-6,818	2496,538	,000	1	,998	,001
vol_prod	-,015	,736	,000	1	,983	,985
estru_prop	-13,647	17215,421	,000	1	,999	,000
proc_prod	-8,196	17977,397	,000	1	1,000	,000
atv_espec	-150,891	5911,904	,001	1	,980	,000
comerc	19,953	1471,969	,000	1	,989	462876376,8
tecn	-143,515	5717,398	,001	1	,980	,000
pad_receb	-131,054	11103,552	,000	1	,991	,000
associação	317,682	11424,003	,001	1	,978	9,281E+137
conf_just	-1,782	1680,781	,000	1	,999	,168
@2Frig	22,985	4009,814	,000	1	,995	9595458945
q1	-61,075	4742,468	,000	1	,990	,000
q2	56,460	4139,563	,000	1	,989	3,313E+24
q3	21,085	2588,037	,000	1	,993	1436367342
q4	51,116	4319,839	,000	1	,991	1,582E+22
q5	23,841	1764,585	,000	1	,989	22586277517
q6	33,854	2533,615	,000	1	,989	5,045E+14
Constante	-81,627	49123,839	,000	1	,999	,000

a. Variáveis inseridas na etapa 1: n\_receb, idade, sexo, temp\_atv, div\_atv\_agr, escolaridade, vol\_prod, estru\_prop, proc\_prod, atv\_espec, comerc, tecn, pad\_receb, associação, conf\_just, @2Frig, q1, q2, q3, q4, q5, q6.

## Resumo do processamento de caso

Casos não ponderados <sup>a</sup>		N	Porcentagem
Casos selecionados	Incluído na análise	100	100,0
	Casos ausentes	0	,0
	Total	100	100,0
Casos não selecionados		0	,0
Total		100	100,0

a. Se a ponderação estiver em vigor, veja a tabela de classificação para o número total de casos.

**Testes de coeficientes de modelo Omnibus**

		Qui-quadrado	df	Sig.
Etapa 1	Etapa	68,530	22	,000
	Bloco	68,530	22	,000
	Modelo	68,530	22	,000
Etapa 2 <sup>a</sup>	Etapa	-,005	1	,945
	Bloco	68,525	21	,000
	Modelo	68,525	21	,000
Etapa 3 <sup>a</sup>	Etapa	-,074	1	,785
	Bloco	68,451	20	,000
	Modelo	68,451	20	,000
Etapa 4 <sup>a</sup>	Etapa	-,156	1	,693
	Bloco	68,295	19	,000
	Modelo	68,295	19	,000
Etapa 5 <sup>a</sup>	Etapa	-,232	1	,630
	Bloco	68,063	18	,000
	Modelo	68,063	18	,000
Etapa 6 <sup>a</sup>	Etapa	-,305	1	,581
	Bloco	67,758	17	,000
	Modelo	67,758	17	,000
Etapa 7 <sup>a</sup>	Etapa	-,428	1	,513
	Bloco	67,331	16	,000
	Modelo	67,331	16	,000
Etapa 8 <sup>a</sup>	Etapa	-,420	1	,517
	Bloco	66,911	15	,000
	Modelo	66,911	15	,000
Etapa 9 <sup>a</sup>	Etapa	-,801	1	,371
	Bloco	66,110	14	,000
	Modelo	66,110	14	,000
Etapa 10 <sup>a</sup>	Etapa	-1,080	1	,299
	Bloco	65,029	13	,000
	Modelo	65,029	13	,000
Etapa 11 <sup>a</sup>	Etapa	-,898	1	,343
	Bloco	64,132	12	,000
	Modelo	64,132	12	,000
Etapa 12 <sup>a</sup>	Etapa	-,946	1	,331
	Bloco	63,186	11	,000
	Modelo	63,186	11	,000
Etapa 13 <sup>a</sup>	Etapa	-1,224	1	,269
	Bloco	61,962	10	,000
	Modelo	61,962	10	,000
Etapa 14 <sup>a</sup>	Etapa	-1,359	1	,244
	Bloco	60,603	9	,000
	Modelo	60,603	9	,000
Etapa 15 <sup>a</sup>	Etapa	-1,268	1	,260
	Bloco	59,335	8	,000
	Modelo	59,335	8	,000
Etapa 16 <sup>a</sup>	Etapa	-,713	1	,398
	Bloco	58,622	7	,000
	Modelo	58,622	7	,000
Etapa 17 <sup>a</sup>	Etapa	-1,733	1	,188
	Bloco	56,889	6	,000
	Modelo	56,889	6	,000

a. Um valor de qui-quadrados negativos indica que o valor de chi-quadrado diminuiu a partir da etapa anterior.

**Resumo do modelo**

Etapa	Verossimilhança de log -2	R quadrado Cox & Snell	R quadrado Nagelkerke
1	69,098 <sup>a</sup>	,496	,664
2	69,103 <sup>a</sup>	,496	,664
3	69,177 <sup>a</sup>	,496	,663
4	69,333 <sup>a</sup>	,495	,662
5	69,565 <sup>a</sup>	,494	,660
6	69,870 <sup>a</sup>	,492	,658
7	70,297 <sup>a</sup>	,490	,656
8	70,717 <sup>a</sup>	,488	,653
9	71,518 <sup>a</sup>	,484	,647
10	72,598 <sup>a</sup>	,478	,640
11	73,496 <sup>a</sup>	,473	,633
12	74,442 <sup>a</sup>	,468	,627
13	75,666 <sup>a</sup>	,462	,618
14	77,025 <sup>b</sup>	,454	,608
15	78,293 <sup>b</sup>	,448	,599
16	79,006 <sup>b</sup>	,444	,593
17	80,738 <sup>b</sup>	,434	,580

a. Estimação encerrada no número de iteração 7 porque as estimativas de parâmetro mudaram em menos de ,001.

b. Estimação encerrada no número de iteração 6 porque as estimativas de parâmetro mudaram em menos de ,001.

**Teste de Hosmer e Lemeshow**

Etapa	Qui-quadrado	df	Sig.
1	6,437	8	,598
2	6,411	8	,601
3	6,428	8	,599
4	8,802	8	,359
5	9,853	8	,275
6	8,370	8	,398
7	6,045	8	,642
8	3,502	8	,899
9	1,589	8	,991
10	3,563	8	,894
11	1,479	8	,993
12	9,378	8	,311
13	7,307	8	,504
14	7,879	8	,445
15	8,839	8	,356
16	12,876	8	,116
17	11,004	8	,201

Tabela de classificação<sup>a</sup>

Observado	Previsto			Porcentagem correta	
	Forneceriapfrigemdenúnciapública				
	,0	1,0			
Etapa 1	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	48	7	87,3
		1,0	9	36	80,0
	Porcentagem global				84,0
Etapa 2	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	48	7	87,3
		1,0	9	36	80,0
	Porcentagem global				84,0
Etapa 3	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	48	7	87,3
		1,0	9	36	80,0
	Porcentagem global				84,0
Etapa 4	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	48	7	87,3
		1,0	9	36	80,0
	Porcentagem global				84,0
Etapa 5	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	48	7	87,3
		1,0	9	36	80,0
	Porcentagem global				84,0
Etapa 6	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	46	9	83,6
		1,0	9	36	80,0
	Porcentagem global				82,0
Etapa 7	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	46	9	83,6
		1,0	7	38	84,4
	Porcentagem global				84,0
Etapa 8	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	47	8	85,5
		1,0	8	37	82,2
	Porcentagem global				84,0
Etapa 9	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	46	9	83,6
		1,0	7	38	84,4
	Porcentagem global				84,0
Etapa 10	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	46	9	83,6
		1,0	6	39	86,7
	Porcentagem global				85,0
Etapa 11	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	48	7	87,3
		1,0	10	35	77,8
	Porcentagem global				83,0
Etapa 12	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	50	5	90,9
		1,0	10	35	77,8
	Porcentagem global				85,0
Etapa 13	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	46	9	83,6
		1,0	8	37	82,2
	Porcentagem global				83,0
Etapa 14	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	46	9	83,6
		1,0	8	37	82,2
	Porcentagem global				83,0
Etapa 15	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	45	10	81,8
		1,0	15	30	66,7
	Porcentagem global				75,0
Etapa 16	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	45	10	81,8
		1,0	16	29	64,4
	Porcentagem global				74,0
Etapa 17	Forneceriapfrigemdenúnciapública	,0	46	9	83,6
		1,0	14	31	68,9
	Porcentagem global				77,0

a. O valor de corte é ,500

## Variáveis na equação

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Etapa 1ª	n_receb	1,061	1,201	,780	1	,377	2,888
	idade	-,325	,484	,452	1	,501	,722
	sexo	-2,202	1,424	2,390	1	,122	,111
	temp_atv	-,049	,050	,974	1	,324	,952
	div_atv_agr	,368	,932	,156	1	,693	1,444
	escolaridade	-,388	,272	2,037	1	,154	,678
	vol_prod	,000	,000	1,162	1	,281	1,000
	estru_prop	,692	1,246	,308	1	,579	1,997
	proc_prod	-1,081	,736	2,157	1	,142	,339
	atv_espec	2,106	,998	4,452	1	,035	8,219
	comerc	,220	,563	,152	1	,696	1,246
	tecn	-,590	,692	,727	1	,394	,555
	pad_receb	3,122	1,055	8,754	1	,003	22,702
	associação	3,162	,984	10,317	1	,001	23,613
	conf_just	-,299	,278	1,158	1	,282	,741
	@2Frig	1,105	,911	1,474	1	,225	3,020
	q1	2,677	1,088	6,051	1	,014	14,534
	q2	-,024	,346	,005	1	,945	,977
	q3	,241	,326	,543	1	,461	1,272
	q4	,081	,311	,068	1	,794	1,085
q5	-,226	,242	,876	1	,349	,798	
q6	-,498	,439	1,288	1	,256	,608	
Constante	-18,364	7,980	5,295	1	,021	,000	
Etapa 2ª	n_receb	1,059	1,202	,776	1	,378	2,884
	idade	-,329	,481	,467	1	,494	,720
	sexo	-2,216	1,411	2,468	1	,116	,109
	temp_atv	-,049	,050	,969	1	,325	,952
	div_atv_agr	,351	,898	,152	1	,696	1,420
	escolaridade	-,390	,270	2,089	1	,148	,677
	vol_prod	,000	,000	1,251	1	,263	1,000
	estru_prop	,689	1,245	,306	1	,580	1,992
	proc_prod	-1,082	,736	2,160	1	,142	,339
	atv_espec	2,095	,984	4,532	1	,033	8,125
	comerc	,221	,563	,154	1	,695	1,247
	tecn	-,599	,679	,778	1	,378	,550
	pad_receb	3,128	1,052	8,839	1	,003	22,835
	associação	3,173	,970	10,696	1	,001	23,883
	conf_just	-,298	,277	1,153	1	,283	,743
	@2Frig	1,120	,883	1,608	1	,205	3,066
	q1	2,664	1,071	6,186	1	,013	14,347
	q3	,228	,274	,693	1	,405	1,257
	q4	,083	,308	,073	1	,787	1,087
	q5	-,224	,239	,876	1	,349	,800
q6	-,492	,427	1,324	1	,250	,612	
Constante	-18,365	7,994	5,278	1	,022	,000	
Etapa 3ª	n_receb	1,021	1,180	,749	1	,387	2,776
	idade	-,340	,480	,502	1	,478	,712
	sexo	-2,152	1,386	2,410	1	,121	,116
	temp_atv	-,050	,049	1,027	1	,311	,951
	div_atv_agr	,414	,862	,231	1	,631	1,513
	escolaridade	-,385	,268	2,067	1	,151	,680
	vol_prod	,000	,000	1,246	1	,264	1,000
	estru_prop	,661	1,237	,285	1	,593	1,936
	proc_prod	-1,073	,736	2,125	1	,145	,342
	atv_espec	2,119	,982	4,660	1	,031	8,327
	comerc	,222	,561	,156	1	,693	1,248
	tecn	-,558	,658	,718	1	,397	,572
	pad_receb	3,055	1,002	9,298	1	,002	21,222
	associação	3,148	,959	10,784	1	,001	23,299
	conf_just	-,319	,268	1,424	1	,233	,727
	@2Frig	1,103	,881	1,567	1	,211	3,012
	q1	2,707	1,073	6,371	1	,012	14,989
	q3	,217	,271	,640	1	,424	1,242
	q5	-,207	,233	,794	1	,373	,813
	q6	-,483	,431	1,257	1	,262	,617
Constante	-18,132	8,069	5,049	1	,025	,000	

Etapa 4 <sup>a</sup>	n_receb	1,069	1,161	,848	1	,357	2,912	
	idade	-,354	,478	,547	1	,459	,702	
	sexo	-2,109	1,368	2,378	1	,123	,121	
	temp_atv	-,048	,049	,961	1	,327	,953	
	div_atv_agr	,408	,849	,231	1	,631	1,504	
	escolaridade	-,375	,265	1,999	1	,157	,687	
	vol_prod	,000	,000	1,151	1	,283	1,000	
	estru_prop	,641	1,241	,267	1	,606	1,898	
	proc_prod	-1,021	,721	2,009	1	,156	,360	
	atv_espec	2,113	,971	4,731	1	,030	8,270	
	tecn	-,521	,645	,652	1	,419	,594	
	pad_receb	3,026	,991	9,326	1	,002	20,622	
	associação	3,177	,960	10,950	1	,001	23,963	
	conf_just	-,296	,258	1,319	1	,251	,744	
	@2Frig	1,063	,870	1,491	1	,222	2,895	
	q1	2,738	1,069	6,558	1	,010	15,457	
	q3	,219	,273	,647	1	,421	1,245	
	q5	-,190	,226	,706	1	,401	,827	
	q6	-,519	,421	1,521	1	,217	,595	
	Constante	-17,821	7,999	4,963	1	,026	,000	
Etapa 5 <sup>a</sup>	n_receb	1,300	1,056	1,516	1	,218	3,669	
	idade	-,327	,471	,481	1	,488	,721	
	sexo	-2,161	1,365	2,505	1	,113	,115	
	temp_atv	-,047	,049	,923	1	,337	,954	
	escolaridade	-,388	,263	2,173	1	,140	,679	
	vol_prod	,000	,000	,935	1	,334	1,000	
	estru_prop	,673	1,233	,298	1	,585	1,960	
	proc_prod	-,958	,704	1,855	1	,173	,384	
	atv_espec	2,011	,927	4,700	1	,030	7,467	
	tecn	-,588	,624	,890	1	,346	,555	
	pad_receb	3,151	,969	10,569	1	,001	23,367	
	associação	3,217	,951	11,451	1	,001	24,947	
	conf_just	-,317	,252	1,580	1	,209	,729	
	@2Frig	1,013	,852	1,412	1	,235	2,753	
	q1	2,810	1,050	7,163	1	,007	16,605	
	q3	,212	,272	,610	1	,435	1,236	
	q5	-,180	,223	,650	1	,420	,836	
	q6	-,571	,412	1,920	1	,166	,565	
	Constante	-17,887	7,877	5,156	1	,023	,000	
	Etapa 6 <sup>a</sup>	n_receb	1,360	1,050	1,679	1	,195	3,897
idade		-,309	,471	,429	1	,512	,734	
sexo		-2,138	1,339	2,550	1	,110	,118	
temp_atv		-,040	,048	,717	1	,397	,961	
escolaridade		-,360	,258	1,942	1	,163	,698	
vol_prod		,000	,000	,888	1	,346	1,000	
proc_prod		-1,091	,673	2,630	1	,105	,336	
atv_espec		1,898	,896	4,482	1	,034	6,670	
tecn		-,600	,625	,923	1	,337	,549	
pad_receb		3,325	,930	12,774	1	,000	27,804	
associação		3,122	,926	11,361	1	,001	22,703	
conf_just		-,324	,251	1,670	1	,196	,723	
@2Frig		,952	,836	1,296	1	,255	2,591	
q1		2,788	1,033	7,282	1	,007	16,246	
q3		,201	,268	,560	1	,454	1,222	
q5		-,174	,222	,617	1	,432	,840	
q6		-,580	,409	2,008	1	,156	,560	
Constante		-17,212	7,710	4,984	1	,026	,000	
Etapa 7 <sup>a</sup>		n_receb	1,544	1,003	2,372	1	,124	4,683
		sexo	-2,132	1,315	2,626	1	,105	,119
	temp_atv	-,059	,037	2,551	1	,110	,942	
	escolaridade	-,370	,260	2,020	1	,155	,691	
	vol_prod	,000	,000	,799	1	,372	1,000	
	proc_prod	-1,042	,671	2,414	1	,120	,353	
	atv_espec	1,732	,841	4,242	1	,039	5,653	
	tecn	-,708	,599	1,397	1	,237	,493	
	pad_receb	3,272	,922	12,601	1	,000	26,365	
	associação	3,049	,907	11,290	1	,001	21,088	
	conf_just	-,270	,231	1,364	1	,243	,764	
	@2Frig	,794	,794	1,002	1	,317	2,213	
	q1	2,862	1,051	7,409	1	,006	17,494	
	q3	,197	,264	,556	1	,456	1,218	
q5	-,137	,213	,418	1	,518	,872		
q6	-,592	,402	2,164	1	,141	,553		
Constante	-17,749	7,849	5,113	1	,024	,000		

Etapa 8 <sup>a</sup>	n_receb	1,703	,972	3,069	1	,080	5,492
	sexo	-2,130	1,300	2,686	1	,101	,119
	temp_atv	-,064	,037	3,066	1	,080	,938
	escolaridade	-,351	,256	1,879	1	,170	,704
	vol_prod	,000	,000	,900	1	,343	1,000
	proc_prod	-,970	,662	2,150	1	,143	,379
	atv_espec	1,646	,823	4,005	1	,045	5,189
	tecn	-,775	,585	1,753	1	,185	,461
	pad_receb	3,274	,919	12,700	1	,000	26,412
	associação	2,989	,893	11,201	1	,001	19,870
	conf_just	-,248	,225	1,220	1	,269	,780
	@2Frig	,820	,797	1,060	1	,303	2,271
	q1	2,906	1,032	7,933	1	,005	18,275
	q3	,228	,259	,781	1	,377	1,257
q6	-,656	,380	2,987	1	,084	,519	
Constante	-18,481	7,589	5,930	1	,015	,000	
Etapa 9 <sup>a</sup>	n_receb	1,715	,966	3,153	1	,076	5,554
	sexo	-2,133	1,270	2,822	1	,093	,119
	temp_atv	-,057	,036	2,534	1	,111	,944
	escolaridade	-,393	,252	2,430	1	,119	,675
	vol_prod	,000	,000	1,252	1	,263	1,000
	proc_prod	-,978	,662	2,184	1	,139	,376
	atv_espec	1,624	,819	3,936	1	,047	5,073
	tecn	-,923	,570	2,621	1	,105	,397
	pad_receb	3,209	,908	12,486	1	,000	24,765
	associação	2,881	,890	10,475	1	,001	17,832
	conf_just	-,274	,219	1,558	1	,212	,761
	@2Frig	,814	,789	1,062	1	,303	2,256
	q1	2,792	,960	8,466	1	,004	16,318
	q6	-,706	,370	3,635	1	,057	,493
Constante	-16,241	6,595	6,065	1	,014	,000	
Etapa 10 <sup>a</sup>	n_receb	1,828	,953	3,680	1	,055	6,221
	sexo	-1,625	1,127	2,078	1	,149	,197
	temp_atv	-,045	,033	1,904	1	,168	,956
	escolaridade	-,359	,246	2,129	1	,144	,698
	vol_prod	,000	,000	,916	1	,339	1,000
	proc_prod	-,754	,613	1,510	1	,219	,471
	atv_espec	1,366	,768	3,169	1	,075	3,921
	tecn	-,896	,553	2,624	1	,105	,408
	pad_receb	3,093	,877	12,429	1	,000	22,045
	associação	2,591	,809	10,272	1	,001	13,348
	conf_just	-,216	,207	1,092	1	,296	,805
	q1	2,812	,938	8,978	1	,003	16,644
	q6	-,589	,342	2,957	1	,086	,555
	Constante	-15,532	6,299	6,079	1	,014	,000
Etapa 11 <sup>a</sup>	n_receb	1,735	,966	3,222	1	,073	5,667
	sexo	-1,412	1,061	1,771	1	,183	,244
	temp_atv	-,046	,033	1,970	1	,160	,955
	escolaridade	-,383	,245	2,444	1	,118	,682
	proc_prod	-,669	,600	1,243	1	,265	,512
	atv_espec	1,289	,760	2,879	1	,090	3,630
	tecn	-,715	,506	1,999	1	,157	,489
	pad_receb	3,058	,863	12,543	1	,000	21,279
	associação	2,514	,798	9,936	1	,002	12,355
	conf_just	-,196	,203	,929	1	,335	,822
	q1	2,658	,898	8,759	1	,003	14,264
	q6	-,552	,330	2,797	1	,094	,576
	Constante	-15,161	6,148	6,080	1	,014	,000
	Etapa 12 <sup>a</sup>	n_receb	1,838	,957	3,691	1	,055
sexo		-1,274	1,038	1,505	1	,220	,280
temp_atv		-,041	,032	1,600	1	,206	,960
escolaridade		-,354	,241	2,153	1	,142	,702
proc_prod		-,648	,600	1,166	1	,280	,523
atv_espec		1,209	,746	2,625	1	,105	3,351
tecn		-,726	,494	2,160	1	,142	,484
pad_receb		3,000	,851	12,417	1	,000	20,081
associação		2,487	,797	9,725	1	,002	12,021
q1		2,526	,858	8,665	1	,003	12,500
q6		-,490	,323	2,304	1	,129	,612
Constante		-15,336	5,973	6,593	1	,010	,000

Etapa 13 <sup>a</sup>	n_receb	1,977	,932	4,500	1	,034	7,221	
	sexo	-1,201	1,064	1,275	1	,259	,301	
	temp_atv	-,038	,031	1,459	1	,227	,963	
	escolaridade	-,313	,239	1,709	1	,191	,731	
	atv_espec	1,284	,731	3,084	1	,079	3,612	
	tecn	-,711	,489	2,114	1	,146	,491	
	pad_receb	2,766	,801	11,910	1	,001	15,891	
	associação	2,466	,777	10,074	1	,002	11,774	
	q1	2,585	,861	9,018	1	,003	13,258	
	q6	-,579	,315	3,366	1	,067	,561	
Etapa 14 <sup>a</sup>	Constante	-16,160	5,954	7,366	1	,007	,000	
	n_receb	1,785	,921	3,753	1	,053	5,959	
	temp_atv	-,034	,031	1,182	1	,277	,967	
	escolaridade	-,301	,240	1,576	1	,209	,740	
	atv_espec	1,191	,711	2,806	1	,094	3,290	
	tecn	-,551	,462	1,420	1	,233	,576	
	pad_receb	2,634	,773	11,600	1	,001	13,933	
	associação	2,390	,758	9,942	1	,002	10,918	
	q1	2,291	,786	8,506	1	,004	9,890	
	q6	-,465	,290	2,574	1	,109	,628	
Etapa 15 <sup>a</sup>	Constante	-15,264	5,783	6,966	1	,008	,000	
	n_receb	1,508	,853	3,126	1	,077	4,519	
	escolaridade	-,180	,212	,721	1	,396	,836	
	atv_espec	1,121	,708	2,510	1	,113	3,068	
	tecn	-,558	,455	1,502	1	,220	,572	
	pad_receb	2,550	,752	11,505	1	,001	12,805	
	associação	2,160	,703	9,438	1	,002	8,667	
	q1	2,334	,778	9,006	1	,003	10,316	
	q6	-,573	,277	4,273	1	,039	,564	
	Constante	-16,018	5,724	7,830	1	,005	,000	
Etapa 16 <sup>a</sup>	n_receb	1,358	,820	2,741	1	,098	3,888	
	atv_espec	,890	,643	1,920	1	,166	2,436	
	tecn	-,588	,454	1,675	1	,196	,555	
	pad_receb	2,541	,733	12,014	1	,001	12,697	
	associação	2,162	,707	9,362	1	,002	8,689	
	q1	2,202	,740	8,844	1	,003	9,040	
	q6	-,542	,273	3,933	1	,047	,582	
	Constante	-16,068	5,569	8,324	1	,004	,000	
	Etapa 17 <sup>a</sup>	n_receb	1,312	,777	2,849	1	,091	3,715
		atv_espec	1,152	,605	3,628	1	,057	3,166
pad_receb		2,653	,734	13,052	1	,000	14,192	
associação		2,243	,717	9,782	1	,002	9,426	
q1		2,340	,732	10,234	1	,001	10,383	
q6		-,553	,280	3,899	1	,048	,575	
Constante		-18,628	5,250	12,588	1	,000	,000	

a. Variáveis inseridas na etapa 1: n\_receb, idade, sexo, temp\_atv, div\_atv\_agr, escolaridade, vol\_prod, estru\_prop, proc\_prod, atv\_espec, comerc, tecn, pad\_receb, associação, conf\_just, @2Frig, q1, q2, q3, q4, q5, q6.

## Variáveis não presentes na equação

		Pontuação	df	Sig.
Etapa 2 <sup>a</sup>	Variáveis q2	,005	1	,945
	Estatísticas globais	,005	1	,945
Etapa 3 <sup>b</sup>	Variáveis q2	,010	1	,922
	q4	,073	1	,787
	Estatísticas globais	,077	2	,962
Etapa 4 <sup>c</sup>	Variáveis comerc	,157	1	,692
	q2	,011	1	,915
	q4	,075	1	,784
	Estatísticas globais	,235	3	,972
Etapa 5 <sup>d</sup>	Variáveis div_atv_agr	,233	1	,630
	comerc	,157	1	,692
	q2	,000	1	,983
	q4	,155	1	,694
Etapa 6 <sup>e</sup>	Estatísticas globais	,464	4	,977
	Variáveis div_atv_agr	,265	1	,607
	estru_prop	,301	1	,583
	comerc	,143	1	,706
	q2	,002	1	,963
Etapa 7 <sup>f</sup>	q4	,130	1	,719
	Estatísticas globais	,752	5	,980
	Variáveis idade	,434	1	,510
	div_atv_agr	,202	1	,653
	estru_prop	,251	1	,616
	comerc	,179	1	,672
	q2	,002	1	,968
Etapa 8 <sup>g</sup>	q4	,167	1	,682
	Estatísticas globais	1,172	6	,978
	Variáveis idade	,226	1	,635
	div_atv_agr	,172	1	,678
	estru_prop	,231	1	,631
	comerc	,086	1	,769
	q2	,011	1	,916
Etapa 9 <sup>h</sup>	q4	,033	1	,855
	q5	,422	1	,516
	Estatísticas globais	1,589	7	,979
	Variáveis idade	,180	1	,671
	div_atv_agr	,123	1	,726
	estru_prop	,202	1	,653
	comerc	,059	1	,808
	q2	,369	1	,544
Etapa 10 <sup>i</sup>	q3	,792	1	,373
	q4	,000	1	,998
	q5	,667	1	,414
	Estatísticas globais	2,369	8	,968
	Variáveis idade	,009	1	,922
	div_atv_agr	,085	1	,771
	estru_prop	,136	1	,712
	comerc	,022	1	,882
	@2Frig	1,084	1	,298
	q2	,168	1	,682
Etapa 11 <sup>j</sup>	q3	,795	1	,372
	q4	,030	1	,862
	q5	,725	1	,395
	Estatísticas globais	3,380	9	,947
	Variáveis idade	,002	1	,963
	div_atv_agr	,000	1	,993
	vol_prod	,983	1	,322
	estru_prop	,111	1	,739
	comerc	,002	1	,960
	@2Frig	,750	1	,386
Etapa 11 <sup>j</sup>	q2	,152	1	,697
	q3	1,086	1	,297
	q4	,099	1	,753
	q5	,908	1	,341
	Estatísticas globais	4,306	10	,932

Etapa 12 <sup>k</sup>	Variáveis	idade	,050	1	,824
		div_atv_agr	,078	1	,780
		vol_prod	,793	1	,373
		estru_prop	,160	1	,690
		comerc	,003	1	,957
		conf_just	,945	1	,331
		@2Frig	,393	1	,531
		q2	,419	1	,517
		q3	1,398	1	,237
		q4	,001	1	,970
		q5	,725	1	,394
	Estatísticas globais	5,059	11	,928	
Etapa 13 <sup>l</sup>	Variáveis	idade	,018	1	,894
		div_atv_agr	,030	1	,861
		vol_prod	,519	1	,471
		estru_prop	,589	1	,443
		proc_prod	1,194	1	,275
		comerc	,024	1	,877
		conf_just	,863	1	,353
		@2Frig	,068	1	,795
		q2	,469	1	,494
		q3	1,361	1	,243
		q4	,000	1	,997
q5	,338	1	,561		
	Estatísticas globais	6,185	12	,906	
Etapa 14 <sup>m</sup>	Variáveis	idade	,011	1	,918
		sexo	1,326	1	,249
		div_atv_agr	,099	1	,753
		vol_prod	,274	1	,601
		estru_prop	,643	1	,423
		proc_prod	,959	1	,328
		comerc	,014	1	,906
		conf_just	,589	1	,443
		@2Frig	,008	1	,927
		q2	,422	1	,516
		q3	1,257	1	,262
q4	,031	1	,861		
q5	,337	1	,561		
	Estatísticas globais	7,389	13	,881	
Etapa 15 <sup>n</sup>	Variáveis	idade	,712	1	,399
		sexo	1,034	1	,309
		temp_atv	1,201	1	,273
		div_atv_agr	,022	1	,883
		vol_prod	,342	1	,559
		estru_prop	,170	1	,680
		proc_prod	,863	1	,353
		comerc	,003	1	,955
		conf_just	,337	1	,562
		@2Frig	,114	1	,736
		q2	,216	1	,642
q3	,716	1	,397		
q4	,002	1	,962		
q5	,682	1	,409		
	Estatísticas globais	8,227	14	,877	
Etapa 16 <sup>o</sup>	Variáveis	idade	,326	1	,568
		sexo	1,033	1	,309
		temp_atv	,398	1	,528
		div_atv_agr	,073	1	,788
		escolaridade	,731	1	,392
		vol_prod	,464	1	,496
		estru_prop	,089	1	,766
		proc_prod	,647	1	,421
		comerc	,004	1	,947
		conf_just	,270	1	,603
		@2Frig	,098	1	,755
		q2	,290	1	,590
		q3	1,030	1	,310
		q4	,030	1	,863
		q5	,562	1	,453
	Estatísticas globais	9,311	15	,861	

Etapa 17*	Variáveis	idade	,667	1	,414
		sexo	,330	1	,566
		temp_atv	,379	1	,538
		div_atv_agr	,385	1	,535
		escolaridade	,928	1	,335
		vol_prod	,071	1	,790
		estru_prop	,104	1	,747
		proc_prod	,601	1	,438
		comerc	,117	1	,732
		tecn	1,712	1	,191
		conf_just	,410	1	,522
		@2Frig	,027	1	,869
		q2	,490	1	,484
		q3	1,807	1	,179
		q4	,223	1	,636
		q5	1,022	1	,312
	Estatísticas globais		11,176	16	,799

- a. Variáveis removidas na etapa 2: q2.
- b. Variáveis removidas na etapa 3: q4.
- c. Variáveis removidas na etapa 4: comerc.
- d. Variáveis removidas na etapa 5: div\_atv\_agr.
- e. Variáveis removidas na etapa 6: estru\_prop.
- f. Variáveis removidas na etapa 7: idade.
- g. Variáveis removidas na etapa 8: q5.
- h. Variáveis removidas na etapa 9: q3.
- i. Variáveis removidas na etapa 10: @2Frig.
- j. Variáveis removidas na etapa 11: vol\_prod.
- k. Variáveis removidas na etapa 12: conf\_just.
- l. Variáveis removidas na etapa 13: proc\_prod.
- m. Variáveis removidas na etapa 14: sexo.
- n. Variáveis removidas na etapa 15: temp\_atv.
- o. Variáveis removidas na etapa 16: escolaridade.
- p. Variáveis removidas na etapa 17: tecn.