UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES

ADRIEL MARTINS DE FREITAS BRANCO

Sustentabilidade Financeira Empresarial no Brasil

Orientador: Prof. Dr. Alberto Borges Matias

RIBEIRÃO PRETO
2013

Prof. Dr. João Grandino Rodas

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Sigismundo Bialoskorski Neto

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Profa. Dra. Sonia Valle Walter Borges de Oliveira

Chefe do Departamento de Administração

ADRIEL MARTINS DE FREITAS BRANCO

Sustentabilidade Financeira Empresarial no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível no Serviço de Pós-Graduação da FEA-RP/USP.

Orientador: Prof. Dr. Alberto Borges Matias

RIBEIRÃO PRETO
2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Branco, Adriel Martins de Freitas

Sustentabilidade Financeira Empresarial no Brasil. Ribeirão Preto, 2013. 136 f.: il.; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Administração.

Orientador: Matias, Alberto Borges

1. Sustentabilidade Financeira. 2. Sucesso Empresarial. 3. Sucesso Financeiro

Nome: Branco, Adriel Martins de Freitas

Título: Sustentabilidade Financeira Empresarial no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Jesus e Neuza, a Ana Carolina Arcanjo Rodrigues, aos meus amigos e professores. Que este trabalho coroe a paciência e carinho de vocês.

AGRADECIMENTOS

Essa conquista não é minha. Primeiramente dedico aos meus queridos pais, Jesus Branco e Neuza Branco, pela vida, amor e por tantos esforços sobrenaturais para que eu pudesse chegar até aqui. Aos meus familiares, especialmente a minha prima Angélica.

Agradeço à Universidade de São Paulo, à FEA-RP/USP e à empresa Júnior FEA por terem propiciado excelentes anos de aprendizado e desenvolvimento.

Levo comigo a gratidão aos meus esplêndidos professores, cuja paciência e inspiração permitiram este trabalho. Agradeço especialmente aqueles que tanto me ensinaram e participaram da minha formação: ao meu orientador Prof. Dr. Alberto Borges Matias pelas inúmeras oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, pela disposição e visão de mundo; ao Prof. Dr. André Costa, pelas incríveis experiências com o Projeto Rondon; à Profª Drª Sônia Oliveira pela oportunidade e apoio em projetos de pesquisa; Ao Prof. Dr. Ernesto Fernando R. Vicente pelos valiosos comentários; à Profª Ana Maria, do primário, por ter impedido as minhas aulas de caligrafia. E a seção de Pós Graduação da FEA-RP pelo suporte.

Agradeço, com carinho, à minha ex-namorada Ana Carolina, a Daniela e toda a família Arcanjo e Rodrigues pela influência em minha escolha e incentivo em todos os momentos.

Agradeço ao INEPAD pelas oportunidades de aprendizado e trabalho e aos meus amigos de trabalho, sobretudo ao Dr. André e Drª Iully pela compreensão e confiança.

Compartilho essa conquista com os meus amigos do Jd. João Rossi, CEMEI e de bandas, por grandes irmãos que se tornaram. Especialmente a vocês, João Boina, Alan Magrão, Cristian Casagrande, Aninha, Marcos, Vivian, Diego, Michel, Luciano e Joaquim, o meu obrigado pelas alegrias e pela torcida pelo amigo ausente.

Agradeço à turma XVI Administração FEA-RP/USP pelos momentos incríveis. Em especial, dedico ao Leandro Guarnieri (*In Memorian*) pela crença no sucesso e amizade, por sua alegria e palavras de sabedoria e inspiração.

Agradeço à família XVIola e agregados, pelos anos de amizade memorável, pelas viagens, festas e noites de estudos. A vocês, Gleison, Ulisses, Poste, Tiga, Ale, Plural, Emanoel, Bruno, Suvina, Cabelo, Igarashi, Christyanne e Naya, a minha eterna consideração. E, claro, agradeço também a você, caro leitor, que se interessou por este trabalho.

Por fim, e não menos importante, agradeço também ao Metallica, AC/DC, KISS, Motorhead, Black Sabbath e aos meus outros 20 melhores amigos pela distração e companhia em tantas madrugadas.

.

“Se eu vi mais longe, foi por estar de pé sobre ombros de gigantes”. Isaac Newton. Gigantes como os meus pais, amigos e professores!

RESUMO

BRANCO, A. M. F. **Sustentabilidade Financeira Empresarial no Brasil.** 2013. 136 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

A sustentabilidade é um tema aceito pelo mercado e que vem ganhando destaque em várias áreas. Este trabalho traz a sua aplicação na área financeira com o intuito de contribuir para desenvolvimento das empresas. Dessa forma, foi realizada a análise de conteúdo para esclarecer as concepções do tema, que ainda não são claras. Para isso, duas técnicas complementares foram utilizadas: Revisão Sistemática e Categorização. A Revisão sistemática permitiu compreender os conceitos influentes na sustentabilidade e a sua aplicação. Já a Categorização foi utilizada para analisar os principais modelos de previsão de insolvência citados na literatura brasileira. O objetivo geral foi verificar se o desconhecimento dos fatores da sustentabilidade financeira contribui para o insucesso das empresas. Os objetivos específicos deste trabalho foram a) apresentar as concepções da sustentabilidade b) identificar as causas do insucesso empresarial c) extrair as principais variáveis dos modelos de previsão de insolvência d) apresentar os fatores do sucesso financeiro e) Compilar os fatores e desenvolver um modelo de Sustentabilidade Financeira. Os resultados contribuíram para o esclarecimento do tema e permitiram a elaboração de um modelo teórico de Sustentabilidade Financeira Empresarial, aplicável às empresas brasileiras.

Palavras-chaves: Sustentabilidade Financeira. Sustentabilidade Empresarial. Sucesso Financeiro.

ABSTRACT

BRANCO, A. M. F. **Business Financial Sustainability in Brazil.** 2013. 136 p. Dissertation (Master) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Sustainability is accepted by the market and that has been gaining attention in several areas subject. This work brings its application in the financial area in order to contribute to business development. Therefore, content analysis was performed to clarify the concepts of the subject, which are not yet clear. For this, two complementary techniques were used: Systematic Review and Classification. A systematic review has allowed to understand the influential concepts in sustainability and its application. Categorization already been used to analyze the main insolvency prediction models cited in the Brazilian literature. The overall objective was to determine whether the lack of financial sustainability of the factors contributing to the failure of companies. The specific objectives of this study were a) to present the concepts of sustainability b) identify the causes of business failure c) extracting the main variables of the model prediction of insolvency d) present the factors of success and financial e) to compile the factors and develop a model Financial Sustainability. The results helped to clarify the issue and allowed the elaboration of a theoretical model of Financial Sustainability Company applicable to Brazilian companies

Key-words: Financial Sustainability. Business Sustainability. Financial Success.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Aspectos gerais da pesquisa. 19
Figura 2: Modelo VBA de Sustentabilidade 35
Figura 3: Contribuição para a Sustentabilidade Financeira. 38
Figura 4: Pilares da Sustentabilidade Financeira. 41
Figura 5 – Termômetro de Kanitz 62
Figura 6: Modelo da Sustentabilidade Financeira Empresarial. 120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Perspectivas na Pesquisa Qualitativa. 21
Quadro 2: Protocolo de pesquisa para a compreensão e definição de Sustentabilidade Financeira. 24
Quadro 3: Modelo E2S de Análise Financeira 26
Quadro 4: Protocolo de Pesquisa para Análise de Conteúdo dos Modelos de Previsão de Insolvência. 27
Quadro 5: Classificação da empresa quanto ao porte. 43
Quadro 6: Revisão bibliográfica das principais produções brasileiras. 49
Quadro 7: Periódicos com estrato A2 que retornaram as buscas das palavras chaves. 52
Quadro 8: Quantidade de citações de modelos de insolvência por periódico. 53
Quadro 9: Principais fatores nos primeiros estudos sobre previsão de insolvência. 55
Quadro 10: Indicadores utilizados por Beaver (1966). 56
Quadro 11: Evolução dos indicadores financeiros de Deakin (1972) x Beaver (1966) 59
Quadro 12 – Principais variáveis para a previsão de falência do modelo de Ohlson (1980) 69
Quadro 13 – Principais indicadores em modelos de previsão de insolvência. 82
Quadro 14: Técnicas utilizadas no desenvolvimento dos modelos de Previsão de Insolvência. 85
Quadro 15: Principais variáveis de indicadores financeiros em cada modelo apresentado. 86
Quadro 16: Principais métodos utilizados na formulação de modelos de previsão de insolvência. 88
Quadro 17: Indicadores financeiros das empresas de alta performance 96
Quadro 18. Fatores impactantes no insucesso empresarial. 98
Quadro 19: Aspectos de insucesso ligados ao empreendedor. 99
Quadro 20: Aspectos de insucesso ligados ao empreendedor. 102
Quadro 21: Fatores condicionantes na mortalidade empresarial. 104
Quadro 22: Ações para reduzir o risco de insucesso empresarial. 105
Quadro 23: Ações de gestão financeira para reduzir o risco de insucesso. 106
Quadro 24: Principal indicador financeiro em cada um dos modelos analisados. 111
Quadro 25: Principais indicadores de Captação utilizados. 112
Quadro 26: Principais indicadores de rentabilidade utilizados. 112

Quadro 27: Variáveis Relevantes - Classificação da segunda variável mais importante em cada modelo. 113
Quadro 28 - Principais características estratégicas e financeiras das empresas de sucesso financeiro 114
Quadro 29: Principais causas de insucesso empresarial 117
Quadro 30: Principais fatores determinantes no sucesso financeiro das empresas 118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de estudos científicos publicados no Brasil 31
Tabela 2 - Modelos selecionados de previsão de insolvência selecionados para análise. 54
Tabela 3 - Estimativas dos Parâmetros do Modelo de Scarpel e Milioni (2001) 76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição de artigos na temática de sustentabilidade conforme a abordagem utilizada. 30

LISTA DE ABREVIAÇÕES

AC = Ativo Circulante

ACF = Ativo Circulante Financeiro

AF = Aplicações Financeiras

AP = Ativo Permanente

AT = Ativo Total

CEO = Chief Executive Officer

CG = Capital de Giro

CR = Contas a Receber

CSA = Capital Social Recentemente Aportado

CT = Capital de Terceiros

DF = Despesas Financeiras

DT = Dívida Total

EB = Endividamento Bancário

EBS = Endividamento Bancário do Setor

ET = Exigível Total

FC = Fluxo de Caixa

FCO = Fluxo de Caixa Operacional

LAJIR = Lucro Antes de Juros e Impostos de Renda

LB = Lucro Bruno

LG = Liquidez Geral

LGS = Liquidez Geral do Setor

LL = Lucro Líquido

LO = Lucro Operacional

LR = Lucros Retidos

PC = Passivo Circulante

PCF = Passivo Circulante Financeiro

PF = Passivo Financeiro

PL = Patrimônio Líquido e PT = Passivo Total

ST = Saldo em Tesouraria

V = Vendas e VL = Vendas Líquidas

VM = Valor de Mercado; VMPL = Valor de Mercado do Patrimônio Líquido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

1.1 Objetivos 17

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS 19

2.1 Natureza e Tipo da Pesquisa 20

2.2 Metodologia da pesquisa bibliográfica 22

2.2.1 Metodologia da revisão de literatura do conceito de Sustentabilidade 23

2.2.2 Metodologia para a revisão dos fatores condicionantes de insucesso empresarial presentes nos Modelos de Insolvência 25

2.2.3 Metodologia para Análises e Exposição dos Resultados 27

3 REVISÃO E ANÁLISE DA LITERATURA 29

3.1 Conceito de Sustentabilidade 30

3.1.1 Sustentabilidade Financeira 36

3.1.2 Indicadores de Sustentabilidade Financeira 39

3.2 Insucesso empresarial 42

3.3 Fatores Condicionantes do Insucesso Empresarial Presentes nos Modelos de Previsão de Insolvência 50

3.3.1 Primeiras publicações sobre modelos de previsão de insolvência 55

3.3.2 Modelo de Beaver (1966) 55

3.3.3 Modelo de Altman (1968) 58

3.3.4 Modelo de Deakin (1972) 59

3.3.5 Modelo de Kanitz (1974; 1978) 60

3.3.6 Modelo de Elizabetsky (1976) 63

3.3.7 Modelo de Matias (1978) 64

3.3.8 Modelo de Altman, Haldeman e Narayanan (1977) 65

3.3.9 Modelo de Altman, Baidya e Dias (1979) 67

3.3.10 Modelo de Ohlson (1980) 69

3.3.11 Modelo de Silva (1982; 1983) 70
3.3.12 Modelo de Kasznar (1986) 73
3.3.13 Modelo de Santos (1996 apud Pereira e Ness Jr, 2004) 74
3.3.14 Modelo de Sanvicente e Minardi (1998) 74
3.3.15 Modelo de Scarpel e Milioni (2001) 76
3.3.16 Modelo de Minussi, Damacena, Ness Jr (2002) 77
3.3.17 Modelo de Martins (2003) 78
3.3.18 Modelo de Antunes, Corrar e Kato (2004) 78
3.3.19 Modelo de Pereira e Ness Jr (2004) 79
3.3.20 Modelo de Martins e Galli (2007) 80
3.3.21 Modelo de Onusic, Casa Nova e Almeida (2007) 81
3.3.22 Modelo de Brito e Assaf Neto (2008) 81
3.3.23 Modelo de Guimaraes e Moreira (2008) 83
3.4 Síntese dos Modelos de Previsão de Insolvência Empresarial 84
3.4.1 Análise dos Modelos de Previsão de Insolvência no Mundo 88
3.5 Sucesso Financeiro Empresarial 90
3.5.1 Por que algumas empresas vivem mais do que outras? 90
3.5.2 Por que algumas empresas têm mais sucesso que outras? 92
4 ANÁLISE COMPLEMENTAR DOS FATORES DA SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA EMPRESARIAL 97
4.1 Análise dos Fatores Condicionantes do Insucesso Empresarial 98
4.1.1 Análise dos Fatores de Insucesso Empresarial Relacionados ao Empreendedor 99
4.1.2 Análise dos Fatores de Insucesso Relacionados à Empresa 102
4.2 Análise dos Fatores Externos 106
4.3 A Importância da Liderança e da Sucessão Empresarial 108
4.4 Análise dos Modelos de Previsão de Insucesso 110

4.4.1 Principal Fator Financeiro nos Modelos de Previsão de Insolvência 110

4.4.2 Indicador Relevante nos Modelos de Previsão de Insolvência 113

4.5 Análise dos fatores de sucesso empresarial 114

5 RESULTADOS 115

5.1 Análises dos Objetivos da Pesquisa 115

5.2 Construção do Modelo de Sustentabilidade Financeira Empresarial 119

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 123

REFERÊNCIAS 125

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é um conceito que surgiu após a década de 1960 e desde o início ganhou destaque na academia e no ambiente empresarial. O seu desenvolvimento surgiu com as primeiras preocupações sobre o crescimento econômico e a preservação dos recursos naturais (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

A difusão do termo veio após a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) realizada no Brasil em 1992, conhecida como a ECO-92. Não há precedentes de outro assunto tão rapidamente aceito pela comunidade acadêmica e tão ágil incorporado por diversos setores empresariais (BARBIERI et al., 2010).

O modelo mais conhecido de sustentabilidade envolve a abordagem de aspectos econômicos, sociais e ambientais, que compõem o modelo *Triple Bottom Line* (TBL), desenvolvido por Elkington (1998).

Entretanto, embora o conceito tenha sido rapidamente incorporado pelas organizações e pela sociedade, ele é muito amplo, não há ainda o claro entendimento de suas aplicações e as pesquisas demonstram que as empresas, em geral, adotaram a sustentabilidade apenas no discurso (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

A proposta deste trabalho é trazer então uma abordagem específica dos conceitos de sustentabilidade aplicados à gestão financeira das empresas. Intenta-se contribuir para a orientação estratégica voltada à perpetuidade das organizações empresariais, evitando prejuízos econômicos, sociais e ambientais que o fracasso das empresas proporciona.

Espera-se que as empresas sejam sustentáveis financeiramente a longo prazo, entretanto este não é um conceito absorvido pelos gestores, investidores, acionistas e pelo mercado em geral.

Justifica-se essa aplicação pelo impacto que as empresas assumem no desenvolvimento de um país. Dessa forma a gestão empresarial deve ser realizada com o foco na perenidade das organizações para maximizar o valor da empresa e toda a contribuição que ela pode gerar à sociedade que se insere.

Só na capital paulista, por exemplo, 84 mil empresas encerraram as atividades em 2008, gerando a redução de 348 mil empregos e a perda de R$ 19,6 bilhões em arrecadação de impostos, o que representa cerca de 15% da arrecadação tributária total do estado de São Paulo (SEBRAE, 2008).

Para isso, apresenta-se a concepção de sustentabilidade seguida de seu desenvolvimento para a aplicação na área financeira, extraindo da literatura as principais bases para discernimento e evolução do tema.

Em seguida, buscou-se expor as causas de insucesso das empresas. Partiu-se do princípio de que se as empresas conseguirem evitar os fatores influentes na mortalidade empresarial, elas terão condições de perdurar, promovendo a sustentabilidade empresarial.

O mesmo raciocínio foi aplicado na análise dos modelos de insolvência. As análises realizadas neste trabalho teve o intuito de discriminar quais os fatores são analisados por esses modelos e quais aspectos contribuem para a descontinuidade das empresas. Assim a gestão financeira pode ser orientada para evitar a insolvência.

Após a compreensão dos fatores de insucesso, debruçou-se sobre a exploração dos fatores que contribuem para o sucesso financeiro. Foi exposto por quais motivos uma empresa obtém sucesso econômico, atravessa gerações e crises enquanto outras simplesmente fracassam.

Diante desse cenário, os esforços dessa pesquisa foram realizados com o intuito de lançar luzes sobre a temática para contribuir com a redução dos custos que a sociedade, investidores e as empresas não querem arcar. Sobressaiu, portanto, o seguinte problema de pesquisa: **O desconhecimento dos fatores da Sustentabilidade Financeira contribui para o insucesso das empresas no Brasil?**

Justifica-se para a academia o destaque das principais variáveis que interferem na sustentabilidade financeira de uma empresa. Com a expansão das discussões sobre o tema, este trabalho pode contribuir para o desenvolvimento de ferramentas estatísticas para análises de empresas.

Os fatores demonstrados podem ser utilizados para a composição de indicadores financeiros, modelos matemáticos e ferramentas quantitativas para a aplicação dos conceitos aqui investigados.

Em âmbito empresarial, a gestão orientada para a sustentabilidade financeira poderá reduzir os impactos do fracasso empresarial. Os fatores e indicadores inquiridos serão válidos para integrar a estratégia e os indicadores de desempenho de uma empresa.

Com isso, espera-se com este trabalho ter contribuído para o desenvolvimento de um ambiente de negócios promissor, com a máxima geração de valor possível e, sobretudo: para tornar uma sociedade mais desenvolvida, justa e estável.

1.1 Objetivos

O objetivo principal desta pesquisa é verificar se o desconhecimento dos fatores presentes na sustentabilidade financeira contribui para o insucesso das empresas no Brasil.

Os objetivos específicos que favorecem o desenvolvimento deste trabalho são:

a) Apresentar as concepções em torno da Sustentabilidade Financeira;
b) Extrair as principais variáveis que influenciam o resultado dos modelos de previsão de insolvência empresarial;
c) Identificar as principais causas de insucesso empresarial;
d) Apresentar os fatores determinantes na obtenção de sucesso financeiro descrito na literatura existente;
e) Compilar os fatores em um modelo de Sustentabilidade Financeira Empresarial.

Ao focar esses objetivos, espera-se construir bases fundamentais para o desenvolvimento de pesquisas posteriores, que possam fazer uso de técnicas estatísticas para quantificar o peso e a relevância de cada um dos aspectos expostos.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A correta definição metodológica é aspecto essencial para o desenvolvimento satisfatório da dissertação. Ressalta-se à priori que a dissertação de mestrado "é um estudo teórico de natureza reflexiva, que consiste na organização de ideias sobre determinado tema" (SALVADOR, 1980, p.35).

Com esse intuito, a pesquisa realizada é de caráter exploratório, qualitativa, expositiva e argumentativa com base em dados e informações secundárias. A Figura 1 resume os aspectos principais desta pesquisa para facilitar a compreensão e visão geral deste trabalho sobre a Sustentabilidade Financeira no Brasil.

SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA EMPRESARIAL NO BRASIL	
PROBLEMA DE PESQUISA:	O desconhecimento dos fatores da sustentabilidade financeira contribui para o insucesso das empresas no Brasil?
OBJETIVO GERAL	**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
Verificar se o desconhecimento dos fatores presentes na sustentabilidade financeira contribui para o insucesso das empresas no Brasil	Apresentar as Concepções da Sustentabilidade Financeira
	Identificar as Causas de Insucesso Empresarial
	Extrair as principais variáveis que influenciam o resultado dos modelos de previsão de insolvência empresarial
	Apresentar os fatores do sucesso financeiro
	Compilar os fatores em um modelo de Sustentabilidade Financeira Empresarial
TIPO / NATUEZA DE PESQUISA	
QUALITATIVA EXPLORATÓRIA EXPOSITIVA / ARGUMENTATIVA	
PRINCIPAIS TÉCNICAS UTILIZADAS	
ANÁLISE DE CONTEÚDO	
REVISÃO SISTEMÁTICA	
CATEGORIZAÇÃO	
PRINCIPAL FONTE DE DADOS	
PRODUÇÃO LITERÁRIA BRASILEIRA	
ANÁLISES E RESULTADOS	
ANÁLISE TEMÁTICA E SINTÁTICA	
INTERPRETAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO	
ELABORAÇÃO DE UM MODELO TEÓRICO	

SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA EMPRESARIAL NO BRASIL

Figura 1: Aspectos gerais da pesquisa.
Fonte: Elaborado pelo autor.

A justificativa para a definição da metodologia indicada está descrita e detalhada nos itens seguintes.

2.1 Natureza e Tipo da Pesquisa

Segundo Malhotra (2006) e Gil (2010), basicamente, existem três tipos de pesquisa:

a) Exploratória: é uma pesquisa mais flexível, envolve análise qualitativa, dados secundários e os seus resultados normalmente são formulações de hipóteses que contribuam para o desenvolvimento de pesquisas posteriores.
b) Descritiva: é uma análise quantitativa, trabalha com formulação de hipóteses, testes e validações de modelos.
c) Causal: é uma pesquisa realizada mediante experimentos, busca estabelecer uma relação de dependência ou interveniência.

Dessa forma, essa pesquisa encaixa-se na primeira opção: exploratória, sendo uma pesquisa qualitativa para a identificação dos fatores condicionantes no insucesso presentes na literatura, bem como para a identificação e extração dos aspectos que influenciam na sustentabilidade financeira e o sucesso das empresas.

A pesquisa exploratória é um método de análise que permite a percepção, interpretação, análise e exposição do contexto sobre o problema da pesquisa (MALHOTRA, 2006).

Para Flick (2009), a pesquisa qualitativa utiliza o texto como material empírico, analisa teorias já existentes, de abordagem hermenêutica, reconstrutivas ou interpretativas.

Dessa forma, observa-se que esta pesquisa atende aos propósitos de pesquisa qualitativa, de caráter exploratório. Ainda segundo Flick (2009), as perspectivas descritas no Quadro 1 podem ser utilizadas nas pesquisas qualitativas.

	ABORDAGENS DOS PONTOS DE VISTA SUBJETIVOS	DESCRIÇÃO DA FORMAÇÃO DAS SITUAÇÕES SOCIAIS
POSIÇÕES TEÓRICAS	Interacionismo	Etnometodologia
	Simbólico	**Construcionismo**
	Fenomenologia	
MÉTODO DE COLETA DE DADOS	Entrevistas Semiestruturadas	Grupos Focais
	Entrevistas Narrativas	Etnografia
		Coleta de Documentos
		Registro de Interações
MÉTODOS DE INTERPRETAÇÃO	Codificação Teórica	Análise de conversação
	Análise de Conteúdo	Análise do discurso
	Analise da Narrativa	**Análise de Documentos**
	Métodos Hemenêuticos	

Quadro 1: Perspectivas na Pesquisa Qualitativa.
Fonte: Flick (2009, p. 26), adaptado pelo autor.

Nota-se no Quadro 1 que a pesquisa realizada encaixa-se como fenomenológica e de vertente construcionista, devido à investigação da essência da sustentabilidade financeira, organização e interpretação do conteúdo levantado para o desenvolvimento de contribuições teóricas (FLICK, 2009).

Compreende-se também que os melhores métodos para o desenvolvimento deste estudo é a coleta de documentos, representado pela pesquisa bibliográfica, sendo interpretados pela análise de conteúdo e documentos (artigos e livros).

A análise de conteúdo é um esforço de interpretação de documentos de caráter qualitativo e subjetivo com o objetivo de representar o conteúdo literário de forma diferente da original, para facilitar a consulta, o entendimento e a referenciação (BARDIN, 2011).

“O propósito a atingir é o armazenamento sob uma forma variável e a facilitação de acesso ao observador, de tal forma que se obtenha o máximo de informação (aspecto quantitativo) com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo)” (BARDIN, 2011, p. 51).

A utilização da análise de conteúdo em pesquisas na área financeira já pode ser considerada um procedimento comum e crescente na academia. Como exemplo da aplicação na área, de 2001 a 2010 foram observados 53 artigos publicados em 23 revistas presentes na base de dados do *ProQuest*, cujos objetivos mais frequentes eram justamente explicar, descrever as diferenças e explorar os conceitos financeiros e contábeis (ALVES, 2011).

Dessa forma, observa-se que

> no campo da produção científica de Administração, há crescente interesse pela análise de conteúdo como técnica de análise de dados que, nos últimos anos, vem tendo destaque entre os métodos qualitativos, ganhando legitimidade. A importância da análise de conteúdo para os estudos organizacionais é cada vez maior e tem evoluído em virtude da preocupação com o rigor científico e a profundidade das pesquisas (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011, p. 732)

A análise de conteúdo passa pela etapa de pré-análise, seleção da fonte de dados (artigos), formulação dos objetivos, análise exploratória do material coletado, tratamento, interpretação, compilação e exposição dos resultados (BARDIN, 2011).

Percebe-se, portanto, que a pesquisa bibliográfica é aspecto fundamental na análise de conteúdo, motivando a apresentação da metodologia específica para a sua análise nos dois tópicos seguintes.

2.2 Metodologia da pesquisa bibliográfica

A pesquisa, no contexto da análise de conteúdo, tem como objetivo analisar as informações obtidas e apresentá-las de outra forma, mediante sistemática organização e enfoque crítico (BARDIN, 2011).

Ainda segundo Gil (2010), a classificação quanto à fonte de dados é secundária, já que a pesquisa irá utilizar a publicação de livros e artigos acadêmicos voltados aos objetivos elencados neste estudo.

Neste sentido, foi escolhida a pesquisa bibliométrica para análise da literatura existente. A revisão bibliométrica é um método que possibilita coletar, selecionar e desenvolver análises criteriosas para expor argumentos e organizar o conteúdo existente (MACEDO; BOTELHO; DUARTE, 2009).

A pesquisa bibliométrica difere-se substancialmente da tradicional revisão bibliográfica, pois essa última possibilita apenas uma visão geral sobre determinado assunto, sendo apenas utilizada como base para apresentação de um novo estudo sobre assunto correto (MACEDO; BOTELHO; DUARTE, 2009).

Nas duas etapas seguintes da pesquisa foram utilizadas técnicas específicas. Por isso, foram separadas para a exposição dos procedimentos para a melhor compreensão do método

empregado. A intenção fundamental nessas etapas foi preparar o conteúdo para facilitar o entendimento e estudos ulteriores.

2.2.1 Metodologia da revisão de literatura do conceito de Sustentabilidade

A revisão sistemática destaca-se como um processo de investigação para definir e compreender os conceitos iniciais sobre determinado tema, tendo sido utilizada para investigar o primeiro objetivo específico deste estudo.

Segundo Sampaio e Mancini (2007), basicamente são 4 passos fundamentais para o desenvolvimento de uma revisão sistemática. São eles:

- Passo 1: Definição da Pergunta;
- Passo 2: Definição de palavras Chaves e base de dados;
- Passo 3: Seleção e revisão do conteúdo;
- Passo 4: Análise dos estudos selecionados e apresentação de resultados.

Sendo assim, a pergunta que emerge nesta etapa inicial é: O que é Sustentabilidade Financeira e quais as concepções do tema?

O primeiro procedimento para a compreensão da Sustentabilidade de Financeira seria justamente a análise da aplicação do termo na Administração.

A revisão sistemática foi então realizada com base nos materiais disponíveis nos principais periódicos da área de administração publicados em níveis nacionais. Nesta revisão, priorizou-se as fontes científicas descritas a seguir.

- Revista Eletrônica de Administração [REAd];
- Revista de Administração de Empresas – Eletrônica [RAEE];
- Revista de Administração Contemporânea [RAC];
- Revista de Administração Pública [RAP];
- Revista de Administração de Empresas [RAE];
- Revista de Administração [RAUSP];
- Revista Brasileira de Finanças [RBFin];
- Banco de Teses da Universidade de São Paulo.

A preferência por essas fontes para o levantamento da produção científica se justifica pela elevada expressão nesses materiais literatura acadêmica brasileira (JABBOUR; SANTOS; BARBIERI, 2008).

Em vista disso, foram pesquisados todos os materiais científicos publicados até julho de 2013, com o retorno da busca pelas palavras determinadas chaves. Os termos, considerados chaves, pesquisados foram:

- Sustentabilidade Financeira;
- Perpetuidade Empresarial;
- Sucesso Financeiro
- Sucesso Empresarial.

A escolha desses termos foi devido à necessidade de encontrar materiais que estivessem relacionados diretamente com a sustentabilidade financeira e/ou sucesso empresarial e/ou com aspectos básicos de sustentabilidade voltados às organizações.

Em resumo, o Quadro 1 representa o protocolo utilizado nesta etapa da pesquisa:

Protocolo de Pesquisa: Sustentabilidade Financeira (Brasil)	
Pergunta para a Revisão	O que é Sustentabilidade Financeira e quais as concepções sobre o tema?
Base de Dados	[REAd]; [RAEE]; [RAC]; [RAP]; [RAE]; [RAUSP]; [RBFin] e Banco de Teses da USP
Palavras Chave	Sustentabilidade Financeira Perpetuidade Empresarial Sucesso Financeiro Sucesso Empresarial
Idioma	Português
Tipo de Publicação	Artigos e Teses
Período	Até junho de 2013

Quadro 2: Protocolo de pesquisa para a compreensão e definição de Sustentabilidade Financeira.
Fonte: Leite (2013), adaptado pelo autor.

Seguindo essa metodologia, a revisão sistemática sobre a Sustentabilidade Financeira trouxe conhecimentos pertinentes para a elaboração das etapas e análises posteriores.

2.2.2 Metodologia para a revisão dos fatores condicionantes de insucesso empresarial presentes nos Modelos de Insolvência

Após a revisão da Sustentabilidade, os esforços seguintes foram no intuito de compreender e analisar insucesso empresarial pelos condicionantes apresentados nos modelos de previsão de insolvência.

Diversos modelos são utilizados para a previsão de insolvência, insucesso e falência de organizações. A intenção da análise desta etapa foi absorver a formação dos principais modelos expostos para identificar os principais componentes financeiros que possuem relevância na previsão de insolvência.

Para a limitação e adequação do estudo, foram considerados como principais modelos todos aqueles citados nos periódicos brasileiros na área de Administração, com acervo online, e que possuíam as melhores classificações em novembro de 2013, conforme critérios de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), conforme estrato do portal WEBQUALIS (2013).

O objetivo desta extração foi obter apenas material com a melhor qualidade disponível e com reconhecida validade científica acadêmica. Sendo assim, a melhor avaliação encontrada para um periódico brasileiro de administração é o estrato A2, compondo, portanto, a base de dados desta etapa da pesquisa. Portanto, foram realizadas pesquisas em todas as revistas de estrato A2, com acervo online, que retornaram as buscas para as palavras consideradas chaves: insolvência, falência e solvência.

É válido destacar que, como o intuito foi encontrar modelos que sejam válidos para as empresas de maneira geral, foram excluídos os modelos destinados às análises de bancos, cooperativas e seguradoras, por possuírem características específicas e seguirem legislações exclusivas.

Investigaram-se então as duas principais variáveis em cada um desses modelos de insolvência descritos na base selecionada. A técnica utilizada foi a de Categorização, definida como a “operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo critérios previamente definidos” (BARDIN, 2011, p.147).

Segundo Bardin (2011), o processo de categorização consiste basicamente em duas etapas:

- Inventário: Processo de isolamento das variáveis;
- Análise e Classificação: os elementos são reagrupados conforme critérios estabelecidos.

O processo de inventário consistiu em interpretar os modelos de insolvência e destacar as duas variáveis com maior peso que compõem cada um deles. A variável com maior peso foi denominada de Variável Principal e a segunda com maior peso foi chamada de Variável Relevante.

Já o processo de reorganização consistiu em realocar as variáveis selecionadas em uma das vertentes do modelo E2S, proposto por Matias (2009). O modelo compreende os principais grupos de indicadores tais como os de Liquidez, Rentabilidade, Endividamento e Giro.

O Modelo E2S é um modelo sistemático de indicadores descrito em seis subgrupos, conforme apresentado no Quadro 3 (MATIAS, 2009).

Modelo E2S de Análise Financeira	
Categoria Funcional	**Subgrupos**
- Estratégia	Captação de Recursos Aplicação de Recursos
- Eficiência	Receita e Despesas Rentabilidade
- Solvência	Liquidez Gestão do Capital de Giro

Quadro 3: Modelo E2S de Análise Financeira
Fonte: Matias (2009, p. 189), adaptado pelo autor.

Obviamente não houve a pretensão de esgotar o assunto, tendo em vista as dezenas de publicações e abordagens diferentes que os modelos de previsão de insolvência possuem em publicações realizadas em diversas partes do mundo.

No entanto, ao seguir a metodologia descrita, assegurou-se que os principais modelos brasileiros e estrangeiros, citados por pelo menos dois estudos da literatura nacional, estivessem destacados e analisados neste trabalho.

Os modelos de previsão de insolvência que não tiveram duas citações, mas foram publicados em um dos periódicos descritos, também foram selecionados, devido à credibilidade das revisões realizadas por esses periódicos.

Seguindo essa metodologia, pôde-se estabelecer o seguinte protocolo de pesquisa descrito no Quadro 4.

Protocolo de Pesquisa: Modelos de Previsão de Insolvência			
Pergunta para a Revisão	Quais as duas variáveis com maior peso nos modelos de insolvência citados nos principais periódicos brasileiros de administração?		
Seleção da Amostra	Todos os modelos de previsão de insolvência citados por pelo menos dois estudos publicados nos principais periódicos brasileiros de administração, com acervo online.		
Palavras Chave	Insolvência, Falência e Solvência.		
Fator de Exclusão	Modelos de insolvência aplicados a bancos, seguradoras e cooperativas.		
Banco de Dados	Periódicos com acervo online com o maior extrato conforme a classificação da CAPES (A2)		
Inventário	Variável Principal (maior peso)		
	Variável Relevante (segundo maior peso)		
Classificação / Reorganização	Modelo E2S	Captação	Rentabilidade
		Aplicação	Liquidez
		Receitas e Despesas	Gestão do CG
Tipo de Publicação	Artigos científicos		
Período	Até novembro de 2013		

Quadro 4: Protocolo de Pesquisa para Análise de Conteúdo dos Modelos de Previsão de Insolvência. Fonte: Bardin (2011), adaptado pelo autor.

O resultado encontrado permite o agrupamento e análises dos fatores condicionantes no insucesso empresarial, sendo relevante para o desenvolvimento de novos métodos de previsão de insolvência e modelos de análises quantitativas.

2.2.3 Metodologia para Análises e Exposição dos Resultados

No presente trabalho, as próprias revisões e levantamento bibliográfico podem ser considerados como resultados obtidos. A análise também é realizada em cada uma das etapas e não apenas ao final, como costumeiramente encontra-se em trabalhos acadêmicos.

Em todos os processos de análises e exposições de resultados, segue-se a lógica da metodologia da análise de conteúdo, na qual o texto é apresentado e são inferidos significados válidos de interesse do pesquisador (ALVES, 2011).

É possível apresentar os resultados por dois tipos de abordagem: a abordagem temática e a abordagem sintática. Nos resultados deste trabalho são utilizadas as duas abordagens, sendo a primeira com o objetivo de interpretação para inferir opiniões e análises. A segunda abordagem é realizada com o objetivo de melhorar a comunicação e compilar as informações

obtidas. Em ambos os casos o resultado permite orientações para novas análises para fins teóricos e pragmáticos (BARDIN, 2011).

3 REVISÃO E ANÁLISE DA LITERATURA

Os primeiros esforços da revisão foram no sentido de compreender a formação e aplicação do tema. Observou-se ao longo desta revisão que a sustentabilidade é uma temática bastante discutida, mas com conceitos ainda difusos e abstratos.

A sua aplicação na área financeira vem sendo desenvolvida com a intenção de reduzir os efeitos nocivos do insucesso empresarial, contribuindo assim para o desenvolvimento da sociedade e para a maximização do valor das empresas e da sociedade.

Após essa análise, buscou-se extrair da literatura a compreensão para o fracasso das empresas. O que contribui para a extinção de uma empresa? Quais fatores são condicionantes no fracasso de pequenas, médias e grandes organizações?

A expectativa é que com o domínio desses fatores, seja possível orientar as decisões financeiras e a gestão empresarial para evitar o percalço do insucesso. Se não for possível evitar, espera-se que o conhecimento dos riscos contribua para a redução da mortalidade empresarial e aumente a sustentabilidade financeira das empresas.

O raciocínio similar foi aplicado na revisão dos modelos de insolvência. Foram expostos os motivos pelos quais uma empresa pode ser considerada insolvente nos modelos selecionados. Buscou-se entender quais são as características e as variáveis principais desses modelos.

Partiu-se do princípio de que se uma empresa nunca for considerada insolvente, maiores serão as chances de sobrevivência e maior o êxito no relacionamento com as instituições financeiras, investidores e com a sociedade.

Por fim, a revisão foi concluída com a compreensão do sucesso financeiro: por que algumas empresas conseguiram atingir o sucesso, atravessaram gerações e diversas crises enquanto outras simplesmente fracassaram?

Dessa forma, espera-se ter contribuído para melhorar o ambiente de negócios, com o desenvolvimento de relacionamentos institucionais e com redução do risco atrelado aos investimentos em diversos setores da economia.

3.1 Conceito de Sustentabilidade

Em resposta às pressões internas e externas, as organizações estão cada vez mais introduzindo princípios de sustentabilidade aos seus negócios (LEITE, 2012).

No entanto, as suas concepções envolta à sustentabilidade e a sua adoção na prática das empresas ainda não está claramente definida. Em seu estudo, Leite (2012) analisou 523 artigos publicados em 75 revistas acadêmicas consideradas relevantes no período de 1990 a 2012. Após os cortes metodológicos, Leite (2012) analisou em profundidade 127 desses artigos sobre sustentabilidade.

Foi constatado no resultado da pesquisa que a maior quantidade de publicações realizadas foram sob enfoques puramente teóricos, sejam por revisões literárias ou por abordagens conceituais. No total, foram 38 artigos com essas finalidades, conforme exibido no Gráfico 1.

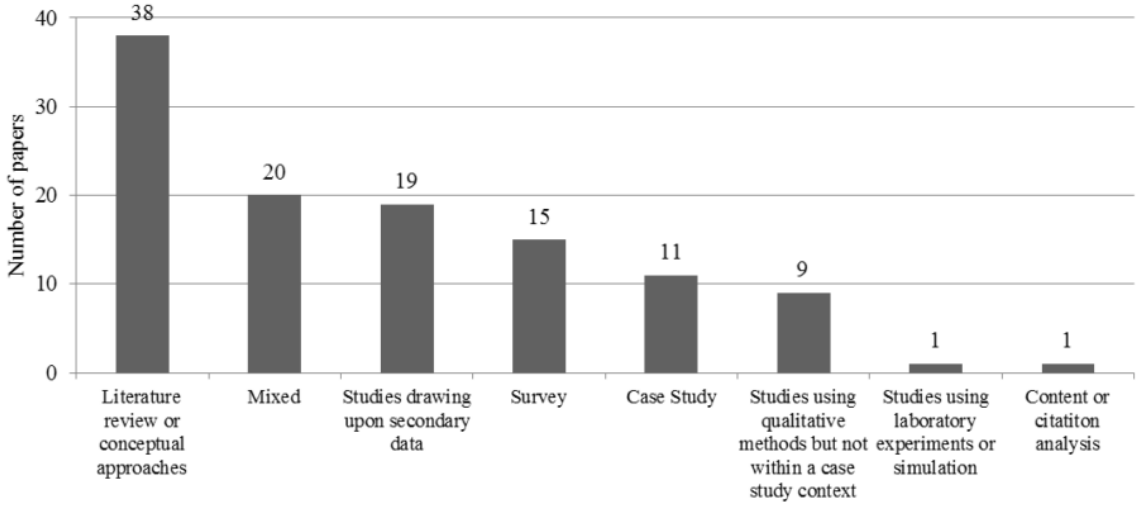


Gráfico 1: Distribuição de artigos na temática de sustentabilidade conforme a abordagem utilizada.
Fonte: Leite (2012, p. 4).

Nota-se com o Gráfico 1 a baixa publicação de estudos práticos. Apenas 11 deles foram relacionados a estudos de casos e apenas outros 15 utilizaram ferramentas estatísticas para relacionar causalidades em algum fenômeno.

Porém, diante estes dados infere-se, do grande número de publicações de abordagens puramente teóricas e conceituais, que não há consenso acadêmico sobre o tema e que há várias teorias desenvolvidas para definir a sustentabilidade.

Com a intenção de verificar se este mesmo cenário é válido para as publicações brasileiras relacionados à Sustentabilidade Financeira, um procedimento semelhante ao desenvolvido por Leite (2012) foi aplicado ao levantamento realizado nesta seção.

Buscou-se o resultado para a pesquisa das palavras chaves nas principais publicações brasileiras relacioanadas à sustentabilidade financeira, perpetuidade empresarial, sucesso empresarial e financeiro, com o intuito de averiguar o tipo das publicações brasileiras relacionadas ao tema deste trabalho.

O resultado do levantamento, demonstra que há 95 publicações relacionadas, o que representa uma quantia significativa publicada e que de diversas maneiras está relacionada à Administração de Organizações.

Tabela 1 - Quantidade de estudos científicos publicados no Brasil

Fontes	**Número de Publicações com os Temas Pesquisados**	**Participação em Relação ao Total de Publicações (%)**
RAUSP	2	2%
RAC	5	5%
RAP	19	20%
RAEE	6	6%
ERA	29	31%
REAd	24	25%
REBfin	3	3%
Banco de Teses USP	7	7%
TOTAL	**95**	**100%**

Fonte: Elaborado pelo autor.

No levantamento apresentado na Tabela 1, estão inclusos estudos de sustentabilidade em organizações públicas, instituições sem fins lucrativos e outras não empresarias. Denota-se

também que a maior parte dos estudos analisados é de cunho puramente teórico, destancando-se a realização de meta estudos.

A grande quantidade publicada sob essa temática deve-se à variedade de interpretações do termo sustentabilidade e de suas aplicações às organizações, sobretudo as empresariais (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

Com razão, a sustentabilidade demonstra ser um dos principais movimentos sociais desde o início do milênio (BARBIERI et al., 2010). Entretanto, a sua origem é bem anterior, proveniente do final da década de 1960, quando surgiram as primeiras discussões sobre o crescimento econômico e a preservação dos recursos naturais (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

A definição mais difundida é a expressa no relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas de 1987, conhecido como Relatório *Brundtland* (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008), no qual define a sustentabilidade como a capacidade de suprir as necessidades presentes sem afetar as necessidades das gerações futuras (BARBIERI et al., 2010; CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008; FACHINI, 2005; FERNANDES, 2011; XISTO, 2007).

A popularização do termo sustentabilidade veio de fato após Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como a ECO-92. A aceitação de seus conceitos e a preocupação com o tema foi tão grande que “nenhum movimento social reuniu mais chefes de Estado como aconteceu nos eventos de 1992 no Rio de Janeiro e 2007 em Johannesburg” (BARBIERI et al., 2010, p. 147).

Foi a partir da ECO-92 que a produção científica brasileira sobre a sustentabilidade encontrou a sua gênese, expandindo em consonância com o desenvolvimento das pesquisas e das preocupações internacionais, tendo praticamente dobrado nos 10 anos seguintes (SOUZA; RIBEIRO, 2013), embora ainda tenha representado apenas 2,3% do total de publicações das revistas pesquisadas nesse mesmo período (JABBOUR; SANTOS; BARBIERI, 2008).

Destaca-se a rápida aceitação teórica de diversos setores empresariais. Não há precedentes históricos recentes de tamanha e ágil incorporação de um conceito pelas empresas (BARBIERI et al., 2010).

Entretanto, a sustentabilidade nesse período foi adotada apenas nos discursos das empresas brasileiras. A dificuldade de incorporação dos conceitos pelas organizações brasileiras deve-se à variedade de significados e dificuldade em traduzir para ações gerenciais

(CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008), sendo comum a preferência pelo crescimento econômico, frente ao desenvolvimento social e ambiental (SILVA; QUELHAS, 2006).

Acrescenta-se a esse contexto as concepções predominantes por décadas de antagonismo entre lucros e preservação ambiental, começando a ser refutado pela visão de *stakeholders* presente nos principais modelos de sustentabilidade. (TEIXEIRA; BESSA, 2009)

De fato, essa visão de antagonismo entre resultados econômicos e a sustentabilidade não é verdadeira, pois ao "aderir aos padrões de sustentabilidade, a empresa reduz o risco corporativo medido pelo risco sistemático, determinando assim a redução do custo de capital próprio, aumentando o valor econômico da empresa (SILVA; QUELHAS, 2006, p. 393)

Sob essa análise, observa-se que sustentabilidade é um termo com muitos significados, mas ao mesmo tempo também sem nenhum entendimento e as pesquisas confirmam a dificuldade das organizações associarem seus discursos às práticas gerenciais e à incompreensão da aplicabilidade dos conceitos envolvidos (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

Explica-se a falta de consenso e incompreensão do tema devido à derivação para a utilização em várias áreas do conhecimento. Fernandes (2011) inclusive considera que novas pesquisas detalhadas ainda devem ser realizadas para o aprimoramento da sua aplicabilidade e aumento das contribuições para as empresas.

Nesse contexto, a maior parte dos modelos de sustentabilidade envolve aspectos sociais, ambientais e econômicos. O modelo mais difundido forma um tripé que incorpora as preocupações com preservação ambiental, com o desenvolvimento social justo e economicamente viável, conhecido como *Triple Bottom Line* (TBL) proposto por Elkington (1998).

O modelo de Elkington (1998) passou a ser encarado como um novo modelo de gestão, no qual as empresas são responsáveis por suas ações sociais e ambientais e não apenas econômicas. Mais do que a responsabilidade, o modelo prega a valorização da atividade empresarial mediante a incorporação de aspectos ambientais e sociais em sua gestão.

O modelo foi rapidamente aceito pelo mercado, ao menos em âmbito do discurso. Essa aceitação deve-se ao interesse dos acionistas também na prestação de contas voltadas aos investimentos nessas esferas (VELLANI; RIBEIRO, 2010).

As próprias empresas adotaram a metodologia para a elaboração e divulgação de relatórios periódicos, reportando as ações e estratégias empresariais sob o enfoque das três dimensões de sustentabilidade proposta.

Com a evolução do conceito, as empresas integraram aspectos relacionados à sustentabilidade em relatórios integrados aos financeiros. No ano de 2000, apenas 50 empresas emitiram relatórios de sustentabilidade integrados. Já no ano de 2010 foram 1800 empresas no mundo que divulgaram os relatórios integrados, seguindo as normas internacionais.

Vale destacar que a tendência é que a comunicação integrada entre sustentabilidade e desempenho financeiro passe a ser obrigatória até o ano de 2020 (SIERRA-GARCÍA; ZORIO-GRIMA; GARCÍA-BENAU, 2013).

Tendo em vista essa tendência, a iniciativa das empresas e o interesse dos acionistas, a Bolsa de Valores e Mercadorias de São Paulo (BM&FBOVESPA, 2013), a única bolsa de ações no Brasil, desenvolveu um índice acionário específico para as empresas consideradas sustentáveis.

O Índice de Sustentabilidade Empresarial foi desenvolvido em 2005 e já contava com 37 empresas inclusas ao final de 2012. Para a definição das empresas que comporiam esse índice, utilizou-se a metodologia do TBL proposta por Elkington (1998), ressaltando a importância do modelo TBL para o desenvolvimento do mercado acionário no Brasil (BM&FBOVESPA, 2013).

Posteriormente outro modelo foi desenvolvido com aspectos semelhantes. Elaborado por Schwartz e Carrol (2007), o modelo proposto de sustentabilidade envolve três conceitos básicos: *Value, Balance e Accountability*, apresentados na figura 2.

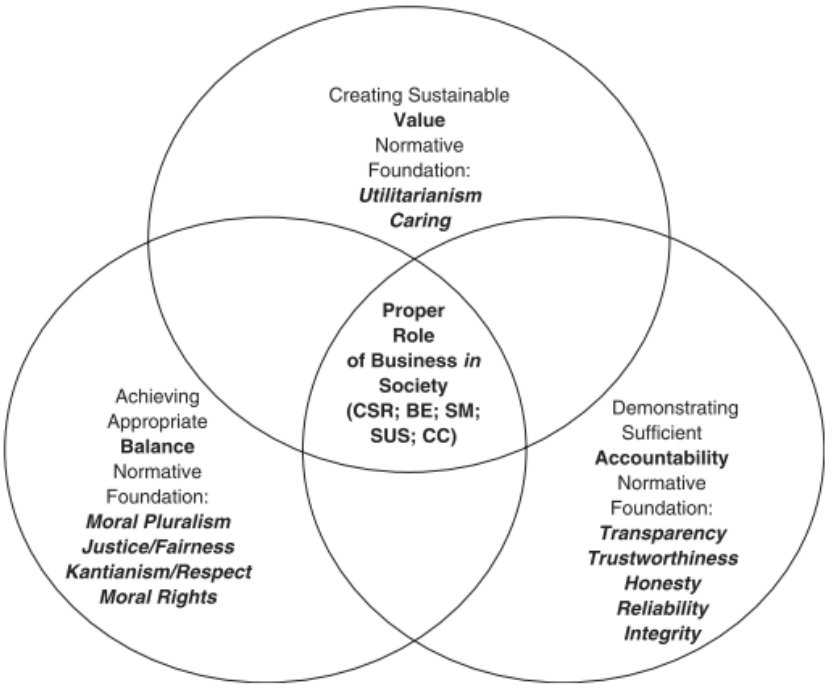
O modelo considera que as empresas se relacionam, dependem e influenciam a sociedade. Dessa forma, o conceito de *value* indica que as Organizações devem gerar valor para a sociedade em que estão inseridas (SCHWARTZ; CARROLL, 2007).

O segundo conceito [*balance*] está relacionado à necessidade de equilíbrio entre os interesses das empresas e dos *stakeholders.* As empresas devem buscar harmonizar todos os interesses da melhor maneira possível, ou seja, devem satisfazer às necessidades dos sócios, empregados e demais envolvidos. Portanto, a empresa deve ser rentável e justa (SCHWARTZ; CARROLL, 2007).

A inclusão e aceitação dos novos modelos de sustentabilidade com enfoque nos *stakeholders* deve-se à facilidade de comunicação e compreensão pelos gestores e

investidores. A tendência é que os modelos passem a inserir cada vez mais as partes relacionadas com a empresa, ampliando o enfoque dos modelos e as responsabilidades (JAMALI, 2007).

O modelo é finalizado com o conceito de *Accountability*. Considera-se assim que as empresas devem ser transparentes, devem divulgar suas ações e serem responsáveis pelos impactos gerados por elas, conforme detalhamento na Figura 2 (SCHWARTZ; CARROLL, 2007).



Note: VBA = value, balance, accountability; CSR = corporate social responsibility; BE = business ethics; SM = stakeholder management; SUS = sustainability; CC = corporate citizenship.

Figura 2: Modelo VBA de Sustentabilidade
Fonte: Schwartz e Carroll (2007, p. 175)

Ao comparar os dois modelos, é possível concluir que o modelo TBL e o VBA são essencialmente similares ao considerar a interação da empresa com o meio social e ambiental, mas sem abandonar os interesses econômicos.

Observa-se que a maior parte dos estudos analisados sobrecarrega os aspectos ambientais e sociais. Porém, desde o surgimento de seu termo, a sustentabilidade tem sido também utilizada para definir a capacidade de utilização de recursos e de crescimento a longo prazo em diversas outras áreas, tais como na agricultura, saúde, políticas públicas e organizações empresariais.

Na base dos pilares da sustentabilidade, destaca-se a importância que as empresas assumem no desenvolvimento sustentável das macro e micro regiões, considerando a sociedade e o meio ambiente em que estão inseridas.

Sinteticamente conclui-se que a sustentabilidade é um tema que vem despertando grande interesse dos pesquisadores, investidores e empresas nas últimas três décadas. Porém, não há consenso sobre o tema, tendo em vista a quantidade de publicações de estudos conceituais e as diversas vertentes teóricas (JAMALI, 2007).

De qualquer maneira, seja qual for a vertente, assume-se que a sustentabilidade é fundamental para um desenvolvimento justo e para a melhoria e avanços na qualidade de vida.

Percebe-se que em geral a sustentabilidade está relacionada à responsabilidade organizacional com o meio ambiente, sociedade e acionistas, sendo recentemente ampliada pela teoria de *stakeholder* e partes interessadas, seja via prestação de contas e/ou investimentos realizados.

Pelo lado das empresas, a sustentabilidade contribui para a redução dos custos de capital, valoriza a sua imagem institucional e atende às demandas legais e de mercado.

3.1.1 Sustentabilidade Financeira

A sustentabilidade financeira "é a capacidade de gerar recursos para remunerar os fatores de produção, repor os ativos usados e investir para continuar competindo" (BARBIERI et al., 2010 p. 150).

Outros autores que trataram da sustentabilidade financeira classificaram o termo de maneira similar: é a capacidade de uma organização obter recursos financeiros, arcar com todas as despesas e custos, incluindo os custos de transação e de capital, permanecendo no mercado a longo prazo (FACHINI, 2005; FERNANDES, 2011; LEÓN, 2001; NAVES, 2007; XISTO, 2007).

Nota-se pela definição dos autores que a sustentabilidade financeira orienta a gestão das organizações para a perpetuidade, representando a capacidade de arcar com as suas obrigações presentes sem afetar a capacidade de sobrevivência futura.

Em um dos primeiros trabalhos publicados sob a temática exclusiva da sustentabilidade financeira, León (2001) expõe como uma meta que todas as instituições devem perseguir e apresenta quatro pilares básicos para a sua obtenção, destinado às organizações sociais, conforme explicitado abaixo:

- **1° pilar: Planejamento Financeiro e Estratégico.** Esse pilar considera que as organizações sociais necessitam de planejamento estratégico, orçamento e controle financeiro para curto, médio e longo prazo.
- **2° pilar: Diversificação da Renda.** A concentração de fontes de recursos financeiros é avaliada como um fator de ampliação de risco e inviabiliza a sobrevivência a longo prazo.
- **3° pilar: Administração e Finanças Saudáveis.** Apresenta a necessidade de elaboração dos demonstrativos contábeis tais como Demonstração de Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial, Demonstrativo de Fluxo de Caixa, entre outros. Há a necessidade de realizar planejamento, monitoramento e controle da gestão financeira.
- **4° pilar: Geração de Renda Própria.** Um dos problemas apontados na publicação é a dependência de recursos de terceiros dessas organizações. Nesse caso, León (2001) considera ser fundamental a obtenção de mecanismos capazes de gerar receita própria, reduzindo a dependência e os riscos envolvidos.

Em outro estudo em Organizações Sociais, comprovou-se a pertinência desses quatro pilares financeiros ao considerar insustentável financeiramente a organização estudada devido à incapacidade de diversificar receitas e obter recursos próprios (MARIA; ARLETE; ARAÚJO, 2004).

A sustentabilidade financeira é resultado da interação e do desempenho conjunto de todos os departamentos de uma organização, evitando que os conflitos de interesses entre as áreas afetem a geração de valor com o foco na perpetuidade.

Em sua pesquisa, Xisto (2007) contribuiu qualitativamente para o desenvolvimento de um modelo de sustentabilidade financeira em empresas, com o enfoque na perpetuidade.

A perpetuidade aparece como essência da sustentabilidade financeira pela consideração de que somente com ela seria possível a maximização do valor de uma empresa. Explica-se: como as metodologias de análise de empresas (*valuation)* avaliam o ciclo de vida, trazendo para valores presentes a geração de caixa ou valor adicionado do negócio, quanto

maior for esse ciclo, maior será a avaliação. Portanto, o valor máximo somente acontecerá com a perpetuidade da geração de fluxos de caixa (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2002).

Xisto (2007) para contribuir com o modelo de sustentabilidade financeira, conforme apresentado na Figura 3, avaliou cada um dos fatores de insucesso empresarial, combatendo um a um os condicionantes de fracasso presentes na literatura, com apoio das publicações do SEBRAE sobre mortalidade empresarial.

A contribuição proposta para o modelo de sustentabilidade avalia as dimensões de curto prazo e longo prazo. Em curto prazo são considerados aspectos relacionados à gestão do capital de giro e à gestão da imagem. São considerados, portanto, nessa dimensão aspectos relacionados à gestão de capital de giro, gestão de riscos, aspectos ambientais e sociais (XISTO, 2007).

Já na dimensão de longo prazo entram aspectos relacionados à sucessão empresarial, a capacidade de geração de valor com competividade e direcionadores estratégicos, conforme exposto na Figura 3 (XISTO, 2007).

Figura 3: Contribuição para a Sustentabilidade Financeira.
Fonte: Xisto (2007, p. 90).

Observa-se na Figura 3 que o modelo de Xisto (2007) aborda aspectos internos e externos, divididos em quadrantes de curto e longo prazo. No primeiro e terceiro quadrantes a sustentabilidade financeira depende da gestão interna de capital de giro, aspectos comportamentais e de sucessão.

Já no segundo e quarto quadrantes a sustentabilidade financeira está relacionada aos riscos operacionais e de imagem, voltados aos aspectos ambientais, sociais e econômicos, em consonância com os modelos VBA e TBL, apresentados anteriormente. Acrescenta-se ainda a geração de valor e competitividade de longo prazo como estratégias empresariais relevantes para a obtenção da sustentabilidade financeira.

3.1.2 Indicadores de Sustentabilidade Financeira

O interesse em avaliar a capacidade das empresas em permanecerem no mercado a longo prazo não é algo recente. A preocupação se justifica pela importância econômica que as empresas possuem no desenvolvimento de um país.

Dessa forma, contribuir para um ambiente empresarial sustentável, administração de riscos consciente e gestão financeira sustentável formam os principais benefícios almejados pelos estudos acadêmicos nessa área.

Antes mesmo do termo sustentabilidade vir à tona, Higgins (1977) já se debruçava sobre as questões que permitiriam o crescimento das empresas sem comprometer a permanência no futuro.

O problema evidenciado por ele é: quanto uma empresa seria capaz de crescer sem afetar a capacidade futura de geração de resultado? Higgins (1977) vai ainda mais longe: seria possível mensurar o crescimento sustentável pelo uso de um indicador?

Com esse intuito, o administrador poderia gerir uma empresa com base na sustentabilidade financeira, estabelecer estratégias, políticas e objetivos financeiros com base nesse indicador de desempenho. Da mesma forma, os credores e investidores seriam capazes de avaliar as estratégias de crescimento adotadas (HIGGINS, 1977).

As principais variáveis consideradas por Higgins (1977) essenciais para a avaliação do crescimento sustentável [g*] são:

- [P1] = margem de lucro após os impostos;
- [Tj] = giro do ativo;
- [ΔT] = Variação do giro do ativo no período;

- [Kj] = Investimentos necessários por unidade monetária para manter os valores dos ativos existentes;
- [Nj] = Depreciação por unidade monetária dos ativos existentes;
- [D] = Taxa de pagamento de dividendos;
- [L] = Endividamento em relação ao patrimônio;
- [S] = vendas no início do período;
- [ΔS] = Variação das vendas no período.

Dessa maneira, o indicador de sustentabilidade financeira do crescimento de uma empresa poderia ser obtido da seguinte forma (HIGGINS, 1977 p. 15):

$$g^* = \frac{P1(1 - D)(1 + L) - T1(K1 - N1) + \Delta T1}{T2(1 + K2 - N2) - P2(1 - D)(1 + L)} \qquad (1)$$

Pode-se observar pela fórmula (1) que o conceito de crescimento sustentável exposto pressupõe que os novos recursos devem ser financiados por dívida nova e aumento no patrimônio líquido através dos lucros retidos, ou seja: a adição de ativos deve ser igual à adição de passivo e de patrimônio líquido dos proprietários (HIGGINS, 1977).

A fórmula, portanto, apresenta a taxa de crescimento possível de acordo com as características financeiras de cada empreendimento. Com base nisso, seria possível elaborar estratégias e metas, facilitando as projeções e aumentando a probabilidade de sucesso da empresa.

Posteriormente, Churchill e Mullins (2001) demonstraram preocupação semelhante em avaliar a capacidade de crescimento autossustentável de uma empresa. No modelo denominado autofinanciável de crescimento, os autores propõem a gestão da organização com base na gestão de questões básicas:

- **Ciclo de Caixa Operacional da empresa**: Nesse tópico são considerados todos os prazos médios que compõem o ciclo operacional de caixa – prazo médio de estocagem, prazo médio de recebimento e pagamento;
- **Necessidade e Custo de Capital:** Avalia a quantia e o custo para o financiamento da empresa, seja ele empregado na atividade ou não, compondo um custo para cada unidade de faturamento obtida;

- **Retorno sobre vendas:** Taxa de retorno sobre as vendas e sobre o patrimônio da empresa.

A intenção do modelo é ser capaz de verificar qual seria a taxa de crescimento possível de ser financiada pelas próprias operações, sem a necessidade de demandar capital de terceiros. O modelo orienta o cálculo para dimensionar quanto cada $ 1 dólar investido no ciclo operacional da empresa seria possível reverter para financiar a expansão das vendas (CHURCHILL; MULLINS, 2001)

No Brasil, o trabalho também quantitativo realizado por Fernandes (2011) propôs um indicador para avaliar a sustentabilidade financeira de micro e pequenas empresas.

A intenção do trabalho foi criar uma ferramenta para empresas credoras avaliarem a capacidade de pagamento de médio e longo prazo de uma empresa. O indicador proposto baseou-se nos três pilares descritos na Figura 4.

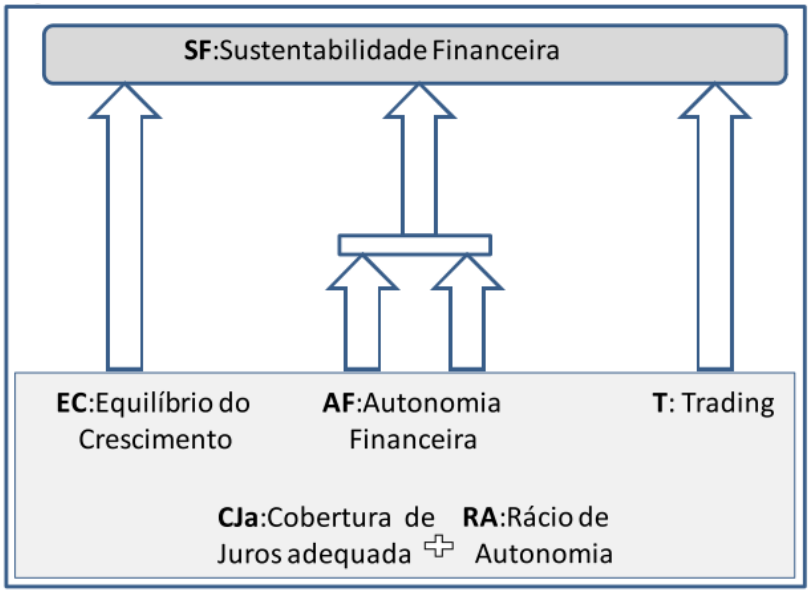


Figura 4: Pilares da Sustentabilidade Financeira.
Fonte: Fernandes (2011, p. 47).

Conforme Fernandes (2011), os preceitos básicos desse indicador, por meio de índices financeiros, avalia:

- **Autonomia Financeira (AF):** avalia a capacidade da empresa em sustentar seu fluxo operacional de caixa;
- **Equilíbrio do Crescimento (EC):** indica a relação de capital de terceiros no financiamento do crescimento da empresa;

- ***Trading*** **(T):** exprime a capacidade de recursos suficientes no balanço para a continuidade dos negócios. Está relacionado com o risco de *overtrading* ou do efeito tesoura.

O trabalho de Fernandes (2011), após a realização de uma série de testes de hipóteses e validações estatísticas, traz a contribuição para o tema com a proposta de um indicador para avaliar a sustentabilidade financeira desse grupo de empresas.

O Índice de Sustentabilidade Financeira (ISF) proposto por Fernandes (2011) está baseado no cálculo $ISF = \frac{(AF*EC)+TR}{2}$ (3), onde: $AF = \frac{\frac{LAIR+DF}{5*DF}+\frac{P}{2*(PC+PNC)}}{2}$ (4), sendo que AF=1 significa que a empresa possui todas as despesas financeiras cobertas pelas operações que as geram, $EC = \frac{RL}{AC}$ (5) evidencia a taxa de crescimento que a empresa consegue sustentar com o caixa operacional e $TR = 1 + \frac{AC-PC}{V}$ (6) representa a relação de recursos presentes no balanço para sustentar o crescimento (FERNANDES, 2011 p. 142).

O ISF acima de 1 considera a empresa avaliada como sustentável plenamente e abaixo de 0,3 com sustentabilidade desprezível. Entretanto, Fernandes (2011) reconhece que a fórmula precisa ser avaliada, pois como foi baseada em micro e pequenas empresas, o indicador não pode ser considerado válido para outros tipos e tamanhos de empresas. Agrava-se a isso a falta de confiabilidade das demonstrações financeiras das MPEs.

Fica claro que os indicadores trazem à luz os esforços iniciais para predizerem o sucesso empresarial. Todos os autores concordam que os estudos precisam ser validados para mais setores, tipos de empresas, estratégias e analisados com a evolução dos anos.

3.2 Insucesso empresarial

Segundo dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2011), são abertas cerca de 1,2 milhões de empresas formais por ano no Brasil. Deste total, 99% são micro e pequenas empresas, as quais são responsáveis por cerca de 70% da ocupação de mão de obra e de 20% de toda a Produção Interna Bruta – PIB no Brasil.

De acordo com a classificação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2011), em circular 34/2011 emitida pelo banco, esse grupo de empresas é

formado por empreendimentos compreendidos com faturamento inferior a R$ 16 milhões por ano.

O SEBRAE (2011), por sua vez, classifica as empresas de acordo com o número de funcionários e a Lei do Simples Nacional, destinado às pequenas empresas, abrange empresas com faturamento de até R$ 3,6 milhões por ano, conforme descrito no Quadro 5.

Instituição	**Microempresa**		**Pequena Empresa**	
	Setor	**N° Funcionários**	**Setor**	**N° Funcionários**
SEBRAE	Indústria e Construção Civil	Até 19 empregados	Indústria e Construção Civil	De 20 a 99 empregados
	Comércio e Serviços	Até 9 empregados	Indústria e Construção Civil	De 10 a 49 empregados
Simples Nacional	**Tipo Jurídico**	**Faturamento anual**	**Tipo Jurídico**	**Faturamento anual**
	Microempresa (ME)	Até R$ 360 mil	Empresa de Pequeno Porte (EPP)	De R$ 360.000,01 até R$ 3,6 milhões

Quadro 5: Classificação da empresa quanto ao porte.
Fonte: Pinto (2011) e SEBRAE (2011).

As diferenças de classificação ocorrem pela finalidade de relacionamento entre essas instituições e as empresas, sendo o SEBRAE responsável por auxiliar a gestão das empresas, o Simples Nacional para oferecer amparo jurídico e tributário e o BNDES para prover recursos financeiros (PEREIRA; SOUZA, 2008).

Seguindo a classificação e as informações do SEBRAE (2011), denota-se a importância econômica deste grupo de empresas, porém há um descompasso entre a criação e a taxa de encerramento dessas empresas, demonstrando a grande vulnerabilidade desse grupo e a forte tendência ao encerramento das atividades, especialmente nos primeiros cinco anos de vida (MACHADO; ESPINHA, 2005).

Essa vulnerabilidade é fonte de diversos estudos devido a importância das empresas para a sociedade e desenvolvimento do país. O insucesso empresarial não afeta apenas o proprietário, mas também é prejudicial a todos os *stakeholders* e sociedade em geral (MATIAS, 2009).

Como exemplo da dimensão do prejuízo que o insucesso desse grupo gera na economia, só na capital paulista 84 mil empresas encerraram as atividades em 2008, gerando a redução de 348 mil ocupações e a perda de R$ 19,6 bilhões de reais, montante equivalente a cerca de 15% da arrecadação tributária total do estado de São Paulo (SEBRAE, 2008).

Outro exemplo das perdas causadas pelo insucesso das pequenas empresas foi revelado no estudo dos fatores da mortalidade empresarial realizado em Tocantins, no qual a Fundação Universidade de Brasília (FUBRA) calculou que houve o encerramento de 9.732 empresas nos quatro anos de monitoramento do estudo, levando à dispensa de 52.260 pessoas, ampliando os índices de desemprego e elevando a participação da economia informal (FUBRA, 2006).

A análise para todo o território nacional, indica que 73% das empresas sobrevivem no primeiro ano, mas apenas 42% das empresas completaram cinco anos de atividades (SEBRAE, 2011). Dessa forma, o insucesso empresarial afeta negativamente o desenvolvimento econômico do país, resultando em perdas de empregos, taxas, impostos e desenvolvimento social.

Justamente por isso, é inegável que a existência das micro e pequenas empresas é um dos principais pilares da economia, uma vez que esse segmento é o maior gerador de empregos no país.

Seguindo essa linha de pensamento, os países em desenvolvimento necessitam deste grupo de empresas para gerar renda, empregos e possibilitar ao país alcançar nível de posicionamento estratégico frente às economias internacionais (LIMA; FILARDI; LOPES, 2010). Por isso, há a necessidade de mobilização pública e governamental para o estímulo do segmento (PANDOLFO; VELOSO, 2000).

Embora seja comprovada a relevância desse grupo de empresas para o desenvolvimento econômico, os autores são uníssonos na avaliação de que o tema é carente de publicações, embora diversos estudos já tenham sido apresentados em congressos e simpósios na área de administração.

Na temática, em relação à quantidade e qualidade dos estudos sobre o assunto, os EUA estão à frente nas pesquisas metodológicas sobre a mortalidade das pequenas e médias empresas, enquanto no no Brasil há uma grande defasagem desse tipo de pesquisa. (ALBUQUERQUE; ESCRIVÂO, 2012; FERNANDO; FERREIRA; OLIVA, 2012; LIMA; FILARDI; LOPES, 2010; MACHADO; ESPINHA, 2005; NEVES; PESSOA, 2006; PAULI; CRUZ, 2005).

Faltam estudos, especialmente relacionados às características empreendedoras das empresas fracassadas ou bem sucedidas. Certamente ainda há uma lacuna nesta área que deve ser suprida com o desenvolvimento de pesquisas científicas (GRAPEGGIA et al., 2011).

É valido ressaltar que certamente a apresentação dos fatores condicionantes do insucesso das pequenas e médias empresas traz grandes contribuições acadêmicas e práticas. Entretanto deixa uma lacuna para a abordagem das ações com capacidade de reversão desses fatores, o que poderia ser uma fonte acadêmica preciosa de informações e orientações gerenciais para evitar a mortalidade das empresas e os prejuízos causados pelo fracasso empresarial.

Além desse ponto, os estudos da literatura brasileira, que debruçam sobre a temática da mortalidade empresarial, têm como objetivo apresentar os fatores condicionantes do insucesso, conforme poderá ser observado na revisão bibliográfica apresentada nos conteúdos subsequentes.

Dentre as principais revisões, Albuquerque e Escrivão (2012) avaliaram 30 fontes bibliográficas, entre obras nacionais e internacionais de 1990 a 2010, e apresentaram os diversos fatores de mortalidade empresarial que foram analisados nos resultados ao transcorrer do trabalho.

Com isso, esse trabalho trouxe uma abordagem diferente dos tradicionais estudos, na qual serão apresentados os fatores recorrentes do insucesso empresarial, já levantados nas revisões de outros autores.

Averigaram-se os fatores descritos na literatura para contribuir com sugestão de práticas de gestão que colaborem para a redução destes fatores influentes no insucesso empresarial, favorecendo a construção de um legado voltado à sustentabilidade das empresas.

Compreender as motivações do insucesso de pequenas e médias empresas é de grande contribuição para gestores e empresários, pois todos buscam o desenvolvimento do negócio para que obtenham êxito (NEVES; PESSOA, 2006).

Além da importância para o próprio empreendedor, a sobrevivência das empresas contribui diretamente para o desenvolvimento da economia. Proporcionar o desenvolvimento com robustez econômica e menor desigualdade social justifica as ações de apoio às micro e pequenas empresas.

No Japão, já em 1947, por exemplo, foram criadas medidas de incentivo ao crédito para as pequenas e médias empresas (PME), entre outras medidas. Praticamente na mesma época a Itália deu início às políticas de incentivos às MPEs, que passaram a representar o patamar de 70% da composição do PIB (LETHBRIDGE, 1997).

Por outro lado, no Brasil, as discussões sobre a necessidade de apoio aos empreendedores iniciaram em meados de 1970, mas apenas após a década de 1980 é que o Brasil passa a fomentar ações efetivas de apoio ao empreendedor.

É nessa época, na década de 1990, que o SEBRAE começa a acompanhar e divulgar estudos periódicos sobre os fatores condicionantes e índices de mortalidade desse grupo de empresas no Brasil e em algumas sub-regiões.

Entretanto, a primeira referência citada na literatura brasileira sobre mortalidade empresarial foi o estudo entre a mortalidade de novos empreendimentos de base tecnológica nos EUA, comparando os resultados da década de 1960 com a década de 1980 (BRUNO; LEIDECKER, 1988).

Na década de 90 alguns estudos iniciam a literatura brasileira sobre o tema. Dentre eles, destacam-se as pesquisas teóricas realizadas por Azevedo (1994) e Pereira e Santos (1995), com este último apresentando os fatores divididos em aspectos técnicos, operacionais, financeiros, mercadológicos e jurídicos organizacionais.

Apenas na década seguinte, Pandolfo e Veloso (2000) publicaram um estudo empírico sobre a causa da mortalidade em empresas brasileiras, realizado no Município de Passo Fundo – RS, sendo um dos primeiros estudos científicos na área com a aplicação da pesquisa de campo.

A pesquisa identificou alguns fatores comuns na mortalidade, tais como os aspectos políticos e um ambiente econômico recessivo, considerando assim os fatores externos como determinantes para o fracasso (PANDOLFO; VELOSO, 2000).

No entanto, também deixaram a lacuna para discutir as causas do sucesso para as empresas sobreviventes, uma vez que elas estavam no mesmo ambiente. Ou seja, poderia se expandir o estudo para a compreensão do motivo para algumas empresas prosperarem e outras fracassarem.

Dessa forma, não seria possível concluir exatamente que a causa da mortalidade tenha realmente sido pelos fatores apontados, sendo necessário um teste mais aprimorado para a validação da hipótese.

No ano seguinte, Viapiana (2001) também realizou um estudo similar nas empresas de Passo Fundo–RG, mas desta vez utilizando informações de 89 empresas participantes do Programa Proger, restringindo-se às causas da mortalidade, mas expandindo a análise para as características dos dirigentes, relacionando o fracasso com as práticas de gestão dos administradores.

A partir de então, outros estudos passam a abordar especificamente o perfil do empreendedor e os resultados das pequenas empresas. Dutra e Previdelli (2003) desenvolveram um dos primeiros estudos brasileiros a fazer essa relação direta específica entre os resultados da organização e as características do gestor ao avaliarem o perfil socioeconômico do empreendedor, entre 1995 e 2000 no município de Londrina, no Paraná.

A grande contribuição deste estudo foi o levantamento das ações empreendedoras históricas do Brasil e a separação em três dimensões de fatores influentes no insucesso empresarial, relacionados à gestão, ao perfil do empresário e ao sucesso empresarial.

Posteriormente, novamente Dutra e Previdelli (2005) fazem outro estudo dos fatores condicionantes de mortalidades nas MPEs do município de Londrina, no Paraná, trazendo uma rica contribuição ao levantar o histórico e apresentar a revisão das ações em prol das MPEs em âmbito político, social e econômico.

Fernando, Ferreira e Oliva (2012) também analisaram um estudo sobre a mortalidade de micro e pequenas empresas na cidade de São Paulo, no qual foram realizados testes de hipóteses para avaliar se os 16 fatores condicionantes, apontados nas pesquisas do SEBRAE, se aplicavam às empresas paulistas, realizando o agrupamento nas 3 dimensões utilizadas por Dutra e Previdelli (2003).

Bonacim, Cunha e Corrêa (2009) elaboraram um estudo sobre os fatores condicionantes da mortalidade das empresas em Ituverava – SP, no qual realizaram entrevistas e técnicas de grupo focal com 9 empresários, apontando a falta de planejamento, a escassez de linhas de crédito, baixa demanda por seus produtos e serviços e também a carga tributária como os principais fatores condicionantes no insucesso empresarial.

Entre as contribuições desse estudo, está a apresentação de sugestões para combater esses fatores, sendo duas as principais: o estímulo à criação de capital social e à criação de incubadoras capazes de dar suporte aos empreendimentos.

Dois outros estudos são frequentemente citados nas referências neste campo de pesquisa. O primeiro é o estudo realizado por Neves e Pessoa (2006) que apresenta as causas do fechamento das empresas localizadas em um *shopping center* de uma capital nordestina. Nas conclusões, os autores avaliaram que os principais motivos desse fechamento estavam relacionados com a ausência de plano de negócios, planejamento de marketing, insatisfação dos lojistas e a falta de *mix* de produtos.

O segundo, desenvolvido por Pereira e Souza (2008) analisa os fatores de mortalidade nas MPEs pertencentes exclusivamente ao setor de serviço e avaliaram que as principais

causas estavam relacionadas às falhas gerenciais, fatores econômicos, falta de conhecimento de mercado e despesas superiores à capacidade de financiamento das empresas.

Por fim, Albuquerque e Escrivão (2012) elaboraram uma revisão bibliográfica na qual concluíram com uma visão geral a mortalidade de pequenas empresas e identificaram os principais fatores de mortalidade presentes na literatura especializada na área. O estudo foi apresentado no Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas – VII EGEPE e avaliou 30 obras nacionais e internacionais, desde 1990 até 2011.

Como contribuição desta revisão, foram extraídos os fatores apresentados e tratados nos tópicos seguintes deste estudo com as sugestões de ações para inibir os fatores condicionantes da mortalidade empresarial.

No Quadro 6 estão apresentados os principais estudos que fizeram parte desta revisão bibliográfica para a compreensão dos fatores condicionantes do insucesso empresarial. Nele é possível observar os métodos e a principal contribuição de cada um dos estudos analisados nesta estapa da pesquisa.

AUTORES	MÉTODO	CONTRIBUIÇÃO
(PANDOLFO; VELOSO, 2000)	Entrevistas e Questionários	Levantaram os fatores relacionados ao ambiente externo (político e econômico)
(VIAPIANA, 2001)	Entrevistas e Questionários	Relacionaram os fatores de fracasso com as práticas de gestão e características dos administradores
(DUTRA; PREVIDELLI, 2003)	Ferramentas de Análises Estatísticas	Analisaram o perfil sócio econômico do empreendedor, levanta as ações históricas de empreendedorismo e apresenta 3 dimensões impactantes no insucesso empresarial
(DUTRA; PREVIDELLI, 2005)	Pesquisa quantitativa e descritiva	Analisaram os fatores de mortalidade em Londrina-PR e traz uma revisão das ações em prol dessas empresas em âmbito político e histórico.
(MACHADO; ESPINHA, 2005)	Reflexões sobre outros estudos	Contestaram e ampliaram o debate sobre o fracasso das MPES
(PAULI; CRUZ, 2005)	Pesquisa Exploratória	Identificaram e avaliaram as causas da mortalidade das MPEs do Paraná
XAVIER et. al (2008)	Pesquisa Exploratória	Analisaram os fatores de mortalidade das MPEs da cidade de Vitória da Conquista – BA e inclui aspectos ambientais nesses fatores.
(LIMA; FILARDI; LOPES, 2010)	Pesquisa quantitativa descritiva	Contribuíram para o desenvolvimento de um modelo para previsão de riscos de mortalidade das MPEs.
(BONACIM et al., 2009)	Pesquisa Exploratória – Grupo Focal	Realizaram um estudo com nove empresários e sugere a criação de Incubadoras e desenvolvimento de capital social regional
(NEVES; PESSOA, 2006; PEREIRA; SOUZA, 2008)	Pesquisa exploratória	Identificaram e avaliaram os fatores impactantes no insucesso nas empresas do setor de serviços de um shopping Center.
(FERNANDO; FERREIRA; OLIVA, 2012)	Teste de Hipóteses e Análise Quantitativa	Agruparam os fatores em externos, do empreendimento e do empreendedor e testa 16 hipóteses para o insucesso empresarial.
(ALBUQUERQUE; ESCRIVÃO, 2012)	Revisão Bibliográfica	Fizeram o levantamento dos fatores condicionantes da mortalidade empresarial presentes na literatura, entre 1990 e 2010.

Quadro 6: Revisão bibliográfica das principais produções brasileiras.
Fonte: elaborado pelo autor.

3.3 Fatores Condicionantes do Insucesso Empresarial Presentes nos Modelos de Previsão de Insolvência

Para a análise da sustentabilidade financeira, faz se necessário também o entendimento da lógica inversa. Certamente uma empresa avaliada como insolvente não poderá ser considerada sustentável financeiramente. Por isso, aqui são os fatores condicionantes na classificação de insolvência de uma empresa.

Teoricamente se uma empresa nunca for considerada insolvente, ela estaria propensa a perpetuar. Se a sua gestão for orientada para evitar a insolvência, será possível desenhar sua estratégia para evitar os riscos do insucesso financeiro, voltando-se para uma gestão financeira sustentável a longo prazo.

O primeiro passo então é definir o que é insucesso financeiro. A abordagem do insucesso financeiro na literatura é apresentada como fracasso empresarial. Porém, verifica-se que o fracasso tem sido caracterizado de diversas maneiras: falência jurídica, suspensão de pagamentos, antigo processo de concordata, pedidos de recuperação judicial, perdas financeiras frequentes e incapacidade de sobrevivência a longo prazo (NASCIMENTO; PEREIRA; HOELTGEBAUM, 2010).

Os estudos seminais brasileiros e internacionais também foram desenvolvidos com algumas diferenças conceituais. Beaver (1966), por exemplo, desenvolveu seu modelo com base no conceito de fracasso como a incapacidade de remunerar o capital mediante o pagamento de dividendos, incapacidade de honrar os pagamentos aos credores ou a falência jurídica.

Outros estudos, tais como os reconhecidos modelos de Altman (1968) e Matias (1978), foram desenvolvidos com base na recorrência pelo início do processo jurídico. No Brasil, o fracasso financeiro pode ser considerado como *default*, ou o antigo procedimento legal de concordata ou falência (BRITO; ASSAF NETO, 2008).

Dessa forma, a previsão de risco de *default* é aspecto essencial na gestão de risco de crédito. Se o modelo não for bem estruturado toda a política de crédito institucional está comprometida (SANVICENTE; MINARDI, 1998).

O fato é que as pesquisas abordam a iniciativa jurídica como determinante no insucesso empresarial, justamente por essa informação ser de acesso público e determinante para a extinção da empresa (BRITO; ASSAF NETO; CORRAR, 2009).

Em relação à iniciativa jurídica para o processo de falência, ele varia conforme a legislação de cada país. No caso brasileiro, o antigo processo de concordata (Brasil, 1945) foi utilizado como base para os estudos desenvolvidos até 2005, quando a lei foi expressamente alterada pela Lei de Falências (Brasil, 2005) e foi instituído o processo de recuperação judicial.

Devido aos prejuízos causados com o fracasso de uma empresa, os modelos de previsão de insolvência surgem com a necessidade de preservar o credor/investidor e reduzir o risco de perdas.

O interesse pela capacidade de predizer o insucesso possui longa tradição que remonta ao final dos anos 1930 (GUIMARÃES; ALVES, 2009). Os estudos foram evoluindo em conjunto com a acessibilidade de informações e desenvolvimento de sistemas para análises estatísticas mais robustas.

O primeiro trabalho na temática foi desenvolvido por Patrick (1932, apud Guimarães; Alves, 2009). O estudo desenvolvido por Patrick

> comparou 19 empresas fracassadas com 19 empresas bem sucedidas entre o período de 1920 a 1929 levando à conclusão de que os índices obtidos por meio das demonstrações financeiras forneciam indicações relativas ao risco de inadimplência das entidades. (PINHEIRO; SANTOS, 2009, p. 85)

Os modelos de previsão de insolvência podem ser divididos em dois grupos: o primeiro com aqueles baseados em análise quantitativa e outro com ferramentas qualitativas, com base na percepção de clientes e fontes externas (GUIMARÃES; MOREIRA, 2008).

A difusão de modelos de previsão de insucesso veio após os trabalhos seminais de Beaver (1966) Altman (1968), devido ao uso de técnicas estatísticas que até então não haviam sido empregadas nas análises financeiras.

Após o estudo de Altman (1968), a análise discriminante utilizada por ele passou a ser a técnica dominante nas análises de previsão de insolvência (PEREIRA; DOMÍNGUEZ; OCEJO, 2007; PINHEIRO; SANTOS, 2009).

Em geral, os modelos apresentam previsibilidade entre 70% e 99% (BRIONE, 1998, apud PEREIRA; DOMÍNGUEZ; OCEJO, 2007) e são utilizados especialmente para decisões de concessão de crédito e investimentos.

No Brasil, diversos modelos fazem parte da literatura acadêmica. Surge então a questão de quais seriam as variáveis com maior peso em cada um deles. Ou seja, como as empresas podem são classificadas como insolventes?

Para essa análise, seguindo a orientação metodológica descrita, levantaram-se as principais publicações brasileiras para verificar quais os modelos de previsão de insolvência compõem o referencial teórico e possuem significância na literatura nacional.

O levantamento foi realizado em todos os periódicos, com acervo online, e com o maior estrato na avaliação da CAPES que apresentaram resultados para a busca das palavras consideradas chaves: insolvência, falência e solvência.

A qualificação da CAPES permitiu avaliar o acervo online de 10 periódicos brasileiros classificados com o estrato A2 na área de administração. Desses, apenas 6 periódicos apresentaram resultados para a busca, totalizando quarenta e nove artigos disponíveis sobre o tema. Os periódicos que apresentaram resultados para a busca e quantidade de artigos retirada de cada um deles estão descrito no Quadro 7.

PERIÓDICOS COM ESTRATO A2	**N° de Publicações**
Revista de Administração - USP (RAUSP)	8
Revista de Administração Contemporânea (RAC)	5
Revista de Administração de Empresas (ERA)	6
Revista de Administração Eletrônica (REAd)	18
Revista de Contabilidade e Finanças (RCF)	12
Brazilian Business Review (BBR)	1
Total	**50**

Quadro 7: Periódicos com estrato A2 que retornaram as buscas das palavras chaves.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Ressalva-se que nem todos os artigos resultantes da busca tratavam sobre modelos de previsão de insolvência, falência ou solvência. Muitos dos artigos tratavam de assuntos diversos, desde artigos sobre Gestão de Capital de Giro até Custo de Capital e foram excluídos posteriormente.

Entretanto, foi analisado o conteúdo do referencial teórico de cada um deles para verificar todos os modelos citados nessas pesquisas. Vale destacar que não foi encontrada nenhuma revisão sistemática ou alguma pesquisa bibliométrica brasileira sobre o tema, que tenha sido publicada em algum artigo disponível na base de dados da CAPES ou da SCIELO e que tenha sido revisado por pares.

A análise em profundidade dos 50 artigos disponíveis revelou que existem exatos 94 modelos diferentes de previsão de insolvência utilizados no referencial desses artigos. Esse primeiro resultado foi lapidado mediante os cortes metodológicos descritos para selecionar a amostra considerada válida para essa pesquisa.

O periódico com o maior número de citações de modelos de insolvência é a Revista de Administração Contemporânea (RAC), com 55 citações. É também o periódico com o maior número de publicações sobre a tema, conforme exposto no Quadro 8.

Periódicos	RAC	RAUSP	RAEE	RCF	REAd	BBR	Total Geral
Total Geral	**55**	**36**	**29**	**23**	**24**	**4**	**171**

Quadro 8: Quantidade de citações de modelos de insolvência por periódico.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando que foram utilizados 94 estudos diferentes, nota-se que algumas referências foram utilizadas em mais de um estudo. Dessa forma, para selecionar a amostra adequada para essa pesquisa, seguiram-se os cortes descritos na metodologia com o objetivo de reduzir a quantidade de modelos e selecionar apenas os principais e os mais adequados a esta pesquisa.

O primeiro corte realizado foi a exclusão dos modelos referenciados unicamente em apenas um estudo. Justifica-se esse corte pelo interesse desta pesquisa em pegar os principais modelos que influenciam as decisões de mercado e o desenvolvimento das pesquisas no Brasil. Subentende-se que os principais modelos seriam citados em mais de um estudo.

O segundo corte foi para a exclusão dos modelos de previsão de insolvência destinados às análises de instituições financeiras, cooperativas e seguradoras. Esse corte foi necessário para selecionar os artigos com validade de comparação com outros modelos ou setores empresariais.

Como as instituições financeiras, seguradoras e cooperativas representam um segmento com rígidos controles de agências, normas exclusivas e possui características financeiras específicas, optou-se pela exclusão dos modelos elaborados nesses segmentos.

Após a realização das estratificações descritas, foi obtida a amostra de 24 modelos de previsão de insolvência (17 modelos citados e sete novos publicados nos periódicos selecionados), conforme apresentado na Tabela 2, compondo o objeto de estudo e análise desta etapa da pesquisa.

Tabela 2 - Modelos selecionados de previsão de insolvência selecionados para análise.

Ordem	Modelos Citados	RAC	RAEE	RAUSP	RCF	REAd	BBR	Total	Total (%)
1	Altman (1968)	3	2	4	2	3	1	15	17%
2	Kanitz (1978)	3	1	1	2	1		8	9%
3	Patrick (1932)	2	2	1	1			6	7%
4	Silva (1983)	1	1	1	1	1		5	6%
5	Matias (1978)	3		1	1	1		6	7%
6	Altman, Baydia e Dias (1979)	2	1	1	1		1	6	7%
7	Altman, Haldeman e Narayanan (1977)	2	1		1		1	5	6%
8	Ohlson (1980)	2	1		1	1		5	6%
9	Elizabetsky (1976)	2				1		3	3%
10	Beaver (1966)	1	1		2			4	5%
11	Tamari (s.d)		1	1	1			3	3%
12	Smith e Winakor (1935)		1	1	1			3	3%
13	Kasznar (1986)	2						2	2%
14	Deakin (1972)	1		1				2	2%
15	Martins (2003)		1	1				2	2%
16	Santos (1996)	2						2	2%
17	Sanvicente e Minardi (1998)	1				1		2	100%
18 a 24	Estudos Novos (7 modelos)	3		1	2	1		7	8%
	Total Geral	**30**	**13**	**14**	**16**	**10**	**3**	**86**	**100%**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que o estudo mais popular nas publicações brasileiras é o de Altman (1968), com 17% do total de referências realizadas, seguido por Kanitz (1978), Patrick (1932), Silva (1983) e Matias (1978). Observa-se também que foram publicados 6 estudos novos com metodologias de previsão de insolvência no período.

Sendo assim, os 17 modelos citados e os 7 novos publicados nessas revistas foram analisados e apresentados a seguir conforme cronologia de publicação. O objetivo foi desenvolver a análise categórica das variáveis desse modelo, extraindo as duas variáveis com maior peso em cada um. Em seguida, essas variáveis foram reagrupadas de acordo com o subgrupo equivalente ao do modelo E2S, descrito por Matias (2009).

Além dos 24 modelos descritos, foi incluído também o modelo de Guimarães e Moreira (2008), por terem contribuído com o tema, mas que ainda não foram citadas nas revistas descritas. Portanto, considerou-se o total de 25 modelos de previsão de insolvência influentes na literatura brasileira para a análise e extração de seus indicadores.

3.3.1 Primeiras publicações sobre modelos de previsão de insolvência

A modelagem de Simtih e Winakor (1935), Tamari (s.d) e Patrick (1935), todos citados por Silva (1983) são os primeiros modelos que tentaram predizer o insucesso de empresas via análise de indicadores financeiros. Esses modelos são citados por 3 das publicações analisadas e creditam a eles os primeiros estudos desenvolvidos na área.

Embora não houve a possibilidade de analise detalhada de cada um desses modelos, visto a antiguidade dessas publicações, Silva (1983) descreve que os principais indicadores analisados utilizados em cada um deles está descrito no Quadro 9, bem como a representação e reorganização do subgrupo do modelo E2S.

Modelo	Definição das Variáveis	Indicador	Reorganização no Modelo E2S
Patrick (1932 apud Silva, (1983)	Variável Principal	PL/PT	CAPTAÇÃO
	Variável Relevante	LL/PL	RENTABILIDADE
Smith e Winakor (1935 apud Silva, 1983)	Variável Principal	CG / AT	CAPITAL DE GIRO
Tamari (s.d apud Silva, 1983)	Variável Principal	LUCRO	RENTABILIDADE
	Variável Relevante	PL/PT	CAPTAÇÃO

Quadro 9: Principais fatores nos primeiros estudos sobre previsão de insolvência.
Fonte: Silva (1983), adaptado pelo autor.

Evidencia-se que o modelo de Patrick (1936) e o de Tamari (s.d) apresentam as principais variáveis dentro do mesmo subgrupo, de rentabilidade e captação. Apenas o modelo de Smith e Winakor (1935) apresenta diferença, porém os indicadores de Capital de Giro viriam a compor os modelos desenvolvidos posteriormente (SILVA, 1983).

3.3.2 Modelo de Beaver (1966)

O estudo desenvolvido por Beaver (1966) buscou analisar 30 indicadores financeiros, divididos em 6 grupos, como possíveis predecessores do insucesso empresarial. Esse é o primeiro trabalho com o emprego de técnicas estatísticas citado na literatura.

Embora o autor tenha considerado que os índices financeiros utilizados não sejam a única forma de prever o fracasso de uma empresa, contribuiu para comprovar que algumas contas e indicadores financeiros podem alertar quanto ao destino de uma companhia. Os 30 indicadores utilizados pelo autor estão descritos no Quadro 10.

LISTA DE INDICADORES TESTADOS POR BEAVER (1966)	
GRUPO I - INDICADORES DE GERAÇÃO DE CAIXA	**GRUPO V - INDICADORES DE LIQUIDEZ**
1 - Fluxo de Caixa sobre as Vendas	1 - Caixa e Aplicações Financeiras sobre Passivo Circulante
2 - Fluxo de Caixa sobre o Ativo Total	2 - (Ativo Circulante - Estoques) sobre o Passivo Circulante
3 - Fluxo de Caixa sobre o Patrimônio Líquido	3 - Ativo Circulante sobre o Passivo Circulante
4 - Fluxo de Caixa sobre a a Dívida Total	**GRUPO VI - INDICADORES DE GIRO**
GRUPO II - INDICADORES DE RENTABILIDADE	1 - Caixa sobre as Vendas
1 - Lucro Líquido sobre as Vendas	2 - Recebíveis sobre as Vendas
2 - Lucro Líquido sobre o Ativo Total	3 - Estoques sobre as Vendas
3 - Lucro Líquido sobre o Patrimônio Líquido	4 - (Ativo Circulante - Estoques) sobre as Vendas
4 - Lucro Líquido sobre a Dívida Total	5 - Ativo Circulante sobre as Vendas
GRUPO III - INDICADORES DE ENDIVIDAMENTO	6 - Capital de Giro sobre as Vendas
1 - Passivo Circulante sobre o Ativo Total	7 - Patrimônio Líquido Sobre as Vendas
2 - Passivo de Longo Prazo sobre o Ativo Total	8 - Ativo Total sobre as Vendas
3 - (Passivo de Curto e Longo Prazo) sobre o Ativo Total	9 - Caixa sobre as Despesas Operacionais Diárias
5 - (Passivo de Curto e Longo Prazo + Ações Preferenciais) sobre Ativo Total	10 -Ativo Circulante sobre Despesas Operacionais Diárias
	11 - (Ativo Circulante - Estoques) - Passivo Circulante sobre Despesas Operacionais Diárias

Quadro 10: Indicadores utilizados por Beaver (1966).
Fonte: Beaver (1966).

O autor analisou esses indicadores por meio de um teste classificatório dicotômico, conhecido como teste de médias. O teste foi aplicado em dois grupos de empresas, com 79 em cada um, sendo o primeiro grupo com empresas solventes e o segundo com empresas insolventes.

O período analisado foi compreendido entre 1954 e 1964 e maior dificuldade foi emparelhar as amostras e coletar dados. O teste de classificação dicotômico revelou que a variável de fluxo de caixa em relação a divida total (FC/DT) – representado pela quarta variável do primeiro grupo de indicadores - seria capaz de segregar completamente os grupos das empresas.

No entanto cinco outras variáveis obtiveram médias maiores e também conseguiram separar as empresas bem sucedidas daquelas consideradas insolventes. Segundo Beaver (1966), os índices financeiros que tiveram melhores resultados na identificação do insucesso empresarial foram:

a) Lucro Líquido sobre Ativo Total (LL/AT). Esse indicador representa a rentabilidade do ativo. As empresas que não fracassaram no período obtiveram maior lucro em relação ao ativo total.
b) Capital de Giro Líquido sobre Ativo Total (CGL/AT). As empresas de sucesso no estudo obtiveram médias maiores para esse indicador. Embora também não possa ser considerado um fator dramático em suas conclusões, Beaver (1966) apresenta que as empresas com dificuldade em financiar o giro são mais propensas ao insucesso.
c) Liquidez Corrente (AC/PC). Adiantou-se as análises posteriores ao observar que a liquidez corrente obteve índices piores nas empresas fracassadas.
d) Dívida Total dividida pelo Ativo Total (DT/AT). O índice de endividamento é maior para as empresas fracassadas. Em tese, o custo da dívida afeta a rentabilidade da empresa e a incapacidade de sobrevivência.
e) Ativo Circulante Financeiro menos Passivo Circulante (ACF-PC). Este indicador similar ao Saldo de Tesouraria avalia a capacidade de arcar com obrigações financeiras de curto prazo. As empresas bem sucedidas na análise tiveram índices maiores para esse ponto.

Percebe-se no estudo a grande contribuição para as análises que serão apresentadas em sequência, pois a maioria das pesquisas utilizou os mesmos indicadores presentes neste estudo.

É possível extrair dos indicadores analisados por Beaver (1966) conceitos valiosos para a análise dos fatores da sustentabilidade financeira. Até aqui, já poderia se observar que a gestão do capital de giro, endividamento e rentabilidade contribuem para a sustentabilidade das empresas.

3.3.3 Modelo de Altman (1968)

O Modelo desenvolvido por Altman (1968) foi o primeiro a fazer uso da técnica de análise discriminante para avaliar a capacidade de indicadores financeiros predizerem o insucesso empresarial. Nesse primeiro estudo utilizou a amostra de 66 indústrias manufatureiras, sendo também divididas em dois grupos: um grupo com as empresas que não sucumbiram e outro de empresas fracassadas no período entre 1946 e 1965.

Altman (1968) analisou 22 indicadores segregados em 5 grupos: rentabilidade, liquidez, solvência, alavancagem e índices de atividade. Os indicadores foram escolhidos com base em sua popularidade acadêmica e na percepção de aplicabilidade ao estudo, conforme critérios do autor.

A intenção de Altman (1968) era propor um método capaz de analisar conjuntamente uma série de índices financeiros. A conclusão de seu estudo foi uma fórmula capaz de fornecer um *Z/Score* para predizer o insucesso das empresas (7).

A fórmula original proposta foi:

$$Z = 1{,}2(X1) + 1{,}4(X2) + 3.3(X3) + 0{,}6(X4) + 0.999(X5) \qquad (7)$$

Onde:

- Z = Pontuação obtida
- X1: Capital de Giro / Ativo Total (CG/AT)
- X2: Lucros Retidos / Ativo Total (LR/AT)
- X3: Lucros Antes de Juros e Imposto de Renda/ Ativo Total (LAJIR/AT)
- X4 Valor de Mercado do Patrimônio Líquido / Exigível Total (VMPL/ET)
- X5: Vendas / Ativo Total (V/AT)

O modelo proposto apresenta um resultado (Z) que varia para cima ou para baixo de zero, obtendo pontuações positivas para empresas consideradas solventes.

O modelo obteve capacidade de previsão de 95% para o grupo de empresas analisados e ao trabalhar com as variáveis conjuntamente, pôde-se apresentar uma análise mais robusta e estatisticamente válida.

Já é claro que as variáveis previsoras de fracasso são comuns no estudo de Beaver (1966) e Altman (1968), com a diferença que a variável mais significativa neste último modelo é a rentabilidade do ativo, considerada pelo LAJIR/AT, seguida pela retenção de

lucros (LR/ AT). Ou seja, em ambos os casos a baixa rentabilidade do ativo contribui para predizer empresas fracassadas.

3.3.4 Modelo de Deakin (1972)

O Estudo de Deakin (1972) foi realizado mediante emprego da Análise Discriminante, técnica predominante no desenvolvimento de modelos de previsão de insolvências. Foram selecionadas 32 empresas, entre 1960 e 1964, que entraram em processo de liquidação jurídica.

Ao contrário de Beaver (1966) que considerou o fracasso como a falta de pagamento aos credores, Deakin (1972) considerou a etapa jurídica como indicativo de insucesso. Dessa forma, o Quadro 11 demonstra a evolução comparativa dos dois modelos no período de até cinco anos que antecedem o insucesso.

Ratio	Year before failure				
	5	4	3	2	1
Non-liquid asset group:					
cash flow/total debt	27 (22)	24 (24)	28 (23)	16 (21)	20 (13)
net income/total assets	38 (28)	43 (29)	30 (23)	20 (21)	27 (13)
total debt/total assets	33 (28)	33 (27)	22 (34)	22 (25)	20 (19)
Liquid asset to total asset group:					
current assets/total assets	47 (49)	45 (47)	41 (48)	47 (48)	36 (38)
quick assets/total assets	52 (40)	52 (48)	47 (36)	53 (42)	34 (38)
working capital/total assets	34 (41)	39 (45)	34 (33)	28 (34)	30 (24)
cash/total assets	47 (38)	44 (36)	47 (30)	42 (29)	33 (28)
Liquid asset to current debt group:					
current assets/current liabilities	41 (45)	36 (38)	25 (36)	27 (32)	28 (20)
quick assets/current liabilities	44 (37)	39 (34)	41 (40)	28 (32)	30 (24)
cash/current liabilities	41 (38)	45 (38)	36 (36)	28 (28)	36 (22)
Liquid asset turnover group:					
current assets/sales	50 (51)	56 (49)	52 (48)	61 (51)	48 (44)

Quadro 11: Evolução dos indicadores financeiros de Deakin (1972) x Beaver (1966)
Fonte: Deakin (1972, p. 169). Os números entre parênteses representam os indicadores obtidos no estudo de Beaver (1966, p. 166).

É interessante notar a evolução desses indicadores ao longo da proximidade com o evento de fracasso em ambos os modelos. Percebe-se que há redução significativa de todos os indicadores de liquidez e rentabilidade expostos.

Na conclusão de suas análises, Deaking (1972) apresenta os resultados das análises discriminantes. Retira-se do estudo que os indicadores de Dívida Total / Passivo Total e o de Capital de Giro / Ativo Total são respectivamente os indicadores mais importantes para a previsão com até 1 ano de antecedência.

3.3.5 Modelo de Kanitz (1974; 1978)

O estudo desenvolvido por Kanitz (1978) utilizou a mesma técnica discriminante dos estudos predecessores com o intuito de prever a distinção de empresas em um grupo de empresas solventes e outro de empresas insolventes.

Os resultados corroboraram com os estudos anteriores e confirmaram que as demonstrações contábeis fornecem indicadores capazes de predizer a falência das empresas. Mediante análise é possível identificar os rastros deixados em suas demonstrações financeiras como indícios para previsões do fracasso empresarial (KANITZ, 1978).

Kanitz publicou em 1974 na Revista Exame um dos artigos mais influentes no meio empresarial e depois em 1978 publicou o livro *Como Prever Falências,* obra que virou referência para analistas financeiros em todo o país.

Até então, as análises de crédito, sobretudo as brasileiras, eram exaustivas, baseadas em dezenas de indicadores e demasiadamente custosas, porém pouco eficientes. De que valeria os esforços de uma análise financeira se não for capaz sequer de prever a falência de uma empresa meses antes de sua ocorrência? (KANITZ, 1974).

O estudo então introduziu o modelo de previsão de insolvência no Brasil e avaliou que os indicadores que deveriam receber mais atenção deveriam ser:

a) Capital de Giro Próprio: as empresas sólidas teriam capacidade maior para financiar a sua própria operação.
b) Grau de Endividamento: Esse indicador, conforme Kanitz (1974) serve para evidenciar a proximidade do fracasso. Torna-se um círculo vicioso, pois a empresa

com a necessidade de manter as atividades em funcionamento recorre ao endividamento sucessivo, renovando os empréstimos, com custos maiores, até que não se consiga mais novos créditos.

c) Rentabilidade do Patrimônio Líquido: Embora empresas com boa rentabilidade também possam falir, é comum no grupo de empresas fracassadas uma rentabilidade menor. Normalmente, a rentabilidade é negativa e a empresa não possui estrutura para suportar os prejuízos frequentes.

d) Grau de Imobilização: este índice é medido pela relação entre o Ativo Permanente (AP) e o Patrimônio Líquido (PL). A intenção é observar se a empresa está investindo recursos acima da sua possibilidade. Aqui já aparece a preocupação com o crescimento acima da sua capacidade.

O autor considera que as empresas podem incorrer no erro de obter lucro e investir na imobilização de ativos para assegurar um crescimento futuro maior.

Essa preocupação irá aparecer nos modelos seguintes, sob a temática do efeito tesoura.

e) Ativo Circulante dividido pelo Ativo Total (AC/AT): esse último indicador demonstra que a empresa necessita de capital de giro para financiar as suas vendas.

Não basta apenas analisar esses indicadores em um único período. Kanitz (1978) considera que uma empresa bem administrada pode passar por maus momentos e conseguir sobressair. A análise deve, portanto, ser evolutiva e acompanhar a alteração dos indicadores. Se, de fato, a empresa demonstrar uma piora nos indicadores, a empresa deve mesmo estar à beira da falência.

Como resultado de seu trabalho Kanitz (1964,1968) apresentou seu modelo baseado em cinco variáveis, cuja equação matemática é representada por (8):

$$K = 0{,}05\ (X1) + 1{,}65\ (X2) + 3{,}55\ (X3) - 1{,}06\ (X4) - 0{,}33\ (X5) \qquad (8)$$

onde:

- K = pontuação obtida
- X1 = Lucro Líquido / Patrimônio Líquido
- X2 = (Ativo Circulante + Ativo Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante mais Exigível a Longo Prazo)
- X3 = (Ativo Circulante – Estoques) / Passivo Circulante

- X4 = Ativo Circulante / Passivo Circulante
- X5 = Passivo Circulante + Exigível de Longo Prazo dividido pelo Patrimônio Líquido

O resultado do modelo é apresentado em uma escala que o autor denominou de Termômetro de Insolvência. As empresas insolventes obteriam um *score* abaixo de -3. Já as empresas solventes seriam avaliadas com nota acima de 0, conforme apresentado na Figura 5.

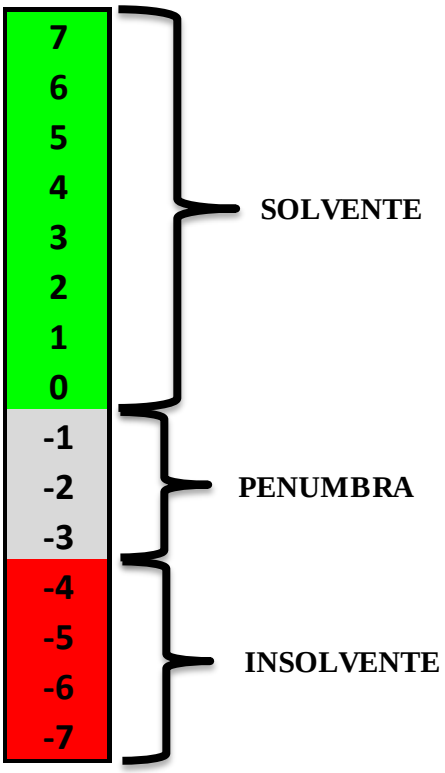


Figura 5 – Termômetro de Kanitz
Fonte: Kanitz (1978, p. 13)

Nesse modelo a rentabilidade também é apresentada como contribuinte para a insolvência das empresas. Novamente observa-se que o modelo preconiza que as empresas com prejuízos tendem ao fracasso.

Entretanto, embora o modelo não traga os índices mencionados pelo autor como fatores de alerta para a gestão financeira, Kanitz (1974) considera relevante a quantidade de Capital Próprio Investido no financiamento de suas atividades.

Vale aqui mencionar que o modelo foi de grande contribuição para o desenvolvimento de análises de crédito. Segundo o modelo, percebe-se que quanto maior for a participação de capital próprio (ou menor o endividamento), maior seria a capacidade de

ampliar a rentabilidade da empresa, visto a redução no impacto dos juros nas despesas das empresas. Percebe-se também que a variável mais relevante no modelo é justamente a Liquidez Seca (AC-Estoques / PC).

3.3.6 Modelo de Elizabetsky (1976)

O modelo de previsão apresentado na conclusão de curso de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo buscava apresentar um indicador capaz de prever a inadimplência das empresas, utilizando a mesma técnica estatística de Altman (1966): a Análise Discriminante.

Embora Kanitz (1974) tenha publicado o primeiro modelo, Elizabestsky (1976) desenvolveu o primeiro trabalho acadêmico com a tentativa de predizer o fracasso financeiro por métodos quantitativos publicado no Brasil, sendo este um dos principais modelos da literatura e frequentemente citado nos estudos posteriores.

O estudo abordou 373 indústrias do setor de confecção, das quais 99 eram consideradas ruins. Vale destacar que o setor na época passava por crise financeira e o critério utilizado foi o atraso nos pagamentos de curto prazo.

Assim como Altman (1966), a fórmula proposta apresentava a modelagem com cinco variáveis, que compõe uma pontuação que considera a empresa inadimplente abaixo de 0,5.

O modelo obteve 74,07% de acerto, sendo representado pela equação (9):

$$Z = 1{,}93\ (X1) - 0{,}2\ (X2) + 1{,}02\ (X3) - 1{,}33\ (X4) - 1{,}12\ (X5) \qquad (9)$$

Onde:

- Z = Total de Pontos
- X1 = Lucro Líquido / Vendas Líquidas (LL/VL)
- X2 = Aplicações Financeiras / Ativo Permanente (AF/AP)
- X3 = Contas a Receber / Ativo Total (CR/AT)
- X4 = Estoques / Ativo Total (ESTOQUES / AT)
- X5 = Passivo Circulante / Ativo Total (PC/AT)

Novamente, denota-se que a capacidade de gerar lucro (lucratividade) no período é o fator com maior peso no modelo. Embora o modelo de Elizabetsky (1976) não aborde

exatamente o conceito de Rentabilidade do Ativo, traz o conceito de lucratividade, o que se assemelha profundamente com a abordagem de rentabilidade dos modelos anteriores, pois nitidamente não é possível ter rentabilidade sem ter lucratividade.

As outras variáveis também são semelhantes, com exceção da aplicação em estoques representada pela variável X4. O modelo evidencia que a aplicação em estoques dificulta a sobrevivência das empresas. Nesse caso específico, vale compreender o contexto econômico, no qual a crise do petróleo e a abertura comercial na década de 70 afetou drasticamente o setor industrial de confecções e vestuário.

Dessa forma, subentende-se que em épocas de crise, quanto maior a liquidez, menor a aplicação em estoques, menor o endividamento e maior a lucratividade, maiores serão as chances de sucesso empresarial.

3.3.7 Modelo de Matias (1978)

Em sua conclusão de graduação, Matias (1978) desenvolveu um estudo para contribuir com as análises de crédito, com a intenção de propor um modelo estatístico para análises da concessão de crédito às empresas, especialmente por instituições financeiras.

No início do trabalho, assim como Kanitz (1974), Matias (1978) questiona a validade e as técnicas das análises tradicionais de finanças e compara as demonstrações financeiras de duas empresas: Manah e Fertiplan.

Segundo Matias (1978), “a análise financeira tradicional fornece um excesso de informações, nem sempre relevantes na análise da empresa” (MATIAS, 1978, p. 52).

Matias (1978) classificou então 100 empresas, com demonstrações financeiras no período de 1976 a 1978, de diversos setores em dois grupos: de insolventes e outro de solventes, sendo 50 empresas em cada um deles. Considera-se no estudo como insolvente as empresas que não foram capazes de saldar seus compromissos financeiros.

Já as empresas solventes foram consideradas como aquelas que possuíam crédito disponível no mercado financeiro. Das 50 empresas consideradas insolventes, o modelo de Matias (1978) foi capaz de classificar corretamente 45 delas, sendo que apenas uma foi classificada incorretamente e outras 3 ficaram na área de indecisão do modelo.

Após extensa análise e separação de dados, o autor apresentou seu modelo na equação (10):

$$Z = 23{,}792(X1) - 8{,}26(X2) - 9{,}868(X3) - 0{,}764\,(X4) - 0{,}535\,(X5) + 9{,}912\,(X6) \quad (10)$$

onde:

- Z = Pontuação obtida
- X1 = Patrimônio Líquido / Ativo Total (PL/AT)
- X2 = Financiamento e Empréstimos Bancários / Ativo Circulante (EB/AC)
- X3 = Fornecedores / Ativo Total (FORNECEDORES / AT)
- X4 = Ativo Circulante / Passivo Circulante (AC/PC)
- X5 = Lucro Operacional / Lucro Bruto (LO/LB)
- X6 = Disponível / Ativo Total (DISPONÍVEL / AT)

Pode-se notar que o modelo está claramente dividido por dois grandes grupos de indicadores. As variáveis X1, X2 e X3 representam a relação de endividamento da empresa, enquanto as variáveis X4, X5 e X6 representam indicadores de liquidez.

Dessa forma, esse modelo considera elevado peso para o Patrimônio Líquido em relação ao Ativo Total. Essa mesma relação pode ser representada pelo grau de endividamento da empresa, sendo nitidamente a variável mais importante (representada por X1). Infere-se, portanto, que uma empresa com menor endividamento estaria menos suscetível ao fracasso.

Outro ponto notável é que o modelo não inclui indicadores de rentabilidade em sua formulação, mas considera indicadores de liquidez expostos nas variáveis X2, X4 e X6. Inclusive a variável X6 representa o segundo indicador com maior peso no modelo.

3.3.8 Modelo de Altman, Haldeman e Narayanan (1977)

Posteriormente, Altman, Haldeman e Narayanan (1977) desenvolveram um novo modelo empregando uma técnica estatística ainda não utilizada: a Zeta análise, que foi capaz de classificar a falência das empresas com até 5 anos de antecedência. Os autores apresentaram cinco justificativas para o desenvolvimento de um novo modelo.

a) Alteração no tamanho das empresas fracassadas. Perceberam à época que o tamanho das empresas que faliam era cada vez maior. Junto com o tamanho das empresas percebia-se também o impacto social que o insucesso causava.
   Para aprimorar o estudo, os autores passaram a investigar empresas com ativos médios superiores a $ 100 milhões.
   É importante mencionar que os estudos até então eram realizados com empresas pequenas, sendo esta a primeira pesquisa realizada com empresas consideradas grandes.
b) Atualização do modelo. Segundo os autores, um modelo de previsão de insolvência deve ser constantemente avaliado e com dados recentes, pois as características econômicas e financeiras das empresas alteram-se com muita frequência.
c) Os modelos desenvolvidos até então se concentraram em setores industriais específicos, os quais não podiam ser extrapolados para outros setores empresariais. A pesquisa envolveu empresas de varejo e indústrias, demonstrando a capacidade de realizar a mesma análise para setores distintos.
d) A contabilidade americana havia passado por algumas mudanças práticas e os modelos precisariam ser reajustados para os novos padrões contábeis.
e) Validar os resultados da técnica de análise discriminante, pois essa técnica estava passando por contestações e os autores buscaram comprovar a validade da análise discriminante na previsão de insucesso das empresas.

Os resultados permitiram que Altman, Haldeman e Narayanan (1977) comprovassem que é possível analisar setores diferentes sobre a mesma técnica. O modelo proposto avaliou corretamente 90% das empresas que faliram com ate um ano de precedência. Para o fracasso ocorrido em até 5 anos, a taxa de previsibilidade foi de 70%.

O modelo em questão foi desenvolvido com os seguintes fatores:

- Retorno sobre ativos, representado pelo indicador LAJIR/AT;
- Estabilidade da lucratividade obtida, com base em uma tendência de 10 anos;
- Despesas financeiras, representado pela relação entre os juros pagos e o lucro obtido;
- Lucratividade acumulada, representada pelo crescimento do PL (Lucros Retidos LR);

- Liquidez, representada pelo CG/AT;
- Capitalização, representado pelo grau de endividamento total da empresa (PL/PT);
- Tamanho da empresa, com base no Ativo Total.

É interessante notar que as justificativas prepostas neste estudo também seriam válidas para o desenvolvimento de novos modelos no Brasil, ainda mais pelo fato de substanciais mudanças econômicas terem ocorrido no período, além da obrigação da adoção das práticas internacionais de contabilidade para as empresas de capital aberto desde 2010.

Embora esse modelo tenha sido desenvolvido com 7 variáveis, quantidade superior ao presente nos demais modelos, observou-se na análise da pesquisa que as duas variáveis com maior peso foram rentabilidade do Ativo Total (LAJIR/AT) e pela lucratividade acumulada (LR/PL), podendo ser basicamente agrupados nos subgrupos de rentabilidade e de captação.

3.3.9 Modelo de Altman, Baidya e Dias (1979)

O estudo desenvolvido pelo Professor Edward I. Altman, em parceria com os professores da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, teve como objetivo analisar o modelo proposto pelo próprio Altman (1968) e propor um novo modelo adequado para as empresas brasileiras.

Assim como nos dois estudos anteriores publicados no Brasil, o cenário de meados da década de 70 advinha da recuperação da crise do petróleo e de políticas austeras para controle inflacionário, o que aumentou a necessidade de investimentos das empresas e encareceu o crédito (ALTMAN; BAIDYA; DIAS, 1979).

Nesse estudo, os autores não utilizaram um grupo de empresas que iniciaram o processo jurídico de falência ou concordata. O conceito empregado para o grupo problemático foi o de empresas com “sérios problemas”, o qual contava com 23 (ALTMAN; BAIDYA; DIAS, 1979).

O outro grupo, formado por empresas sem problemas foi composto conforme semelhanças com o primeiro grupo, buscando assim reduzir os efeitos das diferenças setoriais.

Os autores também utilizaram a análise discriminante para determinar quais indicadores financeiros discriminariam os grupos, cujas demonstrações financeiras eram do período entre 1975 e 1977.

Devido às características das demonstrações brasileiras, duas variáveis do modelo original de Altman (1966) foram alteradas. A variável composta por X (lucros retidos) foi alterada pela expressão: Patrimônio Líquido – Capital Social (PL-CS).

A variável X4 (Valor de Mercado) do modelo original foi a segunda variável alterada na aplicação brasileira, pois nem todas as empresas analisadas possuíam ações negociadas em bolsa para o cálculo proposto.

Após as análises discriminantes os autores propuseram dois modelos adequados para a previsão daquele grupo estudado. Os modelos são (11) e (12):

Modelo 1: $Z1 = -1{,}44 + 4{,}03\ X2 + 2{,}25\ X3 + 0{,}14\ X4 + 0{,}42\ X5$ (11)

Modelo 2: $Z2 = -1{,}84 - 0{,}51\ X1 + 6{,}32\ X3 + 0{,}71\ X4 + 0{,}52\ X5$ (12)

onde:

- Z1 e Z2 = pontos obtidos
- X1: Capital de Giro / Ativo Total (CG/AT)
- X2 = Patrimônio Líquido - Capital (recentemente) aportado pelos acionistas / Ativo Total (PL-CSA / AT)
- X3 = Lucros Antes de Juros e Imposto de Renda / Ativo Total (LAJIR/AT)
- X4 = Patrimônio Líquido / Exigível Total (PL/PT)
- X5 = Vendas / Ativo Total (V/AT)

Os dois modelos tiveram resultados muito próximos. O que vale salientar nesses dois modelos é a elevada participação que a rentabilidade assume. É válido notar que o Lucro Antes de Juros e Imposto de Renda (LAJIR) possui o maior peso em sua composição (ALTMAN; DIAS; TARA K. N. BAIDYA, 1979).

Também é importante ressaltar que as condições econômicas da época em que as empresas foram estudadas favorecem para a valorização da liquidez, visto que as empresas com maior liquidez eram consideradas mais aptas para superar o cenário inflacionário e a recuperação após a crise do petróleo da década de 1970. Por isso os indicadores que abordam o Patrimônio líquido assumem importância nesse modelo.

3.3.10 Modelo de Ohlson (1980)

O modelo desenvolvido por Ohlson (1980) é um dos pioneiros no uso da regressão logística como técnica estatística para previsão de insolvência, sobressaindo à época em que a maioria dos estudos utilizava a análise discriminante.

Ohlson (1980) analisou as demonstrações financeiras de 105 empresas no período de 1970 a 1976. A sua análise foi realizada mediante a seleção de 7 indicadores frequentemente utilizados nos trabalhos anteriores. Os indicadores utilizados por ele foram:

- Ativo Total (AT)
- Capital de Terceiros (DT) / Passivo Total (PT)
- Capital de Giro / Ativo Total
- Passivo Circulante / Ativo Circulante (PC/AC)
- Lucro Líquido / Ativo Total (LL/AT)
- Fluxo de Caixa (FC) / Ativo Total (AT)

Após as análises iniciais, o resultado da regressão realizada está descrito no Quadro 12.

INDICADOR	ESTIMATES	Estatística - t
Ativo Total	-0,267	-2,02
Capital de Terceiros / Ativo Total	5,63	6,04
Capital de Giro / Ativo Total	-1,43	-1,91
Passivo Circulante / Ativo Circulante	0,0585	0,505
Lucro Líquido / Ativo Total	-2,35	-1,82
Fluxo de Caixa / Ativo Total	-1,99	-2,53
Percentual de Correlação do Modelo	96,30%	
Probabilidde de Acerto do Modelo	0,8399	

Quadro 12 – Principais variáveis para a previsão de falência do modelo de Ohlson (1980)
Fonte: Ohlson (1980, p. 123), adaptado pelo autor.

Pode-se perceber que a variável de endividamento representada pelo indicador da divisão entre o Capital de Terceiros e o Passivo Total (DT/PT), é o que possui maior estimativa para a predição de insucesso das empresas.

Embora o autor tenha usado outra técnica estatística dos principais modelos analisados neste trabalho, o resultado obtido por Ohlson (1980) é semelhante ao observado nos demais modelos ao avaliar que o endividamento é o principal indicador para a predição de insucesso.

O indicador de Rentabilidade do Ativo Total é o segundo mais relevante no modelo, corroborando com os resultados dos modelos de previsão de insolvência presentes neste estudo.

3.3.11 Modelo de Silva (1982; 1983)

Em sua dissertação de Mestrado na Faculdade Getúlio Vargas, Silva (1982) analisou uma amostra de 419 empresas, sendo 160 empresas insolventes e 259 empresas boas, dos setores industriais e comerciais. No ano seguinte a sua dissertação foi publicada em livro.

Dentro das empresas boas, o estudo abordou 10 empresas consideradas ótimas de cada ramo de atividade, segundo divulgação da revista Exame, publicada em setembro de 1980 (SILVA, 1983, p.42).

O resultado da pesquisa foi divido em dois modelos, um para empresas comerciais e outro para empresas industriais.

Foram excluídas as empresas prestadoras de serviços e agrícolas, além daquelas que apresentaram prejuízo do grupo das empresas ótimas. Aqui há uma diferença clara na abordagem, pois além de empresas insolventes e solventes, o estudo abordou empresas consideradas de sucesso para verificar se haveriam diferenças as empresas ótimas e as demais empresas.

- **Modelo para empresas industriais**

O modelo classificou corretamente 81,97% das empresas consideradas insolventes, mediante o uso das duas equações seguintes (13) (14):

$$Z1 = 0{,}722 – 5{,}12(E23) + 11{,}02(L19) – 0{,}34(L21) – 0{,}05(L26) + 8{,}6(R13) - 0{,}004(R29) \quad (13)$$

$$Z2 = 5{,}235 – 9{,}437(E3) – 0{,}01(E9) + 5{,}327(E10) – 3{,}939(E13) – 0{,}681(L1) + 9{,}693(R13) \quad (14)$$

Onde:

- Zi1 = Pontuação para o próximo exercício
- Zi2 = Pontuação do segundo exercício
- E3 = (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante) / Ativo Total

- E9 = (Variação do Imobilizado) / (Lucro Líquido + 0,1 x Imobilizado Médio – saldo Correção Monetária + Variação do ELP)
- E10 = Fornecedores / Ativo Total
- E13 =Estoques / Ativo Total
- E23 = Duplicatas Descontadas / Duplicatas a Receber
- L1 = Ativo Circulante / Passivo Circulante
- L19 = Estoques / (Vendas – Lucro Bruto)
- L21 = Fornecedores / Vendas
- L26 = (Estoque Médio / Custo dos Produtos Vendidos) x 360
- R13 = (Lucro Operacional + Despesas Financeiras) / (Ativo Total Médio – Investimentos Médios)
- R29 = (capital de terceiros) / (lucro líquido + 0,1 imobilizado Médio – Saldo Correção Monetária).

O modelo de Silva (1983) é o primeiro a abordar as correções monetárias e a tratar a previsão de insucesso especificamente para o próximo exercício e para o segundo exercício, tratando de maneira distinta a possibilidade de fracasso futuro.

Demonstra-se no estudo a preocupação em avaliar o reflexo da inflação na conjuntura econômica da época. Em um cenário inflacionário controlado, a inflação não causaria impactos substanciais a ponto de ser considerado em um modelo de previsão de insolvência, como pode ser denotado nos modelos desenvolvidos após a década de 1990.

Como resultado da pesquisa, foi possível avaliar que

> de um total de 85 índices financeiros, classificados em três categorias (liquidez, estrutura e rentabilidade), o conjunto dos 31 índices de rentabilidade foi o que apresentou maior eficiência, mostrando que, ao contrário do que pensam alguns autores, a liquidez não é o parâmetro mais significativo (SILVA, 1983, p. 44).

De fato o indicador de liquidez utilizado, representado pela variável L1 possui o menor peso no modelo, confirmando a opinião de Silva (1983) de que os indicadores de liquidez não foram relevantes na predição do insucesso. Por outro lado, os resultados vão ao encontro dos modelos que consideram a rentabilidade como aspecto dramático na predição de insucesso de uma empresa.

O estudo corrobora então com a visão obtida pelas análises dos modelos anteriores e considera que o endividamento, a rentabilidade e a liquidez seca são fatores dramáticos para o insucesso das empresas.

Pode-se extrair desse modelo que as variáveis L19 e E3 são as que possuem maior relevância no modelo, representando respectivamente o giro dos estoques e o endividamento da empresa. Dessa forma, pode-se concluir que as empresas com níveis de estoques e grau de alavancagem maior possuem maiores chances de virem a apresentar um quadro de insolvência no período de até 2 anos.

- **Modelo para empresas comerciais**

O Segundo modelo foi desenvolvido para empresas comerciais, devido às diferenças encontradas em relação às empresas industriais. O modelo também foi dividido para a previsão dentro de um ano ou para dentro de dois anos, conforme as fórmulas seguintes (15) (16).

$$Z1=-1{,}327–7{,}56(E5)+8{,}201(E11) – 8{,}546\ (L17) – 4{,}28(R13) + 1{,}982(R23)–0{,}091(R28) \quad (15)$$

$$Z2=-2{,}368–1{,}994(E5)+0{,}138(E9) - 0{,}187(E25) – 0{,}025(L27) - 0{,}184\ (R11) + 8{,}059(R23) \quad (16)$$

Onde:

- Zi1 = Pontuação para o próximo exercício
- Zi2 = Pontuação do segundo exercício
- E5 = Lucros Retidos / Ativo Total
- E11 = Disponível / Ativo Total
- L17 = (AC - Disponível – PC +EB + Duplicatas Descontadas) / Vendas
- R13 = (LO+DF) / (ATM – IVM)
- R23 = Lucro Operacional / Lucro Bruto
- R28 = (Endividamento / (Lucro Bruto/Vendas) / (PME+PMR +PMP)
- E9 = (Variação do Imobilizado)/LL+0,1 (IMOB Médio) + Resultado da Correção Monetária + (Variação do Exigível de Longo Prazo)
- E25 = Disponível / Ativo Permanente
- L27 = Duplicatas a receber / Vendas * 100
- R11 = (Ativo Total Médio – Salários Tributos e Correções médios) / PL Médio

Nota-se que na fórmula, para empresas comerciais, as variáveis mais importantes estão relacionadas com a Liquidez sobre as vendas (L17) e com a retenção de lucros (E5), diferentemente das empresas industriais, onde o giro dos estoques acaba sendo mais importante.

3.3.12 Modelo de Kasznar (1986)

Em seu trabalho de mestrado, Kasznar (1986) desenvolveu estudos sobre o ambiente econômico e as dificuldades de gestão financeira das empresas brasileiras. Seu estudo foi transformado em livro no mesmo ano.

O autor avaliou que a política monetária e fiscal eram os principais determinantes das falências das empresas brasileiras, avaliando como dramáticos os fatores externos às empresas. No estudo, o autor avalia as peculiaridades de avaliações de alguns setores, tais como o setor agrícola (dificuldade em mensurar ativos e riscos de safras) e do setor de mineração, por exemplo.

Para o desenvolvimento do modelo, Kasznar (1986) utilizou uma amostra de 124 empresas, sendo 64 consideradas boas e 55 problemáticas. Kasznar (1986) elaborou 72 funções discriminantes e utilizou dois métodos: Método Direto e o Método Stepwise.

O resultado do modelo foi obtido com as seguintes variáveis:

- X1: Capital de Giro (CG) / Ativo Total (AT)
- X2: Patrimônio Líquido (PL) / Passivo Total (PT)
- X3: LAJIR / Ativo Total (AT)
- X4: Valor de Mercado (VM) / Passivo Total (PT)
- X5: Vendas Líquidas (VL) / Ativo Total (AT)

As duas variáveis mais importantes descritas por Kasznar (1986) são representadas pelo montante de Capital de Giro em relação ao Ativo Total (X1) e o montante do PL em relação ao Passivo Total (X2), indicando que empresas com alto endividamento estariam mais propensas ao fracasso.

3.3.13 Modelo de Santos[1] (1996 apud Pereira e Ness Jr, 2004)

Santos (1996 apud Pereira e Ness Jr, 2004) desenvolveu sua tese de Mestrado empregando a análise discriminante para obter um modelo de previsão de crédito. O resultado obtido foi de 93,59% de acertos para até um ano de antecedência.

O resultado do modelo estratificou as seguintes variáveis:

- Passivo Circulante (PC) / Passivo Total (PT)
- Despesas Financeiras (DF) / Passivo Total (PT)
- Endividamento Bancário (EB) / Endividamento Bancário do Setor (EBS)
- Liquidez Geral (LG) / Liquidez Geral do Setor (LGS)

Observa-se forte participação das variáveis de captação (endividamento) no modelo. Como não foi possível obter acesso ao estudo original, pode-se considerar que as três primeiras variáveis refletem o endividamento, sendo agrupadas em único indicador, para fins de categorização das variáveis. Dessa forma, opta-se por tratá-las como: Patrimônio Líquido / Passivo Total.

A segunda variável retirada do modelo será a de liquidez: Liquidez Geral / Liquidez do Setor.

3.3.14 Modelo de Sanvicente e Minardi (1998)

O modelo de previsão de insolvência de Sanvicente e Minardi (1998) testou 14 variáveis de indicadores financeiros, com uso da análise discriminante, selecionando os indicadores conforme a recorrência de uso nos modelos anteriores.

Nota-se que apenas nesse estudo é que surge no Brasil a discussão sobre a dinâmica do *overtrading*, ou efeito tesoura, conforme descrito por Matias (2009). Segundo o estudo, a

---

[1] SANTOS, S. C. **Um modelo de análise discriminante múltipla para previsão de inadimplência em empresa**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Departamento de Administração da PUC-RJ. Rio de Janeiro.

necessidade de capital de giro, representado pela equação Ativo Circulante Operacional – Passivo Circulante Operacional, deveria ser mais relevante que os índices de liquidez frequentemente utilizados (SANVICENTE; MINARDI, 1998).

No entanto, confirmam os autores de que no Brasil faltam essas análises nos modelos anteriores. "Não há trabalhos de análise de risco de crédito que empreguem análises discriminantes nas quais algumas das variáveis independentes representem a dinâmica do *overtrading*" (SANVICENTE; MINARDI, 1998, p. 6).

A dinâmica mencionada ocorre quando a Necessidade de Capital de Giro é maior que o Capital de Giro Líquido, denotando incapacidade para cobrir a demanda de Investimento em Giro, impactando no saldo de tesouraria negativo (MATIAS, 2007).

Após a análise de 14 indicadores financeiros, os autores apresentaram o modelo representado pela equação (17):

$$Z= -0,042 +2,909(X1) –0,875(X2) + 3,636(X3) + 0,172(X4) + 0,029(X8) \qquad (17)$$

onde:

- X1: (Ativo Circulante – Passivo Total) / Ativo Total. É o mesmo que CGL/ AT
- X2: (Patrimônio Líquido – Capital Social) / Ativo Total. Essa variável é o mesmo que aparecem em outros modelos como LR/AT
- X3: (Lucro Operacional + Resultado Financeiro) / Ativo Total
- X4: Valor contábil do Patrimônio Líquido / Valor Contábil do Exigível Total
- X8: Lucro Operacional Antes de Juros e Imposto de Renda / Despesas Financeiras

O Modelo classificou corretamente 80,2% dos casos. Porém, embora os autores tenham mencionado a ausência de indicadores de Necessidade de Capital de Giro nos modelos de previsão, o método desenvolvido não analisou esse ponto, justamente por trabalhar apenas com indicadores financeiros que já estavam presentes em outros modelos.

No modelo apresentado, aparecem indicadores relacionados ao lucro. Inclusive o indicador principal é a X3, sendo o Capital de Giro / Ativo Total, representado pela variável X1, a segunda mais importante do modelo.

3.3.15 Modelo de Scarpel e Milioni (2001)

O modelo apresentado por Scarpel e Milioni (2001) foi desenvolvido mediante o emprego de um modelo econométrico para seleção qualitativa das variáveis: o modelo Logit.

Os autores selecionaram uma variável para representar quatro aspectos: Liquidez (AC/PC), Giro do Ativo (Vendas/Ativo Total), grau de endividamento (Capital de Terceiros / Ativo Total) e a Rentabilidade (Lucro Líquido / Ativo Total).

A amostra selecionada foi de 28 empresas de Capital Aberto que entraram com processos concordatários, seguindo a mesma definição de Matias (1978). Para representar o grupo das empresas solventes, os autores selecionaram 32 empresas, não estatais, conforme classificação da Revista 500 Maiores e Melhores – Exame (SCARPEL; MILIONI, 2001).

O resultado do modelo demonstrou que o indicador de Liquidez Corrente (LC) não obteve significância e precisou ser retirado. Nota-se que a liquidez não interfere na predição de insolvência deste modelo e que os indicadores com maior peso foram Retorno sobre o Ativo (ROA) e Endividamento (EG), conforme coeficiente destacado na segunda coluna da Tabela **3**.

Tabela 3 - Estimativas dos Parâmetros do Modelo de Scarpel e Milioni (2001)

Índice	Coeficiente	Erro Padrão	Z	Valor-P
Interseção	-0,092	1,603	-0,06	0,954
LC	0,149	0,593	0,25	0,802
GA	3,216	1,250	2,57	0,010
EG	-3,428	1,957	-1,75	0,080
ROA AJIR	10,618	3,903	2,72	0,007

Fonte: Scarpel e Milioni (2001, p. 83).

Dessa forma, o modelo penaliza empresas com maiores endividamentos e baixo retorno do ativo.

3.3.16 Modelo de Minussi, Damacena, Ness Jr (2002)

Os pesquisadores desenvolveram um modelo com base nas informações da carteira de empresas clientes de um banco. Essas empresas eram classificadas como empresas industriais, mas não foram descritas por questões de sigilo.

Inicialmente os pesquisadores selecionaram 49 indicadores financeiros, conforme indicação presente na literatura. Após a exclusão de alguns indicadores, devido a correlação entre eles, foi aplicada a técnica de regressão logística, resultando na seguinte fórmula (18):

$$g(x) = 4{,}4728 - 1{,}659(X1) - 1{,}2182(X2) + 4{,}1434(X3) + 6{,}1519(X4) - 1{,}885(X5) \qquad (18)$$

onde:

- X1 = (PC/PL)/MEDIANA DO SETOR
- X2 = IOG/VL
- X3 = ST/VL
- X4 = ESTOQUES/CMV
- X5 = OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS E PREVIDENCIÁRIAS/VMM

O diferencial deste estudo foi que os autores utilizaram um banco de dados mais expressivo que estudos anteriores. Na modelagem estatística, empregaram as técnicas de analise de insolvência consagradas anteriormente, tais como a análise discriminante. No entanto, concluíram que a regressão logística obteve resultados melhores e aperfeiçoaram a modelagem para previsão de insolvência.

Destaca-se no modelo que as variáveis X3 e X4 são as que possuem maior peso. O Indicador de Saldo de Tesouraria/Vendas Líquidas analisa a capacidade da empresa em financiar a sua operação, indicando que as empresas insolventes recorrem a fontes erradas de financiamento e agravando a situação.

O segundo indicador com maior peso indica a capacidade de giro dos estoques da empresa. Ao avaliar a relação entre Estoques e Custo de Mercadoria Vendida, o modelo considera que as empresas insolventes demonstram dificuldade em transformar estoques em vendas.

É interessante perceber que esse modelo não avalia aspectos relacionados à rentabilidade, ao contrário de muitos dos modelos apresentados.

3.3.17 Modelo de Martins (2003)

Em sua dissertação de mestrado, Martins (2003) aplicou a modelagem Cox para desenvolver um modelo de predição de insucesso para as empresas de capital aberto brasileiras que se tornaram insolventes entre os anos 1990 e 2000.

Após análise de diversos indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento, Martins (2003) chegou a conclusão que apenas dois indicadores eram suficientes para a predição da amostra selecionada. Os indicadores obtidos foram:

- Passivo Financeiro / Ativo Circulante
- Lucro Líquido / Patrimônio Líquido

O estudo se destaca pela análise em empresas de capital aberto, selecionando portanto empresas grandes, ao se considerar o Ativo Total.

Dessa forma, pode-se inferir que as empresas prestes à insolvência, apresentam maior endividamento bancário e baixo ou nenhum Lucro Líquido, influenciando negativamente na probabilidade da empresa manter-se no mercado.

3.3.18 Modelo de Antunes, Corrar e Kato (2004)

Embora o estudo Antunes, Corrar e Kato (2004) não seja autodenominado como um modelo de insolvência, os autores empregaram a análise discriminante para avaliar 42 empresas descritas na Revista 500 Maiores e Melhores – Exame, pertencentes ao setor de Comércio Varejista, Atacado e Comércio exterior, sendo 21 delas alocadas no grupo de insucesso e 21 selecionadas para o grupo de empresas consideradas bem sucedidas financeiramente.

Os autores realizaram testes com 7 indicadores nas demonstrações financeiras do ano de 1999 e 2000. Os resultados indicaram que apenas dois fatores eram capazes de separar os

grupos: Endividamento Geral (Passivo Total / Patrimônio Líquido) e Rentabilidade Líquida (Lucro Líquido / Vendas). A fórmula (19) obtida foi a seguinte:

$$Z = - 7{,}538 - 0{,}001 * ENDIGER + 1{,}351 * LVENDAS \quad (19)$$

Onde:

- ENDIGER = Endividamento Geral
- LVENDAS = Lucro / Vendas

Observa-se que o resultado é semelhante ao de Martins (2003) ao concluir que apenas duas variáveis foram capazes de discriminar os grupos de empresas de insucesso das empresas de sucesso. Destaca-se também que as variáveis utilizadas pertencem ao mesmo grupo em ambos os estudos: Captação (Endividamento) e Rentabilidade.

3.3.19 Modelo de Pereira e Ness Jr (2004)

Utilizando novamente a regressão logística, Pereira e Ness Jr (2004), desenvolveram o modelo para previsão de insolvência para empresas de internet. A peculiaridade do estudo é a aplicação em um segmento bastante diferenciado de estrutura financeira, mas em franco destaque na economia.

Aproveitaram-se da janela do período compreendido entre 1999 a 2001, abrangendo o período do ápice da crise das empresas americanas ponto com, quando diversas empresas de internet tornaram-se insolventes (PEREIRA; NESS JR, 2004).

O modelo foi desenvolvido mediante a seleção dessas empresas americanas que fracassaram e outras que permaneceram no mercado. Devido às dificuldades enfrentadas por todas as empresas para gerar caixa e obter resultados financeiros, inclusive as que permaneceram no mercado, observou-se que as variáveis preconizadoras de insolvência eram diferentes dos demais modelos.

O resultado da análise, demonstrou que apenas 3 variáveis seriam capazes de contribuir para a predição do insucesso, conforme descrito na fórmula (20) seguinte:

$$\text{e - } Score = \frac{e^{0,517+47,256X_1-0,213X_2-3,443X_3}}{1+e^{0,517+47,256X_1-0,213X_2-3,443X_3}} \quad (20)$$

Onde:

- X1 = Despesas Financeiras (DF) / Passivo Total (PT)
- X2 = Gastos com P&D / Número de Empregados
- X3 = Fluxo de Caixa Operacional (FCO) / Passivo Circulante (PC)

Os dois principais fatores do modelo consideraram aspectos comuns nas empresas insolventes: o endividamento e a dificuldade em obter caixa para arcar com as obrigações de curto prazo.

Infere-se do modelo que aquelas empresas que conseguiram obter taxas de financiamento e montante de endividamento menor, bem como aquelas que tiveram geração de caixa, conseguiram superar a crise e permanecer no mercado.

3.3.20 Modelo de Martins e Galli (2007)

Martins e Galli (2007) publicaram a dissertação de Mestrado de Martins (2003) com algumas poucas variações. A técnica descrita é a mesma empregada por Martins (2003) e os resultados são exatamente os mesmos: apenas duas variáveis foram capazes de segregar empresas insolventes de empresas solventes.

As mesmas variáveis foram apresentadas neste estudo, indicando que o material publicado em 2007 é similar ao de Martins (2003). Os resultados confirmaram que apenas as variáveis de Empréstimos Bancários (EB) / Ativo Circulante (AC) e Lucro Líquido (LL) / Patrimônio líquido (PL) foram suficientes para a utilização do modelo.

3.3.21 Modelo de Onusic, Casa Nova e Almeida (2007)

Utilizando as demonstrações contábeis das empresas listadas no ranking das 500 Melhores e Maiores, da Fipecafi-Exame, os pesquisadores selecionaram 60 empresas, sendo que 10 delas apresentaram insolvência em um período de 3 anos (ONUSIC; CASA NOVA; ALMEIDA, 2007).

O estudo foi desenvolvido mediante a aplicação da Análise por Envoltória de Dados, tendo contribuído para a difusão da metodologia no Brasil. O resultado da pesquisa não foi a proposta de uma fórmula e nem pôde ser validado para extrapolação fora da amostra selecionada, no entanto os pesquisadores apresentaram que as principais variáveis do modelo podem ser classificadas como pertencentes ao subgrupo da rentabilidade e captação, sendo respectivamente consideradas para a categorização as variáveis LL/AT e PL/PT

3.3.22 Modelo de Brito e Assaf Neto (2008)

Os autores desenvolveram um dos modelos mais recentes da literatura com base nas informações contábeis de 60 empresas de capital aberto, sendo 30 insolventes e 30 solventes, no período de 1994 a 2004.

As empresas insolventes, para a pesquisa, foram consideradas aquelas que entraram em *defatult* no período, seja a própria falência ou o pedido de concordata.

Por não haver o consenso de quais indicadores financeiros são adequados para a elaboração de um modelo de solvência, o estudo analisou os 25 indicadores financeiros, elencados no quadro 3, mais recorrentes na literatura (BRITO; ASSAF NETO, 2008).

Código	Índice	Fórmula
X1	Liquidez geral	(AC + RLP) / (PC + ELP)
X2	Liquidez corrente	AC / PC
X3	Liquidez seca	(AC - ESTOQUES) / PC
X4	Liquidez imediata	DISPONÍVEL / PC
X5	Retorno sobre o patrimônio líquido	LL / PL inicial
X6	Retorno sobre o ativo	LAJIR / AT
X7	Retorno sobre vendas	LL / VL
X8	Giro do ativo	VL / AT
X9	Margem operacional	LAJIR / VL
X10	Lucro operacional sobre despesas financeiras	LAJIR / DF
X11	Patrimônio líquido sobre ativo	PL / AT
X12	Lucros retidos sobre ativo	(LA + RL) / AT
X13	Patrimônio líquido sobre exigível total	PL / (PC + ELP)
X14	Endividamento total	(PC + ELP) / AT
X15	Endividamento de curto prazo	PC / AT
X16	Endividamento financeiro	(PCF + ELPF) / AT
X17	Imobilização do patrimônio líquido	AP / PL
X18	Estoques sobre ativo	ESTOQUES / AT
X19	Capital de giro líquido	(AC - PC) / AT
X20	Necessidade de capital de giro	(ACO - PCO) / AT
X21	Saldo de tesouraria sobre ativo	(ACF - PCF) / AT
X22	Saldo de tesouraria sobre vendas	(ACF - PCF) / VL
X23	Fluxo de caixa operacional sobre ativo	FCO / AT
X24	Fluxo de caixa operacional sobre exigível total	FCO / (PC + ELP)
X25	Fluxo de caixa operacional sobre endiv. financeiro	FCO / (PCF + ELPF)

Quadro 13 – Principais indicadores em modelos de previsão de insolvência.
Fonte: Brito e Assaf Neto, (2008, p. 23).

A lista de indicadores inclui o indicador de Necessidade de Capital de Giro (NCG), mas não foi selecionado para compor o modelo, o que contraria a percepção de Sanvicente e Minardi (1998).

O teste de médias revelou que as variáveis X6, X8, X9, X20, X23 e X25 não possuem médias diferentes estatisticamente entre os dois grupos. Ou seja, são incapazes de selecionar o grupo. Extrapolando para a sustentabilidade financeira, subentende-se que elas não possuem impacto considerável na sustentabilidade empresarial, contrariando Xisto (2007) e Fernandes (2008). Dessa forma o modelo é composto pela fórmula (21):

$$Ln\ (P/(1-P)= -4{,}740 - 4{,}528(X12)+18{,}433(X16) - 14{,}080(X19) - 11{,}028(X22) \qquad (21)$$

Dessa forma, o modelo desenvolvido foi capaz de classificar corretamente 90% das empresas da amostra, sendo um dos modelos com maior assertividade na literatura[2].

Por fim, extrai-se que a variável mais importante é o endividamento financeiro, seguido pelo capital de giro líquido.

3.3.23 Modelo de Guimaraes e Moreira (2008)

Após a estabilização da inflação com o advento do Plano Real, houve vertiginosa expansão no crédito, justificando a pertinência do desenvolvimento de modelos de previsão de risco de crédito para minimizar as perdas e alocar corretamente os recursos disponíveis (GUIMARÃES; MOREIRA, 2008).

Os autores também analisaram o período entre 1994 a 2003, mas fizeram uso da Análise Discriminante para formular o modelo. Foram utilizadas variáveis relacionadas à geração de caixa e retornos, liquidez e eficiência operacional. O resultado foi a fórmula (22):

$$y = 0{,}526 + 1{,}6791EstA - 1{,}8309EstC + 0{,}012\ RCMCPd + 2{,}0812\ EBICT \qquad (22)$$

onde:

- Y= Pontuação obtida
- EstA = CGL / AT
- EstC = (PC+ELP) / PL
- RCMCPd = PL – Ativos de Baixa Liquidez
- EBITCT = LAJIR/ (PC+ELP)

Após a análise realizada pelos autores, o modelo obteve 88,6% de capacidade correta de distinção entre o grupo de empresas solventes e insolventes.

Fica evidente que a principal variável do modelo é a capacidade de gerar caixa em relação ao passivo, representado pela equação LAJIR/ (PC+ELP). Após esse indicador, o endividamento é a segunda variável que contribui para a solvência das empresas, representada pela equação (PC+ELP) / PL.

---

[2] Após a análise de regressão logística, as variáveis para o modelo foram selecionadas pelo método *forward stepwise*, conforme critério do menor *Likelihood Ratio.*

3.4 Síntese dos Modelos de Previsão de Insolvência Empresarial

O primeiro aspecto que se destaca na análise da literatura sobre insolvência empresarial é a quantidade de artigos publicados sobre o tema. Embora os estudos apresentados tenham sido sistematicamente extraídos, conforme a metodologia descrita, foi possível perceber que existem 94 modelos diferentes citados em apenas 6 revistas brasileiras, incluindo modelos para previsão de insolvência em bancos, cooperativas, seguradoras e empresas em geral.

Essa quantidade de estudos deve-se a preocupação com os impactos econômicos e sociais que o insucesso proporciona. Considerando ainda a limitação dos recursos financeiros de investidores, a seleção de empresas solventes caracteriza-se como um fator relevante na alocação de recursos.

É verdade também que existe uma taxa natural de insolvência das empresas no mercado, mas a quantidade de empresas fracassadas é agravada devido às questões relacionadas à política macro econômica e um risco sistêmico de contaminação (CONTADOR, 1985).

Os modelos apresentados não deixam dúvidas quanto ao papel central da oferta de crédito bancário no sucesso e fracasso das empresas. Tanto a ausência de crédito (redução das disponibilidades) quanto o excesso de crédito (alto endividamento bancário) são indicadores dramáticos na sustentabilidade financeira das empresas. O equilíbrio entre as contas apresenta-se como um grande desafio (CONTADOR, 1985).

Nota-se também que a taxa de juros influencia o insucesso das empresas. Há uma relação direta entre a taxa de juros da economia e a taxa de insolvência das empresas (CONTADOR, 1985).

Inclusive, a percepção é obvia: o pagamento de juros é uma despesa que reduz a rentabilidade líquida das empresas. Quanto maiores forem as despesas financeiras, piores serão as avaliações em praticamente todos os modelos.

Em vista da importância da previsão de insolvência das empresas, os pesquisadores utilizaram métodos estatísticos para identificar os principais indicadores capazes de segregar empresas solventes de insolventes.

A Análise Discriminante é a técnica mais utilizada para o desenvolvimento desses modelos. Dos 25 estudos analisados, a maioria (15) empregou essa técnica para segregar as

variáveis capazes de predizer o insucesso das empresas. O Quadro 14 demonstra as técnicas utilizadas em cada um desses modelos.

N°	Modelo	Técnica Utilizada	N°	Modelo	Técnica Utilizada
1	Patrick (1932)	Discriminante	14	Kasznar (1986)	Método Direto / Stepwise
2	Smith e Winakor (1935)	Discriminante	15	Santos (1996)	Discriminante
3	Tamari (s.d)	Discriminante	16	Sanvicente e Minardi (1998)	Discriminante
4	Beaver (1966)	Discriminante	17	Scarpel e Milioni (2001)	Logit
5	Altman (1968)	Discriminante	18	Minussi, Damacena, Ness Jr (2002)	Regressão Logística
6	Deakin (1972)	Discriminante	19	Martins (2003)	Cox
7	Kanitz (1974)	Discriminante	20	Antunes, Corrar e Kato (2004)	Discriminante
8	Elizabetsky (1976)	Discriminante	21	Pereira e Ness Jr (2004)	Regressão Logística
9	Matias (1978)	Discriminante	22	Martins e Galli (2007)	Cox
10	Altman, Haldeman e Narayanan (1977)	Zeta Análise	23	Onusic, Casa Nova e Almeida (2007)	Análise por Envoltória de Dados
11	Modelo de Altman, Baidya e Dias (1979)	Discriminante	24	Brito e Assaf Neto (2008)	Regressão Logística
12	Ohlson (1980)	Logit	25	Guimaraes e Moreira (2008)	Discriminante
13	Silva (1982; 1983)	Discriminante			

Quadro 14: Técnicas utilizadas no desenvolvimento dos modelos de Previsão de Insolvência.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que apenas dois trabalhos foram desenvolvidos mediante emprego da Regressão Logística, dois utilizaram a técnica Logit e outros dois utilizaram a modelagem Cox.

A análise discriminante é a técnica mais utilizada. A vantagem da sua utilização é que os pesos dos indicadores são determinados por cálculos estatísticos, retirando a subjetividade do pesquisador (SILVA, 1983).

Com as análises realizadas, os pesquisadores apresentam fórmulas que seriam capazes de segregar o grupo das empresas insolventes. Em geral, os modelos apresentaram taxa de acerto superior a 80%.

Um dos objetivos específicos deste estudo foi relacionado com a compreensão dos principais indicadores integrantes desses modelos. Assim as empresas poderiam conduzir a gestão financeira com a observância desses indicadores, como indicadores de performance, e com isso reduzir as chances de virem a ser classificadas como insolventes e enfrentar escassez de crédito e de investimentos, entre outros fatores negativos resultantes dessa classificação.

As duas variáveis com maior peso em cada um dos modelos foram segregadas e reagrupadas em um dos 6 subgrupos do modelo de análise financeira E2S de Matias (2009), seguindo a técnica de Categorização descrita por Bardin (2013), e estão apresentadas no Quadro 15.

N°	Modelo	Variável Principal	Categoria (E2S)	Várial Relevante	Categoria (E2S)
1	Patrick (1932)	PL / PT	Captação	LL/PL	Rentabilidade
2	Smith e Winakor (1935)	CG / AT	Capital de Giro	não possui	não possui
3	Tamari (s.d)	Lucro	Rentabilidade	PL / PT	Captação
4	Beaver (1966)	FC / PT	Liquidez	não possui	não possui
5	Altman (1968)	LAJIR/AT	Rentabilidade	LR/AT	Captação
6	Deakin (1972)	DT/PT	Captação	CG/AT	Capital de Giro
7	Kanitz (1974)	(AC - Estoques)/PC	Liquidez	(AC+ARP) / (PC+ELP)	Liquidez
8	Elizabetsky (1976)	LL/VL	Rentabilidade	Estoques / AT	Aplicação
9	Matias (1978)	PL / AT	Captação	Disponível / AT	Liquidez
10	Altman, Haldeman e Narayanan (1977)	LAJIR/AT	Rentabilidade	LR/PT	Captação
11	Modelo de Altman, Baidya e Dias (1979)	LAJIR/AT	Rentabilidade	(PL-CSA)/AT	Captação
12	Ohlson (1980)	DT/PT	Captação	AC	Capital de Giro
13	Silva (1982; 1983) - Indústria	Estoques / CMV	Giro de Estoques	AC/PC	Liquidez
	Silva (1982; 1983) - Comércio	(AC - Disponível – PC +EB + Duplicatas Descontadas) / Vendas	Liquidez	LR/AT	Aplicação
14	Kasznar (1986)	CG / AT	Capital de Giro	PL / PT	Captação
15	Santos (1996)	PL/PT	Captação	(AC/PC) / (AC/PC Setorial)	Liquidez
16	Sanvicente e Minardi (1998)	(LO + RF) / AT	Rentabilidade	CG/AT	Capital de Giro
17	Scarpel e Milioni (2001)	LL/AT	Rentabilidade	PL / PT	Captação
18	Minussi, Damacena, Ness Jr (2002)	Estoques / CMV	Giro de Estoques	ST/VL	Liquidez
19	Martins (2003)	PF/AC	Captação	LL/PL	Rentabilidade
20	Antunes, Corrar e Kato (2004)	PT/PL	Captação	LL/Vendas	Rentabilidade
21	Pereira e Ness Jr (2004)	DF/PT	Despesas	FCO/PC	Liquidez
22	Martins e Galli (2007)	PF/AC	Captação	LL/PL	Rentabilidade
23	Onusic, Casa Nova e Almeida (2007)	LL/AT	Rentabilidade	PL / PT	Captação
24	Brito e Assaf Neto (2008)	PF/AT	Captação	CGL/AT	Capital de Giro
25	Guimaraes e Moreira (2008)	LAJIR/ (PC+ELP)	Rentabilidade	(PC+ELP) / PL	Captação

Quadro 15: Principais variáveis de indicadores financeiros em cada modelo apresentado.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O Quadro 15 permite análises interessantes. Observa-se que os indicadores de rentabilidade e captação estão presentes em 18 estudos como a principal variável utilizada, enquanto os indicadores de liquidez aparecem em apenas 4 modelos como a principal variável.

Essa observação é condizente com a afirmação de Kanitiz (1978) de que a liquidez não é aspecto dramático na insolvência das empresas. Por outro lado, verifica-se que as empresas que não conseguem obter rentabilidade, são penalizadas e consideradas insolventes.

Dessa percepção é possível extrair um importante pilar para a Sustentabilidade Financeira: a Rentabilidade. A Capacidade de gerar lucro é um fator que contribuirá para a perpetuidade das empresas.

Embora o Lucro em si não seja especificamente uma medida de geração de valor, os dois principais modelos de Avaliação de Empresas, o Método de Fluxo de Caixa Descontado (DFC) o Valor Econômico Agregado (EVA®), são realizados com base na Rentabilidade, a partir da capacidade de geração de resultados operacionais na projeção dos próximos períodos (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2002).

Por esses métodos a empresa deve ser focada em três aspectos básicos:

(1) Obter Lucro Operacional. Os modelos de previsão de insolvência enaltecem a geração de resultado operacional. Partindo dessa análise, uma empresa só teria valor, e seria sustentável financeiramente, se fosse capaz de ter resultados positivos.

(2) Obter Resultados por Longos Prazos: Os modelos de avaliação de valor das empresas são realizados com base no cálculo do valor presente dos resultados projetados. Quanto maior for a expectativa de vida de uma empresa, maior será o valor dela. A Maximização do valor ocorre apenas com a perpetuidade.

(3) Baixo Custo de Capital: O Valor da empresa por esses métodos é obtido pelo desconto dos resultados (Caixa ou Valor Gerado) somados a Valor Presente. Dessa forma, quanto menor for o custo do Capital, maior será o valor da empresa.

Resulta então dessa síntese que outro aspecto crucial é a fonte de captação das empresas, impactando diretamente no custo de capital e na capacidade de gerar rentabilidade líquida. Observa-se que os modelos penalizam o endividamento geral e o bancário.

Os indicadores de captação estão presentes em sete modelos como variável relevante (segundo indicador com maior peso nos modelos), seguidos pelos indicadores de liquidez.

Dessa forma, pôde-se extrair que o endividamento pode ser considerado outro pilar para a Sustentabilidade Financeira. Matias (1978) julgou que apenas esse indicador seria capaz de segregar praticamente todas as empresas analisadas (SILVA, 1983).

Nota-se também que os indicadores de Gestão de Capital de Giro não foram tão presentes nos modelos, embora haja uma relação direta entre os indicadores de liquidez e os indicadores de Capital de Giro.

Os indicadores de aplicação também não se mostraram relevantes nos modelos. Embora os estudos de Matias, Rosifini e Corrêa (2004) revelaram que as empresas de sucesso possuem menor aplicação em imobilizado, eles aparecem em alguns modelos de insolvência, mas não estão entre os dois indicadores com maiores pesos nas fórmulas.

Dessa forma, conclui-se que a Rentabilidade e a Captação são os dois principais fatores que influenciam no fracasso das empresas. Pela lógica inversa, para que uma empresa seja sustentável financeiramente é importante orientar a gestão da empresa para evitar alto

endividamento (especialmente financeiro) e baixa (ou nenhuma rentabilidade). Ou seja: uma empresa sustentável financeiramente deve ser rentável e capitalizada.

3.4.1 Análise dos Modelos de Previsão de Insolvência no Mundo

Em 2007, Bellovary, Giacomino e Akers (2007) levantaram 165 modelos de previsão de insolvência publicados em diversos países entre 1965 a 2007. O levantamento realizado não abordou nenhum estudo latino, focando apenas nos principais países europeus, asiáticos, e nos EUA e no Canadá.

As constatações corroboram com as informações apresentadas neste trabalho. Os pesquisadores também verificaram que desde a publicação do estudo de Altman (1968), a análise discriminante tem sido o método mais utilizado.

Com a evolução da tecnologia, outros métodos foram utilizados, tais como a Análise Logit, a Análise Probit e as Redes Neurais. O Quadro 16 apresenta o total de cada técnica utilizada desde 1960 até a década de 2000.

Década	Análise Discriminante	Análise Logit	Análise Probit	Redes Neurais	Outros
1960	2	0	0	0	1
1970	22	1	1	0	4
1980	28	16	3	1	7
1990	9	16	3	35	11
2000	2	3	0	4	3
TOTAL	**63**	**36**	**7**	**40**	**26**

Quadro 16: Principais métodos utilizados na formulação de modelos de previsão de insolvência.
Fonte: Bellovary, Giacomino e Akers (2007), adaptado pelo autor.

Percebe-se no Quadro 16 que até o final do início da década de 1980 os estudos praticamente utilizaram apenas a análise discriminante. Nas duas décadas seguintes outros métodos surgiram, especialmente a análise Logit e as Redes Neurais.

O fenômeno é similar ao encontrado nas referências brasileiras, com destaque para o surgimento dos demais métodos partir da década 1980, quando os métodos apareceram nas formulações dos modelos.

O estudo demonstra também que há uma grande variação na quantidade de variáveis utilizadas nos modelos. Há estudos com apenas um indicador financeiro, enquanto outros estudos chegaram a utilizar até 57 variáveis (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007).

No entanto, não há consenso sobre o indicador mais importante. Ao total, foram utilizados 752 diferentes fatores, sendo que em apenas dois estudos foram utilizados 674 deles. No entanto, em geral, existem 42 indicadores que aparecem com mais frequência nesses modelos (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007).

Em média os modelos foram desenvolvidos com cerca de 10 fatores. No entanto, muitos modelos foram desenvolvidos com apenas 5 fatores, tais como o de Atlman (1968), Kanitz (1974) e de Elizabetsky (1976). Há também modelos desenvolvidos com exclusivamente um indicador, enquanto outros modelos utilizaram até 57 variáveis em apenas uma fórmula (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007).

O fator mais comum nos estudos é a Rentabilidade do Ativo Total (ROA), representado pela divisão do Lucro Líquido pelo Ativo Total, presente em 54 modelos. Já o indicador mais utilizado é a Liquidez Corrente (AC/PC), presente em 51 estudos (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007).

Vale destacar que os indicadores rentabilidade também formam o principal fator encontrado nos estudos citados no Brasil. Porém o estudo de Bellovary, Giacomino e Akers (2007) fez o levantamento com base na frequência de aparição de fatores e não na relevância deles na fórmula de cada modelo.

Se fosse considerar a frequência de aparição, a liquidez também seria o segundo indicador mais utilizado pelos modelos. No entanto, constatou-se que os indicadores de Captação (Endividamento) e Rentabilidade possuem mais relevância na predição de insucesso.

3.5 Sucesso Financeiro Empresarial

Após a observância dos fatores impactantes nos modelos de insolvência e nos fatores condicionantes para a mortalidade empresarial, os esforços foram lançados para a compreensão do sucesso financeiro nas empresas.

Salienta-se que a sustentabilidade financeira não é exatamente sinônimo de sucesso financeiro. Conforme visto, a sustentabilidade está relacionada à perpetuidade, com a capacidade de remunerar todos os seus custos sem afetar a sua capacidade de gerar valor perenemente.

Essa pesquisa acrescentou informações para o desenvolvimento da Sustentabilidade Financeira, conforme descrito nos itens seguintes.

3.5.1 Por que algumas empresas vivem mais do que outras?

Sobressaem algumas indagações: se seria possível prever o fracasso, seria também possível prever o sucesso de uma empresa com base em indicadores contábeis e financeiros? Ainda, o que diferencia uma empresa bem sucedida das demais?

Em vista dessas questões, Collins e Porras (1995) debruçaram-se sobre as práticas bem sucedidas que contribuiriam para o sucesso das empresas e desenvolveram uma vasta pesquisa sobre o assunto, resultando no livro: Feitas para durar: práticas bem sucedidas de empresas visionárias.

Os autores avaliaram 18 grandes empresas consideradas líderes e as compararam com seus pares em seus setores de atuação. Essas empresas eram admiradas por empresários, tiveram várias gerações de executivos, ciclos de produtos e foram fundadas há cerca de 100 anos (COLLINS; PORRAS, 1995, p. 16).

Os autores quebraram doze paradigmas que eram utilizados para explicar o sucesso das empresas. Collins e Porras (1995) descobriram que as empresas de sucesso:

I. Não precisam ter uma grande ideia;
II. Não precisam de líderes carismáticos;
III. O objetivo principal não é maximizar lucros;

IV. Não precisam estabelecer valores ideais;
V. As mudanças não são essenciais. A evolução sim.
VI. Assumem riscos e possuem metas audaciosas;
VII. Possuem empregados engajados e alinhados com os valores e a missão
VIII. Não possuem metas e planejamentos brilhantes, mas sabem aproveitar as oportunidades;
IX. Buscam executivos internos;
X. Buscam a auto-superação;
XI. Buscam tanto o ascensão quanto a estabilidade;
XII. Não dependem da declaração e redação de visão e sim de atitudes e ações.

O estudo revelou que as empresas bem sucedidas não estavam guiadas pelo lucro. Possuíam uma essência filosófica, com objetivos organizacionais claros, com missões humanizadas e ideais nobres, na expectativa de bons resultados a longo prazo (COLLINS; PORRAS, 1995).

> A lucratividade é uma condição necessária para a existência, é um meio de se atingir os objetivos mais importantes, mas não é o objetivo em si para muitas empresas visionárias. Os lucros são o que o oxigênio, a comida e o sangue representam para o corpo; eles não são o sentido da vida, mas sem eles não há vida (COLLINS; PORRAS, 1995, p. 85).

Todo o desenvolvimento da obra é mediante a preservação desse núcleo essencial à perpetuidade das empresas. A abordagem da gestão unicamente para o lucro não é um balizador de sucesso.

Collins e Porras (1995) reforçam a capacidade evolutiva de uma empresa como fator fundamental para superar as mudanças no ambiente. É natural de se imaginar que empresas de sucesso têm mais chances de perdurar por décadas, irão enfrentar séries de mudanças no ambiente político, econômico, social e tecnológico. “Os processos evolutivos podem ser formas poderosas de estimular o progresso” (COLLINS; PORRAS, 1995, p.210).

Embora todas as empresas passem por momentos desfavoráveis, as empresas bem sucedidas conseguem manter a rentabilidade (COLLINS; PORRAS, 1995). Então é induzível que as empresas bem sucedidas tendem a ter resultados melhores que seus pares nos modelos de insolvência vistos anteriormente, uma vez que a maior parte dos modelos trabalha com a análise da lucratividade e rentabilidade.

Pode-se, entretanto, perceber que a abordagem para as empresas de sucesso é diferente de resultados financeiros. Ainda que as empresas sejam rentáveis, as empresas bem sucedidas

não figuram entre as empresas com maior retorno ao acionista em pequenos intervalos de tempo.

A gestão financeira deveria concentrar-se na preparação da empresa para enfrentar momentos de turbulência no cenário econômico. Acrescenta-se que o sucesso financeiro vem pela capacidade de gerar valor, conceito este mais abrangente do que atualmente captado pelos indicadores financeiros (MATIAS, 2007). Pois as empresas com capacidade de criar valor possuem melhores condições para explorar suas vantagens competitivas e ampliar o desempenho organizacional (BRITO; BRITO, 2012).

Por fim, Collins e Porras (1995), consideraram outros fatores como intrínsecos de uma empresa de sucesso. Esses fatores são: cultura de adoração, enaltecimento dos valores, liderança, promoção interna, anseio por desenvolvimento e metas audaciosas e a capacidade de planejar o futuro.

É possível que a estratégia voltada para tornar uma empresa de sucesso seja mais arriscada. Muitas empresas fracassaram ao tentar serem líderes e ter sucesso, tais como as 18 empresas expostas. No entanto, é característica do sucesso empresarial a capacidade de assumir riscos e os demais fatores apresentados (COLLINS; PORRAS, 1995).

3.5.2 Por que algumas empresas têm mais sucesso que outras?

Em outro estudo, Collins (2006) foi além e investigou se uma empresa poderia deixar a normalidade, executar um bom planejamento e romper com o seu histórico financeiro para apresentar resultados acima da média e serem consideradas empresas de sucesso.

Collins (2006) buscou empresas que obtiveram por longos anos resultados iguais à média do mercado, mas que após determinado momento passaram a ter resultados superiores em pelo menos três vezes a média do mercado e que conseguiram manter esses resultados por pelo menos os quinze anos seguintes.

O resultado da pesquisa foi a obtenção de uma amostra de onze empresas, as quais foram comparadas com outras onze empresas semelhantes. A partir da seleção da amostra o autor se debruçou sobre cada uma delas para encontrar os motivos de sucesso.

Um dos primeiros motivos para o sucesso está relacionado ao líder e ao processo de sucessão. As empresas bem sucedidas da pesquisa de Collins (2006) passaram por extenso processo sucessório e tiveram líderes fantásticos que conduziram a guinada ao sucesso.

Por outro lado, as empresas que fracassaram, ou tiveram resultados medianos, possuíam líderes excêntricos e com baixa capacidade de trabalho em equipe e não tiveram êxito no processo sucessório.

Boa parte do sucesso das empresas estudadas foi creditada às pessoas, especialmente aos líderes. Alguns outros pontos chamam a atenção no estudo. Segundo Collins (2006), os fatores que determinam a guinada para o sucesso são:

a) Desenvolvimento de estratégias simples, conforme o *Know How* da empresa;
b) Resiliência para enfrentar as adversidades de curto prazo, com determinação, estratégia e foco a longo prazo;
c) Paixão e envolvimento com a cultura e o negócio da empresa, desde os altos executivos até a equipe de vendedores e operários;
d) Robusto planejamento orçamentário;
e) Capacidade de selecionar e de se adaptar às novas tecnologias.

Em outro estudo, Collins e Hansen (2012), depois de presenciarem o impacto avassalador das crises e turbulências econômicas, resolveram investigar o porquê de algumas empresas conseguirem superar momentos e situações tão drásticas, enquanto outras simplesmente fracassam.

Nesse estudo os autores selecionaram empresas que tiveram resultados extremos em relação ao mercado. Dessa forma, Collins e Hansen (2012) selecionaram sete empresas que tiveram retorno de pelo menos dez vezes a média do mercado, mas que em determinados momentos enfrentaram situações adversas, especialmente crises financeiras.

Assim como nos estudos anteriores, Collins e Hansen (2012) desvendam alguns mitos. Descobriram que, ao contrário do preconizado na academia e no mercado, não são dramáticos para o sucesso os seguintes aspectos:

a) A inovação não é capaz de diferenciar empresas bem sucedidas das empresas com resultados medianos;
b) Liderança é relevante, mas o importante é discernimento do momento de investir;
c) Mudanças radicais no ambiente externo não exigem mudanças radicais nas empresas;

d) A sorte não é fator de diferenciação. As oportunidades aparecem para todas as empresas.

Os autores apresentam um conceito valioso para a sustentabilidade financeira: “a marcha das 20 milhas” (COLLINS; HANSEN, 2012, p. 85).

O conceito é simples: uma empresa deve ter crescimento, resultados contínuos, padrões estabelecidos e crescimento sustentável. Esse conceito se aproxima com a preocupação de alguns modelos de insolvência ao avaliarem a capacidade de crescimento de uma empresa.

Uma empresa vencedora deve evitar o crescimento desordenado, ainda que grandes oportunidades possam ser latentes.

Esse raciocínio já fora apresentado no modelo crescimento sustentável proposto por Higgins (1977). A questão também foi evidenciada pela preocupação com o *overtrading*. As empresas para obterem sucesso durante longos períodos devem possuir recursos para financiarem o crescimento a um custo menor que o retorno obtido, ou seja: sem incorrer na situação de *overtrading* (FACHINI, 2005; MATIAS, 2009; MINELLO; ALVES; SCHERER, 2011; SANVICENTE; MINARDI, 1998).

O estudo evidenciou que as empresas com resultados financeiros piores, em janela de longos períodos, tiveram crescimento muito superior às empresas de sucesso em cenários favoráveis. No entanto, quando a situação tornou-se desfavorável, as empresas com crescimento superior não possuíam condições necessárias para enfrentar as adversidades e fracassaram. O sucesso depende de disciplina para manter o crescimento gradual e contínuo.

Ainda em linha com esse pensamento, foi constatado que as empresas de sucesso tinham estratégias mais conservadoras para investimentos em novas áreas. Mediante o conceito de utilizar “balas de revólver” para depois disparar “balas de canhões”, os autores demonstraram que somente após a confirmação da sustentabilidade de projetos pilotos é que as empresas faziam os grandes investimentos (COLLINS; HANSEN, 2012, p. 109).

Sob essa análise, concluíram que as aquisições e grandes investimentos iniciais não eram sinônimos de sucesso futuro. Na verdade, verifica-se o contrário, o aumento do endividamento repentino aumenta as chances de fracasso.

Justamente por esse motivo que o segundo com maior peso nos modelos de previsão de insolvência é o endividamento. As empresas alavancadas estão mais suscetíveis ao risco de fracassarem, sobretudo, em períodos de crises.

Aliás, “as empresas que obtiveram sucesso foram capazes de gerar reservas de caixas para administrar o risco atrelado ao tempo” (COLLINS; HANSEN, 2012, p. 134). Por isso, a liquidez é outro aspecto absorvido nos modelos de previsão de insolvência. A liquidez é a segunda variável mais frequente nas previsões de insucesso (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007)

Dessa forma, as empresas de sucesso precisam ter folga de caixa, ao contrário da teoria predominante em finanças de que seria irracional manter excesso de caixa. “A razão entre o caixa e o ativo total das empresas de extremo sucesso era de 3 a 10 vezes superior do que a média das 87.117 empresas analisadas pelo *Journal of Finance”* (COLLINS; HANSEN, 2012, p. 135).

Nesse ponto, pôde-se constatar o fato de que a maioria dos modelos de insolvência utilizaram indicadores de liquidez em sua composição, em alguns casos sendo o indicador mais relevante, conforme exposto na seção anterior (BEAVER, 1966; BRITO; ASSAF NETO, 2008; GUIMARÃES; MOREIRA, 2008; KANITZ, 1974; MATIAS, 1978; OHLSON, 1980; PEREIRA; NESS JR, 2004; SANVICENTE; MINARDI, 1998; SILVA, 1983).

Collins e Hansen (2012) apresentam ainda que alterações significativas na estratégia aumenta a chance de insucesso. As sete empresas que superaram adversidades e são a referência do estudo de Collins e Hansen (2012) demonstram que as mudanças foram de no máximo 20% ao longo do período. Confirmam a tese de que é preciso ter estratégias específicas, metódicas, simples e consistentes.

A disciplina e a evolução gradual são requisitos essenciais para o sucesso. A sorte não é variável discriminante, mas o preparo para momentos desfavoráveis, tais como liquidez maior que a média, ajuda a explicar porque a maioria das empresas fracassa e algumas poucas integram o seleto grupo de empresas de resultados financeiros extraordinários perenemente.

No Brasil, Matias, Rosifini e Corrêa (2004) também buscaram compreender os diferenciais das empresas brasileiras que tiveram sucesso financeiro, selecionadas pela rentabilidade sobre o ativo (ROA), no período entre 1997 e 2002.

As conclusões do estudo brasileiro confirmaram as pesquisas de Collins. Os resultados dos principais indicadores selecionados pelos autores estão descritos no Quadro 17.

INDICADORES	MÉDIA DAS EMPRESAS DE ALTA RENTABILIDADE	RESULTADO DO TESTE T
Imobilização do PL	MENOR	DIFERENTES
Liquidez Corrente	MAIOR	DIFERENTES
Giro do Ativo	MAIOR	DIFERENTES
Margem Operacional	MAIOR	DIFERENTES
Endividamento Total	MENOR	IGUAIS
Alavancagem	MENOR	DIFERENTES
Endividamento Financeiro	MENOR	DIFERENTES
Margem Líquida	MAIOR	IGUAIS
Ativo Total	MENOR	IGUAIS

Quadro 17: Indicadores financeiros das empresas de alta performance
Fonte: Matias, Rosifini e Corrêa (2004, p. 14)

Pode-se perceber que as empresas brasileiras com performance melhor possuem maiores indicadores de Liquidez Corrente, Giro do Ativo e Margem Operacional maiores. Por outro lado, possuem imobilização do PL, alavancagem e endividamento financeiro menor. Os demais indicadores não tiveram médias diferentes entre os grupos.

4 ANÁLISE COMPLEMENTAR DOS FATORES DA SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA EMPRESARIAL

Nota-se que a sustentabilidade é um tema incorporado e aceito rapidamente pelas empresas, sendo fonte de diversas pesquisas e publicações acadêmicas. Com isso, é possível encontrar aplicações em diversas áreas do conhecimento. Em uma dessas aplicações, sustentabilidade é direcionada para a gestão financeira.

A importância da gestão sustentável de uma organização justifica-se pela importância econômica, social e ambiental que as empresas exercem sobre o meio em que estão inseridas.

Dentro do aspecto econômico, as empresas impactam diretamente em seu desenvolvimento. O insucesso empresarial, conforme apresentado na seção sobre insucesso empresarial, geram maiores problemas econômicos e com desdobramentos em problemas sociais.

Com a preocupação de orientar gestão financeira, analisar e avaliar as empresas, a sustentabilidade financeira traz a aplicação do conceito de sustentabilidade à gestão financeira, focada na perpetuidade empresarial, com o intuito de arcar com todos as despesas, custos, remunerar o capital investido e gerar valor perenemente.

Questões referentes às ações estratégicas e administrativas que contribuiriam para a sustentabilidade financeira, deixando como problema a possibilidade de prever a perpetuidade das empresas, mediante técnicas de análise, métodos qualitativos e quantitativos, para mensurar e orientar as ações gerenciais.

Seguindo esses conceitos, espera-se que com as novas publicações, seja possível avançar no conhecimento de modo a contribuir para fomentar o desenvolvimento empresarial, ampliar a idade média das empresas, reduzir os prejuízos com o insucesso e criar mecanismos para predizer o sucesso empresarial, sobretudo, em âmbito financeiro.

4.1 Análise dos Fatores Condicionantes do Insucesso Empresarial

Elencam-se os fatores externos e internos recorrentes na literatura para avaliar os fatores apresentados nas revisões e trazer práticas gerenciais que possam reduzir ou combater os fatores condicionantes, contribuindo assim para um modelo de sustentabilidade empresarial, favorecendo a perenidade e a geração de valor dessas empresas para a sociedade.

Albuquerque e Escrivão (2012) classificaram os fatores ligados aos dirigentes, às empresas e ao ambiente externo. O primeiro fator está relacionado ao próprio Empreendedor. Fatores como experiência no ramo, nível educacional, idade, conhecimento gerencial e valores pessoais são as características mais citadas nos estudos levantados.

Outros fatores como ausência de planejamento, falhas na gestão, composição societária, tamanho da empresa, capacidade de inovação e o estágio de desenvolvimento foram identificados como relacionados aos fatores ligados à empresa, constituindo outra fonte de insucesso.

E, por fim, os fatores externos como condições econômicas, clientes e concorrência, setor e dimensão do mercado, acesso a financiamento, assessoria profissional, localização e legislação/carga tributária estão relacionados às influências que ocorrem fora da empresa e não fazem parte da alçada de ação dos dirigentes, os quais dependem de variáveis e alterações mais complexas, conforme exposto no Quadro 18 (ALBUQUERQUE; ESCRIVÃO, 2012).

Fatores do Empreendedor	**Fatores da Empresa**	**Fatores Externos**
Características do Empreendedor	Planejamento Formal	Condições Econômicas
Experiência no ramo de atuação	Gestão das Áreas da Empresa	Clientes e Concorrência
Nível Educacional	Gestão da Informação	O setor / Dimensão do Mercado
Idade	Composição societária	Acesso a Financiamento
Conhecimento Gerencial	Tamanho da Empresa	Aconselhamento Profissional
Valores	Capacidade de Inovação	Localização
	Idade/Estágio de Desenvolvimento	Legislação / Carga Tributária
		Fraudes / Transação entre empresas

Quadro 18. Fatores impactantes no insucesso empresarial.
Fonte: Escrivão e Albuquerque (2012), adaptado pelo autor.

Esses fatores classificados nos grupos apresentados no Quadro 18, foram analisados nos itens seguintes, com a tentativa de esclarecer e contribuir para a redução do impacto no insucesso desse grupo de empresas.

4.1.1 Análise dos Fatores de Insucesso Empresarial Relacionados ao Empreendedor

Os fatores ligados ao empreendedor podem ser divididos em dois grupos: aqueles relacionados ao perfil individual e aqueles ligados à capacitação do empreendedor para a abertura e gestão do negócio, conforme apresentado no Quadro 19.

PERFIL INDIVIDUAL	FATORES DE CAPACITAÇÃO
1 – Valores	1 - Experiência gerencial
2 - Baixa Dedicação à empresa	2 - Experiência no Setor
3 - Motivação / Pró-atividade	3 - Nível Educacional
4 - Disposição para o trabalho duro	4 - Visão e/ou ideia do Negócio
5 - Imediatismo de resultados	5 - Laços Sociais
6 – Persistência	6 - Habilidades Técnicas
7 - Otimismo Exagerado X Autoconfiança	7 – Liderança
8 – Criatividade	8 - Aversão ao risco
9 - Compromisso com os Outros	
10 - Idade / Gênero	

Quadro 19: Aspectos de insucesso ligados ao empreendedor.
Fonte: Escrivão e Albuquerque (2012), adaptado pelo autor.

A compreensão do perfil do empreendedor permite a avaliação, a preparação e o desenvolvimento do comportamento para que o empreendedor desenvolva ao menos algumas dessas características e esteja preparado para assumir o empreendimento, pois

> [...] a relação entre perfil empreendedor e desempenho organizacional pode ser considerada como atestado da sua importância relativa no campo de estudo. Uma vez observado que determinadas características empreendedoras estão associadas ao desempenho das organizações, poder-se-iam orientar esforços no sentido de promovê-las de forma mais consistente. (SCHMIDT; BOHNENBERGER, 2009, p. 456)

Se por um lado, as características que formam o perfil do empreendedor são mais difíceis de mensurar e alterar, por outro, diversos aspectos fazem parte da capacitação do

empreendedor para o cargo, ligados diretamente à experiência, nível de conhecimento e habilidades para planejar gerenciar, liderar e organizar a empresa.

Obviamente, não seria válida a capacitação se o empreendedor não buscar desenvolver as características como a persistência, a disposição e dedicação à empresa e ao trabalho. Dessa forma, tanto a capacitação e o perfil do empresário devem ser desenvolvidos e preparados anteriormente à abertura do negócio.

O primeiro passo na abertura do negócio seria a verificação do perfil do empreendedor. A autoanálise permitiria a avaliação dos pontos em desacordo com o perfil. O SEBRAE (2012) possui uma metodologia consolidada para a avaliação do perfil, no qual considera que o empreendedor de sucesso deva ter as seguintes capacidades:

- Ser otimista e criativo;
- Possuir comprometimento e dedicação;
- Ser persistente, não desistir e superar obstáculos;
- Estabelecer metas;
- Buscar oportunidades e tomar iniciativas;
- Planejar e acompanhar ações.

Nesse aspecto, portanto, o empreendedor precisa desenvolver essas características para reduzir os riscos de insucesso. Lopes e Souza (2005) validaram um instrumento para mensurar o que eles chamaram de “atitude empreendedora” após a análise de quatro fatores extraídos da literatura: realização, planejamento, poder e inovação. Lopes e Souza (2005, p. 17) consideram que a atitude empreendedora está relacionada com

> [...] realização e poder, que apresentam inter-relação com iniciativa, persistência, persuasão, liderança, comprometimento, estabelecimento de redes, aceitação de riscos e independência, ambos com características que na literatura apresentam-se altamente vinculadas ao conceito de empreendedorismo. (LOPES; SOUZA, 2005, p. 17)

Sendo assim, observa-se que o empreendedor, para obter sucesso, necessita de motivação e do desejo de autorrealização, pelo qual está disposto a se abdicar de outras atividades para dedicar, perseverar e comprometer-se com o negócio.

Em relação à idade, embora Machado e Espinha (2010) consideram que quanto menor a idade, maior o risco de insucesso, o estudo realizado conclui que por si só a idade não é determinante no insucesso, mas sim os aspectos frequentemente relacionados a ela, tais como a experiência, o nível de conhecimento, maturidade, capacidade de tomar decisões e lidar com incertezas e frustrações.

Em relação aos fatores ligados à capacitação do empreendedor, observa-se que todos eles estão relacionados ao conhecimento, indicando a necessidade de preparação para a abertura do negócio.

Os aspectos da capacitação mais citados são referentes à experiência, seja gerencial ou setorial e às habilidades técnicas. Essa capacitação pode ser obtida mediante a vivência profissional, utilização de ferramentas de benchmarking e profunda análise setorial.

As pesquisas publicadas pelo SEBRAE indicam que quanto maior a vivência no setor, maiores as chances de sucesso. Dessa forma é indicado que os empreendedores atuem profissionalmente no setor e no ramo de atividade, em momentos anteriores à decisão de abertura do negócio.

É comum nas empresas que fracassam que o empresário invista em um setor diferente de sua experiência e/ou entre em um ramo de atividade em que tenha interesse ou curiosidade, mas sem a devida preparação e qualificações indicadas para obter sucesso.

Em relação ao nível educacional, quanto menor o nível educacional, maiores serão as chances de insucesso do negócio, sendo, portanto essencial a busca por aprendizado, ao menos até a conclusão ensino médio, para diminuir os riscos de insucesso (MACHADO; ESPINHA, 2005).

É fato que a visão estratégica tem influência no sucesso do negócio. Entretanto, essa visão estratégica também é fruto da capacidade analítica e do nível de conhecimento e preparação do empreendedor (MINELLO; ALVES; SCHERER, 2011).

Da mesma forma a aversão ao risco é oriunda do desconhecimento e da incapacidade de avaliar corretamente os riscos, sendo, portanto um fator limitante ao sucesso do negócio.

Vale lembrar que a literatura considera empreendedor o sujeito capaz de enfrentar riscos calculados e assumir os riscos necessários. Entretanto, para isso é preciso saber avaliar se o conhecimento é suficiente para quebrar as barreiras entre os riscos reais e os riscos percebidos (MINELLO; ALVES; SCHERER, 2011).

4.1.2 Análise dos Fatores de Insucesso Relacionados à Empresa

Além dos problemas ligados diretamente ao empreendedor, outros fatores ligados à empresa são razões para o insucesso do negócio.

Essas razões foram divididas em dois grupos. O primeiro grupo está relacionado ao planejamento e à formação inicial da empresa, enquanto que o segundo está ligado à gestão empresarial.

Um dos fatores mais citados na literatura é a capacidade de realizar o planejamento formal ou o plano de negócios do empreendimento, comprovado em praticamente todos os estudos citados. Observa-se que os empreendimentos com planejamentos formais conseguiram índice maior de sucesso.

Já aqueles sem nenhum tipo de planejamento sucumbem antes de completarem três anos, podendo ser considerado claramente que a ausência de planejamento é fator determinante para o fracasso empresarial (DUTRA; PREVIDELLI, 2005; SCHMIDT; BOHNENBERGER, 2009).

Também são apontados como fatores condicionantes de insucesso os aspectos relacionados à capacidade de gestão, seja das áreas, da informação, dos negócios e projetos, como das vendas e dos clientes. Todos esses fatores estão apresentados no Quadro 20.

Dessa forma, "faz-se necessário que os empresários de micro e pequenos negócios busquem maior capacitação gerencial, disponibilizando mais tempo e se preparando para empreender, tendo em vista o sucesso empresarial" (DUTRA; PREVIDELLI, 2003, p. 44).

Os fatores relacionados à mortalidade das empresas ligados ao empreendedor foram segregados em aspectos relacionados à capacidade de gestão da empresa e de planejamento, conforme exposto no Quadro 20.

Planejamento e formação da empresa	Capacidade de gestão
Planejamento Formal	Gestão das Áreas da Empresa
Composição societária	Gestão da Informação
Tamanho da Empresa	Desenvolvimento de Negócios
Capacidade de Inovação	Gestão de Clientes
Idade/Estágio de Desenvolvimento	Gestão de Vendas

Quadro 20: Aspectos de insucesso ligados ao empreendedor.
Fonte: Escrivão e Albuquerque (2012), adaptado pelo autor.

Tendo em vista o impacto do planejamento no sucesso das empresas, o empreendedor deve realizar o plano de negócios antes dos procedimentos de abertura do negócio, ampliando as suas chances de sucesso.

Para o fator da composição societária, 44% dos empresários preferem não ter sócios, outros 31% preferem um membro da família, 21% preferem amigos e apenas 4% optaram por sociedade com vínculos profissionais (FERREIRA; SANTOS, 2008).

Isso é um fator de alerta, pois os autores revelam que as empresas que possuem apenas um tomador de decisão têm risco maior de insucesso do que nas empresas que são geridas por mais pessoas (ALBUQUERQUE; ESCRIVÃO, 2012; DUTRA; PREVIDELLI, 2003).

O fato é que as decisões tomadas por mais de uma pessoa, embora possam ser menos ágeis, trazem segurança e racionalidade às decisões. Dessa forma, é indicado que as empresas sejam abertas em sociedade, preferencialmente guiadas por vínculos profissionais.

No fator inovação, não é possível afirmar que há relação significativa entre inovação e sucesso da organização (SCHMIDT; BOHNENBERGER, 2009). Apenas 4% dos empresários mal sucedidos indicaram o processo de inovação como essencial (FERREIRA; SANTOS, 2008).

A questão da inovação é levantada como mais influente no caso do fracasso de empresas franqueadas e que não possuíam a autonomia e flexibilidade necessária para adaptar e inovar em seus serviços e produtos aos seus clientes.

Por outro lado, o investimento em Pesquisa e Desenvolvimento é um dos fatores condicionantes no sucesso, porém a dificuldade em obter financiamentos e investimentos torna a iniciativa mais difícil. A melhor estratégia seria buscar evitar a obsolescência mediante técnicas de *benchmarking* e fomento público.

Após a análise, os fatores levantados na literatura são apresentados nas quatro principais áreas da Administração, conforme exposto no Quadro 21.

ÁREAS FUNCIONAIS	FATORES DE MORTALIDADE
FINANÇAS	Falta de Capital de Giro
	Capital inicial limitado
	Falta de controle dos registros financeiros
	Flexibilidade financeira limitada
	Imobilização excessiva
	Custos fixos altos
	Falta de Planejamento Financeiro
MARKETING	Ciclo de vida (declínio)
	A natureza do produto (intangível)
	Ponto de Venda Inadequado
	Falta de previsão de vendas
	Tratamento inadequado dos clientes
	Despreocupação com a imagem da empresa
	Comunicação ineficaz
	Adequação do Mix de Produtos
RECURSOS HUMANOS	Dificuldade de atração/contratação e retenção
	Dificuldade na Sucessão dos Gestores
	Quadro de colaboradores limitado ou insuficiente
	Falta de treinamento / Alta Rotatividade
	Falta de avaliação de desempenho
	Falta de funcionários capacitados
PRODUÇÃO	Limitação de produção e expansão
	Composição inadequada de custos operacionais
	Falha no *design* do produto
	Baixa qualidade do produto
	Controle Precário dos Estoques
	Lentidão no desenvolvimento dos produtos
	Falta de investimento em P&D

Quadro 21: Fatores condicionantes na mortalidade empresarial.
Fonte: Matias (2009), Dutra e Previdelli (2005), Ferreira et al. (2011), Albuquerque e Escrivão (2012), Collins e Porras (1995), Collins (2006), Collins e Hansen (2012).

4.1.2.1 Análise dos Fatores de Insucesso Relacionados à Gestão Financeira

Na área financeira,

> o administrador deve direcionar a atenção para o capital de giro porque ele precisa de acompanhamento permanente, uma vez que a empresa sofre continuadamente o impacto das diversas mudanças (..) mudanças que podem ser internas ou externas (FERREIRA et al., 2011, p. 866).

Ainda segundo Ferreira et al. (2011 p. 865) "o sucesso empresarial depende, cada vez mais, do uso de práticas financeiras apropriadas". Dessa forma, o primeiro passo para a gestão financeira é a realização de um planejamento financeiro para a gestão do capital de giro, com orçamento e controle de custos, projeção de receitas e resultados.

A empresa poderia reduzir os fatores de insucesso empresarial relacionados à gestão financeira seguindo as ações descritas no Quadro 22.

• Controlar a Inadimplência, verificando as práticas de crédito da empresa
• Planejar a Gestão do Capital de Giro
• Alongar o perfil do endividamento, negociando o perfil das dívidas e os prazos, preferencialmente com fornecedores
• Reduzir Custos, aproveitando com eficiência os recursos da empresa
• Encurtar o Ciclo Operacional, reduzindo a necessidade de capital de giro

Quadro 22: Ações para reduzir o risco de insucesso empresarial.
Fonte: Ferreira et al. (2011), adaptado pelo autor.

Acrescentam-se ainda as ações compiladas no Quadro 23 com a intenção de contribuir com as informações anteriores e promover a sustentabilidade financeira.

• Planejar o crescimento da empresa, evitando o efeito tesoura na organização (MATIAS, 2009)
• Buscar o crescimento sustentável, optando pelo crescimento gradual e contínuo
• Evitar altos índices de endividamento, sobretudo alterações bruscas por conta de grandes investimentos
• Diversificar fontes de receitas. Evitar a dependência
• Preparar-se para momentos de adversidades econômicas
• O lucro é essencial, mas o foco deve ser a atividade da empresa e a permanência a longo prazo
• Buscar sempre juros menores, tais como as linhas oferecidas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e outros bancos de fomento
• Gerir constantemente o endividamento, em busca de mais linhas de crédito e menores taxas de juros

Quadro 23: Ações de gestão financeira para reduzir o risco de insucesso.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Compreende-se que a gestão financeira é aspecto decisivo na Sustentabilidade Financeira e os fatores levantados são condizentes com os fatores descritos nos modelos de previsão de insolvência.

As sugestões indicadas no quadro contribuem para o aumento do tempo de vida das empresas, evitando situações que contribuiriam para a mortalidade.

4.2 Análise dos Fatores Externos

Além dos fatores relacionados à gestão da empresa e do empreendedor, aspectos advindos do ambiente externo contribuem para a insolvência e fracasso das empresas. Tendo em vista os principais fatores que contribuem para o fracasso, as empresas podem monitorá-los e criar estratégias para superação e sobrevivência nas adversidades.

Nesse contexto, o fracasso das empresas é advindo dos efeitos da política econômica e dos efeitos da contaminação (CONTADOR, 1985). Dentro dessas esferas, a dificuldade em acesso de financiamento e as ameaças do ambiente externo configuram-se como os principais condicionantes do fracasso (FERNANDO; FERREIRA; OLIVA, 2012).

Acrescentam-se ainda os seguintes fatores externos citados pelos empreendedores que fracassaram, conforme descrito por Fernando, Ferreira e Oliva (2012):

- Burocracia legal e fiscal
- Elevada Carga de tributos e impostos

- Competição entre os concorrentes
- Baixa demanda dos clientes
- Falhas na cadeia (fornecedores, representantes, distribuidores e parceiros)

Considerando que as empresas que sobrevivem transcendem as mesmas dificuldades, os aspectos externos citados não podem ser considerados decisivos para a sustentabilidade das empresas.

Obviamente as empresas precisam se preparar para superar as adversidades econômicas. Collins (2010) afirma que as empresas podem ser lucrativas e estarem falidas. O pagamento das contas depende de caixa, por isso as empresas que atravessam as crises possuem caixa no mínimo 3 vezes superior a média do mercado (COLLINS; HANSEN, 2012).

O risco de contaminação afeta as empresas especialmente em situações de crise, seja no setor ou no ambiente em geral. Pois mesmo as empresas bem gerenciadas podem fracassar nos momentos de crises (MACHADO; ESPINHA, 2005).

Fernando, Ferreira e Oliva (2012) apresentam que os fatores relacionados à dificuldade em conquistar e manter clientes e o aumento da concorrência foram significantes no insucesso das empresas avaliadas. No entanto, esses aspectos estão diretamente relacionados às escolhas das empresas.

Na verdade, o que realmente afeta as empresas e fogem do controle e decisões delas é o ambiente econômico, pois diversas formas de insolvência de empresas estavam relacionadas com variações na política macroeconômica. A taxa de insolvência na economia "está associada com a capacidade ociosa agregada, medida pelo hiato do PIB" (CONTADOR, p. 19). Nesse contexto, empresas com maior eficiência produtiva e menores custos de produção, conseguem superar o deslocamento da curva da demanda.

Dos fatores externos, são relevantes a taxa de juros da economia, o nível de oferta de crédito (tanto em excesso como a sua escassez) e o efeito de contaminação, na qual a insolvência das empresas afeta a cadeia (CONTADOR, 1985).

4.3 A Importância da Liderança e da Sucessão Empresarial

A sucessão é um dos principais determinantes no fracasso. Embora o sucesso de uma empresa não dependa exclusivamente do líder, um mau gestor pode contundentemente gerar o fracasso da Organização (COLLINS, 2010).

Para as empresas familiares, a sucessão se configura como um grande desafio, pois "a relação não se limita ao âmbito da gestão, mas abrange especialmente a esfera da propriedade e da influência da família na condução dos negócios" (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; PEREIRA, 2013).

A sucessão é considerada um momento crítico nas empresas familiares, principalmente quando o processo não é bem planejado ou conduzido (OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; PEREIRA, 2013).

No entanto, o problema da sucessão não se limita às empresas familiares. É verdade que nesse tipo de organização existem maiores conflitos de interesses que vão além do interessa da empresa (CANÇADO et al., 2013), mas o cerne da questão está no processo sucessório do líder à frente da empresa, seja ela de qual tipo for, familiar ou não.

Jack Welch, CEO da *General Eletric Company* por 20 anos, disse que o maior desafio foi preparar a sua sucessão. "A partir de hoje, é a decisão mais importante que tenho a tomar. Irá requerer que eu passe muito tempo pensando quase todos os dias", disse ele nove anos antes de se aposentar (COLLINS; PORRAS, 1995, p. 235)

Vale destacar que o sucesso de Jack Welch foi resultado da cultura da G.E em preparar novos líderes. A GE, com mais de um século de história, nunca teve um CEO vindo de outras empresas. A cultura de elaborar bons processos sucessórios na empresa é apontada como um dos principais dos fatores de sucesso (COLLINS; PORRAS, 1995).

De fato, chama a atenção de que, na pesquisa de Collins e Porras (1995) sobre as empresas centenárias, apenas 3,5% dos 113 diretores analisados foram selecionados fora da empresa de origem. Das 18 empresas centenárias, apenas a Phlip Morris e Walt Disney utilizaram CEOs advindos de outras empresas (COLLINS; PORRAS, 1995).

Se a boa sucessão contribui, mas não necessariamente garante o sucesso, o processo conduzido de forma errada provavelmente resultará na falência das empresas. O fracasso deve-se ao fato de considerarem a sucessão como um processo isolado, cuja finalidade é apenas transferir o poder (CANÇADO et al., 2013).

O processo sucessório é algo que deve ser planejado com bastante antecedência, possuir regras claras para manter a essência da empresa, sem grandes alterações da forma de atuar e na estratégia da companhia (CANÇADO et al., 2013). Em 75% das empresas de baixo desempenho foi observado que os executivos prepararam mal seus sucessores ou escolheram sucessores muito fracos, ou as duas coisas (COLLINS, 2006).

A condução do processo sucessório e de toda a estratégia desenhada pela empresa depende sobremaneira da capacidade do líder em transmitir e conduzir esse processo (CANÇADO et al., 2013; OLIVEIRA; ALBUQUERQUE; PEREIRA, 2013).

A liderança é, portanto, contribuinte para a sustentabilidade financeira. Todas as empresas centenárias possuíram grandes líderes que souberam resgatar o sentido da existência da empresa e seguir adiante. A sustentabilidade depende de pessoas, equipes capacitadas, lideradas por gestores eficazes (COLLINS; HANSEN, 2012).

Para a sustentabilidade é importante que o líder seja capaz de construir uma excelência duradoura por meio da mistura paradoxal entre humildade pessoal e força de vontade baseada no profissionalismo (COLLINS, 2006).

Todas as empresas levantadas por Collins (2006) tiveram líderes capazes de conduzir a empresa para o sucesso e salvá-las de situações próximas da insolvência. Por exemplo, quando Smith assumiu o cargo de principal executivo da Kimberly-Clark a empresa já tinha perdido 36% do valor de mercado. Como resultado das estratégias planejadas por ele, a empresa se tornou líder do setor e obteve retorno acionário de 4,1 vezes a média do mercado (COLLINS, 2006).

A sucessão é fundamental, não apenas do principal executivo e sim de todas as pessoas chaves, deve ser entendida como um processo contínuo de gradual transferência de poder, no qual se busca garantir legitimidade ao sucessor.

> Nenhuma empresa pode aumentar a sua receita, de forma constante, mais rapidamente do que a sua capacidade de recrutar as pessoas certas em número suficiente para implementar esse crescimento - ainda se tornar uma empresa excelente. (COLLINS, 2006, p. 87)

Para a perpetuidade, é a continuidade da qualidade de liderança que importa – uma continuidade que preserve o núcleo da empresa (COLLINS; PORRAS, 1995, p. 241).

4.4 Análise dos Modelos de Previsão de Insucesso

A análise dos modelos de insolvência teve como intuito compreender por quais motivos uma empresa poderia ser avaliada como insolvente. A metodologia consistiu em levar todos os modelos de previsão de insolvência que tivessem sido citados por pelo menos dois estudos publicados em uma revista de estrato A2 ou publicado em uma dessas revistas, conforme classificação da CAPES, conforme critério da WEBQUALIS (2013).

Retirando-se os modelos de previsão de insolvência em bancos, cooperativas e seguradoras, obteve-se 25 modelos de previsão de insolvência, considerados nesta pesquisa como os mais influentes na literatura brasileira.

No Brasil, verificou-se que as pesquisas iniciaram com Kanitiz (1974) e Elizabetsky (1976) e orientaram diversos pesquisadores nas décadas seguintes. Foi observado que a técnica estatística dominante foi a análise discriminante, embora tenham sido realizados estudos com regressão logística e envoltória de dados.

O esforço deste levantamento foi para extrair os dois indicadores financeiros, com maior peso na fórmula de cada modelo, e reagrupá-los nas subcategorias do modelo E2S, conforme metodologia exposta por Matias (2009).

Relacionando com a Sustentabilidade Financeira, as ações das empresas poderiam ser guiadas para evitarem a insolvência, evitando assim arcar com todos os custos dessa classificação, tais como a redução de investimentos, a recessão de crédito entre outros fatores.

Os resultados das análises permitiram concluir que os indicadores de Captação (Endividamento) e os de rentabilidade são os dois principais indicadores. As classificações e detalhes das análises estão descritas a seguir.

4.4.1 Principal Fator Financeiro nos Modelos de Previsão de Insolvência

Nos 25 modelos analisados, pôde-se constatar que as duas variáveis com maiores pesos foram representadas pelos indicadores de Captação (Endividamento) e Rentabilidade, sendo que, ao total, 18 modelos utilizaram um desses indicadores como o principal fator em suas fórmulas.

O fato dos indicadores de endividamento terem sido destacados nos modelos corrobora com o resultado de outros 165 modelos de insolvência desenvolvidos na Europa, Ásia e América do Norte. Em 56 desses modelos, a principal variável era o endividamento (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007)

No Quadro 24 os modelos foram agrupados conforme a variável mais importante na predição de insolvência das empresas.

N°	CAPTAÇÃO	RENTABILIDADE	LIQUIDEZ	OUTROS
1	Patrick (1932)	Tamari (s.d)	Beaver (1966)	Smith e Winakor (1935)
2	Deakin (1972)	Altman (1968)	Kanitz (1974)	Kasznar (1986)
3	Matias (1978)	Elizabetsky (1976)	Silva (1982; 1983) - Comércio	Pereira e Ness Jr (2004)
4	Ohlson (1980)	Altman, Haldeman e Narayanan (1977)		Silva (1982; 1983) - Indústria
5	Santos (1996)	Modelo de Altman, Baidya e Dias (1979)		Minussi, Damacena, Ness Jr (2002)
6	Martins (2003)	Sanvicente e Minardi (1998)		
7	Antunes, Corrar e Kato (2004)	Scarpel e Milioni (2001)		
8	Martins e Galli (2007)	Onusic, Casa Nova e Almeida (2007)		
9	Brito e Assaf Neto (2008)	Guimaraes e Moreira (2008)		

Quadro 24: Principal indicador financeiro em cada um dos modelos analisados.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que apenas três modelos utilizaram a liquidez como fator principal. Embora a liquidez apareça na maioria dos modelos, ela não é fator condicionante para o fracasso das empresas (BELLOVARY; GIACOMINO; AKERS, 2007; BRITO; ASSAF NETO, 2008; KANITZ, 1974, 1978, 1979; SANVICENTE; MINARDI, 1998; SILVA, 1983).

Independente da época e da técnica utilizada, os indicadores de Captação e Rentabilidade mantiveram-se como os mais importantes nos modelos.

O indicador mais utilizado para mensurar a Captação foi a proporção entre o Passivo Total e o Patrimônio Líquido. Porém, os modelos de Martins (2003) e Brito e Assaf Neto (2008) utilizaram o endividamento financeiro, representado pela proporção do Passivo Financeiro em relação ao Passivo Total, conforme exposto no Quadro 25.

TIPO	MODELO	Variável Principal	Categoria (E2S)
1°	Patrick (1932)	PL / PT	Captação
1°	Deakin (1972)	DT/PT	Captação
1°	Matias (1978)	PL / AT	Captação
1°	Ohlson (1980)	DT/PT	Captação
1°	Santos (1996)	PL/PT	Captação
1°	Martins (2003)	PF/AC	Captação
1°	Antunes, Corrar e Kato (2004)	PT/PL	Captação
1°	Martins e Galli (2007)	PF/AC	Captação
1°	Brito e Assaf Neto (2008)	PF/AT	Captação

Quadro 25: Principais indicadores de Captação utilizados.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Já os indicadores de rentabilidade tiveram mais variações, desde representado apenas pelo total do lucro líquido, utilizado por Tamari (s.d), até o indicador de Lucro Antes de Juros e Impostos de Renda (LAJIR) sobre o Ativo Total. A variável de cada modelo da categoria de rentabilidade está descrito no Quadro 26.

TIPO	MODELO	Variável Principal	Categoria (E2S)
2°	Tamari (s.d)	LUCRO	Rentabilidade
2°	Altman (1968)	LAJIR/AT	Rentabilidade
2°	Elizabetsky (1976)	LL/VL	Rentabilidade
2°	Altman, Haldeman e Narayanan (1977)	LAJIR/AT	Rentabilidade
2°	Modelo de Altman, Baidya e Dias (1979)	LAJIR/AT	Rentabilidade
2°	Sanvicente e Minardi (1998)	(LO + RF) / AT	Rentabilidade
2°	Scarpel e Milioni (2001)	LL/AT	Rentabilidade
2°	Onusic, Casa Nova e Almeida (2007)	LL/AT	Rentabilidade
2°	Guimaraes e Moreira (2008)	LAJIR/ (PC+ELP)	Rentabilidade

Quadro 26: Principais indicadores de rentabilidade utilizados.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Conclui-se, portanto, que as variáveis com maior peso nos modelos são representadas pelos indicadores de Captação e pelos indicadores de rentabilidade. Ou seja, para que uma empresa permaneça no mercado a longo prazo, a empresa deve evitar altos índices de endividamento e manter-se lucrativa.

4.4.2 Indicador Relevante nos Modelos de Previsão de Insolvência

Ao se analisar as variáveis com o segundo maior peso nos modelos, novamente percebe-se que a Captação é a mais utilizada. Em sete dos modelos analisados, os indicadores de captação representam a variável relevante nos modelos. A classificação da segunda variável de cada um desses modelos está descrita no Quadro 27.

N°	CAPTAÇÃO	RENTABILIDADE	LIQUIDEZ	OUTROS
1	Altman, Haldeman e Narayanan (1977)	Patrick (1932)	Kanitz (1974)	Deakin (1972)
2	Modelo de Altman, Baidya e Dias (1979)	Martins (2003)	Matias (1978)	Ohlson (1980)
3	Silva (1982; 1983) - Comércio	Antunes, Corrar e Kato (2004)	Silva (1982; 1983) - Indústria	Sanvicente e Minardi (1998)
4	Kasznar (1986)	Martins e Galli (2007)	Santos (1996)	Brito e Assaf Neto (2008)
5	Scarpel e Milioni (2001)		Minussi, Damacena, Ness Jr (2002)	Tamari (s.d)
6	Onusic, Casa Nova e Almeida (2007)		Pereira e Ness Jr (2004)	Altman (1968)
7	Guimaraes e Moreira (2008)			Elizabetsky (1976)

Quadro 27: Variáveis Relevantes - Classificação da segunda variável mais importante em cada modelo[3].
Fonte: Elaborado pelo autor.

Constatou-se que a maioria dos modelos que apresentam a rentabilidade como principal variável utilizaram os indicadores de captação como a segunda mais importante. É o caso de cinco dos sete modelos categorizados como Captação no Quadro 27. Esses modelos são: Altman, Haldeman e Narayanan (1977), Altman, Baidya e Dias (1979), Scarpel e Milioni (2001), Onusic, Casa Nova e Almeida (2007) e Guimaraes e Moreira (2008)

Dessa forma, essa informação veio para confirmar que as duas variáveis mais importantes para a classificação de uma empresa como insolvente são respectivamente Captação (Endividamento) e Rentabilidade.

[3] Os modelos de Smith e Winakor (1935) e Beaver (1966) apresentam apenas uma variável.

4.5 Análise dos fatores de sucesso empresarial

Durante a revisão bibliográfica foi possível observar diversos fatores que contribuem para o sucesso, desde fatores financeiros até fatores estratégicos e pessoais. Em resumo, as variáveis percebidas como impactantes no sucesso financeiro estão descritas no Quadro 28

PRINCIPAIS CARCATERÍSTICAS DISCRIMINANTES PARA AS EMPRESAS COM SUCESSO FINANCEIRO EMPRESARIAL			
FATORES ESTRATÉGICOS		FATORES FINANCEIROS	
1	As metas são audaciosas	1	O foco não é a maximizar lucro
2	O crescimento é gradual	2	Não são as mais lucrativas
3	Buscam ascensão e estabilidade	3	Possuem endividamento financeiro menor
4	Assumem menos riscos	4	O caixa é de 3 a 10 vezes acima da média
5	Assumem riscos menores	5	A taxa de liquidez é maior
6	Mudam menos a estratégia	6	As taxas de crescimento são menores
7	A cultura organizacional é muito forte	7	A Necessidade de Capital de Giro é menor
8	As equipes são valorizadas e envolvidas	8	Os investimentos são graduais
9	Possuem planos de sucessão	9	A imobilização é menor
10	Os líderes são humildes e engajados	10	São mais capitalizadas

Quadro 28 - Principais características estratégicas e financeiras das empresas de sucesso financeiro
Fonte: Collins e Porras (1995), Collins (2006), Collins (2012), Collins e Hansen (2012), adaptado pelo autor.

Com base na revisão da literatura, foi possível extrair os 10 principais aspectos financeiros e estratégicos das empresas consideradas de sucesso. No caso, é válido reforçar que a definição de sucesso aceita foi a abordagem realizada pelos autores Collins e Porras (1995), Collins (2006), Collins e Hansen (2012) e Matias, Rosifini e Corrêa (2004). Foram inclusas respectivamente nesse grupo de empresas: com histórico contínuo de retorno financeiro de pelo menos 3 vezes a média de mercado, empresas que saíram do grupo médio e passaram por menos 15 anos com retorno superior em pelo menos 10 vezes a média e empresas que simplesmente possuíam os maiores retornos no período.

5 RESULTADOS

Seguindo a metodologia utilizada de Análise de Conteúdo os resultados foram apresentados em cada um dos capítulos deste trabalho. Pretende-se aqui esclarecer os resultados em relação a cada um dos objetivos e ao modelo de Sustentabilidade Financeira proposto como resultado deste estudo.

5.1 Análises dos Objetivos da Pesquisa

Considera-se que os objetivos da pesquisa foram atingidos e contribuíram para o entendimento do objetivo geral. Os objetivos específicos estão descritos abaixo:

a) Apresentar as concepções em torno da Sustentabilidade Financeira

Em geral, as pesquisas que utilizaram o termo Sustentabilidade Financeira não definiram o tema e o utilizaram como sinônimo de viabilidade econômica e financeira. Já os autores que elaboraram uma definição, a fizeram da seguinte forma:

A Sustentabilidade Financeira é a capacidade de uma organização obter recursos financeiros, arcar com todas as despesas e custos, incluindo os custos de transação e de capital, permanecendo no mercado a longo prazo (FACHINI, 2005; FERNANDES, 2011; LEÓN, 2001; NAVES, 2007; XISTO, 2007).

No entanto, pôde-se observar que uma empresa para permanecer no mercado a longo prazo não precisa necessariamente arcar com todas as despesas, principalmente as de transações e de custo de capital. O essencial é que a empresa consiga estar preparada para enfrentar as adversidades de fatores externos, desenvolver processos sucessórios adequados e evitar uma série de fatores que resultem em sua mortalidade, tais como o alto endividamento e a falta de rentabilidade.

A Sustentabilidade Financeira é simplesmente a capacidade da empresa manter-se solvente e desenvolver ações que contribuam para a sua perpetuidade.

b) Extrair as principais variáveis que influenciam o resultado dos modelos de previsão de insolvência empresarial

O segundo objetivo foi alcançado mediante análise dos 25 modelos considerados mais influentes na literatura brasileira. O resultado das análises indicou que as principais variáveis são respectivamente:

- Indicadores de Captação: Representam a fonte de recursos utilizada pelas empresas. Matias (1978), Martins e Galli (2007) e Brito e Assaf Neto (2008) também consideraram que esse é o principal indicador capaz de segregar as empresas insolventes das demais.

  De fato, esse é o indicador mais utilizado e com maior peso e normalmente é representado pela proporção de capital de terceiros em relação ao patrimônio líquido.
- Indicadores de Rentabilidade: Representam a variável mais importante nos modelos. A sua mensuração varia entre o próprio lucro até análises de rentabilidade operacional, líquida e sobre o ativo.
- Indicadores de Liquidez: Formam o grupo de indicadores menos influentes, mas ainda assim estão presentes em muitos modelos.

c) Identificar as principais causas de insucesso empresarial

As principais causas de insucesso empresarial foram classificados em aspectos relacionados ao líder, à gestão da empresa e aos fatores externos. Essa classificação é resultado de toda a pesquisa desenvolvida e considera apenas os fatores que são diferenciais na segregação de empresas fracassadas das demais empresas, conforme exposto no Quadro 29.

Falhas de Liderança / Aspectos do Líder	Erros de Gestão e Estratégia	Fatores Externos
Características do Empreendedor	Falta de Planejamento Formal	Condições Econômicas: Despreparo para alterações em Juros, Crédito e Contaminação.
Experiência no ramo de atuação	Erro na Gestão das Áreas da Empresa	Alterações da tecnologia
Nível Educacional / Qualificação	Disputas societárias	O setor / Dimensão do Mercado
Capacitação Gerencial	Decisões erradas de financiamento	Falta de Acesso a Financiamentos de baixo custo
Falha na Sucessão de Gestores	Grandes Investimentos	Erros de previsões de mercado
Liderança Excêntrica	Crescimento agressivo	Localização errada
	Baixa rentabilidade e alto endividamento	Fraudes / Transação entre empresas

Quadro 29: Principais causas de insucesso empresarial
Fonte: Escrivão e Albuquerque (2012), Machado e Espinha (2005), Collins e Porras (1995), Collins (2006), Collins (2010), Collins e Hansen (2012, adaptado pelo autor

d) Apresentar os fatores determinantes na obtenção de sucesso financeiro descrito na literatura existente

Os principais fatores descritos na literatura que são capazes de explicar o sucesso financeiro das empresas estão elencados no Quadro 30, divididos em fatores relacionados à gestão financeira e fatores relacionados à cultura e estratégia das empresas.

CULTURA E ESTRATÉGIA	GESTÃO FINANCEIRA
Líder Humilde e Engajado	Caixa superior à média de mercado
Processo Sucessório Eficiente	Baixo Endividamento Financeiro
Equipes Qualificadas e Motivadas	Baixa Imobilização
Forte Cultura Organizacional	Investimentos Adequados
Disciplina	Rentabilidade Operacional
Estratégia Simples e Constante	Crescimento Gradual e Contínuo

Quadro 30: Principais fatores determinantes no sucesso financeiro das empresas
Matias, Rosifini e Corrêa (2004) Collins e Porras (1995), Collins (2006), Collins (2012), Collins e Hansen (2012, adaptado pelo autor

e) Compilar os fatores identificados em um modelo de Sustentabilidade Financeira Empresarial

Esse objetivo foi obtido ao longo das análises, com as compilações dos principais fatores influentes na Sustentabilidade Financeira e está descrito em detalhes na composição do Modelo da Sustentabilidade Financeira, no item seguinte.

- **Objetivo Geral: verificar se o desconhecimento dos fatores presentes na sustentabilidade financeira contribui para o insucesso das empresas no Brasil**

Por fim, o objetivo geral visou contribuir para o esclarecimento do seguinte problema de pesquisa: **O desconhecimento dos fatores da sustentabilidade financeira contribui para o insucesso das empresas no Brasil?**

Os resultados descritos nos objetivos específicos e as análises desenvolvidas permitem considerar que sim. O conhecimento da Sustentabilidade Financeira contribui para que as empresas reduzam as probabilidades de insucesso, ao orientarem as suas ações para manterem-se solventes, bem lideradas e preparadas para enfrentar o ambiente econômico e fatores externos.

5.2 Construção do Modelo de Sustentabilidade Financeira Empresarial

As análises deste trabalho permitiram concluir que a Sustentabilidade Financeira depende de três esferas fundamentais. A primeira está relacionada aos Aspectos Financeiros em si, na qual a empresa deve-se orientar para evitar a insolvência, preocupando-se em estar preparada para transcender adversidades econômicas e evitar o insucesso.

No entanto, uma empresa pode obter bons indicadores financeiros, ser considerada solvente, mas deixar de existir (ser adquirida ou parar as atividades) por aspectos ligados à Gestão, tais como à saída de pessoas importantes, líderes, fundadores, acionistas, investidores entre outros. Por isso, a Gestão é a segunda dimensão essencial da Sustentabilidade Financeira.

Cabe à empresa definir as suas estratégias e gerir as suas finanças. No entanto, boas empresas, bem geridas, com excelentes líderes podem fracassar por aspectos que lhe fogem das suas decisões. Constatou-se que fatores externos podem vir a gerar a falência precoce das empresas e, portanto, representam a terceira esfera do modelo.

Dessa forma, obtiveram-se as três esferas que determinam a Sustentabilidade Financeira, expostas na Figura 6, como resultado deste trabalho.

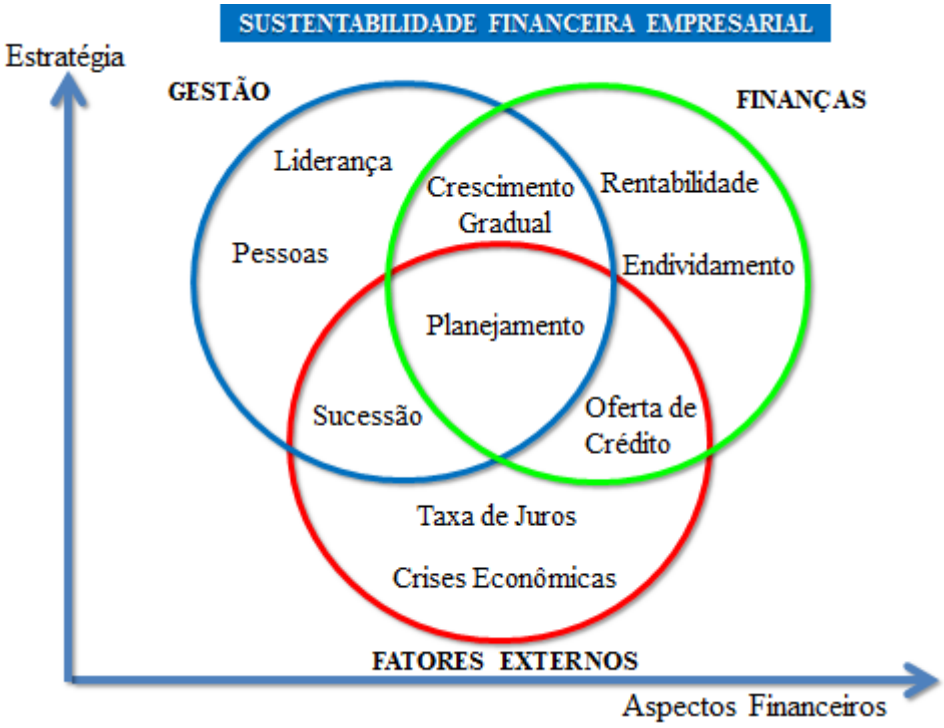


Figura 6: Modelo da Sustentabilidade Financeira Empresarial.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O outro enfoque é o da Gestão, com grande importância estratégica e menor relevância financeira. Os estudos de Collins (2006, 2012) demonstraram que as empresas fracassam por serem geridas por líderes ruins e por não conseguirem manter a qualidade da gestão, sendo considerada como o núcleo de uma empresa.

Os autores demonstraram que a perenidade é resultado da existência de líderes humildes e engajados, de equipes motivadas em um ambiente de forte cultura organizacional.

A sucessão é outro fator dramático para a permanência das empresas a longo prazo, mas também está relacionada com fatores externos, tais como fortes mudanças no ambiente econômico e até mesmo a morte do líder. É fato a impossibilidade da certeza de quando será a sucessão, mas as empresas devem estar preparadas para isso.

Dentro da esfera financeira, as análises dos modelos de insolvência revelaram que os indicadores de endividamento e a rentabilidade são penalizados na grande maioria dos modelos, sendo inclusive considerados essenciais para a determinação da insolvência (MATIAS, 2009).

Além disso, o crescimento é outro fator de alerta, que envolve Finanças, mas também Planejamento e Gestão. Higgins (1977) já demonstrava a preocupação com o quanto uma empresa poderia crescer sem afetar seus resultados futuros.

O Crescimento também é apontado nos estudos de Collins (2006, 2010) como fator influente no fracasso. Aliás, o crescimento do faturamento acima da capacidade da empresa pode vir a ocasionar a situação de *overtrading (*MATIAS, 2007). Por isso o crescimento deve ser planejado envolvendo a Gestão Estratégica da empresa com enfoque na Sustentabilidade Financeira.

A última esfera envolve aspectos econômicos alheios à gestão financeira e estratégica das empresas, que pode vir a gerar a mortalidade, caso elas não estejam atentas e preparadas para as mudanças no ambiente externo.

Contador (1985) comprovou que a alteração na política de crédito e na taxa de juros da economia implica no aumento da taxa de insolvência das empresas, impactando diretamente na possibilidade de contaminação de toda a cadeia.

A ausência de crédito e o excesso de liquidez da economia são prejudiciais para as empresas (CONTADOR 1985). Sendo assim, constatou-se que a gestão financeira deve permanecer alerta para evitar o aumento do endividamento, aproveitando-se da expansão do crédito, como também buscando diversificar as fontes de financiamento para não se tornarem dependente do nível de crédito à disposição.

Por fim, a ausência de planejamento é um dos principais fatores de mortalidade empresarial como também fundamental para o sucesso das empresas. O planejamento deve ser difundido, conter metas claras, simples, objetivas e integradas entre as três esferas, envolvendo, portanto, aspectos de gestão, indicadores financeiros e estratégias para lidar com alterações no cenário econômico, aumentando assim as chances de perpetuidade da empresa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade não pode arcar com os custos do insucesso das empresas. A descontinuidade das organizações traz prejuízos elevados para investidores, empregados, fornecedores, sócios e etc. Afeta todo um país e uma infinidade de pessoas.

A gestão das empresas deve primordialmente evitar esse cenário, mas não há uma estratégia clara que contribua especificamente para isso. Porém, tendo em vista que a Sustentabilidade é um tema em desenvolvimento e aceito pelo mercado, mas ainda pouco compreendido, este trabalho foi elaborado com o intuito de contribuir para o esclarecimento e aplicação do tema na gestão financeira.

Constatou-se que a Sustentabilidade Financeira é a capacidade da empresa manter-se solvente e desenvolver ações focadas na perpetuidade, retirando o crescimento econômico e resultados financeiros das prioridades das empresas.

Para isso, o resultado deste trabalho trouxe a proposta de um modelo de Sustentabilidade Financeira Empresarial, com enfoque em três esferas determinantes para a sustentabilidade financeira: Fatores externos, Fatores Financeiros e de Gestão.

Com esse modelo e resultados apresentados, espera-se contribuir para o fortalecimento do ambiente empresarial, gerar bases para novas pesquisas e fomentar discussões para aplicação dos conceitos de sustentabilidade na gestão financeira das empresas.

As limitações do estudo foram relacionadas com as validações estatísticas e empíricas das informações coletadas. Partiu-se do princípio de que as informações disponíveis eram válidas e foram utilizadas nas análises ao longo do trabalho.

Finalmente, novas pesquisas podem ser desenvolvidas na área para verificar quais são os diferenciais das empresas consideradas sustentáveis financeiramente no Brasil (tais como as empresas centenárias brasileiras).

Estudos de casos múltiplos poderiam ser utilizados para validar, aprimorar o modelo e complementar os resultados obtidos neste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. F; ESCRIVÃO, E. F. Fatores de mortalidade em pequenas empresas. Santa Catarina: In: EGEPE - ENCONTRO DE ESTUDOS E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 2012, Santa Catarina. **Anais ...** Santa Catarina, 2012. p. 1797 - 1810. 2012.

ALTMAN, E. I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. **The Journal of Finance**, v. 23, n. 4, p. 589–609, 30 set. 1968.

ALTMAN, E. I.; BAIDYA, T. K. N.; DIAS, L. M. R. Previsão de problemas financeiros em empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 19, n. 1, p. 17–28, mar. 1979.

ALTMAN, E. I.; HALDEMAN, R. G.; NARAYANAN, P. A new model to identify bankruptcy risk of corporations. **Journal of Banking and Finance**, v. 1, p. 29–54, 1977.

ALVES, M. T.V. D. Análise de conteúdo: sua aplicação nas publicações de contabilidade. **Revista Universo Contábil,** Blumenau, v. 7, n. 3, p. 146-166, jul./set., 2011.

ANTUNES, M.; CORRAR, L.; KATO, H. A eficiência das informações divulgadas em“ melhores & maiores” da Revista Exame para a previsão de desempenho de empresas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 15, n. Ediçao Especial, p. 41–50, 2004.

AZEVEDO, J. H. **Como iniciar uma empresa de sucesso**. Rio de Janeiro: Qualitymar, 1994.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011. 280 p.

BARBIERI, J. C. et al. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, v. 50, n. 2, p. 146–154, jun. 2010.

BEAVER, W. Financial ratios as predictors of failure. **Journal of accounting research**, v. 4, p. 71–111, 1966.

BELLOVARY, J.; GIACOMINO, D.; AKERS, M. A Review of Bankruptcy Prediction Studies : 1930 to Present. **Journal of Finance Education**, v. 33, p. 1–43, 2007.

BM&FBOVESPA. **Índice de Sustentabilidade Empresarial.** 2013. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: 15 jun. 2013.

BNDES. **Circular nº 34, de 06 de setembro de 2011,** 2011. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>. Acesso em: 30 maio 2013

BONACIM, C. A.: CUNHA, L. C.: CÔRREA, H. L. Mortalidade dos empreendimentos de micro e pequenas empresas. **Revista Gestão & Regionalidade**, v. 25, p. 61–78, 2009.

BRASIL. **Decreto-lei n° 7.661, de 21 de junho de 1945**. Dispõe sobre o processo de falência de empresas. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/24/1945/7661.htm>. Acesso em: 10 jul. 2013.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.101, de 09.02.2005. Regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária. Presidente: Luiz Inácio Lula da Silva. Brasília, 9 de fevereiro de 2005. **RDT**, Brasília, DF, ano 11, n. 02, p. 24-34, fev. 2005

BRITO, R. P. DE; BRITO, L. A. L. Vantagem competitiva, criação de valor e seus efeitos sobre o desempenho. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 1, p. 70–84, fev. 2012.

BRITO, G. A. S.; ASSAF NETO, A. Modelo de classificação de risco de crédito de empresas. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 46, p. 18–29, abr. 2008.

BRITO, G. A. S.; ASSAF NETO, A.; CORRAR, L. J. Sistema de classificação de risco de crédito: uma aplicação a companhias abertas no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 51, p. 28–43, dez. 2009.

BRUNO, A. V; LEIDECKER, J. K. Causes of new venture failure: 1960s vs. 1980s. **Business Horizons**, v. 31, n. 6, p. 51–56, nov. 1988.

CANÇADO, V. L. et al. Ciclo de vida, sucessão e processo de governança em uma empresa familiar: um estudo de caso no Grupo Seculus. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 19, n. 2, p. 485–516, ago. 2013.

CHURCHILL, N. C.; MULLINS, J. W. How fast can your company afford to grow? **Harvard business review**, v. 79, n. 5, p. 135–4, 166, 2001.

CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade. **Revista de Administraçao da Universidade de São Paulo**, v. 43, n. 4, p. 289–300, 2008.

COLLINS, J. C.; PORRAS, J. I. **Feitas para durar**. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

COLLINS, James Charles. **Empresas feitas para vencer:** por que apenas algumas empresas brilham. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

COLLINS, Jim; HANSEN, Morten T. **Vencedoras por opção:** incerteza, caos e acaso – por que algumas empresas prosperam apesar de tudo**.** São Paulo: HSM Editora, 2012.

COLLINS, Jim. **Como as gigantes caem**: e por que algumas empresas jamais desistem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CONTADOR, C. R. Insolvência de empresas e política macroeconômica. **Revista de Administraçao da Universidade de São Paulo**, v. 20, n. 2, p. 15 a 27, 1985.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas**: valuation, calculando e gerenciando o valor das Empresas. 3. ed. São Paulo: MAKRON Books Ltda, 2002. 499 p.

DEAKIN, E. B. Accounting Research Center , Booth School of Business , University of Chicago A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure. **Journal of Accounting Research**, v. 10, n. 1, p. 167–179, 1973.

DUTRA, I. S.; PREVIDELLI, J. J. Perfil empreendedor versus mortalidade de empresas: um estudo de caso do perfil do micro e pequeno empresário empreendedor. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, ENANPAD, 27, Atibaia, 2003. **Anais**... Rio de Janeiro: Anpad, 2003.

DUTRA, I.; PREVIDELLI, J. J. Fatores condicionantes da mortalidade de empresas: um estudo dos empreendedores de micro e pequenas empresas paranaenses. **Revista Capital Científico Guarapuava**, v. 3, n. 1, p. 29–50, 2005.

ELIZABETSKY, R. **Um modelo matemático para decisão de crédito no Banco Comercial**. 1976. 190 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia)-Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ELKINGTON, J. Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. **Environmental Quality Management**, v. 8, n. 1, p. 37–51, jan. 1998.

FACHINI, C. **Sustentabilidade financeira e custos de transação em uma organização de microcrédito no Brasil**. 2005. 150 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada)–Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

FERNANDES, M. A. **Sustentabilidade financeira.** Proposta de indicador de sustentabilidade financeiro aplicável às micro e pequenas empresas. 2011. 148 f**.** Dissertação (Mestrado em Administração das Micro e Pequenas Empresas)-Faculdade de Campo Limpo Paulista - FACCAMP, Campo Limpo Paulista. 2011.

FERNANDO, L.; FERREIRA, F.; OLIVA, F. L. Análise quantitativa sobre a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. **Revista Gestao de Produçao**, v. 19, n. 4, p. 811–823, 2012.

FERREIRA, L. F. F.; SANTOS, S. A. Mortalidade precoce: uma análise das micro e pequenas empresas de São Paulo. EGEPE - ENCONTRO DE ESTUDOS E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS,2.,São Paulo,2008. **Anais**...São Paulo: V EGEPE, 2008.

FERREIRA, C. C. et al. Gestão de capital de giro: contribuição para as micro e pequenas empresas no Brasil. **Revista de Administraçao Pública**, v. 45, n. 3, p. 863–884, 2011.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUBRA. **Fatores condicionantes de mortalidade de empresas do Tocantins.** Brasiília: Fundação Universitária de Brasília, 2006.

GRAPEGGIA, M. et al. Fatores condicionantes de sucesso e/ou mortalidade de micro e pequenas empresas em Santa Catarina. **Produção**, v. 21, n. 3, p. 444–455, set. 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2010. 200 p.

GUIMARÃES, A. L. D. S.; ALVES, W. O. Prevendo a insolvência de operadoras de planos de saúde. **Revista de Administração de Empresas**, v. 49, n. 4, p. 459–471, dez. 2009.

GUIMARÃES, A.; MOREIRA, T. B. S. Previsão de insolvência: um modelo baseado em índices contábeis com utilização da análise discriminante. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 151–178, 2008.

HIGGINS, R. C. How Much Growth Can a Firm Afford? **Financial Management**, v. 6, n. 3, p. 7–16, jan. 1977.

JABBOUR, C. J. C.; SANTOS, F. C. A.; BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: um levantamento da produção científica brasileira divulgada em periódicos da área de administração entre 1996 e 2005. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba , v. 12, n. 3, Sept. 2008.

JAMALI, D. A Stakeholder Approach to Corporate Social Responsibility: A Fresh Perspective into Theory and Practice. **Journal of Business Ethics**, v. 82, n. 1, p. 213–231, 5 out. 2007

PEREIRA, J. M; DOMINGUEZ, M. Á. C; OCEJO, J. L. S. Modelos de previsão do fracasso empresarial: aspectos a considerar. **Tékhne,** Barcelos, n. 7, jun. 2007.

KANITZ, S. C. Como prever falências de empresas. **Revista Negócios em Exame**, p. 95–102, 1974.

KANITZ, S. C. **Como prever falências**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1978. 176 p.

KANITZ, S. C. Como prever falências cinco anos depois. **Revista de Administração da USP**, v. 15, n. 4, p. 127-131, out./dez. 1980.

KASZNAR, I. K. **Falências e concordatas de empresas. Modelos teóricos e estudos empíricos – 1978-1982.** 1986. Dissertação (Mestrado em Economia)–Escola de Pós-Graduação em Economia da FGV. Rio de Janeiro, 1986

LEÓN, P. **Os quatro pilares da sustentabilidade financeira.** Série Práticas para o Sucesso, v. 2. Arlington: Publicações para o Desenvolvimento de Capacidades, The Nature Conservancy, 2011. 33 p.

LETHBRIDGE, E. **Tendências da empresa familiar no mundo.** Revista BNDES, , 1997. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev707.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2013.

LEITE, L. R. Systematic Literature Review on Performance Measurement and Sustainabiliity. In: ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR ENGINEERING MANAGEMENT, 33., 2012, Virginia Beach. **Proceedings...** Virginia: ASEM, 2012

LIMA, M. DE; FILARDI, F.; LOPES, A. LUCIA M. Multicritério do risco percebido de falência das micro e pequenas empresas brasileira. **Revista de Micro e Pequena Empresa**, v. 4, n. 1, p. 1–16, 2010.

LOPES, G. S., J.; SOUZA, E. C. L. Atitude empreendedora em proprietários-gerentes de pequenas empresas. Construção de um instrumento de medida. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 11, n. 6, p. 1–21, 2005.

MACHADO, H.; ESPINHA, P. Reflexões sobre as dimensões do fracasso e mortalidade de pequenas empresas. **Revista Capital Científico**, v. 3, n. 1, p. 51–64, 2005.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing:** uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 720 p.

MACEDO, M.; BOTELHO, L. L. R.; DUARTE, M. A. T. Revisão bibliométrica sobre a produção científica em aprendizagem gerencial. **Gestão e Sociedade**, v. 4, n. 8, p. 619-639, 2010.

MARIA, J.; ARLETE, M.; ARAÚJO, D. Planejamento estratégico em ONGs e sustentabilidade o caso da Casa de Passagem. **Revista de Administraçao Pública**, v. 38, n. 5, p. 799–816, 2004.

MARTINS, M. S. **Previsão de insolvência pelo modelo cox**. 2003. 103 f. Dissertação (Mestrado em Administraçao)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

MARTINS, M. S.; GALLI, O. A previsão de insolvência pelo modelo cox: uma aplicação para a análise de risco de companhias abertas brasileiras. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 13, n. 55, p. 231–248, 2007.

MATIAS, A. B. **Análise financeira fundamentalista de empresas**. São Paulo: Atllas, 2009. 392 p.

MATIAS, A. B. **Finanças corporativas de longo prazo:** criação de valor com sustentabilidade financeira. São Paulo: Atlas, 2007. v. 2. 320 p.

MATIAS, A. B. **Contribuiçao às técnicas de análise financeira:** um modelo de concessão de crédito. 1978. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Administração)-FEA, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1978.

MATIAS, A. B.; ROSIFINI JR, V.; CORRÊA, A. C. C. Sucesso financeiro nas empresas de capital aberto brasileiras: um estudo exploratório**.** In: CONSELHO LATINO-AMERICANO DAS ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO - CLADEA, 39., Puerto Plata. **Anais**... Puerto Plata. 2004.

MINELLO, I.; ALVES, L.; SCHERER, L. Competências do empreendedor frente ao insucesso empresarial. In: SEMINIÁRIOS EM ADMINISTRAÇAO - SEMEAD, 14., São Paulo, 2011. **Anais**...São Paulo: FEA-USP, 2011. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/14semead/resultado/trabalhosPDF/840.pdf>. Acesso em: 31 maio 2013.

MINUSSI, J. A.; DAMACENA, C.; NESS JR, W. L. Um modelo de previsão de solvência utilizando regressão logística. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 3, p. 109–128, dez. 2002.

MOZZATO, A.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731–747, ago. 2011.

NASCIMENTO, S.; PEREIRA, A. M.; HOELTGEBAUM, M. Aplicação dos modelos de previsão de insolvências nas grandes empresas aéreas brasileiras. **Revista de contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 15, n. 1, p. 40–51, 2010.

NAVES, C. F. B. **Um modelo de competitividade/sustentabilidade de destinos:** perspectivas brasileiras. [s.l.] Um modelo de competitividade/sustentabilidade de destinos: perspectivas brasileiras, 2007.

NEVES, J. A. D.; PESSOA, R. W. A. Causas da mortalidade de micros e pequenas empresas: o caso das lojas de um shopping center. **Organizaçoes em Contexto**, v. 1, n. 4, p. 165–195, 2006.

OHLSON, J. A. Financial ratios and the probabilistic predition of brankruptcy. **Journal of accounting research**, v. 1, p. 109–131, 1980.

OLIVEIRA, J. L.; ALBUQUERQUE, A. L.; PEREIRA, R. D. De “filho do dono” a dirigente ilustre: caminhos e descaminhos no processo de construção da legitimidade de sucessores em organizações familiares. **Revista de Administração da USP**, v. 48, n. 1, p. 21–33, 2013.

ONUSIC, L. M.; CASA NOVA, S. P. DE C.; ALMEIDA, F. C. DE. Modelos de previsão de insolvência utilizando a análise por envoltória de dados: aplicação a empresas brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, p. 77–97, 2007.

PANDOLFO, M.; VELOSO, P. Análise da mortalidade das micro e pequenas empresas e evidências para o município de Passo Fundo–RS. **Teoria da Evidência Econômica**, v. 8, n. 14, p. 77–95, 2000.

PAULI, R. DE; CRUZ, M. **Uma análise sobre a mortalidade de micro e pequenas empresas no Paraná.** Londrina - PR, Universidade Federal do Paraná, 2005. Disponível em: <http://www.ecopar.ufpr.br/artigos/a5_093.pdf>. Acesso em: 31 jun. 2013.

PEREIRA, H.; SANTOS, S. **Criando seu própio negócio:** como desenvolver o potencial empreendedor. Brasília: SEBRAE, 1995. 316 p.

PEREIRA, O. M.; NESS JR, W. L. O modelo e-Score de previsão de falências para empresas de internet. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 3, p. 143–166, set. 2004.

PEREIRA, R. C. M.; SOUZA, P. A. **Fatores de mortalidade de micro e pequenas empresas**: um estudo sobre o setor de serviços. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 5., Resende, 2008. **Anais**... Rio de Janeiro: SEGET, 2008.

PINHEIRO, L.; SANTOS, C. Validação de Modelos Brasileiros de Previsão de Insolvência. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 4, p. 83–103, 2009.

PINTO, L. J. S. **Contabilidade tributária:** atualizado com as leis 11.941/09 e 11.638/07. Curitiba: Jurua, 2011.

SALVADOR, Â. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica:** elaboração de trabalhos científicos. 8. ed. Porto Alegre: Sulina, 1982. 246 p.

SAMPAIO, R.; MANCINI, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83–89, fev. 2007.

SANVICENTE, A. Z.; MINARDI, A. M. A. F. **Identificação de indicadores contábeis significativos para a previsão de concordata de empresas**. Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Working Paper, 1998.

SCARPEL, R.; MILIONI, A. Aplicação de modelagem econométrica à análise financeira de empresas. **Revista de Administraçao da USP**, v. 36, n. 2, p. 80–88, 2001

SCHMIDT, S.; BOHNENBERGER, M. C. Perfil empreendedor e desempenho organizacional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 3, p. 450–467, set. 2009.

SCHWARTZ, M. S.; CARROLL, A. B. Integrating and Unifying Competing and Complementary Frameworks: The Search for a Common Core in the Business and Society Field. **Business & Society**, v. 47, n. 2, p. 148–186, 18 set. 2007.

SEBRAE. **Dez anos de monitoramento da sobrevivência e mortalidade das empresas.** São Paulo: SEBRAE.2008.

SEBRAE. **Coleção Estudos e Pesquisas Taxa de Sobrevivência das Empresas no Brasil.** Brasília: SEBRAE, 2011.

SIERRA-GARCÍA, L.; ZORIO-GRIMA, A.; GARCÍA-BENAU, M. A. Stakeholder Engagement, Corporate Social Responsibility and Integrated Reporting: An Exploratory Study. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, p. n/a–n/a, 24 set. 2013.

SILVA, J. P. **Administração de crédito e previsão de insolvência**. São Paulo: Atlas, 1983.

SILVA, J. Avaliaçao da Saúde Financeira das Empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 23, n. 2, p. 41–47, 1983.

SILVA, L. S. A.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, dez. 2006.

SOUZA, M. T. S.; RIBEIRO, H. C. M. Sustentabilidade ambiental: uma meta-análise da produção brasileira em periódicos de administração. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 3, p. 368–396, jun. 2013.

TEIXEIRA, M. G. C.; BESSA, E. S. Estratégias para compatibilizar desenvolvimento econômico e gestão ambiental numa atividade produtiva local. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. spe, p. 1–18, jun. 2009.

VELLANI, C. L.; RIBEIRO, M. D. S. Sustentabilidade e contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 6, n. 11, p. 187–206, 2 fev. 2010.

VIAPIANA, C. Fatores de sucesso e fracasso da micro e pequena empresa. In: EGEPE - ENCONTRO DE ESTUDOS E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, 2., Londrina, 2001. **Anais**...Londrina - PR: II EGEPE, 2001.

WEBQUALIS. **Consulta aos estratos dos periódicos de administração brasileiros**. 2013. Disponível em: <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam#>. Acesso em: 11 ago. 2013.

XISTO, J. G. R. **Contribuição para o desenvolvimento de um modelo de sustentabilidade financeira de empresas.** 2007. 98 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações)-Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.