

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS  
MESTRADO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL APLICADO ÀS  
EMPRESAS BRASILEIRAS DE COMÉRCIO VAREJISTA DE CAPITAL  
ABERTO**

**DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E  
DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE**

**GILBERTO AMARO DE ALBUQUERQUE**

Rio de Janeiro - 2021

**GILBERTO AMARO DE ALBUQUERQUE**

**MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL APLICADO ÀS EMPRESAS  
BRASILEIRAS DE COMÉRCIO VAREJISTA DE CAPITAL ABERTO**

Dissertação apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão Empresarial.

Orientador: Prof. Dr. Álvaro Bruno Cyrino

Rio de Janeiro

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas/FGV

Albuquerque, Gilberto Amaro de

Modelo de resiliência organizacional aplicado às empresas brasileiras de comércio varejista de capital aberto / Gilberto Amaro de Albuquerque. – 2021.

201 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientador: Álvaro Bruno Cyrino.

Inclui bibliografia.

1. Resiliência organizacional. 2. Comércio varejista – Desempenho – Avaliação. 3. Desenvolvimento organizacional. 4. Gestão corporativa. 5. Administração de risco. I. Cyrino, Álvaro Bruno. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 658.155

Elaborada por Márcia Nunes Bacha – CRB-7/4403

**GILBERTO AMARO DE ALBUQUERQUE**

**“MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL APLICADO ÀS EMPRESAS BRASILEIRAS DE COMÉRCIO VAREJISTA DE CAPITAL ABERTO”.**

Dissertação apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional Executivo em Gestão Empresarial do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Data da defesa: 13/04/2021

**ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA**

**Presidente da Comissão Examinadora:** Prof<sup>o</sup>/a Álvaro Bruno Cyrino

Álvaro Bruno Cyrino  
Orientador

Luiz Gustavo Medeiros Barbosa  
Membro Interno

Guilherme Costa Valle Dornas  
Membro Externo

Nos termos da Lei nº 13.979 de 06/02/20 - DOU nº 27 de 07/02/20 e Portaria MEC nº 544 de 16/06/20 - DOU nº 114 de 17/06/20 que dispõem sobre a suspensão temporária das atividades acadêmicas presenciais e a utilização de recursos tecnológicos face ao COVID-19, as apresentações das defesas de Tese e Dissertação, de forma excepcional, serão realizadas de forma remota e síncrona, incluindo-se nessa modalidade membros da banca e discente.

---

Flávio Carvalho de Vasconcelos  
Diretor

---

Antonio de Araujo Freitas Junior  
Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação FGV

**Instrução Normativa nº 01/19, de 09/07/19 - Pró-Reitoria FGV**

Em caso de participação de Membro(s) da Banca Examinadora de forma não-presencial\*, o Presidente da Comissão Examinadora assinará o documento como representante legal, delegado por esta I.N.

\*Skype, Videoconferência, Apps de vídeo etc

**D4Sign** 709b6b76-9956-42c4-8036-7bc2facab123 - Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>  
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao meu orientador, Prof. Dr. Álvaro Cyrino, com seu olhar clínico e experiente, pela direção e ensinamentos essenciais para condução da pesquisa e conclusão deste trabalho.

Agradeço também à Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabella Francisca Freitas Gouveia de Vasconcelos por sempre me incentivar com relação à continuidade dos estudos acadêmicos, em direção ao doutorado e por demonstrar que a inteligência emocional e a empatia podem ser diferenciais importantes na formação de novos pesquisadores.

Agradeço aos meus colegas de mestrado pela bela união que fizemos e desejo que os laços profissionais permaneçam e se estendam na formação de longas amizades.

Agradeço aos meus pais, Edson Pessoa de Albuquerque e Creuza Amaro de Albuquerque pelo esforço e prioridade que sempre deram à educação dos filhos e, mesmo diante de todas as dificuldades, nunca deixaram de nos apoiar; aos meus irmãos Gileade Amaro de Albuquerque, Gilson Amaro de Albuquerque e Gislene Amaro de Albuquerque, sempre tão solidários em minhas decisões pessoais e profissionais.

Agradeço também à minha sócia na Fintech Contábil Benchmark, Ellen Barbosa, pela compreensão da agenda apertada durante esses dois anos e meio de mestrado.

Enfim, agradeço especialmente à minha filha, Letícia Ferreira de Albuquerque, por relevar qualquer ausência para dedicação aos estudos, esperando que eu possa servir de inspiração para as suas escolhas de vida; e à minha grande companheira, Wedma Ferreira da Silva, que me apoia incondicionalmente em todos os meus objetivos e esteve sempre ao meu lado em todos os momentos do mestrado, desde o processo seletivo até a defesa.

## RESUMO

**Objetivo:** Este estudo acadêmico tem por objetivo desenvolver um modelo de medição da resiliência organizacional e demonstrar que a mesma possui a capacidade preditiva de medir o desempenho empresarial, principalmente sob o impacto de eventos disruptivos.

**Metodologia:** Desenho de um modelo quantitativo com variáveis independentes de capacidade corporativa, risco corporativo, risco econômico e risco setorial para medição do construto resiliência organizacional, bem como variáveis dependentes para medição do desempenho corporativo.

**Resultados:** A pesquisa estabelece o Modelo de Resiliência Organizacional (MRO) e o aplica à Indústria do Varejo, gerando o Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV) para medição da capacidade de resiliência de empresas a eventos disruptivos.

**Delimitações:** Esta pesquisa abrange companhias varejistas listadas na B3 com pelo menos cinco anos de divulgação pública de resultados.

**Aplicabilidade:** Este estudo pode ser utilizado como inspiração para definição de estratégias sustentáveis de gestão de resiliência organizacional de empresas, através da governança das dimensões estratégica, comercial, digital, financeira e operacional.

**Contribuições para a sociedade:** O modelo propõe às comunidades acadêmica e empresarial uma ferramenta científica e gerencial para medição do nível de resiliência organizacional potencial e efetiva de companhias varejistas. A partir do modelo teórico concebido para resiliência organizacional é possível evoluir e aprofundar modelos estruturais para outras indústrias.

**Palavras chave:** Resiliência. Resiliência organizacional. Gestão de resiliência organizacional. Visão baseada em recursos. Capacidades dinâmicas. Gerenciamento de risco empresarial. Gerenciamento de crises. Mudança organizacional. Desempenho empresarial. Sustentabilidade. Estratégia empresarial. Inovação. Comércio varejista.

## ABSTRACT

**Objective:** This academic study aims developing a framework to assess the organizational resilience and demonstrates its prediction capacity measuring business performance, mainly under disruption impact.

**Methodology:** Design a quantitative model with capacity and enterprise risk, economical risk, and sectorial risk independent variables in order to assess the organizational resilience construct as well as business performance assessment by means of dependent variables.

**Results:** This research builds an Organizational Resilience Model (ORM) and applies it in Retail, developing the Retail Organizational Resilience Model (RORM) so as to assess the organizational resilience capacity facing disruptions.

**Delimitations:** This research considers retail companies listed on the Brazilian Stock Exchange with at least five years of public accounting reports.

**Applicability:** This study can be inspiration for developing sustainable organizational resilience strategies, by means of five governance dimensions such as strategic, marketplace, digital, financial, and operational.

**Contributions to society:** The model proposes a scientific and managerial tool to the Academy and the practioners in order to do the potential and effective organizational resilience assessment of retail companies. As from this model, it is also possible evolve and deepen other organizational resilience models to any industry.

**Keywords:** Resilience. Enterprise resilience. Organizational resilience. Organizational resilience management. Resources based view. Dinamic capacity. Enterprise risk management. Crisis management. Business change. Business performance. Sustainability. Strategy. Innovation. Retail.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Diagrama de Influência da Resiliência Organizacional.....	38
Figura 2	– Modelo de Análise de Resiliência Organizacional.....	43
Figura 3	– Modelo de Maturidade de Resiliência Organizacional (MMOR).....	44
Figura 4	– Modelo de Desenvolvimento de Resiliência Organizacional.....	45
Figura 5	– Abordagem Temporal da Resiliência Organizacional.....	58
Figura 6	– Abordagem Multinível da Resiliência Organizacional.....	59
Figura 7	– Consolidação das Abordagens Temporal e Multinível.....	60
Figura 8	– Modelo de Resiliência Organizacional (MRO).....	62
Figura 9	– Matriz de Pesquisa e Compra Omnicanal.....	64
Figura 10	– Grau de Impacto de Risco na Indústria de Varejo.....	88
Figura 11	– Resultado de Capacidade Corporativa do Varejo.....	114
Figura 12	– Resultado de Gerenciamento de Risco Corporativo do Varejo.....	115
Figura 13	– Resultado de Resiliência Organizacional Potencial.....	117
Figura 14	– Resultado de Risco Econômico e Risco Setorial.....	118
Figura 15	– Resultado de Desempenho Corporativo do Varejo.....	119
Figura 16	– Nível e Tempo de Recuperação da Crise de 2015 e 2016.....	120
Figura 17	– Nível e Tempo de Recuperação da Crise de 2020.....	121
Figura 18	– Correlação entre DCV, CCV, RCV e RES.....	124
Figura 19	– Regressão entre DCV, CCV, RCV e RES.....	124
Figura 20	– Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto CCV.....	125
Figura 21	– Análise Fatorial do Construto CCV.....	126
Figura 22	– Carregamento do Fator e Variância Única do Construto CCV.....	126
Figura 23	– Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto RCV.....	127
Figura 24	– Análise Fatorial do Construto RCV.....	128
Figura 25	– Carregamento do Fator e Variância Única do Construto RCV.....	128
Figura 26	– Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto RES.....	129
Figura 27	– Análise Fatorial do Construto RES.....	129
Figura 28	– Carregamento do Fator e Variância Única do Construto RES.....	130
Figura 29	– Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto DCV.....	130
Figura 30	– Análise Fatorial do Construto DCV.....	131



Figura 31	– Carregamento do Fator e Variância Única do Construto DCV.....	131
Figura 32	– Correlação entre Fator DCV, Fator CCV, Fator RCV e Fator RES...	132
Figura 33	– Regressão entre Fator DCV, Fator CCV, Fator RCV e Fator RES...	132
Figura 34	– Regressão entre os Fatores com Variável Binária de Crise.....	134
Figura 35	– Resiliência Organizacional Potencial em 2019.....	136
Figura 36	– Resiliência Organizacional Efetiva em 2020.....	136
Figura 37	– Resiliência Organizacional Efetiva em 2020.....	137

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Bases de Dados da Pesquisa Bibliográfica.....	28
Quadro 2	– Categorias dos Artigos sobre Resiliência Organizacional.....	29
Quadro 3	– Resumo de Conceitualização de Resiliência Organizacional.....	41
Quadro 4	– Resumo dos Modelos Estruturais de Resiliência Organizacional.....	49
Quadro 5	– Padrões de Gerenciamento de Risco.....	71
Quadro 6	– Sistemas de Classificação de Risco.....	71
Quadro 7	– Estrutura de Contexto de Risco do <i>FIRM Risk Scorecard</i> .....	73
Quadro 8	– Índices do Relatório Focus.....	75
Quadro 9	– Variáveis de Capacidade Corporativa do Varejo.....	82
Quadro 10	– Variáveis de Risco Corporativo do Varejo.....	83
Quadro 11	– Variáveis de Risco Econômico e Setorial do Varejo.....	84
Quadro 12	– Indicadores de Capacidade Corporativa do Varejo.....	85
Quadro 13	– Reagrupamento de Risco por Dimensão.....	88
Quadro 14	– Grau de Impacto de Risco Corporativo.....	89
Quadro 15	– Indicadores de Risco Corporativo do Varejo.....	90
Quadro 16	– Indicadores de Riscos Econômico e Setorial do Varejo.....	90
Quadro 17	– Variáveis de Desempenho Corporativo do Varejo.....	91
Quadro 18	– Indicadores de Desempenho Corporativo do Varejo.....	92
Quadro 19	– Dimensões das Variáveis do MROV.....	92
Quadro 20	– Referencial Teórico da Dimensão Estratégica do MROV.....	93
Quadro 21	– Referencial Teórico da Dimensão Comercial do MROV.....	94
Quadro 22	– Referencial Teórico da Dimensão Digital do MROV.....	94
Quadro 23	– Referencial Teórico da Dimensão Financeira do MROV.....	94
Quadro 24	– Referencial Teórico da Dimensão Operacional do MROV.....	95
Quadro 25	– Relação Completa de Variáveis do MROV.....	96
Quadro 26	– Referencial Teórico das Variáveis do MROV.....	97
Quadro 27	– Relação de Indicadores de Capacidade Corporativa do Varejo.....	99
Quadro 28	– Relação de Indicadores de Risco Corporativo do Varejo.....	100
Quadro 29	– Relação de Indicadores de Risco Econômico.....	101
Quadro 30	– Relação de Indicadores de Risco Setorial do Varejo.....	101

Quadro 31 – Relação de Indicadores de Desempenho Corporativo do Varejo.....	102
Quadro 32 – Referencial Teórico dos Indicadores do MROV.....	103
Quadro 33 – Amostra da Pesquisa.....	109
Quadro 27 – Variáveis de Composição do IRG.....	129
Quadro 28 – Segmentos do Varejo Restrito.....	131
Quadro 29 – Valor de Pontuação em Canais Digitais.....	133
Quadro 30 – Dimensões e Variáveis do IMD da Isobar Brasil.....	134
Quadro 31 – Níveis de Desenvolvimento do IMD da Isobar Brasil.....	135
Quadro 32 – Valor de Pontuação de Maturidade Digital.....	135
Quadro 33 – Variáveis de Composição do IPR.....	139

## LISTA DE SIGLAS

AC – Ativo Circulante  
ADR – Ativos de Dificil Realização  
AN – Ativo Intangível  
ANPAD – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração  
AT – Ativo Total  
AX – Ativo Fixo  
B3 – Bolsa de Valores de São Paulo  
BC – Banco Central do Brasil  
BP – Balanço Patrimonial  
BS – *British Standard*  
CA – Capacidade Adaptativa  
CAIAI – Compra de Ativo Imobilizado e de Ativo Intangível  
CBSI – Compras de Brasileiros em Sites Internacionais  
CC – Capacidade Corporativa  
CCV – Capacidade Corporativa do Varejo  
CD – Capacidade Dinâmica  
CE – Capacidade Estática  
CNC – Confederação Nacional do Comércio  
CNI – Confederação Nacional da Indústria  
CO – Ciclo Operacional  
CoCo – *Criteria of Control*  
COSO – *Committee of Sponsoring Organizations*  
CVM – Comissão de Valores Mobiliário  
CVR – Crescimento do Varejo Restrito  
DB – Dívida Bruta  
DC – Desempenho Corporativo  
DCV – Desempenho Corporativo do Varejo  
DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa  
DMPL – Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido  
DO – Despesa Operacional  
DOAJ – *Directory of Open Access Journals*

DRE – Demonstração do Resultado do Exercício

DVA – Demonstração de Valor Adicionado

EBAPE – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas

EIC – Endividamento e Inadimplência do Consumidor

ERM – *Enterprise Risk Management*

EVA – *Economic Value Added*

FA – Fator de Ajuste

FCE – Faturamento do Comércio Eletrônico

FGV – Fundação Getúlio Vargas

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

FIRM – *Financial Infrastructure Reputational Marketplace*

FVR – Faturamento do Varejo Restrito

GI – Grau de Impacto

H<sub>1</sub> – Hipótese 1

H<sub>2</sub> – Hipótese 2

IAF – Indicador de Alavancagem Financeira

IAG – Indicador de Ativo Intangível

IAI – Indicador de Atuação Internacional

IAN – Indicador de Atuação Nacional

IAX – Indicador de Ativo Fixo

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBRE – Instituto Brasileiro de Economia

ICC – Indicador de Confiança do Empresário do Comércio

ICEC – Índice de Confiança do Empresário do Comércio

ICF – Indicador de Ciclo Financeiro

ICF – Intenção de Consumo das Famílias

ICI – Indicador de Capacidade de Investimento

ICL – Indicador de Capilaridade Logística

ICO – Indicador de Ciclo Operacional

ICP – Indicador de Crescimento do PIB  
ICV – Indicador de Crescimento de Vendas  
ICX – Indicador de Capacidade de Caixa  
ID – Indicador de Desempenho  
IEC – Indicador de Endividamento de Curto Prazo  
IED – Impacto de Evento Disruptivo  
IEG – Indicador de Endividamento Geral  
IGA – Indicador de Giro do Ativo  
IGI – Indicador de Grau de Intangibilidade  
IGP-M – Índice Geral de Preços - Mercado  
IIC – Indicador de Intenção de Consumo  
IIV – Indicador de Crescimento da Indústria do Varejo  
ILC – Indicador de Liquidez Corrente  
ILG – Indicador de Liquidez Geral  
ILS – Indicador de Liquidez Seca  
IMD – Indicador de Maturidade Digital  
IMDI – Índice de Maturidade Digital da Isobar  
IML – Indicador de Margem Líquida  
INC – Indicador de Nível de Concorrência  
IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo  
IPD – Indicador de Presença Digital  
IPR – Indicador de Percepção e Reputação  
IRA – Indicador de Rentabilidade do Ativo  
IRC – Indicador de Rentabilidade do Capital Investido  
IRE – Indicador de Riqueza por Empregado  
IRG – Indicador de Responsabilidade e Governança  
IRM – *Institute of Risk Management*  
IRP – Indicador de Rentabilidade do Patrimônio  
ISM – Indicador de Segmentação de Mercado  
ISO – *International Standards Organization*  
ITC – Indicador de Taxa de Câmbio  
ITI – Indicador de Taxa de Inflação  
ITJ – Indicador de Taxa de Juros

KMO – Kaiser-Meyer-Olkin

KPI – *Key Performance Indicator*

LAIR – Lucro antes de Imposto de Renda e Contribuição Social

LAJIR – Lucro antes de Juros, Imposto de Renda e Contribuição Social

LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados

LL – Lucro Líquido

MEX – Mestrado Executivo em Gestão Empresarial

MMOR – Modelo de Maturidade de Resiliência Organizacional

MRO – Modelo de Resiliência Organizacional

MROV – Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo

NBC – Normas Brasileiras de Contabilidade

NLF – Número de Lojas Físicas

NR – Nível de Recuperação

NSE – Número de Segmentos da Empresa

NUFA – Número de Unidades Federativa de Atuação

OMS – Organização Mundial da Saúde

PC – Passivo Circulante

PCD – Pontuação em Canais Digitais

PIB – Produto Interno Bruto

PL – Patrimônio Líquido

PL<sub>m</sub> – Patrimônio Líquido Médio

PME – Prazo Médio de Estocagem

PMPF – Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores

PMRC – Prazo Médio de Recebimento de Clientes

PÑC – Passivo não Circulante

PO – Probabilidade de Ocorrência

PRE – Percentual de Receita com Exportações

RC – Risco Corporativo

RCM – Reputação Corporativa Merco

RCV – Risco Corporativo do Varejo

RE – Risco Econômico

RE – Riqueza por Empregado

RES – Risco Econômico e Setorial

RI – Resiliência Individual

RL – Receita Líquida  
RLP – Realizável a Longo Prazo  
RO – Resiliência Organizacional  
ROE – Resiliência Organizacional Efetiva  
ROP – Resiliência Organizacional Potencial  
ROV – Resiliência Organizacional do Varejo  
RS – Resiliência Sistêmica  
RS – Risco Setorial  
RSGM – Responsabilidade Social e Governança Merco  
SBVC – Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo  
SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia  
TC – Taxa de Câmbio  
TI – Tecnologia da Informação  
TR – Tempo de Recuperação  
TSV – Total de Segmentos do Varejo  
UF – Unidade Federativa  
VAD – Variável de Ameaça Digital  
VBR – Visão Baseada em Recursos  
VDI – Variável de Dinâmica da Indústria Varejista  
VEC – Variável de Estrutura de Capital  
VEN – Variável de Estratégia de Negócios  
VGO – Variável de Giro Operacional  
VGR – Variável de Grau de Rentabilidade  
VGV – Variável de Geração de Valor  
VM – Valor de Mercado  
VME – Variável de Ambiente Macroeconômico  
VNC – Variável de Nível de Concorrência  
VNL – Variável de Nível de Liquidez  
VOD – Variável de Orientação Digital  
VPE – Variável de Produtividade Empresarial  
VPM – Variável de Presença de Mercado  
VPR – Variável de Percepção e Reputação  
VR – Valor de Referência



VRF – Variável de Recursos Financeiros

VRG – Variável de Responsabilidade e Governança

VRN – Valor de Referência Mínimo

VRO – Variável de Recursos Operacionais

VRV – Variável de Resultado de Vendas

VRX – Valor de Referência Máximo

VUCA – *Volatile Uncertain Complex Ambiguous*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	20
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA	21
1.2	O PROBLEMA DE PESQUISA	22
1.3	OBJETIVOS DE PESQUISA	23
1.3.1	Objetivo Principal	23
1.3.2	Objetivos Secundários	24
1.4	HIPÓTESES DE PESQUISA	24
1.4.1	Resiliência Organizacional e Desempenho Corporativo	24
1.4.2	Resiliência Organizacional e Eventos Disruptivos	24
1.5	DELIMITAÇÕES DO ESTUDO	25
1.5.1	Delimitação Geográfica	25
1.5.2	Delimitação Setorial	25
1.5.3	Delimitação de Estrutura de Capital	26
1.6	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	26
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	28
2.1	METODOLOGIA DA REVISÃO DE LITERATURA	28
2.2	REVISÃO DE LITERATURA DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL	29
2.2.1	Histórico do Conceito de Resiliência	29
2.2.2	Evolução do Conhecimento em Resiliência Organizacional	30
2.2.3	Conceitualização de Resiliência Organizacional	36
2.2.4	Modelo Estrutural de Resiliência Organizacional	42
<b>3</b>	<b>MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL</b>	51
3.1	CONCEPÇÃO TEÓRICA DO MODELO	51
3.1.1	Exposição a Riscos	54
3.1.2	Capacidade Adaptativa	55
3.1.3	Resiliência Organizacional	56
3.2	COMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DO MODELO	57
3.3	RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL POTENCIAL	62
3.3.1	Capacidade Corporativa	63

3.3.1.1	<i>Estratégias Baseadas em Recursos, Competências e Capacidades.....</i>	64
3.3.1.2	<i>Gerenciamento de Capacidade Corporativa.....</i>	67
3.3.2	Risco Corporativo.....	68
3.3.2.1	<i>Gerenciamento de Risco Corporativo.....</i>	68
3.3.2.2	<i>Padrões de Gerenciamento de Risco.....</i>	70
3.4	IMPACTO DE EVENTO DISRUPTIVO.....	72
3.4.1	Gerenciamento de Risco Econômico e Setorial.....	74
3.4.2	Disrupção Digital.....	76
3.5	RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL EFETIVA.....	78
3.5.1	Gerenciamento de Desempenho Corporativo.....	78
<b>4</b>	<b>MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL APLICADO AO VAREJO.....</b>	<b>80</b>
4.1	VARIÁVEIS INDEPENDENTES.....	80
4.2	INDICADORES DE CAPACIDADE CORPORATIVA DO VAREJO.....	84
4.3	INDICADORES DE RISCO CORPORATIVO DO VAREJO.....	85
4.4	INDICADORES DE RISCOS ECONÔMICO E SETORIAL DO VAREJO..	89
4.5	VARIÁVEIS DEPENDENTES.....	91
4.6	INDICADORES DE DESEMPENHO CORPORATIVO DO VAREJO.....	92
4.7	CONCEITUALIZAÇÃO DAS DIMENSÕES DO MODELO.....	92
4.7.1	Referencial Teórico das Dimensões do MROV.....	93
4.8	CONCEITUALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS.....	95
4.8.1	Referencial Teórico das Variáveis do MROV.....	96
4.9	OPERACIONALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO.....	99
4.9.1	Referencial Teórico de Indicadores do MROV.....	102
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>105</b>
5.1	ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	105
5.2	MÉTODO DE PESQUISA.....	107
5.3	TÉCNICAS DE PESQUISA.....	108
5.3.1	Bases de Dados e Ferramentas Estatísticas.....	108
5.3.2	Definição da Amostra.....	109
5.3.3	Coleta e Tratamento Estatístico de Dados.....	111
5.4	CONFIABILIDADE E VALIDADE DA PESQUISA.....	112

5.5	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	112
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>114</b>
6.1	CAPACIDADE CORPORATIVA DO VAREJO.....	114
6.2	RISCO CORPORATIVO DO VAREJO.....	115
6.3	RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL POTENCIAL.....	116
6.4	IMPACTO DE EVENTO DISRUPTIVO.....	117
6.5	DESEMPENHO CORPORATIVO DO VAREJO.....	118
6.6	RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL EFETIVA.....	120
6.7	RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO.....	122
6.7.1	Construtos Formados pelo Autor.....	123
6.7.2	Construtos Formados pela Ferramenta Estatística.....	125
6.7.2.1	<i>Construto Capacidade Corporativa do Varejo (CCV).....</i>	<i>125</i>
6.7.2.2	<i>Construto Risco Corporativo do Varejo (RCV).....</i>	<i>127</i>
6.7.2.3	<i>Construto Risco Econômico e Setorial (RES).....</i>	<i>129</i>
6.7.2.4	<i>Construto Desempenho Corporativo do Varejo (DCV).....</i>	<i>130</i>
6.7.2.5	<i>Correlação e Regressão dos Fatores CCV, RCV, RES e DCV.....</i>	<i>132</i>
6.7.3	Análise dos Períodos de Crise.....	133
<b>7</b>	<b>ANÁLISE DE HIPÓTESES.....</b>	<b>135</b>
7.1	HIPÓTESE 1.....	135
7.2	HIPÓTESE 2.....	135
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>138</b>
8.1	PESQUISAS FUTURAS.....	139
<b>9</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>140</b>
	<b>APÊNDICE I – CONCEITUALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS.....</b>	<b>152</b>
	<b>APÊNDICE II – OPERACIONALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO.....</b>	<b>159</b>
	<b>APÊNDICE III – BASE DE DADOS COLETADOS.....</b>	<b>186</b>
	<b>APÊNDICE IV – TESTES ESTATÍSTICOS DA PESQUISA.....</b>	<b>190</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Pandemia de Coronavírus afetou significativamente os negócios ao redor do mundo, causando impactos econômicos preocupantes às economias dos países, além obviamente das perdas humanas irreparáveis. No plano microeconômico, as empresas sentiram as consequências das medidas de distanciamento social adotadas pelos governos, desde o início da pandemia, vendo os seus faturamentos declinarem, em sua maioria.

Desta forma, desde que o surto de Coronavírus teve início em dezembro de 2019, a atividade econômica mundial foi severamente reduzida, afetando as cadeias mundiais de fornecimento industrial e impactando a indústria global. Com a redução do consumo, devido às pessoas terem permanecido em suas residências cumprindo as restrições de mobilidade, empreendedores europeus clamaram por medidas para garantir a sobrevivência dos negócios durante a situação de escalada do Coronavírus (CASALINO et al, 2019).

As pessoas adiaram as compras de produtos não essenciais, ocasionando o fechamento de diversos varejistas. Devido a isso, o setor comercial e de serviços experimentou uma retração nunca antes vista em décadas, com o fechamento de bares, restaurantes, aeroportos, museus, cinemas, teatros, pontos turísticos e estádios de futebol (CASALINO et al, 2019).

Diante desse cenário sanitário e econômico caótico, diversos empresários ao redor do mundo avaliaram com as suas equipes o novo contexto e os novos cenários possíveis, como as novas necessidades surgidas após a crise deveriam afetar os seus negócios e quais estratégias adotar para mitigar os impactos negativos e, ao mesmo tempo, aproveitar as oportunidades surgidas em decorrência da crise sem precedentes recentes.

Além disso, os governos em todos os níveis tomaram medidas de cunho sanitário e econômico fundamentais para proteção da saúde e do poder aquisitivo das populações, seguindo medidas definidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), por seus governos centrais e autoridades sanitárias.

Certamente, o mundo sairá muito diferente dessa crise sanitária. Indivíduos, organizações e economias, absolutamente todos os níveis tiveram seus contextos completamente modificados, sem exceção, e precisaram repensar suas opções,

redesenhar estratégias e redefinir prioridades de vida e de negócios. Nesse ambiente de distanciamento, as tecnologias digitais cumpriram o papel fundamental de aproximar pessoas, e de permitir a continuidade dos negócios através de plataformas, com a migração do escritório, da sala de aula e do comércio para dentro das residências.

Diante de uma nova economia digital e de um novo normal que ainda não temos total domínio e discernimento, conhecer e aprofundar o entendimento acadêmico e gerencial de resiliência organizacional para melhor gerir os negócios é a estratégia indicada para conduzir as organizações em períodos de crise provocados por impactos disruptivos.

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

Em tempos de Mundo *VUCA* (JOHANSEN, 2017), onde volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade são constantes no mundo dos negócios, o conceito de resiliência organizacional se torna ainda mais importante, pois trata da superação da crise e da reinvenção da empresa em novo patamar de complexidade organizacional, seja para superar crises econômicas ou fazer frente a rupturas tecnológicas (VASCONCELOS; CYRINO; CARVALHO; D'OLIVERA, 2017), como a crise que estamos vivenciando devido à Pandemia de Coronavírus que vem assolando o mundo desde o final de 2019.

Nesse sentido, resiliência organizacional é a habilidade da organização em antecipar, se preparar, responder, adaptar-se a inovações incrementais e reinventar-se diante de disrupções provocadas pela concorrência, alterações regulatórias ou desastres naturais ou provocados pelo homem, a fim de sobreviver e prosperar. A resiliência organizacional é um imperativo estratégico para uma organização prosperar no mundo atual, dinâmico e interconectado. O gerenciamento da resiliência organizacional requer a adoção de melhores práticas para entrega de melhorias do negócio pela construção de competências e capacidades, através de todos os aspectos de uma organização (CASALINO et al, 2019).

Assim sendo, se a organização enfrentar situações disruptivas com sucesso, inovando, aprendendo e alcançando novos patamares de estabilidade, em um

processo dinâmico, e atingir o resultado esperado, enfrentando rupturas significativas, estamos diante de uma organização resiliente. Tais empresas aprendem com as adversidades, evoluem e se estabilizam, pois conseguem implementar mudanças com agilidade e eficácia. A partir do momento que atingem estabilidade, podem estabelecer novos níveis de inovação tecnológica, cada vez mais complexos, realizando um movimento, em espiral positiva, de superação, evolução e aprendizado (VASCONCELOS et al, 2019).

Portanto, do ponto de vista dos negócios, uma organização resiliente deve demonstrar características fundamentais na forma como ela opera, principalmente no que tange à identificação e equacionamento de riscos, ao fortalecimento da capacidade adaptativa, ao estilo de liderança ágil e à gestão robusta em todas as áreas (CASALINO et al, 2019).

## 1.2 O PROBLEMA DE PESQUISA

O mundo dos negócios vem experimentando diversas mudanças disruptivas nos últimos anos, provocadas por inovações em modelos de negócios, produtos e processos, muitas vezes com o apoio de novas tecnologias digitais como *big data*, inteligência artificial, *machine learning*, internet das coisas, *blockchain*, automação robótica de processos, entre outras. Esse avanço tecnológico contínuo e acelerado também vem forçando os legisladores a criar novos marcos regulatórios que afetam todas as organizações.

Somam-se a esses dois aspectos, eventos globais como as mudanças climáticas que afetam muitas indústrias e já vem sendo debatida há décadas, crises econômicas mundiais iniciadas de diferentes formas e agora, a Pandemia de Coronavírus gerando uma crise econômica global completamente diferente de tudo já visto. Assim, a exposição das organizações ao risco se potencializa diante de tantos eventos disruptivos complexos e inesperados.

Todos esses desafios exigem uma postura resiliente das companhias para manterem a sustentabilidade dos seus negócios e seguirem crescendo em meio às incertezas. Diante do exposto, as companhias se defrontam com um grande dilema: como criar mecanismos e processos que as capacitem a enfrentar as mudanças

disruptivas imprevisíveis e incertezas radicais e, ao mesmo tempo, permitir criar uma cultura de mudança organizacional contínua frente ao novo ambiente e se fortalecer com os desafios.

Dentro desta linha de pensamento, esta pesquisa propõe a construção do Modelo de Resiliência Organizacional (MRO) a nível teórico através de uma revisão de literatura de conceitualização e de modelos estruturais para o desenvolvimento da resiliência organizacional. A partir do avanço teórico, o presente trabalho propõe uma conexão com a prática do mundo empresarial e da Indústria do Varejo, desenvolvendo um Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV).

Desta forma, sendo possível quantificar o impacto dos riscos corporativos advindos dos ambientes internos e externos, bem como dos recursos, competências e capacidades corporativas tradicionais e dinâmicas, nas dimensões estratégica, mercado, digital, financeira e operacional, permitindo obter um modelo que facilite a gestão de resiliência organizacional.

Além disso, a aplicação do modelo ao grande Varejo permitirá a medição clara do nível de resiliência de empresas varejistas, visando facilitar ações para ampliação do nível de maturidade de resiliência organizacional.

Portanto, este estudo busca resposta para o seguinte problema de pesquisa: qual o impacto da resiliência organizacional no desempenho empresarial de organizações varejistas de capital aberto no enfrentamento de eventos disruptivos?

### 1.3 OBJETIVOS DE PESQUISA

#### 1.3.1 Objetivo Principal

Este estudo acadêmico tem por objetivo principal descrever cientificamente a relação entre os construtos resiliência organizacional e desempenho empresarial, demonstrando a possibilidade de se ter um modelo preditivo de desempenho de companhias varejistas a partir da medição do nível de resiliência das mesmas.



### 1.3.2 Objetivos Secundários

Adicionalmente ao objetivo principal, esta pesquisa também pretende atingir alguns objetivos secundários importantes, conforme relacionados abaixo.

1. Revisão de literatura de resiliência organizacional
2. Desenvolvimento de um modelo de resiliência organizacional
3. Aplicação do modelo de resiliência organizacional ao setor de grandes varejistas

## 1.4 HIPÓTESES DE PESQUISA

Este estudo acadêmico propõe as seguintes hipóteses para resposta ao problema de pesquisa apresentado, ou seja, analisar o impacto da resiliência organizacional no desempenho empresarial de organizações varejistas de capital aberto no enfrentamento de eventos disruptivos.

### 1.4.1 Resiliência Organizacional e Desempenho Corporativo

Hipótese 1 ( $H_1$ ): Quanto maior for a resiliência organizacional de uma companhia varejista melhor será o seu desempenho corporativo.

### 1.4.2 Resiliência Organizacional e Eventos Disruptivos

Hipótese 2 ( $H_2$ ): Quanto maior for a resiliência organizacional de uma companhia varejista menor será o impacto de um evento disruptivo em seu desempenho corporativo.

## 1.5 DELIMITAÇÕES DO ESTUDO

A resiliência organizacional tem sido um conceito amplamente debatido no mundo acadêmico nos últimos 20 anos, porém sem uma uniformidade de pensamento acerca da conceitualização, devido à utilização em diversos contextos e setores diferentes do pensamento científico.

O termo resiliência organizacional vem sendo consideravelmente pesquisado através de várias linhas de pesquisa, em diversos contextos e organizações ao redor do mundo, independentemente de geografia, setor ou porte empresarial.

Com o objetivo de tornar a pesquisa mais direcionada, este estudo realizou algumas delimitações visando aumentar o grau de confiabilidade dos dados coletados e viabilizar cronologicamente o estudo, porém sem perder as características que a torna universal e possa ser ampliada para utilização em outros contextos geográficos, setoriais e empresariais.

### 1.5.1 Delimitação Geográfica

Este trabalho acadêmico delimitou o Brasil como espaço amostral geográfico para condução da pesquisa. Porém, como não há evidências na literatura acadêmica que restrinja a aplicação do conceito de resiliência organizacional em termos geográficos, os resultados e conclusões deste estudo podem ser extrapolados a outros contextos empresariais, observando as especificidades da indústria de varejo local em termos de capacidade empresarial, risco empresarial, risco conjuntural e desempenho empresarial.

### 1.5.2 Delimitação Setorial

Este trabalho de pesquisa realizou uma delimitação setorial, concentrando-se nas grandes empresas do setor varejista, uma vez que conforme já mencionado, foi

um dos setores mais afetados pelo isolamento social, decorrente dos protocolos governamentais de distanciamento para evitar a proliferação da COVID-19, aumentando a relevância do estudo. Nesse caso, para ampliação deste estudo para outras indústrias ou mesmo empresas varejistas de menor porte, os indicadores dimensionais deverão ser revistos para retratarem mais fielmente a relevância de capacidade, risco e desempenho de cada indústria.

### 1.5.3 Delimitação de Estrutura de Capital

O estudo também definiu uma delimitação de estrutura de capital na amostra pesquisada, utilizando apenas empresas brasileiras de comércio varejista de capital aberto, listadas na B3. Da mesma forma, não foi identificada nenhuma evidência teórica que possa limitar a aplicação deste estudo em empresas de capital fechado e de todos os portes.

## 1.6 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

As mudanças políticas, sociais e ambientais vêm afetando a continuidade dos negócios de diferentes formas, aumentando a exposição a riscos, trazendo incerteza para a sustentabilidade dos negócios. A ocorrência de eventos disruptivos naturais e produzidos pelo homem acelerou exponencialmente nas últimas décadas, tanto em quantidade como em intensidade.

Com o processo de globalização, as crises econômicas passaram a ter maior impacto sobre as economias e corporações. Entre 2000 e 2019, foram 20 anos quase ininterruptos de crises econômicas, iniciando pela Crise da Internet (2000-2001), Crise Turca (2000-2001), Crise da Argentina (2001-2002), 11 de setembro (2001-2003), Crise Brasileira (2001-2003), Crise do *Subprime* (2007-2009) (GOMES et al, 2016) e, mais recentemente, a crise brasileira denominada a Grande Recessão (2014-2016).

Em outro aspecto, o ambiente de negócios tem passado por constantes mudanças, com o surgimento de novas tecnologias a cada momento, provocando a

diminuição dos ciclos de vida dos produtos e a crescente influência dos consumidores e de seu poder no ambiente de negócios (VASCONCELOS; CYRINO; CARVALHO; D'OLIVERA, 2017). Nesse sentido, à medida que o varejo tem migrado para o formato online, o comércio tradicional vem sendo pressionado por novos modelos de negócios digitais que buscam atender melhor a expectativa dos consumidores, desafiando os gestores de varejo a entender e reagir às mudanças, em ritmo acelerado (HÄNNINEN; SMEDLUND; MITRONEN, 2018).

Nesse contexto de complexidade agravado pela Pandemia de Coronavírus, o problema de pesquisa é extremamente relevante, uma vez que as organizações estão cada vez mais suscetíveis a diferentes formas de disrupção e necessitam implantar estratégias de gestão de resiliência organizacional para manter o crescimento sustentável. Além disso, estão pressionadas a introduzir o componente digital em suas estratégias, necessitando, portanto, de ferramentas gerenciais para medição da resiliência organizacional digital que possam apresentar o desempenho da indústria e permitir realizar o *benchmark* e a reorganização das estratégias empresariais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção do trabalho de dissertação compreende a revisão do arcabouço teórico que fundamenta o modelo de resiliência organizacional desenvolvido neste estudo, baseado em capacidade organizacional e risco empresarial, bem como a relação de influência direta da resiliência organizacional no desempenho empresarial e através da mediação do risco conjuntural.

### 2.1 METODOLOGIA DA REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura do construto resiliência organizacional foi elaborada considerando principalmente os trabalhos acadêmicos publicados nos últimos cinco anos, ou seja, de 2016 até o fechamento desta pesquisa, bem como os artigos clássicos que criaram as bases iniciais da resiliência organizacional.

Considerou-se artigos nacionais e internacionais aprovados nos principais jornais e revistas acadêmicos no campo da administração empresarial.

A pesquisa dos artigos foi realizada nas bases de dados apresentadas no Quadro 1, considerando as palavras chave resiliência e resiliência organizacional nas bases nacionais; e *organizational resilience* e *enterprise resilience* nas bases internacionais. O resultado da pesquisa totalizou 164 artigos sobre resiliência organizacional.

Quadro 1 – Bases de Dados da Pesquisa Bibliográfica

BASE DE DADOS	SIGLA	ORIGEM	QTDE.
Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração	ANPAD	Nacional	9
<i>Directory of Open Access Journals</i>	DOAJ	Internacional	84
<i>EBSCO Information Services</i>	EBSCO	Internacional	51
Fundação Getúlio Vargas	FGV	Nacional	13
<i>Google Scholar</i>		Internacional	7

Fonte: O Autor, 2021.

Em seguida, os artigos foram classificados em 11 categorias, de acordo com as áreas temáticas empresariais envolvidas, de modo a organizar as linhas de pesquisa e os temas abordados pelos pensadores, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Categorias dos Artigos sobre Resiliência Organizacional

CATEGORIA DO ARTIGO	QTDE. DE ARTIGOS
Revisão de literatura e conceitualização de resiliência organizacional	8
Modelo estrutural de resiliência organizacional	16
Resiliência organizacional e capacidade corporativa	18
Resiliência organizacional e desempenho corporativo	5
Resiliência organizacional e eventos disruptivos	6
Resiliência organizacional e gestão da cadeia de suprimentos	7
Resiliência organizacional e gestão de pequenas e médias empresas	10
Resiliência organizacional e gestão de recursos humanos	29
Resiliência organizacional e gestão empresarial	17
Resiliência organizacional e risco corporativo	6
Resiliência organizacional setorial aplicada	34

Fonte: O Autor, 2021.

## 2.2 REVISÃO DE LITERATURA DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL

### 2.2.1 Histórico do Conceito de Resiliência

O termo resiliência possui origem no latim *resiliens* que significa saltar para trás, voltar, ser impelido, recuar, encolher-se, romper. Pela origem inglesa, *resilient* remete à ideia de elasticidade e capacidade rápida de recuperação (PINHEIRO, 2004). O conceito de resiliência vem sendo empregado na física, nos estudos sobre resistência dos materiais, desde o início do século XIX, como a habilidade de uma substância de retornar à sua forma original após um impacto ou quando uma pressão

é removida, ou seja, a medida de flexibilidade do material (BRANDÃO; MAHFOUD; GIANORDOLI-NASCIMENTO, 2011).

O conceito de resiliência começou a ser usado na ecologia por Holling (1973), definindo resiliência como a capacidade de um sistema de manter-se em equilíbrio, ou seja, no estado de estabilidade; e também como se comportam sistemas dinâmicos quando são postos em situação de *stress* e alteram o estado de equilíbrio.

O conceito também surgiu na psicologia nos anos 70, quando pesquisadores voltaram sua atenção para o fenômeno de pessoas que permaneciam saudáveis apesar de expostas a severas adversidades. A princípio, utilizou-se o termo invulnerabilidade, mais tarde substituído por resiliência (BRANDÃO; MAHFOUD; GIANORDOLI-NASCIMENTO, 2011).

Na virada do século XXI, quase 30 anos depois, o termo resiliência evoluiu do sentido de invulnerabilidade humana e ecológica e começou a ser utilizado para designar comunidades e organizações, referindo-se à capacidade de lidar, adaptar-se e recuperar-se de um evento desastroso. Nesse sentido, pode-se considerar que uma organização se recuperou de um desastre quando já saiu do estado de controle de crise, onde é necessário focar somente em resolver a crise e os danos, em detrimento do planejamento e de estratégias de longo prazo (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

## 2.2.2 Evolução do Conhecimento em Resiliência Organizacional

Comparando a resiliência ecológica com a resiliência de materiais, percebe-se que existem diferenças. De um lado, a resiliência de materiais traduz a velocidade de retorno do material ao estado imediatamente anterior ao evento disruptivo. Por outro lado, a resiliência ecológica é definida como a magnitude do distúrbio que pode ser absorvido antes da reestruturação ou destruição do sistema, visando mantê-lo minimamente em funcionamento (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

Nesses últimos 20 anos de pesquisa acadêmica, o entendimento sobre conceitualização e operacionalização de resiliência organizacional evoluiu de forma variada por diferentes caminhos através de estudos científicos (LINNENLUECKE, 2017).

Linnenluecke (2017) realizou uma revisão de literatura sobre resiliência organizacional, obtida a partir de 339 publicações entre 1977 e agosto de 2014, com o objetivo de mapear a evolução da teoria de resiliência organizacional e chegou à conclusão que existem cinco linhas de pesquisa consolidadas nessa área de conhecimento e uma linha emergente em desenvolvimento, conforme abaixo:

1. Respostas de organizações a ameaças externas;

Até o ataque terrorista de 11/09, as pesquisas sobre resiliência se concentravam no estudo de disrupções intraorganizacionais. Somente após essa grave disrupção externa provocada pelo homem que os estudos deram a devida importância às ameaças externas, enfatizando essa linha de pesquisa em resiliência organizacional.

2. Confiabilidade da organização;

Esta linha de pesquisa trata a resiliência como uma capacidade generalizada da organização de aprender e agir sem prévio conhecimento da situação ou evento que necessita de intervenção.

3. Competências dos recursos humanos;

Esta linha de pesquisa, por sua vez, trata a resiliência como uma das principais variáveis na construção da força psicológica dos recursos humanos das organizações face a mudanças, riscos ou adversidades significativas.

4. Adaptabilidade de modelos de negócio;

Este caminho de estudo se concentra em entender como as companhias ajustam, adaptam e reinventam seus modelos de negócio em um ambiente de mudança contínua, bem como a conexão entre resiliência, inovação, capacidades e competências.

5. Princípios de projeto que reduzam riscos e disrupções na cadeia de suprimentos;

Esta linha de pesquisa estuda os impactos da resiliência na cadeia de suprimentos em diversas indústrias e os efeitos econômicos decorrentes.

6. Ativação da resiliência.

Este direcionamento científico em desenvolvimento concentra-se em estudar o potencial de resiliência de uma organização e as formas de detecção e ativação deste potencial.

De acordo com a autora, a revisão minuciosa dessas cinco linhas de pesquisa sugere três descobertas principais.



*Primeiro, resiliência tem sido conceitualizada muito diferentemente nos estudos, significando que as diferentes linhas de pesquisa têm desenvolvido suas próprias definições, teorias e entendimentos de resiliência. Segundo, similaridades e diferenças conceituais entre essas linhas ainda não foram exploradas, nem os conhecimentos foram recolhidos sobre qualquer possibilidade de princípios generalizáveis para desenvolvimento da resiliência. Terceiro, a resiliência tem sido operacionalizada bem diferentemente, com pouco conhecimento baseado no empírico para detectar a resiliência a adversidades futuras (ou a ausência disso) (LINNENLUECKE, 2017, tradução nossa).<sup>1</sup>*

Cruickshank (2020), por sua vez, entende que a evolução do conhecimento em resiliência organizacional deve passar pelo aprofundamento das sete linhas de pesquisa relacionadas abaixo.

1. Testes teóricos em construção, implantação e melhoria de processos de reforço da resiliência organizacional;
2. Medição da resiliência operacional e organizacional;
3. Resiliência em pequenos e médios negócios;
4. Modelos de restauração para processos operacionais e de cadeia de suprimentos;
5. Impacto da introdução de sistemas de informação em resiliência organizacional;
6. Inovação antecipativa para reforçar processos de inovação;
7. Abordagem estratégica e capacidades dinâmicas para formar organizações resilientes.

De acordo com Linnenluecke (2017), o desenvolvimento do conhecimento científico em resiliência tem sido altamente dependente do contexto e, em geral, os pesquisadores não tem procurado avaliar a transferência dos conhecimentos adquiridos entre diferentes indústrias ou ambientes organizacionais, no sentido da criação de teorias gerais independentes de padrão e contexto. Essa característica contextual explica, de certa forma, a existência de diferentes conceitualizações para resiliência organizacional.

---

<sup>1</sup> *First, resilience has been conceptualized quite differently across studies, meaning that the different research streams have developed their own definitions, theories and understandings of resilience. Second, conceptual similarities and differences among these streams have not yet been explored, nor have insights been gleaned about any possible generalizable principles for developing resilience. Third, resilience has been operationalized quite differently, with few insights into the empirics for detecting resilience to future adversity (or the absence thereof).*

*alguns estudos visualizam resiliência como um caminho de engajamento positivo com falhas internas, fraquezas, desvios ou impactos assim que eles se tornem aparentes (organização cuidadosa, processamento de informação flexível, experimentação, aprendizado de adversidades ou de pequenos erros, treinamento de recursos humanos). Outros estudos sugerem que resiliência como um caminho para evitar (resistindo ou amortecendo contra) impactos externos através da implantação princípios de projeto (redundância, flexibilidade e reinvenção). (LINNENLUECKE, 2017, tradução nossa).<sup>2</sup>*

A autora levanta questão se a relação entre essas abordagens seria complementar ou antagônica, ou simplesmente dependeria do contexto envolvido. Nesse sentido, questiona também qual seria o tipo de abordagem de resiliência mais benéfica e apropriada para o ambiente empresarial, bem como em quais condições e contextos poderia ser aplicada.

Além desses pontos, indaga se a resiliência é específica para determinadas situações ou se os recursos, capacidades e estruturas organizacionais promovem a resiliência em uma ampla gama de indústrias e contextos econômicos e empresariais, sugerindo pesquisas mais aprofundadas sobre esses temas.

O segundo ponto tratado por Linnenluecke (2017) chama atenção para estudos que propõem formas de organização ou acumulação de ativos e recursos com o objetivo de gerar resiliência, inclusive com a definição de recursos de redundância e sobressalência para absorção de impactos em condições adversas. No entanto, ainda não estaria muito bem explorado quais recursos, competências, capacidades e estruturas realmente promovem resiliência em uma organização, a extensão dessa resiliência e como esses elementos deveriam ser configurados para otimização dos resultados.

Por fim, a terceira conclusão da autora concentra-se na medição da resiliência e na constatação que existem diversas tentativas de operacionalização da resiliência organizacional. Esses estudos utilizaram largamente o diagnóstico de resultados retrospectivos para identificar o quanto uma organização é resiliente e como esse conhecimento poderia melhorar a resiliência organizacional no futuro. Entretanto, em sua opinião, a academia ainda não definiu os fatores preditivos que promovem a resiliência empresarial em contextos futuros.

---

<sup>2</sup> *some studies view resilience as a way of positively engaging with internal failures, weaknesses, deviations or impacts as they become apparent (mindful organizing, non-rigid information processing, experimentation, learning from adversity or small losses, human resources training). Other studies suggest that resilience is a way of avoiding (resisting, or buffering against) external impacts by implementing design principles (redundancy, flexibility, reinvention).*

A autora defende que pesquisas futuras poderiam focar no desenvolvimento de modelos de avaliação e de medição de resiliência organizacional mais detalhados, não somente com propósito científico, mas também objetivando atingir o mercado empresarial, através do conhecimento prático como ativar a resiliência, além de definir os recursos, estruturas e processos necessários para responder a diferentes disrupções.

Além dos pontos abordados, Linnenluecke (2017) também considera fundamental a avaliação científica da resiliência organizacional em um contexto multinível, envolvendo a resiliência individual de empregados, a resiliência estrutural da organização e a resiliência do ambiente externo à organização.

Ruiz-Martin et al (2018) também desenvolveram extensa revisão de literatura sobre o tema resiliência organizacional, onde procuram responder a duas perguntas fundamentais para a evolução do conhecimento nesse campo: como a resiliência é conceitualizada em nível organizacional; e como a resiliência é medida na prática nas organizações. Para tanto, delimitaram o escopo de abrangência aos campos de gerenciamento, negócios e engenharia, descartando as áreas de psicologia e recursos humanos que dão mais ênfase à resiliência individual, tendo considerado 191 publicações sobre resiliência organizacional até janeiro de 2016, no estudo.

Em termos organizacionais, a resiliência emergiu de diferentes campos tais como Gerenciamento de Risco Empresarial, Gerenciamento de Continuidade de Negócios, Gerenciamento de Emergências, Gerenciamento de Crises, Segurança Física e Segurança Digital. Em todas essas áreas, pesquisadores e profissionais estudam formas de proteger as organizações de eventos disruptivos (RUIZ-MARTIN, 2018).

Mithani (2020) traz à reflexão de resiliência organizacional o debate sobre as diferentes formas de disrupção. O autor entende que as teorias atuais sobre adaptação organizacional estão muito concentradas nas ameaças advindas de disrupções econômicas e tecnológicas. Obviamente que esses eventos continuam sendo consideravelmente importantes, entretanto, segundo o autor, há de se considerar também o aumento na frequência de eventos que provocam risco de vida, tais como desastres naturais, ataques terroristas e pandemias.

*Essa omissão é crítica porque as implicações de eventos que provocam risco de vida são qualitativamente diferentes das ameaças econômicas e*

*tecnológicas. Enquanto adaptações econômicas e tecnológicas são limitadas ao alívio das preocupações econômicas, essas são secundárias no enfrentamento de eventos que provocam risco de vida, onde a principal prioridade é o bem estar físico e emocional das organizações e de seus participantes. (MITHANI, 2020, tradução nossa).<sup>3</sup>*

De acordo com Mithani (2020), essa mudança qualitativa na natureza dos desafios ambientais é amplamente conhecida como o Novo Normal. Nesse sentido, existe pequeno entendimento sobre como a resiliência a eventos que provocam risco de vida se difere da resposta aos desafios econômicos e tecnológicos. Assim sendo, o autor defende que os modelos de adaptação organizacional se encontram inadequados para enfrentar o Novo Normal.

Dentro dessa perspectiva, o autor considera que a diferença entre esses dois tipos de disrupção reside no fato dos eventos que provocam risco de vida possuírem restrições específicas não encontradas nas demais disrupções, tais como restrições emocionais que podem afetar a saúde mental dos indivíduos, ameaça direta à vida dos empregados das organizações e da pessoas em geral e são eventos que requerem respostas coletivas, pois colocam em risco a existência humana, levando as populações a situações de stress coletivo.

Segundo Chen<sup>1</sup> et al (2021), na literatura de teoria organizacional, resiliência tem sido estudada nas áreas de gerenciamento de desastres, gerenciamento de crises e organizações de alta confiabilidade. Mesmo assim, os acadêmicos ainda não alcançaram uma conclusão unificada relativa ao que constitui resiliência organizacional. A maioria dos estudos científicos interpretam resiliência organizacional pelas perspectivas de capacidade, processos, funcional e de resultado.

Ademais, os autores percebem uma divisão na literatura entre as visões estática e dinâmica da resiliência organizacional, sendo a primeira voltada para as perspectivas funcional e de resultado e a segunda enfatiza as perspectivas de capacidade e processos.

Em função da complexidade do tema, Chen<sup>1</sup> et al (2021) entendem que apesar de alguns estudiosos terem interpretado o conceito de resiliência organizacional sob diferentes perspectivas, não existe um padrão universalmente aceito para o estudo do modelo estrutural e de suas métricas.

---

<sup>3</sup> This omission is critical because the implications of lifethreatening events are qualitatively different from those of economic and technological threats. While economic and technological adaptation is limited to the alleviation of economic concerns, economic implications are secondary in the face of life-threatening events; the first priority is the physical and emotional well-being of organizations and their participants.

De acordo com Chen<sub>1</sub> et al (2021), o estudo de resiliência organizacional tem sido amplamente discutido nos campos do comportamento organizacional e gerenciamento estratégico. Nesse contexto, pesquisas qualitativas e quantitativas em resiliência organizacional têm evoluído continuamente, porém os modelos quantitativos tem se desenvolvido mais lentamente devido à falta de uniformidade teórica.

Segundo Chen<sub>2</sub> et al (2021), de 2011 a 2015 foi uma fase científica bem produtiva sobre o tema resiliência organizacional, onde as principais linhas de pesquisa nessa fase deram sequência às descobertas e modelos dos estudiosos anteriores. No período seguinte, de 2016 aos dias atuais, houve uma expansão considerável de pesquisas sobre resiliência organizacional, caracterizando-se por uma fase de aprofundamento das linhas de pesquisa em curso e surgimento de novos temas de interesse sobre resiliência organizacional na comunidade científica.

*nós podemos ver três focos principais de estudo no campo de pesquisa em resiliência organizacional: o estudo dos fatores que influenciam a resiliência organizacional; o estudo dos indicadores de resiliência organizacional e o impacto no desempenho organizacional; e o estudo do caminho para fortalecer a resiliência organizacional (Chen<sub>2</sub> et al, 2021, tradução nossa).<sup>4</sup>*

### 2.2.3 Conceitualização de Resiliência Organizacional

Analisando a conceitualização de resiliência organizacional, Linnenluecke (2017) identificou através de sua pesquisa que alguns estudos consideram resiliência organizacional como a recuperação de eventos e desastres extremos e outros trabalhos conceituam resiliência empresarial como o resultado de tentativas de recuperação e o aprendizado decorrente como evidenciado pela recuperação das funções organizacionais.

Irigaray et al (2017), por sua vez, entende que a literatura sobre resiliência organizacional define que organizações resilientes possuem diversas características específicas tais como redundância ou capacidade em excesso, robustez, flexibilidade,

---

<sup>4</sup> we can see three major hotspot studies in the field of organizational resilience research: the study of the influencing factors of organizational resilience, the study of the indicators of organizational resilience and the impact on organizational performance, and the study of the path to enhance organizational resilience.

credibilidade, confiabilidade e reputabilidade. Desta forma, em função dessas características, os autores propõem a seguinte conceitualização para o construto resiliência organizacional.

*capacidade processual, dinâmica e ecossistêmica, ativada por pessoas (resiliência individual) e processos (resiliência sistêmica) em face de adversidades, para a geração de uma resposta que permita a recuperação do equilíbrio e a realização de uma adaptação saudável, mediante o acionamento de elementos ou ativos nos planos subjetivo ou interno e objetivo ou externo que poderão ser reforçados ou renovados durante o processo, garantindo a sustentabilidade do resultado resiliente e/ou a expansão da capacidade de resiliência (IRIGARAY et al, 2017).*

De acordo com Ivanov et al (2017), resiliência não é necessariamente apenas um mecanismo de reação e enfrentamento. A resiliência organizacional vai além desse ponto de vista reativo, tornando-se uma habilidade central, proativa, que permite a exploração e o oportunismo da organização, passando a ser considerada como uma abordagem estratégica para o crescimento sustentável e o sucesso de mercado.

*Inicialmente, quando a indústria ainda estava em formação e crescimento, em um mercado demandante de produtos, percebia-se um movimento mais reativo das organizações, como modo de corrigir e adaptar-se a uma nova situação externa ou interna. Entretanto, o contexto mais dinâmico e competitivo exige das empresas um comportamento mais proativo, antevendo problemas e oportunidades e agindo de maneira criativa e inovadora (VASCONCELOS et al, 2017).*

Segundo Ruiz-Martin et al (2018), uma conceitualização clara de qualquer construto necessita de quatro elementos: (1) uma boa definição, (2) condições de escopo ou circunstâncias contextuais, (3) relações semânticas com outros conceitos e (4) coerência e consistência lógica.

De acordo com Ruiz-Martin et al (2018), a pesquisa em resiliência tem importância em diversas áreas tais como administração, ecologia, psicologia, gerenciamento de desastres, sociologia e engenharia. Devido à essa abrangência multidisciplinar, não existe uma definição única amplamente aceita, inclusive dentro da mesma área. Apesar da multidisciplinariedade do campo de estudo, pesquisas identificaram certa relação entre as diversas áreas e níveis de aplicação da resiliência, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Diagrama de Influência da Resiliência Organizacional



Fonte: RUIZ-MARTIN et al (2018).

Cruickshank (2020), em sua revisão de literatura, também percebe a resiliência organizacional como um conceito multinível.

*ela incorpora tanto estruturas como processos e opera em diferentes níveis dentro da organização, variando de indivíduos e times a setores e regiões. (CRUICKSHANK, 2020, tradução nossa).<sup>5</sup>*

O autor entende que a literatura sobre resiliência organizacional apresenta duas vertentes de resiliência organizacional, estática e dinâmica. A resiliência estática descreve a habilidade de uma organização em manter suas funções principais, mesmo quando estiver envolvida em alguma crise. Por outro lado, a resiliência dinâmica se refere à habilidade da organização de retornar ao seu estado de operação ideal após sofrer alguma disrupção.

Durante a pesquisa, Ruiz-Martin et al (2018) revisaram mais de 50 definições de resiliência organizacional concluindo que há três vertentes principais cujos significados são muito semelhantes, enfatizando a sobrevivência da organização ou como a mesma lida com mudanças, riscos ou disrupções.

*(1) resiliência como uma característica de uma organização (isto é, algo que a organização possui); (2) resiliência como resultado das atividades da*

<sup>5</sup> *it incorporates both structures and processes, and operates at different levels within the organisation, ranging from individuals and teams to sectors and regions.*

*organização (isto é, alguma coisa que a organização faz); e (3) resiliência como medida dos distúrbios que uma organização pode suportar. (RUIZ-MARTIN et al, 2018, tradução nossa).<sup>6</sup>*

Contudo, Ruiz-Martin et al (2018) não encontraram consenso entre os autores pesquisados sobre alguns problemas, conforme transcrito abaixo.

*(1) se os riscos são relativos apenas a ameaças ou também a oportunidades; (2) qual o significado de sobrevivência; (3) se os riscos já são previamente conhecidos pela organização ou não; e (4) se resiliência é sempre uma propriedade desejável. (RUIZ-MARTIN et al, 2018, tradução nossa).<sup>7</sup>*

Diante da complexidade do tema e da variação de conceitos envolvendo resiliência, Ruiz-Martin et al (2018) propõem uma nova conceitualização para resiliência organizacional, buscando agregar diferentes visões surgidas durante a evolução desta área de pesquisa, conforme transcrito abaixo.

*Resiliência, em nível organizacional, é a combinação mensurável de características, habilidades ou capacidades que permitem à uma organização resistir a perturbações conhecidas e desconhecidas e ainda sobreviver. (RUIZ-MARTIN et al, 2018, tradução nossa).<sup>8</sup>*

Segundo Cruickshank (2020), a resiliência organizacional está passando por redefinição, uma vez que o conceito tem se tornado mais frequente devido à interconectividade entre empresas e seus ambientes através da globalização e da ampliação das tecnologias digitais, expondo as organizações a muitos fatores potenciais de disrupção.

De acordo com Li (2020), a definição de resiliência organizacional deve cobrir todas as visões associadas à recuperação a eventos adversos considerando três mecanismos principais: preparação, resposta e aprendizado, na expectativa de que sobrevivência e prosperidade sejam os principais resultados da organização. Nesse sentido, o autor elaborou a seguinte conceitualização do construto resiliência organizacional.

<sup>6</sup> (1) resilience as a feature of an organization (i.e., something that an organization has), (2) resilience as an outcome of the organization's activities (i.e., something that an organization does); and (3) resilience as a measure of the disturbances that an organization can tolerate.

<sup>7</sup> (1) if the risks are only related to threats or also to opportunities, (2) what survival means, (3) if the risks are already known by the organization or not, and (4) if resilience is always a desirable property.

<sup>8</sup> Resilience, at the organizational level, is the measurable combination of characteristics, abilities, capacities or capabilities that allows an organization to withstand known and unknown disturbances and still survive.



*Resiliência organizacional se refere à uma capacidade organizacional especial para se preparar, responder e aprender com eventos adversos (incluindo crises como eventos inesperados, porém severamente adversos) afim de retroceder rapidamente para sobreviver e, em seguida, avançar para prosperar no futuro. (LI, 2020, tradução nossa).<sup>9</sup>*

Seguindo linha de pensamento semelhante, Liu e Yin (2020) defendem que a resiliência organizacional está associada à capacidade das organizações em combinar duas características aparentemente opostas, confiabilidade e flexibilidade, da melhor forma possível, diante de um evento disruptivo.

*confiabilidade compreende um conjunto de capacidades que habilitam uma firma a retornar ao normal rapidamente após eventos disruptivos, enquanto flexibilidade diz respeito a um conjunto diversificado e ajustável de recursos que facilitam a criação de soluções inovadoras que permitem a empresa não somente retroceder, mas também avançar e prosperar após disrupções. (LIU; YIN, 2020, tradução nossa).<sup>10</sup>*

Mithani (2020) também adere ao entendimento da resiliência organizacional como um conceito multinível e conceitualiza o construto da seguinte forma:

*Resiliência representa os múltiplos caminhos nos quais indivíduos, organizações e outros sistemas respondem às perturbações desestabilizadoras para adaptar-se aos desafios impostos pelos ambientes. (MITHANI, 2020, tradução nossa).<sup>11</sup>*

Após revisão de literatura, Chen<sub>2</sub> et al (2021) entendem que a resiliência organizacional é um conceito multidimensional e multinível. Além disso, a resiliência organizacional pode ser interpretada através das perspectivas de capacidade, funcional, processual e de resultado. Esse entendimento visualiza, portanto, a resiliência organizacional como uma função ou um resultado alcançado pela organização.

<sup>9</sup> Organizational resilience refers to a special organizational capability to prepare for, respond to, and learn from adverse events (including crisis as an unexpected but severe adverse event) so as to bounce back for survival in the short run and also bounce forward for thriving over time.

<sup>10</sup> reliability comprises a set of capabilities that enable a firm to return to normal quickly after disruptive events, whereas flexibility entails a stock of diverse and adjustable resources that facilitate innovative solutions to enable the firm not only to bounce back but also to bound forward and thrive after disruptions.

<sup>11</sup> Resilience represents the multiple ways in which humans, organizations, and other systems respond to destabilizing disturbances to adapt to the challenges imposed by their environments.

Os autores também defendem a existência das abordagens estática e dinâmica da resiliência, conforme transcrito abaixo.

*a visão dinâmica da resiliência organizacional indica que a mesma possa ser trabalhada e melhorada através de um esforço de longo prazo, enquanto a visão estática da resiliência organizacional indica que somente organizações com o DNA de resiliência pode manter um estado de adaptação positiva diante de crises (CHEN<sub>2</sub> et al, 2021, tradução nossa).<sup>12</sup>*

**Quadro 3 – Resumo de Conceitualização de Resiliência Organizacional**

ABORDAGEM	PERSPECTIVA	AUTOR	CONCEITUALIZAÇÃO DE RESILIÊNCIA
Abordagem Dinâmica	Perspectiva de Capacidade	Chen <sub>1</sub> et al (2021)	Resiliência organizacional é a habilidade de uma organização de reconfigurar recursos, otimizar processos, remodelar relacionamentos e de recuperar-se rapidamente em períodos de crise, além de usar a própria crise para alcançar uma tendência de crescimento.
		Duchek et al (2020)	Resiliência organizacional é a habilidade de antecipar potenciais ameaças, responder efetivamente a eventos inesperados e aprender com esses eventos, resultando em uma habilidade dinâmica para facilitar a mudança organizacional.
		Ma et al (2018)	Resiliência organizacional é uma capacidade organizacional que permite à organização sobreviver, adaptar-se, recuperar-se e até mesmo progredir em face de eventos inesperados e por vezes catastróficos, bem como de ambientes mais turbulentos.
		Koronis e Ponis (2018)	Resiliência organizacional é a habilidade de reconhecer e adaptar-se a mudanças inesperadas.
	Perspectiva Processual	Ishak e Williams (2018)	Resiliência organizacional é uma estrutura dinâmica de uma organização que possui dimensões quantitativas e tipológicas e cobre processos comportamentais tais como gerenciamento de identidade, reintegração e trabalho emocional.
		McCarty et al (2017)	Resiliência organizacional pode ser vista como um processo evolutivo no qual uma organização ajusta sua configuração visando responder a mudanças externas.
		Lengnick-Hall e Beck (2009)	Resiliência organizacional é definida como uma mistura única de atributos cognitivos, comportamentais e situacionais que permite uma organização fazer a leitura de contexto e desenvolver respostas customizadas
Abordagem Estática	Perspectiva Funcional	Wicker et al (2013)	Resiliência organizacional é conceitualizada como robusta, redundante, adequada e de funcionamento rápido.
		Mcmanus et al (2008)	Resiliência organizacional é uma função da consciência da organização sobre a situação geral, do gerenciamento de pontos fracos críticos e da habilidade para adaptar-se a ambientes complexos, dinâmicos e interdependentes.
	Perspectiva de Resultado	Sahebjamnia et al (2018)	Uma organização é considerada organizacionalmente resiliente se ela estiver apta a manter suas funções críticas pelo menos no nível mínimo de continuidade de negócios durante o período de interrupção subsequente a qualquer disrupção.
		Sincorá et al (2018)	Resiliência organizacional se refere a como organizações se recuperam e sobrevivem a mudanças caóticas e eventos inesperados e engloba três dimensões: antecipação, adaptação e resposta.

Fonte: Adaptado de CHEN<sub>2</sub> et al, 2021.

<sup>12</sup> the dynamic view of organizational resilience indicates that organizational resilience can be grown and improved through long-term exercise, while the static view of organizational resilience indicates that only organizations with resilience genes can maintain a positive adaptive state in crises.

De acordo com Chen<sup>2</sup> et al (2021), o Quadro 3 resume o atual estágio de conceitualização de resiliência organizacional, considerando tanto as perspectivas de capacidade, processual, funcional e de resultado como também as abordagens estática e dinâmica.

#### 2.2.4 Modelo Estrutural de Resiliência Organizacional

Em termos de modelo estrutural de resiliência, Linnenluecke (2017) entende que parte do problema em medir a resiliência organizacional em condições futuras deve-se ao fato de que uma ampla variedade de variáveis potencialmente relevantes poderia influenciar a resiliência, por exemplo, o quanto o tamanho de uma companhia influencia em sua resiliência.

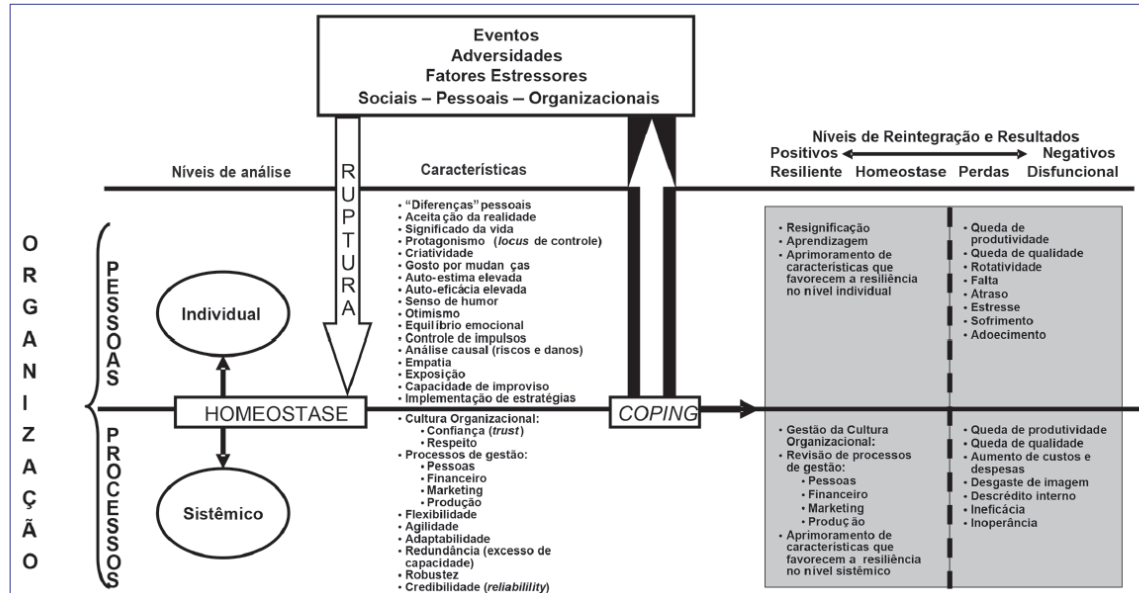
De acordo com Allende et al (2017), para a organização lidar com eventos disruptivos necessita de um conjunto de habilidades e capacidades. Os autores revisaram os trabalhos científicos que identificaram essas habilidades e descobriram que não existe consenso. No entanto, foi possível identificar as capacidades mais comuns relatadas pelos pesquisadores que incluem: construção de consciência da situação, gerenciamento de riscos organizacionais, possuir recursos, capacidade de improvisação, ser capaz de se antecipar a eventos, agilidade, capacidade de aprendizado, colaboração, indivíduos resilientes, flexibilidade e redundância.

Ainda segundo Allende (2017), a medição da resiliência organizacional pode ser feita de duas formas principais: a medição da resiliência organizacional potencial e a medição após a ocorrência de um evento disruptivo. A medição da resiliência organizacional potencial é normalmente baseada na avaliação das características e habilidades que a organização possui. Entretanto, a resiliência efetiva de uma organização irá depender do tipo de risco que a mesma enfrentar e, portanto, somente pode ser medida após a ocorrência de um risco. Assim sendo, deve ser avaliada a vulnerabilidade inicial que o volume de perda e o tempo de recuperação ao estágio imediatamente anterior ao evento.

Irigaray et al (2017) propõem um modelo de análise da resiliência organizacional que engloba os níveis individual e sistêmico, apresentado na Figura 2, representados por pessoas e processos, respectivamente. Segundo os autores,

considerando esse modelo, os níveis individual e sistêmico podem ser analisados em conjunto ou separadamente.

Figura 2 – Modelo de Análise de Resiliência Organizacional



Fonte: IRIGARAY et al (2017).

Segundo Ruiz-Martin et al (2018), após revisão de cerca de 30 trabalhos contendo propostas de ferramentas e métodos para medição da resiliência organizacional, chegou-se à conclusão que existe a mesma falta de consenso entre os autores verificada na questão da conceitualização, inclusive com as mesmas três vertentes apontadas pelos autores, acima.

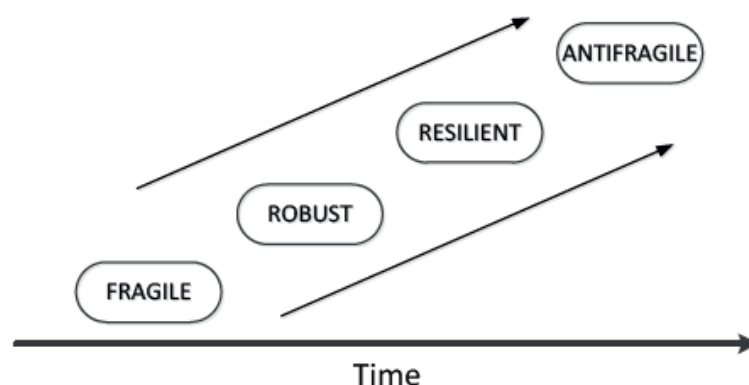
Os autores verificaram, portanto, que a literatura acadêmica considera três formas de avaliação da resiliência organizacional, conforme abaixo:

1. Através da medição das características da organização por meio de indicadores ou mapas cognitivos, onde se concentra a grande maioria dos autores;
2. Através da medição dos resultados da companhia, metodologia que concentra menor quantidade de pesquisadores;
3. Ou ainda, baseando-se em como a organização se recupera de falhas, considerando o tempo e o nível de recuperação da organização, método que também possui poucos adeptos na academia.

Ruiz-Martin et al (2018) defendem que resiliência é um conceito dinâmico que pode evoluir com o passar do tempo e, nesse sentido, propõem um modelo de maturidade para resiliência organizacional, com foco em quão bem uma organização

desenvolve suas habilidades para sobreviver em ambientes de mudança e turbulentos, apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Modelo de Maturidade de Resiliência Organizacional (MMOR)



Fonte: RUIZ-MARTIN et al (2018).

Assim sendo, uma organização no estágio frágil não está apta a resistir a ambientes de mudança e colapsa; no nível robusto, no entanto, a organização consegue sobreviver a alguns tipos de mudança ambientais aos quais a mesma se programou; em contrapartida, quando uma companhia atinge o estágio resiliente está capacitada a superar eventos imprevistos; e, finalmente, a organização que atinge o nível antifrágil não somente sobrevive, mas prospera em ambientes turbulentos.

Em termos de medição prática da resiliência organizacional, Ruiz-Martin et al (2018) consideram duas dimensões de avaliação que coexistem, a resiliência organizacional potencial, ou seja, antes da ocorrência de um evento disruptivo e a resiliência que a organização apresenta após a ocorrência da disrupção.

Para medição da resiliência organizacional potencial, os autores propõem a utilização dos seguintes atributos: construção de consciência da situação, gerenciamento de riscos operacionais, possuir recursos, capacidade de improvisação, habilidade de antecipar eventos, agilidade, capacidade de aprendizado, indivíduos resilientes, flexibilidade, robustez e redundância.

Por outro lado, a proposta dos autores para medição da resiliência organizacional posterior a um evento consiste em avaliar a taxa de recuperação que mede as perdas organizacionais contra a recuperação e o tempo de recuperação, incluindo tanto capacidades organizacionais como desempenho empresarial.

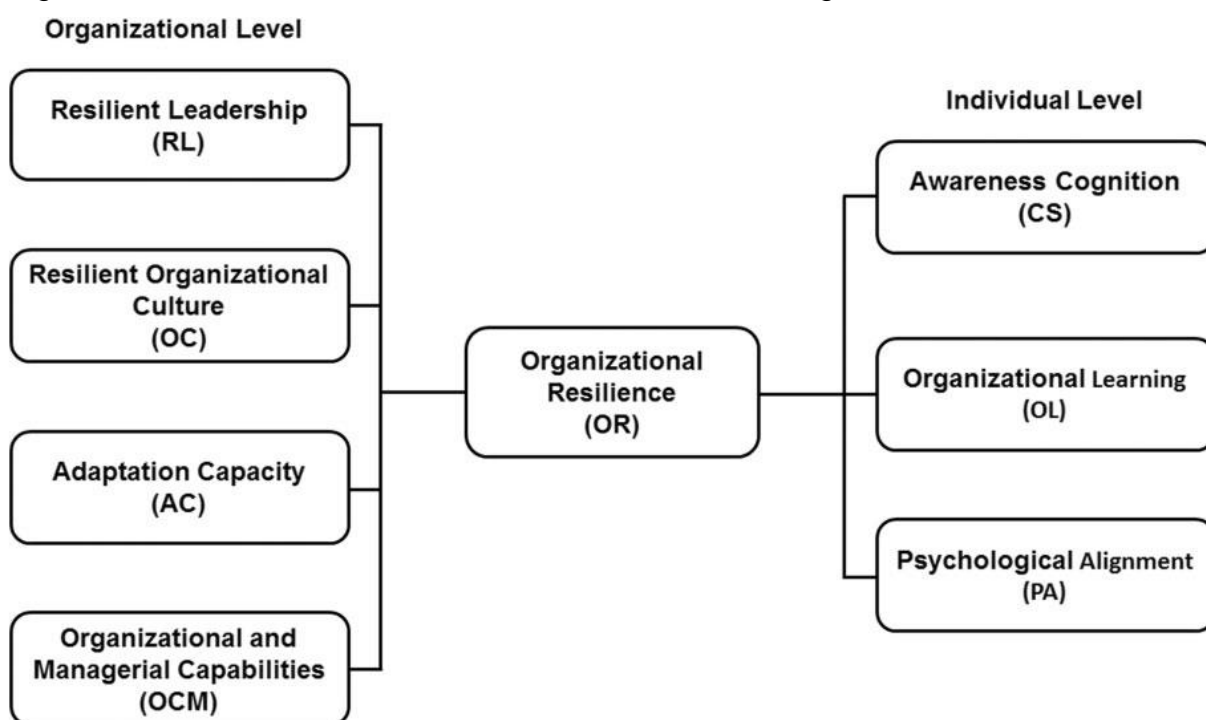
*A medição de resiliência após a ocorrência de um evento disruptivo irá ajudar em prover melhores estimativas do potencial de resiliência, estudando a correlação entre as duas medidas. (RUIZ-MARTIN et al, 2018, tradução nossa).<sup>13</sup>*

Porém, em ambos os momentos de medição da resiliência, os autores não operacionalizam as métricas do modelo proposto com variáveis e indicadores.

De acordo com Morales et al (2019), a resiliência organizacional é a habilidade da organização em antecipar, evitar e se ajustar a disrupções em seu ambiente, sendo um processo endógeno baseado na inovação dos modelos de negócios das companhias, com o propósito de gerar e entregar valor aos clientes. Desta forma, caracterizando-se, portanto, em uma fonte de competitividade.

Os autores entendem que a teoria de resiliência em organizações possui as perspectivas estratégica, corporativa e operacional e é influenciada pelos níveis individual e organizacional, conforme apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Modelo de Desenvolvimento de Resiliência Organizacional



Fonte: MORALES et al (2019).

*A resiliência estratégica é totalmente dedicada a suportar o planejamento do negócio no horizonte de longo prazo e estudar a capacidade de reinventar dinamicamente o modelo de negócios e as estratégias em um ambiente de*

<sup>13</sup> *Measuring resilience after a disruptive event has occurred will help to provide better estimates of the resilience potential studying the correlation between the two measures.*

*mudanças, antecipação e adaptação a tendências de longo prazo e o desenvolvimento da capacidade de mudar antecipadamente (MORALES et al, 2019, tradução nossa).<sup>14</sup>*

*O conceito básico de resiliência corporativa é a capacidade para adaptar, sobreviver e crescer ao enfrentar mudanças turbulentas. Identificar e lidar com os principais riscos, reduzindo a vulnerabilidade do sistema a riscos esperados e inesperados (MORALES et al, 2019, tradução nossa).<sup>15</sup>*

No modelo de resiliência organizacional proposto por Morales et al (2019), a gestão da resiliência estratégica deve ficar a cargo dos departamentos mais estratégicos da organização, tais como planejamento estratégico e marketing para definição, monitoramento e evolução do modelo de negócios, bem como deve constar da pauta de prioridades da governança corporativa da companhia.

A gestão da resiliência corporativa, por sua vez, deve atentar para a manutenção das capacidades e recursos empresariais em níveis suficientes para implantação da estratégia da organização, além de efetuar o mapeamento e gerenciamento dos riscos internos e externos que possam afetar o desempenho da companhia.

Por outro lado, a gestão da resiliência operacional deve estar encarregada de manter as atividades operacionais em pleno funcionamento com o menor custo e o maior resultado possíveis.

Tasic et al (2020) entendem que o grande desafio nos estudos de resiliência consiste em como testar as capacidades organizacionais quando uma crise ainda não esteja instalada, ou seja, a resiliência organizacional potencial mencionada por Ruiz-Martin et al (2018). A abordagem comum consiste em estudar a resiliência após uma crise e examinar a correlação de alguma variável social com a resiliência organizacional.

Nesse sentido, os autores sugerem a utilização de um modelo estrutural de simulação de crise para medição da resiliência organizacional potencial, considerando os cenários de ataque terrorista e perda de dados confidenciais.

---

<sup>14</sup> Strategic resilience is highly dedicated to supporting business planning under a long-term horizon,<sup>32</sup> and it studies the capacity to reinvent the business model dynamically and the strategies under environmental changes, the anticipation, and adaptation to long-term trends, and the development of the capability to change on time.

<sup>15</sup> The basic concept of corporate resilience is the capability to adapt, survive, and grow when facing turbulent change. Identify risks, defining priorities, and dealing with the main risks, reducing the system vulnerability to expected and unexpected risks.

Segundo Mithani (2020), um modelo estrutural de resiliência organizacional deve considerar diversos modos de funcionamento que contribuem para a adaptação da organização e variam conforme a natureza das ameaças. Esses modos consistem em evasão, absorção, elasticidade, aprendizado e rejuvenescimento, conforme detalhados a seguir.

1. Evasão: capacidade interna de um sistema de desviar de um choque, optando por não o enfrentar, principalmente em caso de ameaças recorrentes;
2. Absorção: capacidade interna de um sistema de resistir a um choque, absorvendo os impactos e mantendo as funcionalidades originais, em geral em casos de ameaças com baixa probabilidade de recorrência;
3. Elasticidade: capacidade de retornar à situação de equilíbrio imediatamente anterior ao choque, em casos de choques de média intensidade que não causem destruição massiva, porém os modos de evasão e absorção não sejam suficientemente eficazes;
4. Aprendizado: capacidade de reorganização comportamental e cognitiva visando desenvolver novos modelos mentais e grupos de competências para recuperação de um choque;
5. Rejuvenescimento: capacidade de recuperação após danos significativos causados por um choque de alta magnitude.

De acordo com Mithani (2020), os modos de resiliência explicitados possuem quatro características que são comuns aos cinco modos, quais sejam, disrupção mínima, velocidade de recuperação, recuperação autônoma e recursos não especializados, conforme detalhados abaixo.

1. Disrupção mínima: um sistema resiliente possui a característica de não se distanciar tanto do ponto de equilíbrio, comparado a um sistema não resiliente, reduzindo o risco e o potencial de danos de longo prazo, mantendo sua forma e funcionalidade;
2. Velocidade de recuperação: um sistema resiliente se recupera mais rapidamente que um sistema não resiliente, reagindo a um choque com maior velocidade para neutralizar os danos;
3. Recuperação autônoma: um sistema resiliente que possui essa característica consegue retornar à posição de equilíbrio sem intervenção externa;
4. Recursos não especializados: um sistema resiliente não necessita contar com recursos extras para recuperação.



Além dos modos e características explanados, o autor entende que a resiliência possui ainda duas diferentes abordagens. A maioria dos pesquisadores se concentra no estudo da resiliência estática, quando o sistema busca retornar ao ponto de equilíbrio, objetivando sempre restabelecer o estado original. Na outra abordagem, a resiliência é considerada dinâmica e, nesse caso, o sistema busca um novo ponto de equilíbrio mais desejado pela organização a cada choque, mantendo-se em estado contínuo de evolução. Nesse sentido, a resiliência dinâmica está associada à adaptação à mudança, ou seja, recuperar bem como inovar em busca de uma nova identidade.

Diante da complexidade do tema e da variação de conceitos envolvendo resiliência, Ruiz-Martin et al (2018) propõem uma nova conceitualização para resiliência organizacional, buscando agregar diferentes visões surgidas durante a evolução desta área de pesquisa, conforme transcrito abaixo.

*Resiliência, em nível organizacional, é a combinação mensurável de características, habilidades ou capacidades que permitem à uma organização resistir a perturbações conhecidas e desconhecidas e ainda sobreviver. (RUIZ-MARTIN et al, 2018, tradução nossa).<sup>16</sup>*

Seguindo essa linha de pensamento, Mithani (2020) defende que em nível organizacional, a resiliência estática envolvendo os modos de evasão, absorção e elasticidade inclui projetos de redundância, capacidade financeira e premissas integradas; nos modos de aprendizagem e rejuvenescimento, a resiliência organizacional estática inclui reações concorrentes tais como líderes compartilhando visões e reinterpretações ativas.

A resiliência dinâmica, por sua vez, migra gradualmente de definições prévias para considerações simultâneas ao acontecimento de um choque, capturadas através da configuração de sistemas, da capacidade para assimilação de informação e de ampla rede de relacionamento para os modos de evasão, absorção e elasticidade. Nos modos de aprendizagem e rejuvenescimento, a captura ocorre através da relutância em simplificar interpretações, deixando a estrutura subespecificada e, portanto, mais flexível.

---

<sup>16</sup> Resilience, at the organizational level, is the measurable combination of characteristics, abilities, capacities or capabilities that allows an organization to withstand known and unknown disturbances and still survive.

Em conclusão, Mithani (2020) entende que a resiliência organizacional dinâmica seja a abordagem mais apropriada para as companhias enfrentarem as características imponderáveis dos eventos disruptivos no Novo Normal, haja vista a pandemia de Coronavírus.

No Quadro 4, Chen<sub>2</sub> et al (2021) apresentam o sumário dos modelos estruturais de resiliência organizacional identificados na revisão de literatura da pesquisa, após a avaliação de 197 artigos sobre resiliência organizacional, de 1984 a 2021.

Quadro 4 – Resumo dos Modelos Estruturais de Resiliência Organizacional

ESTRUTURA	INDÚSTRIA	PAÍS	COMPOSIÇÃO DIMENSIONAL	REFERÊNCIA	AUTOR
Dois fatores	Turismo	Nova Zelândia	Habilidade de Planejamento	McManus et al (2008)	Jones (2015)
			Adaptabilidade		
	Turismo	Nova Zelândia	Adaptabilidade	Lee et al (2013)	Girish et al (2018)
			Planejamento		
Três fatores	Produção	Nigéria	Adaptação Organizacional	Valikangas (2010) Marsiek et al (2002)	Godwin e Amah (2013)
			Recursos Organizacionais		
			Aprendizagem Organizacional		
	Produção	Nigéria	Habilidade de Aprendizagem Organizacional	Marsick e Watkins (2000)	Umoh et al (2014)
			Adaptabilidade	Folke et al (2003)	
			Habilidade Dinâmica	Teece et al (1997)	
Quatro fatores	Entretenimento	Austrália	Robustez	Vogus e Sutcliffe (2007)	Wicker et al (2013)
			Redundância		
			Suficiência		
			Agilidade		
	ICT	Turquia	Competências esperadas	Jeong et al (2017) Costanza (2016)	Sengül et al (2019)
			Cultura Adaptativa		
			Competência em Rede		
			Aprendizagem Organizacional		

Fonte: Adaptado de CHEN<sub>2</sub> et al, 2021.

De acordo com Chen<sup>2</sup> et al (2021), os pesquisadores geralmente concebem modelos de resiliência organizacional com estrutura multidimensional e já desenvolveram diferentes versões de modelo incluindo diversas dimensões tais como planejamento de capacidade, capacidade adaptativa, capacidade de aprendizagem organizacional, capacidade dinâmica, capacidade de relacionamento, robustez, redundância, adequação, rapidez, resiliência de capital, resiliência estratégica, resiliência cultural, resiliência de relacionamento e resiliência de aprendizado.

### 3 MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL

#### 3.1 CONCEPÇÃO TEÓRICA DO MODELO

Conforme verificado na revisão de literatura, resiliência organizacional é um tema que ainda não possui um alinhamento teórico comum entre os estudiosos, tanto em termos de conceitualização como no modelo estrutural e muito menos no aspecto de medição, variáveis e indicadores (ALLENDE et al, 2017; LINNENLUECKE, 2017; RUIZ-MARTIN et al, 2018; CHEN<sub>1</sub> et al, 2021).

A partir da perspectiva da organização, no mundo dos negócios nem sempre é interessante gastar energia para recuperar o estado anterior. Um conceito chave em sistemas resilientes trata da habilidade do sistema em responder e recuperar-se de um evento de modo a manter suas vantagens competitivas. Em muitos casos, como a turbulência ocorrida pode gerar novas oportunidades seja mais estratégico desenvolver sinergia com o novo ambiente de negócios e gerar novas capacidades e vantagens competitivas para manter o crescimento sustentável (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

Considerando esta abordagem, quando as organizações focam em resiliência estão preparadas para adaptar suas estratégias para um novo conjunto de circunstâncias de mercado, seguintes a um evento disruptivo. Por outro lado, as organizações que se concentram apenas em recuperação esforçam-se de forma demasiada para retornarem à condição pré-evento, sem nenhuma garantia que manterão as vantagens competitivas nas novas regras de mercado, visto que o contexto competitivo pode se alterar de forma permanente.

Segundo os autores, resiliência organizacional deixou de ser uma disciplina voltada apenas para a recuperação de organizações durante o enfrentamento a eventos traumáticos e evoluiu para um conceito de gestão de resiliência organizacional, mais abrangente, com uma temática voltada para o controle contínuo de ameaças de toda ordem ao negócio, aprendizado do novo ambiente de negócios, bem como o aproveitamento de oportunidades decorrentes, a partir da geração de novos modelos de negócios (IVANOV et al, 2017; LINNENLUECKE, 2017; MORALES, 2019; CHEN<sub>1</sub> et al, 2021).

Com essa nova abordagem, a gestão de resiliência organizacional passa a ocupar uma camada superior na gestão estratégica das organizações, tendo abaixo outras disciplinas tais como gerenciamento de crises, gestão de mudança organizacional, gerenciamento de risco corporativo, gestão de risco conjuntural e gerenciamento de capacidade corporativa (RUIZ-MARTIN et al, 2018; CHEN<sub>1</sub> et al, 2021).

Dessa forma, a gestão de resiliência organizacional torna-se uma ferramenta estratégica para o alcance do desenvolvimento sustentável das organizações, através da geração contínua de vantagem competitiva (IRIGARAY et al, 2017; LI, 2020; CHEN<sub>1</sub> et al, 2021).

A resiliência organizacional deve ser considerada em um contexto multinível, influenciada pelas resiliências individual e organizacional no ambiente interno, nos níveis micro e macro, e pela resiliência ambiental no ambiente externo à organização (IRIGARAY et al, 2017; LINNENLUECKE, 2017; RUIZ-MARTIN, 2018; MORALES, 2019; CRUICKSHANK, 2020; CHEN<sub>2</sub> et al, 2021).

Outro aspecto importante a ser considerado no desenvolvimento de um modelo de resiliência organizacional diz respeito aos diferentes tipos de eventos perturbadores que podem impactar uma organização, sejam eles previsíveis ou mesmo imprevisíveis (RUIZ-MARTIN, 2018; MORALES, 2019; LI, 2020; MITHANI, 2020).

Nesse sentido, há de se considerar os riscos internos tais como riscos financeiros, operacionais e digitais, entre outros; e ameaças externas tais como crises econômicas, disrupções tecnológicas, novos modelos de negócio, pressão dos *stakeholders*, ataques cibernéticos, marcos regulatórios, desastres naturais, acidentes e desastres causados pelo homem, pandemias e outras fontes de risco externo (MORALES, 2019; MITHANI, 2020).

*Crises políticas ou mudanças de ordem econômica ou social com impacto nos negócios, bem como mudanças na legislação por parte do governo ou por organismos de regulamentação internacional podem provocar rupturas na organização e exigir o redesenho das formas de trabalho ou de tecnologias (VASCONCELOS et al, 2017).*

Para enfrentamento dessa grande variedade de riscos o modelo de resiliência organizacional deve considerar o agrupamento das capacidades empresariais, tanto

estáticas como dinâmicas, de todas as áreas da organização, permitindo a aplicação dos conceitos de resiliência organizacional estática e dinâmica, respectivamente (ALLENDE et al, 2017; CRUICKSHANK, 2020; MITHANI, 2020; CHEN<sub>1</sub> et al, 2021; CHEN<sub>2</sub> et al, 2021).

Do ponto de vista temporal, a resiliência organizacional pode ser dividida em potencial e efetiva. A resiliência organizacional potencial consiste no nível de resiliência durante os períodos em que não estejam ocorrendo turbulências significativas que impactem a organização, estando concentrada numa perspectiva de gerenciamento de capacidades corporativas e de riscos corporativos.

Por outro lado, a resiliência organizacional efetiva é considerada como o nível de resiliência da organização durante a ocorrência de crises e disrupções e está concentrada nos resultados da organização, ou seja, se concentra em uma abordagem de desempenho corporativo (ALLENDE et al, 2017; RUIZ-MARTIN et al, 2018; TASIC et al, 2020).

Assim sendo, a gestão estratégica, tática e operacional das organizações constituídas pelas suas estruturas de direção e gerenciamento, estratégias, modelos de negócios, planejamentos, cultura organizacional, processos, gerenciamento de crises, gestão de mudança organizacional, tomadas de decisão e implantação desses mecanismos pelas suas estruturas funcionais, ou seja, o sistema organizacional como um todo será responsável pela transformação da resiliência organizacional potencial em resiliência organizacional efetiva, diante de alguma ameaça.

Portanto, quanto menor for a diferença entre essas duas resiliências organizacionais, potencial e efetiva, melhor será a eficiência da gestão de resiliência organizacional da companhia, em efetivar componentes de resiliência tais como, redundância, robustez, flexibilidade, credibilidade, confiabilidade e reputação. Em outras palavras, quanto mais dinâmica for a resiliência organizacional de uma companhia melhor será sua resiliência efetiva (IRIGARAY et al, 2017; RUIZ-MARTIN et al, 2018; LIU e YIN, 2020).

Em uma visão mais empresarial deste conceito, a resiliência organizacional efetiva será mais contundente quanto maior for a resiliência organizacional potencial e a mesma for o mais bem gerida possível no sentido de neutralizar os impactos disruptivos e aproveitar novas oportunidades decorrentes do novo ambiente de negócios surgido após a disrupção.

A gestão organizacional resiliente deve possuir características que fomentem a resiliência tais como leitura de contexto, gerenciamento de riscos, recursos, capacidade de improvisação, capacidade de adaptabilidade, antecipação a eventos, agilidade, capacidade de aprendizagem, colaboração, indivíduos resilientes, flexibilidade e redundância (ALLENDE et al, 2017; CHEN<sub>2</sub> et al, 2021).

Considerando ainda a questão temporal, existem dois conceitos importantes a serem abordados, o Nível de Recuperação e o Tempo de Recuperação. Em geral, logo após a ocorrência de um evento disruptivo, o desempenho da organização estará em um nível abaixo do resultado anterior à disrupção (RUIZ-MARTIN et al, 2018).

Assim sendo, esse primeiro resultado da companhia que sofreu o impacto do evento traumático é considerado como Nível de Recuperação e o período que a organização necessitará para retornar ao desempenho anterior ao evento disruptivo, é denominado de Tempo de Recuperação (ALLENDE et al, 2017; RUIZ-MARTIN et al, 2018).

Portanto, analisando essas duas variáveis ligadas à resiliência organizacional efetiva, podemos chegar às seguintes conclusões conceituais.

1. Quanto maior for a resiliência organizacional estática de uma organização maior será o seu Nível de Recuperação a um evento disruptivo;
2. Quanto maior for o Nível de Recuperação de uma organização menor terá sido o impacto do evento perturbador no sistema organizacional;
3. Quanto maior for a resiliência organizacional dinâmica de uma organização menor será o seu Tempo de Recuperação a um evento disruptivo.

### 3.1.1 Exposição a Riscos

O risco corporativo pode ser definido como um fator de risco interno de um sistema quando exposto ao perigo e corresponde à sua predisposição intrínseca de ser afetado ou estar suscetível a dano (CARDONA et al 2004). De outra forma, a vulnerabilidade a riscos é a propensão de fontes e direcionadores de risco superarem as estratégias de mitigação de riscos, causando, portanto, consequências adversas à organização (JÜTTNER; PECK; CHRISTOPHER, 2003).

Os eventos disruptivos possuem um perfil típico com relação aos efeitos provocados nas empresas e a dinâmica de resposta das mesmas. Sheffi e Rice Jr (2005) dividem as respostas das organizações em etapas sucessivas: preparação quando possível; ocorrência do evento disruptivo; primeira resposta da organização; impacto inicial; impacto total; preparação de recuperação; recuperação; e impacto de longo prazo.

Quando ocorre um evento disruptivo é o momento no qual uma companhia é forçada a sair da sua zona de conforto de relativa estabilidade ou equilíbrio. Considerando o Mundo VUCA e esse contexto de exposição constante a riscos, a gestão de riscos de uma organização evoluiu para a disciplina de Gerenciamento de Risco Empresarial que define todos os aspectos com potencial para impactar negativamente em um momento de crise (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

Desta forma, as organizações estão sujeitas a diversas fontes de risco relacionadas à confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade das informações utilizadas pela administração para tomada de decisões abrangendo a estrutura organizacional. Essas fontes de risco disseminam-se pelos níveis estratégico, tático e operacional, podendo ser processos de negócio indefinidos, desalinhados com a estratégia, que não satisfaçam os clientes, não agreguem valor ou gerem perdas.

### 3.1.2 Capacidade Adaptativa

Capacidade Adaptativa (CA) pode ser definida como a extensão na qual um sistema consegue modificar suas características e mover-se para uma condição de maior resiliência, refletindo a habilidade empresarial em responder a mudanças no ambiente externo e em recuperar danos causados à estrutura organizacional sem afetar os objetivos e metas estabelecidos (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

As organizações podem responder de diversas formas ao mesmo evento disruptivo e obter resultados variados, pois a forma como cada empresa faz a leitura de contexto e responde à crise difere de uma para a outra. Além disso, cada organização fará um gerenciamento diferenciado da crise, com o estabelecimento de diferentes estratégias, gestão de mudança organizacional distintas, reorganização



dos recursos e capacidades completamente diferentes. Desta forma, com estímulos de entrada diferentes entre as empresas, os resultados de saída tendem a ser diferentes.

Trazendo a Capacidade Adaptativa (CA) para o ambiente organizacional, ela pode ser definida como Capacidade Corporativa (CC) que significa a habilidade de uma empresa em alterar sua estratégia, operações, sistemas de gerenciamento, estrutura de governança e capacidade de suporte à decisão para resistir a perturbações e disrupções de mercado (STARR et al, 2003).

Devido ao empoderamento dos trabalhadores, mais decisões estão sendo tomadas de forma ágil, sem a aprovação imediata e sob pressão de tempo. Nesse sentido, as equipes precisam estar instruídas para saber como rapidamente projetar e implantar comportamentos adaptativos positivos, direcionados para situações imediatas com o menor stress possível (MALLAK, 1998).

### 3.1.3 Resiliência Organizacional

Para o enfrentamento de eventos disruptivos, a organização resiliente se beneficia nos seguintes aspectos (CASALINO et al, 2019):

- i. Adaptabilidade estratégica: habilidade para conduzir circunstâncias de mudança de maneira satisfatória, mesmo se isso significar se afastar do seu negócio principal;
- ii. Liderança ágil: assumir riscos calculados com confiança e se posicionar rápida e apropriadamente tanto para oportunidades como para ameaças;
- iii. Governança robusta: prestar contas às estruturas da organização baseada em uma cultura de confiança, transparência e inovação, garantindo que permaneçam fiéis às suas visões e valores.

Dada a complexidade e o dinamismo do ambiente organizacional, desenvolver uma operação resiliente envolve o gerenciamento de riscos empresariais e o desenvolvimento de uma estratégia de continuidade de negócios, mudando a lógica de operação da companhia e aumentando sua competitividade. Nesse sentido, reduzir a vulnerabilidade significa reduzir a probabilidade de ocorrer uma disrupção, aumentando a flexibilidade da organização para reconfigurar recursos e capacidades,

aumentando a habilidade de evitar impacto aos negócios, ou seja, fortalecendo a resiliência organizacional (SHEFFI; RICE JR, 2005).

A efetiva gestão da resiliência organizacional necessita da captação de dados, através de métricas que permitam analisar e avaliar o progresso nas dimensões da resiliência, afim de permitir que a empresa possa continuar investindo em estabelecer novos níveis de resiliência a serem atingidos. Desta forma, torna-se necessário estabelecer indicadores de desempenho tangíveis que reflitam as áreas da organização que possam ser mais afetadas por eventos disruptivos de diferentes naturezas (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

Em geral, diante da exposição de uma organização à uma disrupção inesperada, os indicadores sofrem reduções em seus níveis. Nessa situação, o tempo de recuperação dos níveis anteriores dos indicadores é função da capacidade adaptativa da organização (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

O construto resiliência organizacional é função da exposição ao risco e da capacidade adaptativa e pode ser definido como o objetivo geral de um sistema em continuar a funcionar em sua extensão máxima possível, em face a situações de *stress* (DALZIELL; MCMANUS, 2004).

### 3.2 COMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DO MODELO

O objetivo desta pesquisa consiste em conceber um modelo de resiliência organizacional para medição da resiliência organizacional potencial, ou seja, antes da ocorrência de algum evento disruptivo, e da resiliência organizacional efetiva que se verifica após e durante a ocorrência de uma disrupção, bem como elucidar os conceitos de resiliência organizacional estática e dinâmica no processo de construção e efetivação da resiliência organizacional.

Conforme discorrido na concepção teórica do modelo, de acordo com a abordagem temporal, a ocorrência de um evento disruptivo atingirá uma organização que possui uma certa Resiliência Organizacional Potencial (ROP). Após a ocorrência do evento disruptivo, a organização apresentará um determinado Nível de Recuperação que será função da sua Resiliência Organizacional Efetiva (ROE).

A partir desse momento e enquanto durar os efeitos do evento disruptivo, a organização deverá entender esse novo contexto pós disrupção, as novas demandas do mercado e desenvolver modelos de negócio que sejam mais efetivos à nova realidade. Nessa situação de enfrentamento às consequências de uma disrupção, a característica dinâmica da resiliência organizacional é fundamental para reorganização das capacidades corporativas e gerenciamento dos riscos associados ao novo contexto.

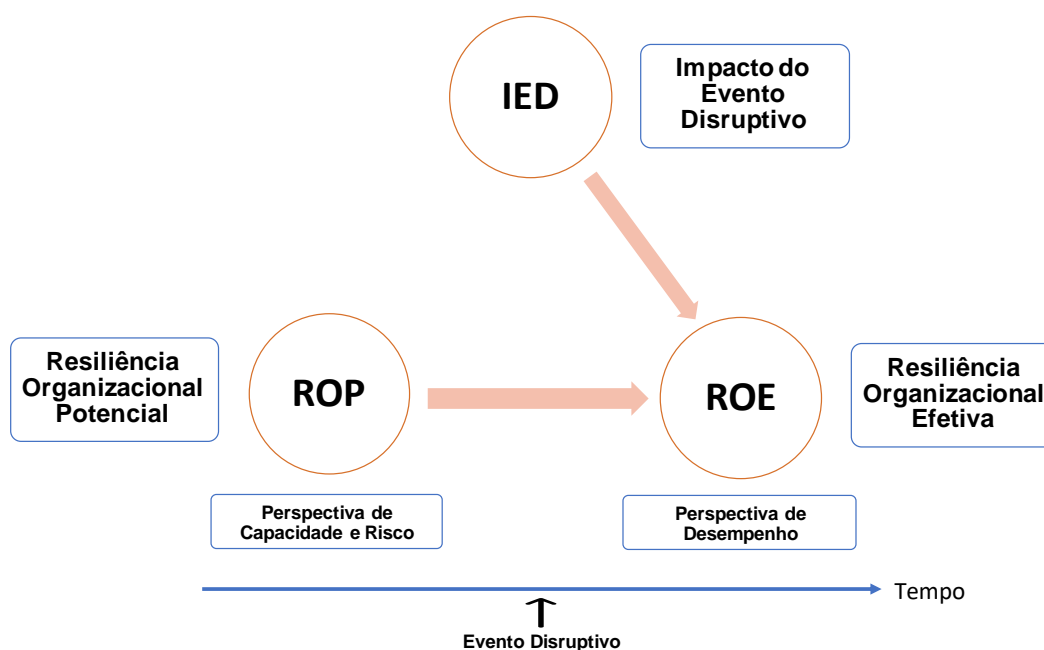
A Resiliência Organizacional Potencial (ROP) engloba uma perspectiva de capacidade e risco da organização e pode ser medida a qualquer tempo, antes da ocorrência do impacto de uma disrupção.

Os eventos disruptivos que acometem as organizações terão diferentes níveis de impacto, permitindo avaliar a Resiliência Organizacional Efetiva (ROE) que, por sua vez, contempla uma perspectiva de desempenho e pode ser medida após a ocorrência de um evento disruptivo.

Esse modelo está representado matematicamente pela fórmula abaixo e detalhado na Figura 5, onde IED representa o Impacto do Evento Disruptivo.

$$ROE = f(ROP, IED)$$

Figura 5 – Abordagem Temporal da Resiliência Organizacional

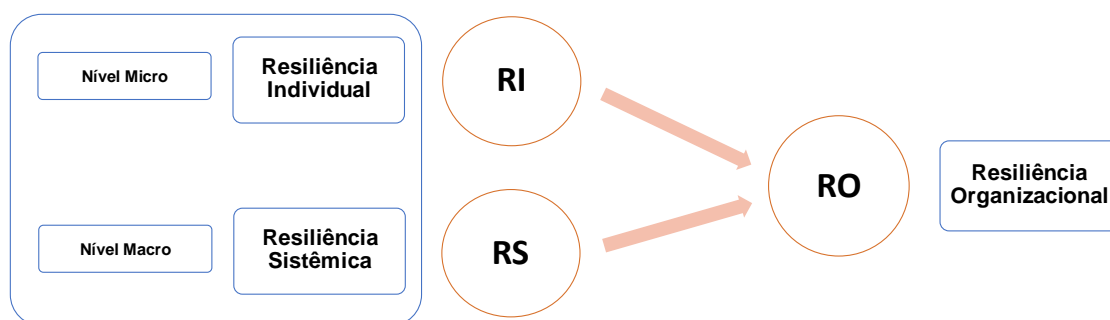


Considerando o aspecto multinível da resiliência organizacional observado na concepção teórica do modelo, a Resiliência Organizacional (RO) é função da Resiliência Individual (RI) e da Resiliência Sistêmica (RS).

A resiliência individual é composta pela resiliência dos empregados da organização e a resiliência sistêmica é composta pela capacidade corporativa, pelo gerenciamento de riscos e pela gestão de processos, conforme modelado pela fórmula abaixo e detalhado graficamente na Figura 6.

$$RO = f(RI, RS)$$

Figura 6 – Abordagem Multinível da Resiliência Organizacional



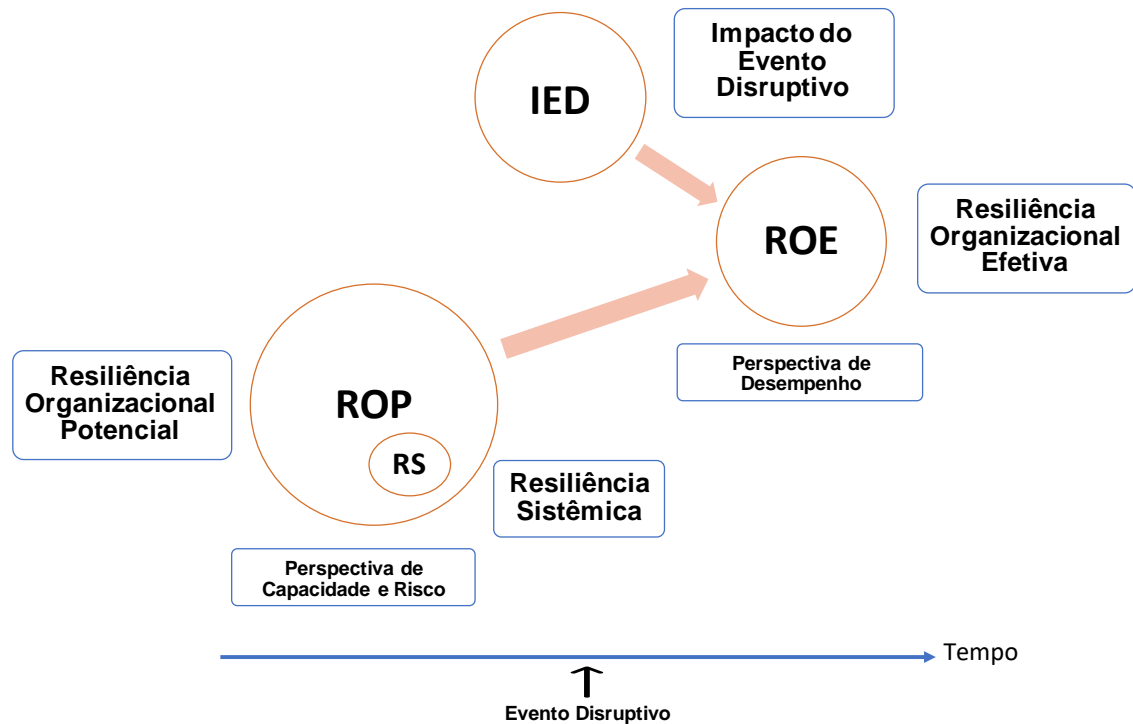
Fonte: O Autor, 2021.

De acordo com IRIGARAY et al (2017), a abordagem multinível permite analisar a resiliência organizacional apenas no nível micro ou no nível macro ou, ainda, em ambos os níveis simultaneamente.

Assim sendo, este estudo concentra sua análise apenas no nível sistêmico de resiliência organizacional seja potencial ou efetiva, bem como considera somente o nível de impactos de eventos disruptivos na resiliência sistêmica das organizações e não na resiliência individual dos funcionários. Neste cenário, consolidando-se as abordagens temporal e multinível em um único modelo de resiliência organizacional, obtém-se a representação gráfica da Figura 7.

Dando sequência à montagem do modelo, detalha-se a Resiliência Organizacional Potencial (ROP) que contempla a perspectiva de capacidade corporativa e de exposição a riscos da organização. Portanto, a Resiliência Sistêmica (RS) é função da Capacidade Corporativa (CC) e do Risco Corporativo (RC) da organização.

Figura 7 – Consolidação das Abordagens Temporal e Multinível



Fonte: O Autor, 2021.

$$RS = f(CC, RC)$$

Considerando-se a abordagem teórica do modelo, o impacto de um evento disruptivo pode ser modelado pela influência causada nos indicadores econômicos da região analisada, bem como nos indicadores setoriais da indústria em análise na pesquisa.

Assim sendo, neste modelo, propõe-se considerar o risco econômico dos principais indicadores macroeconômicos brasileiros, uma vez que a amostra considera empresas varejistas de capital aberto presentes na bolsa brasileira e que atuam a nível regional e nacional.

Da mesma forma, o risco setorial considera os principais indicadores do setor varejista delimitado na pesquisa, pois assim esses riscos carregam a influência das resiliências multiníveis do ambiente externo.

Portanto, os indicadores econômicos e setoriais refletem o impacto de eventos disruptivos tais como crises econômicas, desastres ambientais, pandemias e

desastres provocados pelo homem, absorvendo o impacto das resiliências social, ecológica, territorial, urbana e comunitária consideradas por RUIZ-MARTIN et al (2018) em seu modelo de resiliência multinível.

Nesse sentido, portanto, o modelo teórico desenvolvido neste estudo considera a Resiliência Organizacional Potencial (ROP) de uma companhia como função da sua Capacidade Corporativa (CC) e do seu nível de gerenciamento de Risco Corporativo (RC), representada pela seguinte fórmula.

$$ROP = f(CC, RC)$$

Além disso, considera-se que o Impacto de Evento Disruptivo (IED), por sua vez, seja modelado como função do Risco Econômico (RE) e do Risco Setorial (RS), podendo ser representado matematicamente pela função abaixo.

$$IED = f(RE, RS)$$

Finalizando a concepção do Modelo de Resiliência Organizacional (MRO), este estudo considera a Resiliência Organizacional Efetiva (ROE) como sendo a resiliência que a organização efetivamente demonstrou após o acontecimento de uma disrupção, representada pela fórmula abaixo.

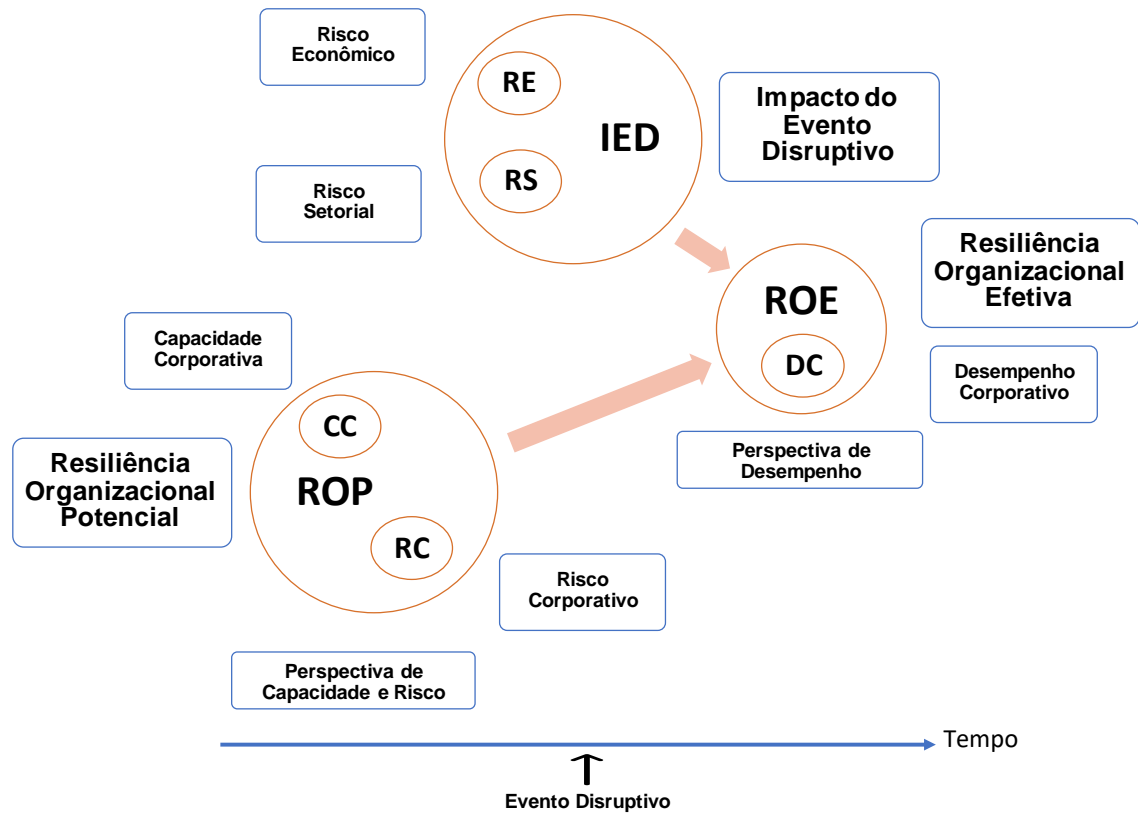
$$ROE = f(DC)$$

Esse conceito de resiliência efetiva contempla a perspectiva de desempenho da resiliência organizacional descrita pelos autores na revisão de literatura e, neste estudo é formada pelo construto Desempenho Corporativo (DC) que mede o desempenho econômico da organização, sendo constituído por variáveis dependentes.

Assim sendo, esta pesquisa propõe a seguinte formulação equacional para o Modelo de Resiliência Organizacional (MRO), considerando as abordagens temporal e multinível e as perspectivas de capacidade e desempenho da conceitualização de resiliência organizacional, representada graficamente na Figura 8.

$$ROE = f(ROP, IED) = f(f(CC, CR), f(RE, RS))$$

Figura 8 – Modelo de Resiliência Organizacional (MRO)



Fonte: O Autor, 2021.

### 3.3 RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL POTENCIAL

#### 3.3.1 Capacidade Corporativa

As empresas são formadas por um conjunto de recursos, competências e capacidades, podendo ser combinados de tal forma que sejam vistos como elementos raros, de imitação e substituição difícil e custosa no ambiente competitivo de uma organização particular. A ideia de recursos inclui não apenas recursos físicos e financeiros, mas também recursos intangíveis ou invisíveis. Desta forma, o processo de expansão empresarial é suportado tanto pelas oportunidades do ambiente externo como pelas possibilidades oferecidas pelos recursos internos (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

No entanto, recursos distintos são necessários, mas não suficientes para garantir melhor desempenho. A diferença, na realidade, está na capacidade da companhia em gerar valor para seus clientes ou em sua capacidade de implantar estratégias diferenciadas. Esse conceito muda o foco da competição baseada em produtos para uma competição centrada em recursos e competências, em busca de vantagem competitiva e lucros, por meio da descoberta de oportunidades e da mobilização pioneira de recursos operada pelos gestores (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Geralmente, as mudanças nas condições ambientais exigem das empresas uma regeneração da sua base de recursos e competências. Com a alteração das condições ambientais, provocada pelo ambiente competitivo ou por disrupções, mudam também os recursos essenciais para garantir a sobrevivência e o desempenho econômico diferenciado das companhias. A antecipação dessas transformações nos portfólios de recursos garante às empresas a possibilidade de sustentabilidade da vantagem competitiva diante de seus concorrentes (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

A transformação digital possui papel fundamental na criação de recursos estratégicos através da combinação de tecnologias digitais, visando a criação de uma proposta de valor que seja perceptível aos consumidores e proporcione uma estratégia de diferenciação para atendimento de determinado segmento de mercado, principalmente o Varejo.

Como exemplo, o modelo de negócios de plataformas multilaterais transforma a natureza da troca no varejo, uma vez que as plataformas ligam os consumidores à base de fornecedores independentes, ou seja, um marketplace. Nessa lógica, o varejista intermedia as transações entre compradores e vendedores, migrando assim o risco de estoque do varejista para o fornecedor. Portanto, o mercado multilateral compartilha princípios similares aos shopping centers ou centros comerciais, funcionando como redes que facilitam a interação social e a cocriação de valor, porém agora, no universo da economia digital (HÄNNINEN; SMEDLUND; MITRONEN, 2018).

Na lógica da plataforma, os consumidores são o principal ativo, já que as plataformas geralmente não possuem ativo imobilizado significativo como fábricas, máquinas, etc. No entanto, para que esses clientes se tornem o principal ativo é essencial conhecer muito bem o comportamento desses consumidores. Para tanto,



as plataformas utilizam sistemas de *big data* que através da aplicação de complexos algoritmos coletam dados dos consumidores, inclusive, além das transações de compra, com o objetivo de criar valor, já que tais dados enriquecem e customizam a experiência de compra, tornando o consumidor destinatário e fonte de valor ao mesmo tempo, gerando vantagem competitiva para companhias baseadas em plataformas que os varejistas tradicionais não conseguem gerar (HÄNNINEN; SMEDLUND; MITRONEN, 2018).

Se por um lado, os varejistas exclusivos online estão abrindo lojas físicas e *showrooms* e, por outro lado, os varejistas tradicionais avançando sua presença na internet, torna-se fundamental entender como essas iniciativas omnicanal afetam a demanda e a eficiência operacional. Tanto a entrega de informação ao consumidor como o processo de compra são diferentes entre os canais *online* e presencial, tanto do ponto de vista dos consumidores como também na visão operacional dos varejistas (BELL; GALLINO; MORENO, 2016). Portanto, a economia digital permite a combinação entre esses fatores, gerando quatro possibilidades de atendimento ao cliente, conforme a Figura 9.

Figura 9 – Matriz de Pesquisa e Compra Omnicanal

		REALIZAÇÃO DA COMPRA	
		Físico	Online
PESQUISA DE INFORMAÇÃO	Físico	Varejo Tradicional	Showrooms
	Online	Pesquisa Online Compra em Loja Física	Comércio Eletrônico Marcas Online Exclusivas

Fonte: Adaptado de BELL; GALLINO; MORENO, 2016.

### 3.3.1.1 Estratégias Baseadas em Recursos, Competências e Capacidades

A teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR) estabelece que uma organização pode construir vantagens competitivas sustentáveis que permitam

desenvolver estratégias de criação de valor para melhorar sua eficiência e efetividade, tendo por base os recursos empresariais que estão sob seu controle, podendo ser recursos físicos como tecnologias, equipamentos, plantas, localização geográfica e acesso a matérias primas; recursos financeiros tais como capital do empreendedor, recursos em caixa, capital de acionistas e bancos; recursos humanos que incluem treinamento, experiência, inteligência de negócios, rede de relacionamento e o conhecimento acumulado dos colaboradores; e, por fim, recursos organizacionais que abrangem a estrutura, o planejamento formal e informal, sistemas de gestão, além das relações informais entre os diversos grupos dentro da organização (BARNEY, 1991).

Com uma visão complementar à VBR, a Perspectiva das Capacidades Dinâmicas define que ativos de reputação, mercado, localização, financeiros, tecnológicos, estruturais e institucionais combinados estrategicamente através da adaptação, integração e reconfiguração de fatores de produção, competências chave internas e externas e habilidades organizacionais, formam a fonte de vantagem competitiva sustentável de uma organização para endereçar mercados dinâmicos, competitivos e inovadores (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

Teece (1998) também define Capacidades Dinâmicas como a capacidade de sentir oportunidades e reconfigurar ativos de conhecimento, competências e ativos complementares para alcançar vantagem competitiva sustentável.

Nesse sentido, o principal aspecto das Capacidades Dinâmicas que permite uma organização sustentar a vantagem competitiva reside no fato de não poderem ser rapidamente copiadas no mercado, pois existe o conhecimento tácito e várias dimensões estratégicas do negócio que precisam ser entendidas em profundidade, tais como processos organizacionais, posicionamento tecnológico, atratividade do mercado e estratégias, tudo isso permeado por uma cultura organizacional própria. As organizações dotadas de capacidades dinâmicas possuem processos gerencial e organizacional baseados nas seguintes características (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997):

- i. Coordenação/Integração (estático): alianças estratégicas para colaboração tecnológica;
- ii. Aprendizagem (dinâmico): inovação incremental constante;

- iii. Reconfiguração (transformacional): vigilância constante de mercados e tecnologias e autonomia descentralizada para rápidas adaptações e complementos.

A teoria das capacidades dinâmicas entende que a aquisição e estruturação do conhecimento em nível organizacional estão no centro do processo de configuração de recursos e, por essa razão, a aprendizagem organizacional e os conhecimentos tácitos exercem um papel determinante na identificação e no desenvolvimento das competências centrais necessárias à organização (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Teece (2007), defende que independentemente do fato da abordagem baseada em recursos ser estática, ela continua sendo relevante para o sistema de capacidades dinâmicas, pois os recursos são fundamentais para desenvolvimento de uma organização empreendedora inovativa lucrativa.

Em mercados muito competitivos, onde as capacidades estáticas estejam disponíveis a todos os competidores se uma organização possuir apenas recursos ou competências ela vai obter retorno competitivo, porém por um período curto, sem garantia de manter sua vantagem competitiva de forma sustentável, comercializando apenas os mesmos produtos para os mesmos mercados e atendendo o mesmo nível de demanda.

Por outro lado, se ela possuir as capacidades dinâmicas corretas poderá atender demanda de diversos mercados e obter resultados extremamente superiores, com portfólio diversificado atendendo à demanda de novos requerimentos dos clientes.

Uma das capacidades dinâmicas que geram vantagem competitiva são os ativos de conhecimento tais como a propriedade intelectual e o conhecimento tácito da organização que envolvem processo, patentes, marcas registradas, segredos comerciais e direitos autorais. Os ativos de conhecimento são inerentemente mais difíceis de se copiar em comparação aos ativos físicos. Nesse sentido, o avanço da tecnologia da informação amplificou a importância da propriedade intelectual, levando-a para novos contextos. No comércio, é comum que atacadistas e varejistas tenham a razão do sucesso empresarial embasada em seus sistemas de logística (TEECE, 1998).

Desta forma, pode-se considerar que a Capacidade Corporativa (CC) total de uma organização é função do somatório dos recursos e competências que formam suas Capacidades Estáticas (CE) e Capacidades Dinâmicas (CD).

$$CC = f(CE + CD)$$

### *3.3.1.2 Gerenciamento de Capacidade Corporativa*

Ambientes competitivos globais estão em constante mutação no que diz respeito às necessidades dos clientes, oportunidades tecnológicas e atividades competitivas. Nesse sentido, as oportunidades surgem tanto para empresas estabelecidas como para novas entrantes, colocando em risco o resultado das empresas atuais. A identificação e qualificação dessas oportunidades é um exercício contínuo de busca exploratória no próprio mercado e em outros mercados distantes, através de atividades de pesquisa sobre demandas latentes, evolução estrutural de indústrias, possíveis fornecedores e comportamento dos prováveis concorrentes (TEECE, 2007).

Em função do exposto, empresas com estrutura descentralizada e maior autonomia local estão mais atentas a perceber o surgimento de oportunidades nos ecossistemas de negócios, onde muitas vezes os próprios clientes, em busca de novas soluções, são os primeiros a perceberem. Assim, devido ao ambiente de incerteza, ao decidir aproveitar uma oportunidade, os empreendedores ou gestores precisam definir uma estratégia emergente para estabelecer a direção e possíveis cenários, com ações organizacionais flexíveis para correções de rumo de forma ágil se necessário, visando obter novas combinações de recursos e competências (TEECE, 2007).

Esse ambiente de inovação contínua envolvendo colaboradores que pode incluir funcionários, clientes, fornecedores, parceiros e universidades é fundamental para o desenvolvimento de soluções aderentes à necessidade do mercado, em tempo hábil. Esse processo é denominado de inovação aberta e, atualmente, é praticamente obrigatório para o sucesso empresarial. Nesse ambiente inovador, os gestores necessitam de autonomia, orçamento para tomada de decisão sobre pesquisa e

desenvolvimento de novas soluções, postura empreendedora e inovativa para desenvolver e gerir novos modelos de negócio, bem como um bom nível de aceitação de risco por parte da organização para conduzir o processo de gestão de inovação (TEECE, 2007).

Dentro desse contexto, a transformação digital é uma mudança induzida pela tecnologia em vários aspectos na organização, incluindo tanto a exploração de tecnologias digitais para aprimorar os processos existentes como também a exploração de inovações digitais que possuem potencial para transformar modelos de negócios existentes nas indústrias, quebrar elos na cadeia de distribuição da Indústria de Varejo aproximando o fabricante diretamente do consumidor final (BERGHAUS; BACK, 2016).

### 3.3.2 Risco Corporativo

Existem diversas definições para risco utilizadas em diferentes contextos. No contexto empresarial, risco pode ser definido como um evento com a capacidade de gerar impacto, positivo ou negativo, na efetividade e eficiência dos processos de negócios chave de uma organização.

As empresas lidam com uma enorme variedade de riscos que podem impactar o resultado de suas operações, bem como a missão empresarial e os objetivos corporativos, tais como riscos de controle que suscitam incertezas sobre o atingimento de resultados ou riscos de oportunidade de melhoria de objetivos estabelecidos (HOPKIN, 2017).

#### 3.3.2.1 Gerenciamento de Risco Corporativo

O gerenciamento de riscos deve oferecer uma abordagem integrada para avaliação, controle e monitoramento desses três tipos de risco apresentados acima. Nesse sentido, o processo de gerenciamento de risco não pode ocorrer de forma isolada, pois necessita de uma estrutura de suporte dentro da organização, onde os

elementos principais consistem na arquitetura de comunicação e emissão de relatórios; na estratégia geral de gerenciamento de risco estabelecida pela organização; e o conjunto de protocolos contendo as diretrizes e procedimentos a serem seguidos para gestão dos riscos sob o domínio funcional das organizações (HOPKIN, 2017).

A combinação de processos de gerenciamento de risco juntamente com a descrição da estrutura de suporte aos processos constitui um padrão de gerenciamento de risco. Embora o processo de gerenciamento de risco esteja bem estabelecido, diferentes padronizações são utilizadas atualmente (HOPKIN, 2017), conforme algumas relacionadas abaixo:

- i. *IRM Standard*
- ii. *British Standard BS 31100:2011*
- iii. *American COSO ERM*
- iv. *ISO 31000*

Um sistema de gerenciamento de riscos pode ser implantado em uma organização por diversos motivos, podendo ser devido a exigências de segurança, regulatórias, decisão gerencial, requerimento de clientes ou implantação de processos de negócios mais eficientes e efetivos. Além disso, com o intuito de garantir que as decisões estratégicas sejam tomadas corretamente, o processo de gerenciamento de risco deve prover informação estruturada para auxiliar na gestão do negócio (HOPKIN, 2017).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), dado que o risco é inerente a qualquer atividade empresarial, cabe às empresas o gerenciarem com vistas a ter clara visão dos riscos calculados assumidos, reduzir a volatilidade dos seus resultados e aumentar a previsibilidade de suas atividades e se tornar mais resilientes em cenários extremos.

Nesse sentido, o gerenciamento de riscos corporativos pode ser entendido como um sistema intrínseco ao planejamento estratégico de negócios, composto por processos contínuos e estruturados, desenhados para identificar e responder a eventos que possam afetar os objetivos e metas em todos os níveis da organização (IBGC, 2017).

Assim sendo, os riscos empresariais podem ser classificados em função das áreas organizacionais que podem causar danos, seja às finanças ou à infraestrutura de uma companhia, ou ainda impactar em sua reputação ou percepção no mercado.

Ademais, outra forma de classificação de risco pode ser em função do componente especificamente afetado como pessoas, premissas, processos ou produtos (HOPKIN, 2017).

A utilização de uma matriz de risco para identificar o nível inerente de cada risco em termos de probabilidade de ocorrência e magnitude de severidade ou nível de significância é uma ferramenta fundamental de gerenciamento de risco, permitindo à organização decidir o nível de risco aceitável para a gestão do seu negócio (HOPKIN, 2017).

Desta forma, Risco Corporativo (RC) pode ser medido como função da Probabilidade de Ocorrência (PO) e do Grau de Impacto (GI), conforme a fórmula abaixo.

$$RC = f(PO, GI)$$

O gerenciamento de risco também envolve a decisão estratégica de definição do perfil de exposição de cada organização ao risco, ou seja, algumas companhias são consideradas conservadoras, pois possuem aversão ao risco, e outras podem ser intituladas como moderadas ou agressivas por aceitar maior exposição ao risco, em troca de aproveitar determinadas oportunidades de mercado, seja através de mecanismos de alavancagem financeira ou operacional em seus negócios (HOPKIN, 2017).

### *3.3.2.2 Padrões de Gerenciamento de Risco*

Os padrões de gerenciamento de risco definem a estrutura geral para atingimento de sucesso na gestão de risco empresarial, incluindo a descrição do processo de gerenciamento de risco e a estrutura sugerida para suportar o processo. O Quadro 5 apresenta os principais padrões de gerenciamento de risco utilizados no mercado (HOPKIN, 2017).

O padrão ISO 31000 considera como primeiro passo o estabelecimento do contexto de risco empresarial que é composto pelos contextos externo, interno e de gerenciamento de risco.

Nesse caso, o contexto interno diz respeito à cultura organizacional, processos de negócios, processos de tomada de decisão e recursos disponíveis; e o contexto externo abrange as expectativas dos *stakeholders*, ambiente de regulação, comportamento da concorrência, influência econômica, bem como as direções e tendências da indústria (HOPKIN, 2017).

Quadro 5 – Padrões de Gerenciamento de Risco

<b>PADRÃO DE GERENCIAMENTO DE RISCO</b>	<b>ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA PUBLICAÇÃO</b>
<i>ISO 31000</i>	Padrão produzido pela <i>International Standards Organization</i> (2009)
<i>Institute of Risk Management (IRM)</i>	Padrão produzido em conjunto pela <i>Airmic</i> , <i>Alarm</i> e <i>IRM</i> (2002)
<i>COSO ERM</i>	Estrutura produzida pelo <i>Committee of Sponsoring Organizations do Treadway Committee</i> (2004)
<i>CoCo (Criteria of Control)</i>	Estrutura produzida pelo Canadian Institute of Chartered Accountants (1995)

Fonte: Adaptado de HOPKIN, 2017.

Os aspectos relevantes levados em consideração pelos sistemas de classificação de risco dizem mais respeito ao nível de impacto e à área impactada pelo risco do que pela natureza temporal de duração, tipo ou características específicas do risco.

O Quadro 6 apresenta um resumo dos principais sistemas de classificação de risco (HOPKIN, 2017), onde pode se perceber similaridades e diferenças entre as estruturas de classificação de risco analisadas neste estudo.

Quadro 6 – Sistemas de Classificação de Risco

<b>PADRÃO OU ESTRUTURA DE RISCO</b>	<b>COSO ERM</b>	<b>IRM STANDARD</b>	<b>FIRM RISK SCORECARD</b>
<b>DIMENSÕES</b>	Relatórios Contábeis	Financeira	Financeira
	Operações	Operacional	Infraestrutura
	Estratégico	Estratégico	Reputação
	Conformidade	Perigo	Mercado

Fonte: Adaptado de HOPKIN, 2017.



O sistema COSO ERM possui um nítido viés voltado para conformidade à *Lei Sarbanes-Oxley* e, desta forma, dedica duas dimensões às questões contábeis e regulatórias, criando lacunas para o gerenciamento de riscos financeiros e de mercado.

O padrão desenvolvido pelo *Institute of Risk Management* (IRM) não considera claramente os riscos de mercado e insere uma dimensão voltada a riscos de desastres, sem conexão específica com nenhuma área estrutural da organização.

O sistema *FIRM Risk Scorecard*, por sua vez, apresenta o sistema de classificação de riscos mais completo dentre os modelos analisados neste estudo, pois considera as dimensões financeira e operacional (tratada como infraestrutura) e insere de forma inteligente uma dimensão de mercado.

No entanto, cria uma dimensão denominada Reputação, em lugar da dimensão estratégica dos demais sistemas. Com isso, o sistema FIRM deixa uma lacuna, uma vez que reputação é apenas um dos riscos que compõem a dimensão estratégica das organizações.

O Quadro 7 apresenta o sistema de classificação de risco *FIRM Risk Scorecard* de forma detalhada, incluindo contexto, dimensão e descrição dos riscos empresariais. Com este detalhamento, percebe-se que o sistema estabelece uma estrutura onde os riscos são subdivididos nas dimensões financeira, infraestrutura, reputação e mercado, respectivamente (HOPKIN, 2017).

### 3.4 IMPACTO DE EVENTO DISRUPTIVO

Além dos riscos internos que os modelos de risco apresentados na seção anterior procuram mapear, as organizações também estão sujeitas aos impactos econômicos e setoriais do ambiente externo como já descrito na característica multinível da resiliência organizacional.

O impacto de eventos disruptivos diz respeito aos riscos relativos aos contextos macroeconômico e setorial da região de análise da amostra de organizações pesquisada, ou seja, os riscos externos advindos da atividade econômica e da indústria em que a companhia está inserida.

Quadro 7 – Estrutura de Contexto de Risco do *FIRM Risk Scorecard*

DIMENSÃO	DESCRIÇÃO
Financeira	Disponibilidade de recursos para cumprir o plano estratégico Procedimento robusto para correta alocação de investimentos Controle financeiro interno de prevenção a fraudes Disponibilidade de fundo para antecipar compromissos futuros Nível de rentabilidade
Infraestrutura	Estrutura de gerenciamento sênior Natureza da cultura de risco Disponibilidade adequada de recursos humanos e habilidades Propriedade intelectual Disponibilidade de ativos físicos para suportar a operação Infraestrutura de TI adequada aos processos Política de proteção de dados Plano de continuidade de negócios para aplicação imediata Infraestrutura logística de entrega de produtos Processos estruturados de entrega de serviços Infraestrutura de comunicação confiável
Reputação	Percepção pública da empresa em sua indústria Padrão de Responsabilidade Social alcançado pela empresa Padrão de Governança Corporativa alcançado pela empresa Nível de regulação da indústria Qualidade de produtos e serviços ofertados Qualidade de serviços de pós venda e atendimento
Mercado	Presença da empresa no mercado Volume de geração de receita da empresa Retorno de investimento Concorrência agressiva dos competidores Alta expectativa e exigência dos clientes Estabilidade econômica, taxa de juros e taxas de câmbio Complexidade da cadeia de suprimentos Volatilidade do custo de matéria prima Exposição a disrupções políticas, terroristas e de guerra

Fonte: Adaptado de HOPKIN, 2017.

Essas categorias de risco, diferentemente dos riscos corporativos que são internos, específicos de cada organização e estão sob seu gerenciamento, impactam todas as empresas integrantes da indústria. Assim sendo, os riscos econômicos e setoriais não estão sob controle das organizações, porém impacta diretamente a resiliência organizacional efetiva e, portanto, também precisam ser monitorados continuamente.

A macroeconomia estuda os fenômenos que afetam a economia como um todo, incluindo crescimento econômico, política cambial, situação fiscal do país, inflação, entre outros indicadores.

Nesse contexto, as famílias geram a demanda através do consumo de bens e serviços e sentem os impactos do ambiente macroeconômico pela taxa de juros nas decisões de compras a crédito, aumento ou redução da renda em função do aquecimento da economia e da taxa de desemprego ou, ainda, pela variação de preços de produtos importados em função da variação das taxas de câmbio. Enfim, os indicadores econômicos influenciam diretamente a qualidade de vida das pessoas (MANKIW, 2009).

#### 3.4.1 Gerenciamento de Risco Econômico e Setorial

Conforme mencionado anteriormente, é fundamental o gerenciamento dos riscos conjunturais, econômicos e setoriais, que consiste em acompanhar os indicadores da conjuntura econômica e da conjuntura setorial de cada indústria e o impacto dos mesmos sobre o desempenho das companhias dos diversos setores da economia brasileira.

Nesse sentido, o Banco Central do Brasil (BC) publica semanalmente, toda segunda-feira, o Relatório Focus que resume as estatísticas calculadas, considerando as expectativas de mercado coletadas até a sexta-feira anterior à sua divulgação. O relatório traz a evolução gráfica e o comportamento semanal das projeções do mercado para índices de preços, atividade econômica, câmbio, taxa Selic, entre outros indicadores (BACEN, 2021).

O Relatório Focus disponibiliza a projeção de mercado para os índices econômicos relacionados no Quadro 8, durante o ano corrente e para os próximos três anos (BACEN, 2021).

A Fundação Getúlio Vargas (FGV), através do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE), desenvolveu diversos indicadores de acompanhamento da conjuntura econômica e setorial, entre índices de preços, sondagens e índices de confiança, indicadores de ciclos econômicos e contas nacionais, tais como Indicador de Incerteza da Economia, Sondagem Setorial, Indicador de Expectativa de Inflação dos

Consumidores, Índice de Confiança Empresarial e Índice de Preços ao Consumidor, entre outros.

Quadro 8 – Índices do Relatório Focus

INDICADOR	CARACTERÍSTICA
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)	Percentual (%)
Produto Interno Bruto (PIB)	Percentual de crescimento (%)
Taxa de Câmbio	Fim de período (R\$ / US\$)
Meta da Taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC)	Fim de período (% a.a.)
Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M)	Percentual (%)
Preços Administrados	Percentual (%)
Produção Industrial	Percentual de crescimento (%)
Conta Corrente	(US\$ bilhões)
Balança Comercial	(US\$ bilhões)
Investimento Direto no País	(US\$ bilhões)
Dívida Líquida do Setor Público	Percentual do PIB (%)
Resultado Primário	Percentual do PIB (%)
Resultado Nominal	Percentual do PIB (%)

Fonte: Adaptado de BACEN, 2021.

Na outra abordagem dos riscos conjunturais, ou seja, os indicadores setoriais específicos de cada indústria, destacam-se diversas instituições principais na produção de conteúdo de pesquisa e índices da Indústria e do Comércio: Confederação Nacional da Indústria (CNI), Federações Estaduais de Indústrias tais como FIESP e FIRJAN, Confederação Nacional do Comércio (CNC), Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC) e Serasa, entre outras instituições setoriais específicas de cada segmento da economia.

A SBVC publica anualmente o *Ranking* 300 Maiores Empresas do Varejo Brasileiro, o Estudo Transformação Digital no Varejo Brasileiro e o *Ranking* das 50 Maiores Empresas do E-Commerce Brasileiro, entre outras pesquisas e estudos relevantes para a Indústria do Varejo.

A CNC, CNI e Serasa também disponibilizam pesquisas com indicadores econômicos e setoriais do comércio e da indústria envolvendo confiança do empresário, intenção de compra no varejo e no atacado, inadimplência e demanda de crédito do consumidor, cadastro positivo, boletins econômicos e relatórios macroeconômico recorrentes, falência e concordata de empresas, entre outros indicadores.

### 3.4.2 Disrupção Digital

A nova economia ou economia digital se baseia num sistema econômico sustentado por tecnologias digitais que permite a evolução do desempenho e redução nos custos de operação. Desta forma, a economia digital permeia um número incontável de aspectos, impactando os mais variados setores como bancário, varejo, energia, transportes, educação, publicidade, mídia ou saúde.

As tecnologias de informação e comunicação estão transformando o modo com que as interações sociais e as relações interpessoais são conduzidas, através da convergência das redes de comunicação fixa, móvel e de banda larga e também devido ao aumento de aparelhos e objetos conectados formando a Internet das Coisas (CANCINO et al, 2017).

A rápida digitalização das organizações e de seus modelos de negócios é uma das fortes tendências que estão remodelando a economia global atual.

A maioria dos negócios digitais foca na criação de valor em novas fronteiras para o negócio principal ou utilizam tecnologias digitais para direcionar crescimento, receita e desempenho de maneiras que seriam impossíveis com modelos tradicionais. Partindo do princípio que uma empresa é um sistema que atua em um grande ecossistema, não é possível pensa-la como algo autossuficiente (CASALINO et al, 2019).

Com isso, o crescimento da economia digital tornou as pessoas mais familiarizadas com produtos e serviços digitais, levando as companhias a buscar novas oportunidades no espaço digital, elevando os negócios digitais a mais do que simplesmente o comércio eletrônico, passando a incorporar as estratégias de

inovação com o objetivo de gerar vantagens competitivas sustentáveis através da inovação digital (CASALINO et al, 2019).

A consolidação dos benefícios da digitalização também é claramente visível em nível macroeconômico, resultando na geração de empregos, inovação e crescimento econômico, além do aumento de eficiência da administração e do serviço público. A expectativa de benefícios advindos da digitalização acende uma infinidade de programas de investimentos em companhias privadas e organizações públicas. O fluxo de capital também é visto através do rápido crescimento do financiamento de risco (KOTARBA, 2017).

No entanto, para sobreviver no mundo digital os negócios devem aprender a visualizar diferenciações, realizar diferenciações e entregar diferenciações ao mercado (ANDERSON; ELLERBY, 2018).

Em geral, negócios digitais estão associados ao uso de internet para implantar ou suportar atividades de negócio ao longo da cadeia de valor. Portanto, o uso de internet pode afetar diversas atividades operacionais tais como logística, produção, marketing, vendas, compras, gerenciamento de infraestrutura, recursos humanos e finanças (CANCINO et al, 2017).

Dentro desse contexto, os negócios digitais estão mudando a forma com que as organizações usam e pensam sobre a tecnologia, migrando o posicionamento dessa área de suporte aos negócios para uma área de liderança estratégica em inovação e crescimento de mercado e receita (CASALINO et al, 2019)

Desta forma, uma estratégia de negócios inovativa e efetiva visa maximizar o uso de ferramentas de comunicação para alavancar a demanda, buscando realizar uma seleção dinâmica de mercados para promover e comercializar produtos e serviços (CASALINO et al, 2019).

Nesse sentido, portanto, a transformação digital é uma mudança induzida pela tecnologia em vários aspectos na organização, incluindo tanto a exploração de tecnologias digitais para aprimorar os processos existentes como também a exploração de inovações digitais que possuem potencial para transformar modelos de negócios (BERGHAUS; BACK, 2016).

Assim sendo, o conceito de inovação radical utilizando tecnologia em produtos, serviços e processos já traz a ideia de ruptura e adaptação do grupo organizacional em um novo patamar de complexidade, após o redesenho das formas de trabalho, de modelos de negócios, de produtos e/ou serviços, de processos

organizacionais e formas de rentabilização que normalmente acompanham as inovações radicais (VASCONCELOS; CYRINO; CARVALHO; D'OLIVERA, 2017).

Concatenando as visões dos autores, a economia digital insere diversos componentes de risco empresarial e de capacidade empresarial aos ambientes externo e interno das organizações, de tal sorte que a resiliência organizacional tradicional, pura e simples, já não é suficiente para manter o crescimento sustentável. Diante do exposto, este estudo inclui a dimensão digital na construção do construto Resiliência Organizacional do Varejo (ROV) devido ao protagonismo assumido pela dimensão digital nos últimos tempos.

### 3.5 RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL EFETIVA

O desempenho de organizações modernas que operam em mercados competitivos baseados em múltiplas dimensões interrelacionadas possui aspectos endógenos que são controlados pela organização e exógenos que a companhia não consegue controlar ou controla parcialmente (ZERVOPOULOS et al, 2016).

#### 3.5.1 Gerenciamento de Desempenho Corporativo

A diferença de desempenho corporativo entre companhias está atribuída a fatores inobserváveis, invisíveis, que se escondem por trás dos fatores objetivamente mensuráveis dos processos de produção (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

A Resiliência Organizacional Efetiva se concentra principalmente nos resultados objetivos mensuráveis e quantificáveis do desempenho corporativo. Os fatores organizacionais que levaram aos resultados, tais como estratégias, decisões, planos de ação, cultura organizacional, entre outros, determinantes, porém complexos devido à natureza qualitativa estão representados no construto Gestão de Resiliência Organizacional.

O construto Desempenho Corporativo (DC) é formado basicamente por variáveis de desempenho clássicas, tais como lucratividade, rentabilidade,

produtividade e geração de valor aos *stakeholders*, ou seja, os principais indicadores de desempenho corporativo que melhor retratem as respectivas indústrias, obtidos através das demonstrações contábeis oficiais.

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) que regulamenta as empresas de capital aberto listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (B3), exige a apresentação das seguintes demonstrações contábeis: Balanço Patrimonial (BP), Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC), Demonstração de Valor Adicionado (DVA), Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL) e Notas Explicativas (CVM, 2011).

Para monitoramento do desempenho faz-se necessária a análise das Demonstrações Contábeis que corresponde à interpretação das informações evidenciadas nos relatórios contábeis.

A análise por indicadores tem por finalidade verificar a situação econômico financeira de uma empresa, com o objetivo de avaliar o seu desempenho, liquidez, endividamento, lucratividade e rentabilidade. Os índices servem como termômetro na avaliação econômico financeira da empresa, porém não devem ser considerados isoladamente, mas sim dentro de um contexto com a avaliação de outros indicadores e variáveis (SZUSTER et al, 2013).



## **4 MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL APLICADO AO VAREJO**

A aplicação do Modelo de Resiliência Organizacional ao Varejo foi desenvolvida com o objetivo de disponibilizar uma ferramenta gerencial baseada em evidências para medição da resiliência organizacional potencial e da resiliência organizacional efetiva de companhias de comércio varejista de capital aberto, com o objetivo de analisar o comportamento dessa indústria diante de eventos disruptivos e poder comparar o desempenho de diferentes companhias e como as mesmas tratam os indicadores que formam a resiliência organizacional.

Portanto, a aplicação do Modelo de Resiliência Organizacional ao Varejo pode ser utilizada como suporte para definição de estratégias sustentáveis de gestão da resiliência organizacional do comércio varejista, através da governança das dimensões estratégica, comercial, digital, financeira e operacional.

Os resultados do modelo também podem ser utilizados como referência em processos de planejamento estratégico, inovação, transformação digital e gestão de resiliência organizacional em empresas varejistas de todos os portes e regiões.

Nas próximas seções será detalhada a formação dos construtos com as variáveis independentes, intervenientes e dependentes e seus respectivos indicadores de desempenho.

### **4.1 VARIÁVEIS INDEPENDENTES**

As variáveis independentes estão separadas em dois grupos, variáveis do ambiente interno que estão sob o controle e gestão da organização e variáveis do ambiente externo que refletem a macroeconomia e a indústria, estas últimas não podendo ser controladas pela organização.

As variáveis do ambiente interno estão agrupadas em dois construtos que formam a resiliência organizacional potencial, impactando-a diferentemente. Pois se por um lado, a capacidade corporativa influencia diretamente o potencial da resiliência organizacional, ou seja, quanto maior for a capacidade corporativa melhor será a resiliência potencial da organização.

Por outro lado, o risco corporativo pode possuir relação direta ou inversa com a resiliência organizacional potencial, uma vez que os riscos podem ter potencial de ameaça ou de oportunidade para a organização.

Nesse sentido, quanto menor for a exposição do sistema empresarial a riscos de ameaça melhor será o potencial de resiliência da organização. Por outro lado, quanto maior for a exposição do sistema empresarial a riscos de oportunidade melhor será o potencial de resiliência da organização.

Assim sendo, as variáveis independentes do ambiente interno estão separadas em dois grupos distintos, sendo o primeiro grupo de variáveis de capacidade corporativas, separadas em capacidades estáticas tradicionais e capacidades dinâmicas; o segundo grupo formado por variáveis de risco corporativo, podendo ser riscos de oportunidade ou de ameaça.

Além disso, as variáveis de capacidade corporativa e as variáveis de risco corporativo estão subdivididas nas dimensões organizacionais estratégica, comercial, digital, financeira e operacional, cobrindo toda a estrutura organizacional de uma empresa do segmento de varejo.

As variáveis de capacidade reúnem os principais recursos e competências necessários à Indústria de Varejo Brasileira, em um construto denominado Capacidade Corporativa do Varejo (CCV). O estudo considera capacidades estáticas e dinâmicas, físicas e intangíveis, recursos e competências necessários que compõem a estratégia empresarial para a condução de negócios na Indústria de Varejo, baseando-se nas teorias da Visão Baseada em Recursos (VBR) e das Capacidades Dinâmicas.

O construto Capacidade Corporativa do Varejo (CCV) está definido por um conjunto de seis variáveis endógenas que possuem características financeira e não financeira e que são consideradas como melhores práticas pela disciplina de administração estratégica e pelo contexto competitivo da Indústria de Varejo, conforme descritas no Quadro 9.

A reunião dessas variáveis define a estratégia adotada em cada empresa, de acordo com os seus recursos, capacidades e competências que definem o conjunto de vantagens competitivas que vão diferenciá-las dos concorrentes e formar o ambiente competitivo do comércio varejista brasileiro, dentro da realidade atual de uma nova economia cada vez mais forte.

As variáveis de risco, por sua vez, procuram concatenar os principais riscos internos que acometem a Indústria de Varejo Brasileira em um construto denominado Risco Corporativo do Varejo (RCV).

O estudo considera riscos internos recorrentes, ou seja, aqueles riscos que são inerentes ao negócio de comércio varejista e estão sempre presentes no ambiente interno e podem ser gerenciados pelas companhias, sejam riscos de ameaça ou de oportunidade. Esta categoria não abrange os riscos externos que estão contemplados nas variáveis de risco econômico e risco setorial.

Quadro 9 – Variáveis de Capacidade Corporativa do Varejo

<b>DIMENSÃO</b>	<b>VARIÁVEL DE CAPACIDADE CORPORATIVA</b>	<b>SIGLA</b>
Estratégica	Governança Corporativa	VRG
	Estratégia de Negócios	VEN
Comercial	Presença de Mercado	VPM
Digital	Orientação Digital	VOD
Financeira	Recursos Financeiros	VRF
Operacional	Recursos Operacionais	VRO

Fonte: O Autor, 2021.

Em alguns casos, conforme mencionado, os riscos podem possuir um ingrediente de oportunidade associado à exposição ao risco. A alavancagem financeira pode ser um bom exemplo de exposição consciente ao risco quando a empresa deseja alcançar ganhos mais elevados mesmo com maior risco.

Nessas situações, o nível de exposição ao risco pode ser definido pela própria gestão da companhia como uma decisão gerencial consciente.

O construto Risco Corporativo do Varejo (RCV) está definido por um conjunto de sete variáveis endógenas que possuem características financeira e não financeira e que são consideradas como melhores práticas pela disciplina de gerenciamento de risco empresarial e pelo contexto competitivo da Indústria de Varejo, conforme descritas no Quadro 10.

Quadro 10 – Variáveis de Risco Corporativo do Varejo

<b>DIMENSÃO</b>	<b>VARIÁVEL DE RISCO CORPORATIVO</b>	<b>SIGLA</b>
Estratégica	Percepção e Reputação	VPR
Comercial	Comércio Eletrônico	VCE
	Nível de Concorrência	VNC
Digital	Ameaça Digital	VAD
Financeira	Estrutura de Capital	VEC
	Nível de Liquidez	VNL
Operacional	Giro Operacional	VGO

Fonte: O Autor, 2021.

As variáveis independentes estão agrupadas em dois construtos que formam o Impacto de Evento Disruptivo (IED), ou seja, Risco Econômico (RE) e Risco Setorial (RS). Da mesma forma que os riscos internos, os riscos do ambiente externo também podem influenciar positiva ou negativamente a resiliência organizacional efetiva.

O risco econômico possui um grupo de variáveis de risco de atividade econômica que reflete a macroeconomia da região geográfica da amostra pesquisada e o risco setorial possui outro grupo de variáveis de risco setorial da indústria varejista, refletindo o nível de confiança do empresariado do comércio, as condições de crescimento do Varejo, o nível de intenção de compra dos consumidores e o endividamento e inadimplência do consumidor.

Os riscos econômico e setorial refletem o impacto das disrupções que ocorrem de forma esporádica como as relativas a desastres naturais ou crises sanitárias, bem como eventos disruptivos provocados pelo homem tais como crises financeiras e econômicas, acidentes ou, ainda, disrupções contínuas como a introdução de novos modelos de negócios ou a adoção de novas tecnologias pelo mercado.

Os riscos de disrupções não necessitam de uma nova variável para representa-los porque o impacto da ocorrência desses riscos eventuais é transferido para as variáveis de conjuntura econômica e setorial, já consideradas no modelo.

Seguindo essa visão, Benson e Clay (2004), avaliam que por uma perspectiva econômica, desastres implicam em algumas combinações de perda em recursos humanos, físicos e financeiros de capital, bem como redução na atividade econômica, podendo ser na geração de receita, investimento, consumo, produção ou emprego na economia real.

Desastres também podem provocar severos efeitos no fluxo financeiro, tais como o descasamento de receita e despesa de organizações públicas e privadas, perdas no valor de ações e redução no movimento da economia, atuando como um efeito em cadeia.

O risco econômico e setorial do Varejo está definido por um conjunto de duas variáveis exógenas com características financeiras e que são consideradas como melhores práticas pela disciplina de macroeconomia e pelo contexto competitivo da Indústria de Varejo, conforme descrito no Quadro 11.

Quadro 11 – Variáveis de Risco Econômico e Setorial do Varejo

<b>DIMENSÃO</b>	<b>VARIÁVEL DE RISCO ECONÔMICO E SETORIAL</b>	<b>SIGLA</b>
Econômica	Ambiente Macroeconômico	VME
Setorial	Dinâmica da Indústria Varejista	VDI

Fonte: O Autor, 2021.

## 4.2 INDICADORES DE CAPACIDADE CORPORATIVA DO VAREJO

O Quadro 12 apresenta os 11 indicadores de desempenho multidimensionais que melhor retratam a capacidade corporativa na Indústria de Varejo, distribuídos pelas dimensões estratégica, comercial, digital, financeira e operacional, consolidando os principais recursos, competências e capacidades estáticas e dinâmicas da organização.

Nessa distribuição, as variáveis possuem mais de um indicador em sua formação e serão medidas pela composição dos mesmos, conforme o grau de impacto estabelecido entre as dimensões, variáveis e indicadores para distribuição da totalização da Capacidade Corporativa do Varejo.

Quadro 12 – Indicadores de Capacidade Corporativa do Varejo

<b>DIMENSÃO</b>	<b>VARIÁVEL DE CAPACIDADE CORPORATIVA</b>	<b>INDICADOR DE CAPACIDADE CORPORATIVA DO VAREJO</b>	<b>SIGLA</b>
Estratégica	VRG	Indicador de Responsabilidade e Governança	IRG
	VEN	Indicador de Segmentação de Mercado	ISM
		Indicador de Atuação Internacional	IAI
Comercial	VPM	Indicador de Capilaridade Logística	ICL
		Indicador de Atuação Nacional	IAN
Digital	VOD	Indicador de Presença Digital	IPD
		Indicador de Maturidade Digital	IMD
Financeira	VRF	Indicador de Capacidade Investimento	ICI
		Indicador de Capacidade de Caixa	ICX
Operacional	VRO	Indicador de Ativo Fixo	IAX
		Indicador de Ativo Intangível	IAG

Fonte: O Autor, 2021.

#### 4.3 INDICADORES DE RISCO CORPORATIVO DO VAREJO

O risco corporativo, sendo um fenômeno objetivo na economia de mercado, pode prover agentes econômicos tanto de crescimento como de redução de receita e lucro. Na prática, os efeitos negativos do risco merecem e atraem maior atenção, uma vez que eles podem não só causar perdas e danos, mas também desviar a empresa do rumo com uma piora irreversível de indicadores de desempenho da atividade econômica (GROSUL et al, 2019).

O comércio varejista, em particular, está altamente exposto ao risco devido às características específicas do setor. Isso ocorre porque a eficiência de uma empresa varejista depende inteiramente da situação do mercado consumidor.

Ademais, o Varejo é muito suscetível às flutuações de preço, das condições do mercado e da situação macroeconômica da região; mudanças rápidas nas necessidades e interesse do consumidor; altas taxas de transação de negócios que causam um aumento do nível de incerteza e, conseqüentemente, risco; além da forte competição na indústria e entre os próprios *stakeholders* (GROSUL et al, 2019).

Por outro lado, conforme definido anteriormente, o Risco Corporativo (RC) pode ser medido através de uma função relacionando Probabilidade de Ocorrência (PO) e Grau de Impacto (GI).

Assim sendo, a probabilidade de ocorrência de cada indicador deste estudo é obtida através de uma faixa de ocorrência que reflete a exposição ao risco por parte da organização, em relação ao indicador analisado, caracterizando-se como a probabilidade de ocorrência de risco empresarial. De outra forma, o grau de impacto retrata a magnitude de severidade da exposição ao risco em determinada área da organização.

Partindo-se do pressuposto que não há uma pesquisa de risco corporativo do varejo brasileiro disponível publicamente, decidiu-se utilizar a classificação de risco proposta por Grosul et al (2019).

Os autores consideram que as companhias varejistas possuem a eficiência do seu funcionamento largamente dependente do estado do mercado consumidor que é muito dinâmico devido às flutuações de preço e condições de mercado; mudança repentinas nas necessidades e nos desejos da população; e alta taxa de capital de giro que causam um alto grau de incerteza e, conseqüentemente, risco. Além disso, a combinação de concorrência significativa contribui para ampliação do risco.

Segundo Grosul et al (2019), companhias de varejo são altamente influenciadas pelos riscos da atividade econômica devido às especificidades da indústria, determinando que as mesmas se concentrem no estudo do risco nos seus negócios.

*De acordo com especialistas, executivos competentes e profissionais da indústria, o mais relevante do ponto de vista do gerenciamento integrado de*

*risco são os riscos internos que influenciam os riscos operacionais e financeiros. (GROSUL et al, 2019, tradução nossa)<sup>17</sup>*

De acordo com Grosul et al (2019), a distribuição de risco seguindo o grau de impacto do ponto de vista de gerenciamento integrado, baseado em uma matriz generalizada de pesquisa de especialistas no campo do Varejo está apresentada na Figura 10, onde o risco corporativo no Varejo é classificado em 11 diferentes categorias.

Grosul et al (2019) entendem que o Varejo é uma indústria caracterizada por uma variedade considerável de tipos de risco com alto grau de impacto no desempenho econômico das empresas.

A pesquisa das condições para formação da influência operacional e financeira no setor varejista mostrou que o cálculo de indicadores analíticos para sua avaliação deve respeitar características metodológicas, devido à composição e natureza dos materiais e recursos financeiros utilizados e a formação de indicadores efetivos da atividade econômica empresarial.

Nesse sentido, Grosul et al (2019) realizaram pesquisa de risco de companhias de varejo utilizando o método de estimativa de especialistas através do método de comparação de pares, possibilitando identificar os riscos baseados na hipótese da relação entre risco e lucro.

Diante do exposto, os autores concluem que o risco da atividade econômica de empresas pode ser representado na forma da interação de dois elementos principais, produção operacional e finanças, de acordo com a alavancagem dos mesmos e a influência nas demais atividades da companhia tais como marketing, comercial, tecnológica, recursos humanos, entre outras.

Portanto, segundo os autores, quanto maior for as alavancagens operacional e financeira de uma companhia varejista maior será o seu risco corporativo combinado.

Para chegarem aos resultados da Figura 10 Grosul et al (2019) utilizaram os seguintes indicadores de risco: aumento ou redução de perdas operacionais, aumento ou redução do custo financeiro de acesso ao capital, aumento ou redução da lucratividade.

---

<sup>17</sup> According to the experts, competent executives and industry professionals, the most relevant from the point of view of integrated risk management are internal risks that head the operational and financial risks



Figura 10 – Grau de Impacto de Risco na Indústria de Varejo

Type of risk	Private assessments of significance based on the results of opinions of individual experts $H_{ij}$					The final significance	
	$\alpha_{1i}$	$K_{1i}$	$\alpha_{2i}$	$K_{2i}$	$ K_{2i} - K_{1i} $	$\alpha_{3i}$	$K_{3i}$
Financial	138,5	0,173	14,88	0,156	0,017	14,79	0,158
Operational	137,0	0,171	14,77	0,155	0,016	14,67	0,157
Formation and resource adequacy	100,0	0,125	11,75	0,123	0,002	11,52	0,123
Marketing	95,5	0,119	11,95	0,125	0,006	11,64	0,124
Unsatisfactory management	92,0	0,115	11,20	0,117	0,002	10,91	0,117
Organizational	89,5	0,112	11,16	0,117	0,005	10,85	0,116
Technical and technological	65,0	0,081	8,45	0,088	0,007	8,14	0,087
Market	39,0	0,049	5,48	0,057	0,009	5,27	0,056
Macroeconomic	31,0	0,039	4,29	0,045	0,006	4,14	0,044
Social and political	12,5	0,016	1,67	0,017	0,002	1,66	0,018
Total	800,0	1,000	95,61	1,000	-	93,58	1,000

Fonte: GROSUL et al, 2019.

Portanto, reagrupando as categorias de risco da Figura 10 nas cinco dimensões desta pesquisa, tem-se o Grau de Impacto (GI) de risco corporativo apresentado no Quadro 13.

Quadro 13 – Reagrupamento de Risco por Dimensão

RISCO	DIMENSÃO	GI
Financeiro	Financeira	0,158
Operacional	Operacional	0,157
RR HH adequados	Estratégica   Comercial   Digital   Financeira   Operacional (Dividiu-se os riscos de recursos humanos pelas cinco dimensões)	$0,123 / 5$ $= 0,0246$
Marketing	Comercial	0,124
Gestão inadequada	Estratégica	0,117
Organizacional	Estratégica   Comercial   Digital   Financeira   Operacional (Dividiu-se os riscos organizacionais pelas cinco dimensões)	$0,116 / 5$ $= 0,0232$
Tecnológico	Digital	0,087
Mercado	Estratégica   Comercial (Dividiu-se os riscos de mercado pelas dimensões estratégica e comercial)	$0,056 / 2$ $= 0,028$
Macroeconomia	Retirado da análise por já estar contemplado no construto Risco Econômico	
Social e político	Estratégica   Comercial (Dividiu-se os riscos sociais e políticos pelas dimensões estratégica e comercial)	$0,018 / 2$ $= 0,009$
<b>RISCO TOTAL</b>		<b>0,956</b>

Fonte: O Autor, 2021.

Desta forma, calcula-se o Grau de Impacto (GI) de risco de cada dimensão através do somatório dos tipos de risco medidos por Grosul et al (2019) e classificados nas cinco dimensões desta pesquisa.

Além desta distribuição dimensional, o resultado final foi ajustado em função da retirada do risco macroeconômico que já está contemplado no construto Risco Econômico. Assim sendo, a pesquisa desenvolvida considera o grau de impacto de risco de cada uma das cinco dimensões, conforme apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 – Grau de Impacto de Risco Corporativo

DIMENSÃO	COMPONENTES DE RISCO	GI	GI AJUSTADO
Estratégica	$0,0246 + 0,117 + 0,0232 + 0,028 + 0,009$	0,2018	0,211087866109
Comercial	$0,0246 + 0,124 + 0,0232 + 0,028 + 0,009$	0,2088	0,218410041841
Digital	$0,0246 + 0,0232 + 0,087$	0,1348	0,141004184100
Financeira	$0,158 + 0,0246 + 0,0232$	0,2058	0,215271966527
Operacional	$0,157 + 0,0246 + 0,0232$	0,2048	0,214225941423
<b>RISCO TOTAL</b>			1,0000

Fonte: O Autor, 2021.

O Quadro 15 apresenta os 12 indicadores de desempenho multidimensionais que melhor retratam o nível de risco corporativo na Indústria de Varejo, distribuídos pelas cinco dimensões organizacionais: estratégica, comercial, digital, financeira e operacional.

Nessa distribuição, algumas variáveis possuem mais de um indicador em sua formação e serão medidas pela composição dos mesmos, conforme os graus de impacto estabelecido entre as dimensões, variáveis e indicadores para distribuição da totalização de exposição ao Risco Corporativo do Varejo.

#### 4.4 INDICADORES DE RISCOS ECONÔMICO E SETORIAL DO VAREJO

O Quadro 16 apresenta os oito indicadores de desempenho que melhor retratam o risco econômico e setorial na Indústria de Varejo, distribuídos pelas

dimensões macroeconômica e setorial, retratando a influência de riscos externos sobre a organização.

Quadro 15 – Indicadores de Risco Corporativo do Varejo

<b>DIMENSÃO</b>	<b>VARIÁVEL DE RISCO CORPORATIVO</b>	<b>INDICADOR DE RISCO CORPORATIVO DO VAREJO</b>	<b>SIGLA</b>
Estratégica	VPR	Indicador de Percepção e Reputação	IPR
Comercial	VCE	Indicador de Comércio Eletrônico	ICE
	VNC	Indicador de Nível de Concorrência	INC
Digital	VAD	Indicador de Ameaça Digital	IAD
Financeira	VEC	Indicador de Endividamento Geral	IEG
		Indicador de Endividamento de Curto Prazo	IEC
		Indicador de Alavancagem Financeira	IAF
	VNL	Indicador de Liquidez Geral	ILG
		Indicador de Liquidez Corrente	ILC
		Indicador de Liquidez Seca	ILS
Operacional	VGO	Indicador de Ciclo Operacional	ICO
		Indicador de Ciclo Financeiro	ICF

Fonte: O Autor, 2021.

Quadro 16 – Indicadores de Riscos Econômico e Setorial do Varejo

<b>DIMENSÃO</b>	<b>VARIÁVEL DE RISCO ECONÔMICO E SETORIAL</b>	<b>INDICADOR DE RISCO ECONÔMICO E SETORIAL</b>	<b>ID</b>
Econômica	VME	Indicador de Crescimento do PIB	ICP
		Indicador de Taxa de Câmbio	ITC
		Indicador de Taxa de Inflação	ITI
		Indicador de Taxa de Juros	ITJ
Setorial	VDI	Indicador de Crescimento da Indústria do Varejo	IIV
		Indicador de Intenção de Consumo	IIC
		Indicador de Confiança do Empresário do Comércio	ICC
		Indicador de Concessão de Crédito	ICR

Fonte: O Autor, 2021.

Nessa distribuição, as variáveis possuem mais de um indicador em sua formação e serão medidas pela composição dos mesmos, conforme o grau de impacto estabelecido entre as dimensões, variáveis e indicadores para distribuição da totalização do risco econômico e setorial.

#### 4.5 VARIÁVEIS DEPENDENTES

As variáveis dependentes estão relacionadas ao desempenho econômico financeiro das companhias varejistas, representando o construto Desempenho Corporativo do Varejo (DCV) e serão utilizadas para validar o Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV) concebido neste estudo, a partir dos cálculos estatísticos dos construtos, variáveis e indicadores seguindo o modelo teórico hipotético.

O construto Desempenho Corporativo do Varejo (DCV) está definido por um conjunto de quatro variáveis exógenas que possuem apenas características financeiras e que são consideradas como melhores práticas pelas disciplinas de administração empresarial, ciências contábeis e gestão financeira para medição do desempenho empresarial na Indústria de Varejo, conforme relacionadas no Quadro 17.

Quadro 17 – Variáveis de Desempenho Corporativo do Varejo

<b>VARIÁVEL DE DESEMPENHO CORPORATIVO DO VAREJO</b>	<b>SIGLA</b>
Geração de Valor	VGv
Resultado de Vendas	VRv
Grau de Rentabilidade	VGR
Produtividade Empresarial	VPE

Fonte: O Autor, 2021.

#### 4.6 INDICADORES DE DESEMPENHO CORPORATIVO DO VAREJO

O Quadro 18 apresenta os oito indicadores de desempenho que melhor retratam o desempenho corporativo na Indústria de Varejo. Algumas variáveis possuem mais de um indicador em sua formação e serão medidas pela composição dos mesmos, conforme o respectivo grau de impacto individual de cada indicador no desempenho.

Quadro 18 – Indicadores de Desempenho Corporativo do Varejo

<b>VARIÁVEL DE DESEMPENHO CORPORATIVO</b>	<b>INDICADOR DE DESEMPENHO CORPORATIVO</b>	<b>ID</b>
VGv	Indicador de Grau de Intangibilidade	IGI
VRV	Indicador de Crescimento de Vendas	ICV
VGR	Indicador de Margem Líquida	IML
	Indicador de Rentabilidade do Ativo	IRA
	Indicador de Rentabilidade do Patrimônio	IRP
	Indicador de Rentabilidade do Capital Investido	IRC
VPE	Indicador de Giro do Ativo	IGA
	Indicador de Riqueza por Empregado	IRE

Fonte: O Autor, 2021.

#### 4.7 CONCEITUALIZAÇÃO DAS DIMENSÕES DO MODELO

Este estudo definiu um modelo de resiliência organizacional multidimensional que abrange as principais áreas da estrutura organizacional. O Quadro 19 resume a seleção das dimensões organizacionais utilizadas nas variáveis independentes do MROV.

Quadro 19 – Dimensões das Variáveis do MROV

<b>VARIÁVEL</b>	<b>DIMENSÃO</b>				
Independente	Estratégica	Comercial	Digital	Financeira	Operacional

Fonte: O Autor, 2021.

#### 4.7.1 Referencial Teórico das Dimensões do MROV

Nesta seção, o estudo conecta as dimensões estabelecidas no MROV com a literatura de resiliência organizacional, permitindo definir o modelo de operacionalização e medição de resiliência organizacional com embasamento teórico.

Nesse sentido, os Quadros 20, 21, 22, 23 e 24 apresentam as referências acadêmicas relativas às dimensões estratégica, comercial, digital, financeira e operacional com os seus respectivos enfoques teóricos.

Quadro 20 – Referencial Teórico da Dimensão Estratégica do MROV

DIMENSÃO	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Estratégica	BARNEY (1991)	Planejamento estratégico
	TEECE et al (1997)	Ativos estruturais Ativos de reputação Cultura organizacional
	STARR et al (2003)	Capacidade de suporte à decisão Capacidade estratégica Estrutura de governança corporativa
	TEECE et al (2007)	Inovação em modelos de negócios
	HOPKIN (2017)	Reputação de mercado
	IRIGARAY et al (2017)	Gestão da cultura organizacional
	HÄNNINEN et al (2018)	Modelos de negócios digitais
	CASALINO et al (2019)	Governança corporativa robusta Liderança ágil
	MORALES et al (2019)	Cultura organizacional resiliente Geração e entrega de valor aos clientes Governança corporativa Inovação e evolução do modelo de negócios Liderança resiliente Planejamento estratégico
	MITHANI (2020)	Capacidade de aprendizagem organizacional Planejamento de capacidade Visão e liderança
	<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Estrutura de gerenciamento sênior Governança Corporativa Percepção pública da empresa Responsabilidade Social

Fonte: O Autor, 2021.

Quadro 21 – Referencial Teórico da Dimensão Comercial do MROV

DIMENSÃO	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Comercial	BARNEY (1991)	Inteligência de negócios Localização geográfica
	TEECE et al (1997)	Ativos de mercado Ativos de Localização
	HOPKIN (2017)	Gerenciamento de riscos de mercado
	IRIGARAY et al (2017)	Processos de gestão de marketing
	MORALES et al (2019)	Marketing
	MITHANI (2020)	Capacidade de relacionamento
	<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Disponibilidade de ativos físicos Infraestrutura logística Presença da empresa no mercado

Fonte: O Autor, 2021.

Quadro 22 – Referencial Teórico da Dimensão Digital do MROV

DIMENSÃO	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Digital	TEECE et al (1997)	Ativos tecnológicos Posicionamento tecnológico
	BARNEY (1991)	Sistemas de gestão
	HÄNNINEN et al (2018)	Transformação digital
	MITHANI (2020)	Capacidade de assimilação de informação Configuração de sistemas
	STARR et al (2003)	Capacidade em sistemas de gerenciamento
	BERGHAUS e BACK (2016)	Exploração de inovações digitais
	<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Infraestrutura de TI adequada Política de proteção de dados

Fonte: O Autor, 2021.

Quadro 23 – Referencial Teórico da Dimensão Financeira do MROV

DIMENSÃO	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Financeira	BARNEY (1991)	Capital de acionistas e bancos Capital do empreendedor Recursos em caixa
	TEECE et al (1997)	Ativos financeiros
	HOPKIN (2017)	Alavancagem financeira Gerenciamento de riscos financeiros Relatórios contábeis
	IRIGARAY et al (2017)	Processos de gestão financeira
	MITHANI (2020)	Capacidade Financeira Resiliência de capital
	<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Disponibilidade de recursos financeiros Nível de rentabilidade Volume de geração de receita

Fonte: O Autor, 2021.

Quadro 24 – Referencial Teórico da Dimensão Operacional do MROV

DIMENSÃO	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Operacional	TEECE et al (1998)	Logística
	STARR et al (2003)	Capacidade operacional
	HOPKIN (2017)	Alavancagem operacional
	IRIGARAY et al (2017)	Processos de gestão de produção

Fonte: O Autor, 2021.

#### 4.8 CONCEITUALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS

O Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV) desenvolvido nesta pesquisa define a interrelação entre as variáveis independentes e dependentes, a partir dos construtos Capacidade Corporativa do Varejo, Risco Corporativo do Varejo, Risco Econômico, Risco Setorial do Varejo e Desempenho Corporativo do Varejo.

As variáveis de natureza independente do ambiente interno da organização compõem os construtos Capacidade Corporativa do Varejo e Risco Corporativo do Varejo que influenciam a Resiliência Organizacional Potencial do Varejo, as quais são agrupadas nas dimensões estratégica, comercial, digital, financeira e operacional que refletem as características organizacionais da Indústria Varejista.

As variáveis de natureza independente do ambiente externo à organização compõem os construtos Risco Econômico e Risco Setorial do Varejo que retratam o impacto de eventos disruptivos.

Finalizando o MROV, o Quadro 25 apresenta ainda as variáveis dependentes que formam o construto Desempenho Corporativo do Varejo que mede o desempenho econômico financeiro das companhias varejistas.

Assim sendo, obtém-se a estrutura completa com todos os construtos e variáveis do Modelo de Resiliência Organizacional aplicado ao Varejo para medição da resiliência organizacional em companhias varejistas.

A conceitualização completa de cada variável com o detalhamento de todos os seus dados que compreendem sigla, dimensão, construto, natureza, indicadores de formação e descrição técnica das mesmas consta no Apêndice I.



Quadro 25 – Relação Completa de Variáveis do MROV

NATUREZA	CONSTRUTO	DIMENSÃO	SIGLA	DESCRIÇÃO
Independente	Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)	Estratégica	VRG	Governança Corporativa
			VEN	Estratégia de Negócios
		Comercial	VPM	Presença de Mercado
		Digital	VOD	Orientação Digital
		Financeira	VRF	Recursos Financeiros
		Operacional	VRO	Recursos Operacionais
	Risco Corporativo do Varejo (RCV)	Estratégica	VPR	Percepção e Reputação
		Comercial	VNC	Nível de Concorrência
		Digital	VAD	Ameaça Digital
		Financeira	VEC	Estrutura de Capital
			VNL	Nível de Liquidez
		Operacional	VGO	Giro Operacional
	Risco Econômico (RE)	Econômica	VME	Ambiente Macroeconômico
	Risco Setorial do Varejo (RSV)	Setorial	VDI	Dinâmica da Indústria Varejista
Dependente	Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)		VGv	Geração de Valor
			VRV	Resultado de Vendas
			VGR	Grau de Rentabilidade
			VPE	Produtividade Empresarial

Fonte: O Autor, 2021.

#### 4.8.1 Referencial Teórico das Variáveis do MROV

Nesta seção, o estudo conecta as variáveis definidas no MROV com a literatura de resiliência organizacional, permitindo operacionalizar o modelo de resiliência organizacional com embasamento teórico. Nesse sentido, o Quadro 26 apresenta as variáveis associadas aos referenciais acadêmicos e seus respectivos enfoques.

Quadro 26 – Referencial Teórico das Variáveis do MROV

VARIÁVEL	SIGLA	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Governança Corporativa	VRG	BARNEY (1991)	Planejamento estratégico
		TEECE et al (1997)	Cultura organizacional
		STARR et al (2003)	Capacidade de suporte à decisão Capacidade estratégica Estrutura de governança corporativa
		IRIGARAY et al (2017)	Gestão da cultura organizacional
		CASALINO et al (2019)	Governança corporativa robusta Liderança ágil
		MORALES et al (2019)	Cultura organizacional resiliente Governança corporativa Liderança resiliente Planejamento estratégico
		MITHANI (2020)	Capacidade de aprendizagem organizacional Planejamento de capacidade Visão e liderança
		<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Estrutura de gerenciamento sênior Governança Corporativa Responsabilidade Social
Estratégia de Negócios	VEM	BARNEY (1991) TEECE et al (1997) STARR et al (2003) LINNENLUECKE (2017) CASALINO et al (2019) MORALES et al (2019)	Alianças tecnológicas estratégicas Conhecimentos tácitos Inovação incremental constante Inteligência de negócios
Presença de Mercado	VPM	BARNEY (1991)	Localização geográfica
		TEECE et al (1997)	Ativos de Localização
		TEECE et al (1998)	Logística
		<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Infraestrutura logística
		TEECE et al (1997)	Ativos de mercado
		IRIGARAY et al (2017)	Processos de gestão de marketing
		<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Presença da empresa no mercado
Orientação Digital	VOD	TEECE et al (2007)	Inovação em modelos de negócios
		HÄNNINEN et al (2018)	Modelos de negócios digitais
		MORALES et al (2019)	Inovação e evolução do modelo de negócios
		BERGHAUS e BACK (2016)	Exploração de inovações digitais
		BARNEY (1991)	Sistemas de gestão
		TEECE et al (1997)	Posicionamento tecnológico
		MITHANI (2020)	Capacidade de assimilação de informação Configuração de sistemas
		HÄNNINEN et al (2018)	Transformação digital
Recursos Financeiros	VRF	STARR et al (2003)	Capacidade em sistemas de gerenciamento
		BARNEY (1991)	Capital de acionistas e bancos Capital do empreendedor
		TEECE et al (1997)	Ativos financeiros
		MITHANI (2020)	Capacidade Financeira Resiliência de capital
		BARNEY (1991)	Recursos em caixa
		IRIGARAY et al (2017)	Processos de gestão financeira
		MITHANI (2020)	Capacidade Financeira Resiliência de capital
		<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Volume de geração de receita

VARIÁVEL	SIGLA	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Recursos Operacionais	VRO	STARR et al (2003)	Capacidade operacional
		HOPKIN (2017)	Alavancagem operacional
		STARR et al (2003)	Capacidade operacional
Percepção e Reputação	VPR	TEECE et al (1997) HOPKIN (2017) IRIGARAY et al (2017) CHEN <sub>2</sub> et al (2021) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Ativos de reputação Resiliência estratégica Percepção pública Responsabilidade social Alta expectativa e exigência dos clientes
Nível de Concorrência	VNC	HOPKIN (2017) GROSUL et al (2019) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Comportamento da concorrência Concorrência agressiva dos competidores
Ameaça Digital	VAD	HOPKIN (2017) GROSUL et al (2019) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Infraestrutura de comunicação confiável Infraestrutura de TI para os processos Política de proteção de dados
Estrutura de Capital	VEC	BARNEY (1991) SZUSTER (2013) HOPKIN (2017) GROSUL et al (2019) MITHANI (2020) CHEN <sub>2</sub> et al (2021) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Nível de endividamento Capital próprio, de acionistas e de bancos Alavancagem financeira Resiliência de capital Recursos para cumprir o plano estratégico
Nível de Liquidez	VNL	BARNEY (1991) SZUSTER (2013) HOPKIN (2017) GROSUL et al (2019) MITHANI (2020) CHEN <sub>2</sub> et al (2021) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Nível de liquidez Recursos em caixa Recursos disponíveis Resiliência de capital Fundo para antecipação de compromissos
Giro Operacional	VGO	HOPKIN (2017) GROSUL et al (2019) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Alavancagem operacional Risco de danos à infraestrutura e produtos Controle de prevenção a fraudes Complexidade da cadeia de suprimentos Volatilidade do custo de matéria prima
Ambiente Macroeconômico	VME	SHEFFI e RICE JR (2005) MANKIW (2009) HOPKIN (2017) LINNENLUECKE (2017) VASCONCELOS et al (2017) GROSUL et al (2019) MITHANI (2020) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Impacto de eventos disruptivos Influência econômica e regulatória Crises políticas e econômicas Eventos que provocam risco de vida Disrupções políticas, terroristas e guerras Estabilidade econômica, de juros e câmbio Taxa de juros para venda a crédito Câmbio para importação de produtos
Dinâmica da Indústria Varejista	VDI	HOPKIN (2017) LINNENLUECKE (2017) VASCONCELOS et al (2017) GROSUL et al (2019) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Direções e tendências da indústria Inovações radicais Mudanças tecnológicas Nível de regulação da indústria
Geração de Valor	VGv	VASCONCELOS e CYRINO (2000) HOPKIN (2017) MORALES et al (2019)	Expectativas dos <i>stakeholders</i>
Resultado de Vendas	VRV	GROSUL et al (2019) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Volume de geração de receita
Grau de Rentabilidade	VGR	VASCONCELOS e CYRINO (2000) SZUSTER (2013) <i>FIRM Risk Scorecard</i>	Situação econômico financeira Nível de rentabilidade e lucratividade Retorno de investimento
Produtividade Empresarial	VPE	IRIGARAY et al (2017)	Produtividade da força de trabalho

Fonte: O Autor, 2021.

#### 4.9 OPERACIONALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

O presente estudo utiliza escalas ordinais para medição das variáveis e dos indicadores, pois os mesmos definem a posição relativa de cada companhia da amostra com relação às características da variável ou do indicador de desempenho, permitindo mensurar se cada empresa possui maior ou menor quantidade de determinada característica, quando comparada às demais organizações (GIL, 2008).

A seguir relaciona-se os construtos com as suas variáveis de formação e respectivas siglas, bem como os Indicadores de Desempenho (ID) que compõem cada variável, acompanhados do respectivo Grau de Impacto (GI) e escala métrica com as pontuações máxima e mínima que cada ID pode assumir.

Quadro 27 – Relação de Indicadores de Capacidade Corporativa do Varejo

VARIÁVEL		CAPACIDADE CORPORATIVA DO VAREJO (CCV)		ESCALA MÉTRICA		
SIGLA	DESCRIÇÃO	INDICADOR	SIGLA	MÍN	MÁX	GI
VRG	Governança Corporativa	Indicador de Responsabilidade e Governança	IRG	0	10.000	0,1
VEN	Estratégia de Negócios	Indicador de Segmentação de Mercado	ISM	0	10.000	0,05
		Indicador de Atuação Internacional	IAI	0	10.000	0,05
VPM	Presença de Mercado	Indicador de Capilaridade Logística	ICL	0	10.000	0,1
		Indicador de Atuação Nacional	IAN	0	10.000	0,1
VOD	Orientação Digital	Indicador de Presença Digital	IPD	0	10.000	0,1
		Indicador de Maturidade Digital	IMD	0	10.000	0,1
VRF	Recursos Financeiros	Indicador de Capacidade de Investimento	ICI	0	10.000	0,1
		Indicador de Capacidade de Caixa	IGX	-10.000	10.000	0,1
VRO	Recursos Operacionais	Indicador de Ativo Fixo	IAX	0	10.000	0,1
		Indicador de Ativo Intangível	IAG	0	10.000	0,1

Fonte: Autor, 2021.

O Quadro 27 relaciona os indicadores de desempenho do construto Capacidade Corporativa do Varejo (CCV) cuja escala métrica varia de -10.000 a

10.000 para indicadores que possam assumir resultado negativo e de 0 a 10.000 para os demais indicadores. Partindo-se do pressuposto que a literatura científica ainda não disponibilizou estudos de grau de impacto multidimensional de capacidade estática e dinâmica da indústria varejista brasileira, considerou-se distribuição igualitária do impacto entre as cinco dimensões do construto e também entre seus indicadores.

O Quadro 28 relaciona os indicadores de desempenho do construto Risco Corporativo do Varejo (RCV) cuja escala métrica varia de -10.000 a 10.000 para indicadores que possam assumir resultado negativo e de 0 a 10.000 para os demais indicadores.

Quadro 28 – Relação de Indicadores de Risco Corporativo do Varejo

VARIÁVEL		RISCO CORPORATIVO DO VAREJO (REV)		ESCALA MÉTRICA		
SIGLA	DESCRIÇÃO	INDICADOR	SIGLA	MÍN	MÁX	GI
VPR	Percepção e Reputação	Indicador de Percepção e Reputação	IPR	0	10.000	0,211087 86610878
VCE	Comércio Eletrônico	Indicador de Comércio Eletrônico	ICE	0	10.000	0,109205 02092050
VNC	Nível de Concorrência	Indicador de Nível de Concorrência	INC	0	10.000	0,109205 02092050
VAD	Ameaça Digital	Indicador de Ameaça Digital	IAD	0	10.000	0,141004 18410041
VEC	Estrutura de Capital	Indicador de Endividamento Geral	IEG	0	10.000	0,035878 66108786
		Indicador de Endividamento de Curto Prazo	IEC	0	10.000	0,035878 66108786
		Indicador de Alavancagem Financeira	IAF	-10.000	10.000	0,035878 66108786
VNL	Nível de Liquidez	Indicador de Liquidez Geral	ILG	0	10.000	0,035878 66108786
		Indicador de Liquidez Corrente	ILC	0	10.000	0,035878 66108786
		Indicador de Liquidez Seca	ILS	0	10.000	0,035878 66108786
VGO	Giro Operacional	Indicador de Ciclo Operacional	ICO	0	10.000	0,107112 97071129
		Indicador de Ciclo Financeiro	ICF	-10.000	10.000	0,107112 97071129

Fonte: O Autor, 2021.

O grau de impacto foi dividido seguindo os cálculos realizados no referencial teórico, criando uma referência de exposição ao risco específica para cada uma das cinco quatro dimensões do construto e seus indicadores.

Os Quadros 29 e 30 relacionam os indicadores de desempenho dos construtos Risco Econômico (RE) e Risco Setorial do Varejo (RSV), respectivamente, cuja escala métrica varia de -10.000 a 10.000 para indicadores que possam assumir resultado negativo e de 0 a 10.000 para os demais indicadores.

O grau de impacto foi dividido igualmente entre as duas dimensões do construto e seus indicadores, pois não há estudos científicos evidenciando impactos diferentes de determinados indicadores econômicos e setoriais na Indústria do Varejo.

Quadro 29 – Relação de Indicadores de Risco Econômico

VARIÁVEL		RISCO ECONÔMICO (RE)		ESCALA MÉTRICA		
SIGLA	DESCRIÇÃO	INDICADOR	SIGLA	MÍN	MÁX	GI
VME	Ambiente Macroeconômico	Indicador de Crescimento do PIB	ICP	-10.000	10.000	0,0625
		Indicador de Taxa de Câmbio	ITC	-10.000	10.000	0,0625
		Indicador de Taxa de Inflação	ITI	-10.000	10.000	0,0625
		Indicador de Taxa de Juros	ITJ	-10.000	10.000	0,0625

Fonte: O Autor, 2021.

Quadro 30 – Relação de Indicadores de Risco Setorial do Varejo

VARIÁVEL		RISCO SETORIA DO VAREJO (RSV)		ESCALA MÉTRICA		
SIGLA	DESCRIÇÃO	INDICADOR	SIGLA	MÍN	MÁX	GI
VIV	Dinâmica da Indústria Varejista	Indicador de Crescimento da Indústria do Varejo	IIV	-10.000	10.000	0,0625
		Indicador de Intenção de Consumo	IIC	0	10.000	0,0625
		Indicador de Confiança do Empresário do Comércio	ICC	0	10.000	0,0625
		Indicador de Concessão de Crédito	ICR	0	10.000	0,0625

Fonte: O Autor, 2021.

O Quadro 31 relaciona os indicadores de desempenho do construto Desempenho Corporativo do Varejo (DCV) cuja escala métrica varia de -10.000 a 10.000 para indicadores que possam assumir resultado negativo e de 0 a 10.000 para os demais indicadores. O grau de impacto foi dividido igualmente entre todas as variáveis de desempenho empresarial, pois não há estudos científicos evidenciando impactos diferentes de determinados indicadores no desempenho global de companhias varejistas.

Quadro 31 – Relação de Indicadores de Desempenho Corporativo do Varejo

VARIÁVEL		DESEMPENHO CORPORATIVO DO VAREJO (DEV)		ESCALA MÉTRICA		
SIGLA	DESCRIÇÃO	INDICADOR	SIGLA	MÍN	MÁX	GI
VGV	Geração de Valor	Indicador de Grau de Intangibilidade	IGI	0	10.000	0,25
VRV	Resultado de Vendas	Indicador de Crescimento de Vendas	ICV	-10.000	10.000	0,25
VGR	Grau de Rentabilidade	Indicador de Margem Líquida	IML	-10.000	10.000	0,0625
		Indicador de Rentabilidade do Ativo	IRA	-10.000	10.000	0,0625
		Indicador de Rentabilidade do Patrimônio	IRP	-10.000	10.000	0,0625
		Indicador de Rentabilidade do Capital Investido	IRC	-10.000	10.000	0,0625
VPE	Produtividade Empresarial	Indicador de Giro do Ativo	IGA	0	10.000	0,125
		Indicador de Riqueza por Empregado	IRE	0	10.000	0,125

Fonte: Autor, 2021.

A operacionalização de cada indicador apresenta a variável e o construto a que pertence; a fonte de obtenção dos dados; sua forma de interpretação; o valor de referência de mercado; o fator de ajuste que é aplicado ao valor original do indicador para ajustá-lo à escala métrica do construto; os valores mínimo e máximo que podem ser assumidos; o grau de impacto do indicador dentro da variável; sua fórmula de cálculo; a descrição completa; e a sistemática de operacionalização do indicador.

A operacionalização completa de cada indicador com o detalhamento de todos os seus dados que compreendem sigla, dimensão, construto, natureza, indicadores de formação e descrição técnica das mesmas está descrita no Apêndice II.

#### 4.9.1 Referencial Teórico de Indicadores do MROV

Nesta seção, o estudo conecta os indicadores estabelecidos no MROV com a literatura de resiliência organizacional, permitindo operacionalizar a medição da resiliência organizacional com embasamento teórico. Nesse sentido, o Quadro 32 apresenta as variáveis e seus respectivos indicadores associados aos referenciais teóricos acadêmicos.

Quadro 32 – Referencial Teórico dos Indicadores do MROV

VARIÁVEL	SIGLA	INDICADOR	SIGLA	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Governança Corporativa	VRG	Indicador de Responsabilidade e Governança	IRG	BARNEY (1991)	Planejamento estratégico
				TEECE et al (1997)	Cultura organizacional
				STARR et al (2003)	Capacidade de suporte à decisão Capacidade estratégica Estrutura de governança corporativa
				IRIGARAY et al (2017)	Gestão da cultura organizacional
				CASALINO et al (2019)	Governança corporativa robusta Liderança ágil
				MORALES et al (2019)	Cultura organizacional resiliente Governança corporativa Liderança resiliente Planejamento estratégico
				MITHANI (2020)	Capacidade de aprendizagem organizacional Planejamento de capacidade Visão e liderança
				<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Estrutura de gerenciamento sênior Governança Corporativa Responsabilidade Social
Estratégia de Negócios	VEN	Indicador de Segmentação de Mercado	ISM	BARNEY (1991)	Inteligência de negócios
		Indicador de Atuação Internacional	IAI	BARNEY (1991)	Inteligência de negócios Localização geográfica
Presença de Mercado	VPM	Indicador de Capilaridade Logística	ICL	BARNEY (1991)	Localização geográfica
				TEECE et al (1997)	Ativos de Localização
				TEECE et al (1998)	Logística
				<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Infraestrutura logística
		Indicador de Atuação Nacional	IAN	TEECE et al (1997)	Ativos de mercado
				IRIGARAY et al (2017)	Processos de gestão de marketing
				<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Presença da empresa no mercado



VARIÁVEL	SIGLA	INDICADOR	SIGLA	REFERÊNCIA	ENFOQUE
Orientação Digital	VOD	Indicador de Presença Digital	IPD	TEECE et al (2007)	Inovação em modelos de negócios
				HÄNNINEN et al (2018)	Modelos de negócios digitais
				MORALES et al (2019)	Inovação e evolução do modelo de negócios
				BERGHAUS e BACK (2016)	Exploração de inovações digitais
		Indicador de Maturidade Digital	IMD	BARNEY (1991)	Sistemas de gestão
				TEECE et al (1997)	Posicionamento tecnológico
				MITHANI (2020)	Capacidade de assimilação de informação Configuração de sistemas
				HÄNNINEN et al (2018)	Transformação digital
				STARR et al (2003)	Capacidade em sistemas de gerenciamento
Recursos Financeiros	VRF	Indicador de Capacidade de Investimento	ICI	BARNEY (1991)	Capital de acionistas e bancos Capital do empreendedor
				TEECE et al (1997)	Ativos financeiros
				MITHANI (2020)	Capacidade Financeira Resiliência de capital
		Indicador de Capacidade de Caixa	IGX	BARNEY (1991)	Recursos em caixa
				IRIGARAY et al (2017)	Processos de gestão financeira
				MITHANI (2020)	Capacidade Financeira Resiliência de capital
				<i>FIRM Risk Scorecard</i>	Volume de geração de receita
Recursos Operacionais	VRO	Indicador de Ativo Fixo	IAX	STARR et al (2003)	Capacidade operacional
				HOPKIN (2017)	Alavancagem operacional
		Indicador de Ativo Intangível	IAG	STARR et al (2003)	Capacidade operacional

Fonte: Autor, 2021.

## 5 METODOLOGIA

Esta pesquisa científica concentra-se na epistemologia objetivista e está amparada na perspectiva teórica positivista cujo objetivo consiste na produção de conhecimento científico a partir da resposta a um problema de pesquisa, utilizando métodos de pesquisa objetivos (O'LEARY, 2017).

Do ponto de vista conceitual, a produção científica deste estudo utiliza metodologia quantitativa, baseada na lógica investigativa hipotético-dedutiva, onde o estudo utiliza análise empírica em busca de evidências por meio do levantamento de hipóteses, teste e deduções utilizando métodos estatísticos (COUTINHO, 2014).

A finalidade da pesquisa consiste em responder o problema de pesquisa proposto a partir da construção de um modelo quantitativo neutro, pragmático, independente do pesquisador que assume papel interventivo, a partir da utilização de um conjunto de teorias existentes no campo da administração como base para a produção de conhecimento científico (CRESWELL, 2010).

De acordo com Vergara (2005), esta metodologia quanto aos fins é descritiva por expor as características do fenômeno de resiliência organizacional digital da população de organizações de comércio varejista de capital aberto; é explicativa porque traz luz à relação entre variáveis de risco empresarial, capacidade empresarial e desempenho empresarial; é metodológica pelo fato de construir um modelo para medir a resiliência organizacional utilizado para medição preditiva de desempenho empresarial; e é também aplicada devido à contribuição da pesquisa com a criação do Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV) que as comunidades acadêmica e empresarial poderão utilizar em novas pesquisas e como ferramenta gerencial para tomada de decisões administrativas.

### 5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Em termos de resultado, a estratégia deste estudo científico se apoia na teoria que no Modelo de Resiliência Organizacional construído com base na Teoria de

Resiliência Organizacional e posterior aplicação do modelo na Indústria do Varejo, criando o Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV).

Para tanto, o primeiro passo da pesquisa foi elaborar uma revisão de literatura da teoria de resiliência organizacional, com o objetivo de contextualizar o atual estágio do pensamento teórico, correntes de pensamento e linhas de pesquisa acerca da resiliência organizacional, os componentes de sua formação e o impacto da mesma no desempenho corporativo e, com isso, estabelecer o marco teórico atual.

Nesse sentido, do ponto de vista teórico, a estratégia desenvolvida embasa a pesquisa em quatro teorias para criação da estrutura do Modelo de Resiliência Organizacional.

As teorias utilizadas foram Resiliência Organizacional, Gerenciamento de Risco Empresarial, Visão Baseada em Recursos e Capacidades Dinâmicas. Para tanto, realizou-se uma revisão de literatura para construção do referencial teórico (ECHER, 2001).

Dentro dessa visão, os construtos Capacidade Corporativa, Risco Corporativo, Risco Econômico e Risco Setorial são formados por variáveis independentes e são associados para composição do construto Resiliência Organizacional Potencial.

Além desses construtos, o construto Desempenho Corporativo é formado por variáveis dependentes e forma a Resiliência Organizacional Efetiva e o construto Gestão de Resiliência Organizacional recebe influência do construto Resiliência Individual.

A relação de influência entre os construtos do Modelo de Resiliência Organizacional desenvolvido nesta pesquisa está representada no modelo gráfico da Figura 8.

A categorização das variáveis independentes em cinco dimensões organizacionais estruturais foi outra estratégia importante, uma vez que as dimensões estratégica, comercial, digital, financeira e operacional gerenciam as principais capacidades e riscos que envolvem a organização.

Nesse sentido, buscou-se identificar variáveis com baixa correlação entre si para formação dos construtos Capacidade Corporativa do Varejo e Risco Corporativo do Varejo. Essa mesma estratégia também foi adotada na construção das variáveis dependentes para formação do construto Desempenho Corporativo do Varejo.

Além disso, criou-se os construtos Risco Econômico que é comum a todas as indústrias e Risco Setorial do Varejo, sintetizando a exposição ao risco externo.

No aspecto técnico, buscou-se utilizar preponderantemente variáveis quantitativas que seguem as melhores práticas acadêmicas e de mercado para manter o alto caráter objetivo da pesquisa. Os construtos também possuem algumas variáveis de perfil qualitativo em suas composições, porém modeladas quantitativamente de modo que seus resultados também possuem caráter numérico.

Outra preocupação estratégica, na formação dos indicadores, consistiu na utilização de demonstrações contábeis auditadas, seguindo a regulamentação da CVM. Com isso, a pesquisa conta com fontes primárias que garantem a confiabilidade dos dados e do estudo em si. Alguns poucos indicadores utilizaram fontes secundárias, todos extraídos de pesquisas com grande reputação de mercado.

## 5.2 MÉTODO DE PESQUISA

O método científico escolhido para desenvolvimento desta pesquisa envolve diversos aspectos. Em termos de finalidade, a investigação se caracteriza como pesquisa aplicada, uma vez que procura desenvolver solução para um problema prático do cotidiano gerencial das organizações.

Para tanto, foi realizada uma investigação nomotética para concepção integral do fenômeno social, com a intenção científica de se estabelecer o grau de influência entre resiliência organizacional e desempenho empresarial (VERGARA, 2005).

Nesse sentido, o estudo científico adota perfil objetivo, pois busca desenvolver um modelo preditivo para inferência quantitativa do desempenho empresarial futuro de companhias varejistas de capital aberto.

Desta forma, o estudo caracteriza-se como uma investigação comparativa, já que realiza testes estatísticos de análise fatorial e de regressão linear múltipla entre os construtos apresentados na pesquisa (COUTINHO, 2014).

Esta pesquisa científica possui característica determinística, pois examina as relações entre as variáveis para responder ao problema de pesquisa e realizar o teste de hipóteses, através de levantamentos e experimentos (CRESWELL, 2010).

Quanto à natureza dos dados, esta pesquisa utiliza método quantitativo com coleta de dados numéricos e informações referentes aos indicadores de risco empresarial, capacidade empresarial e desempenho empresarial, através de fontes primárias e secundárias, bem como a aplicação de técnicas estatísticas para análise dos dados e teste das hipóteses levantadas (COUTINHO, 2014).

No que tange ao alcance temporal, com relação ao levantamento dos dados, a pesquisa utiliza método científico longitudinal com a coleta de dados de indicadores econômico financeiros dos exercícios de 2011 a 2020 (CRESWELL, 2010).

Com relação aos procedimentos de estudo, as variáveis e os indicadores são percorridos ao longo do documento utilizando o método de pesquisa de apresentação em quadros visuais (VERGARA, 2005).

### 5.3 TÉCNICAS DE PESQUISA

Com relação ao delineamento de pesquisa, este estudo científico utiliza fontes de “papel” para coleta de dados, englobando técnicas de pesquisa bibliográfica para composição do referencial teórico através de livros, artigos científicos, teses, dissertações e sites de instituições como BC, IBGC, IBGE, entre outras; e pesquisa documental para obtenção de dados para formação dos indicadores através de bases de dados contábeis de empresas listadas em bolsa, pesquisas organizacionais públicas e índices econômicos e setoriais (GIL, 2008).

#### 5.3.1 Base de Dados e Ferramentas Estatísticas

Além das ferramentas de tecnologia, a pesquisa também utilizou o software de estatística STATA para realização da técnica de análise fatorial dos indicadores, variáveis e construtos, bem como da técnica de regressão linear para análise do grau de influência entre a resiliência organizacional e o desempenho empresarial, entre outras técnicas estatísticas complementares.

### 5.3.2 Definição da Amostra

A amostra desta pesquisa científica foi definida levando-se em consideração as delimitações geográfica, setorial e de estrutura de capital estabelecidas. Considerou-se também os critérios de disponibilidade e confiabilidade dos dados contábeis. Seguindo estes critérios, optou-se por trabalhar com o segmento de Varejo Restrito (IBGE, 2019), com companhias varejistas listadas na B3 cujas demonstrações contábeis tenham sido disponibilizadas publicamente há pelo menos cinco anos e que tenham sido relacionadas nas pesquisas de Responsabilidade e Governança e Reputação Corporativa da empresa Merco.

Após a aplicação desses critérios de delimitação, a amostra estudada correspondeu à uma relação de 13 empresas, conforme apresentado no Quadro 33.

Quadro 33 – Amostra da Pesquisa

<b>EMPRESA</b>	<b>SEGMENTOS DE ATUAÇÃO</b>
Alpargatas	Acessórios Moda, Calçados e Artigos Esportivos
Arezzo	Bolsas e Acessórios Moda, Calçados e Artigos Esportivos
B2W Digital	Conveniência Eletrodomésticos Livraria e Papelaria Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bijoux, Bolsas e Acessórios Perfumaria
Carrefour	Atacarejo Conveniência Eletrodomésticos Foodservice Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bolsas e Acessórios Papelaria Super e Hipermercado
Cia Hering	Acessórios Moda, Calçados e Artigos Esportivos

<b>EMPRESA</b>	<b>SEGMENTOS DE ATUAÇÃO</b>
Farmácias Pague Menos	Drogaria e Perfumaria
GPA Alimentar	Atacarejo Conveniência Eletrodomésticos Foodservice Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bolsas e Acessórios Papeleria Super e Hipermercado
Lojas Americanas	Conveniência Eletrodomésticos Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bolsas e Acessórios Papeleria
Lojas Renner	Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bijoux, Bolsas e Acessórios
Magazine Luiza	Conveniência Eletrodomésticos Livraria e Papeleria Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bijoux, Bolsas e Acessórios Perfumaria
Raia Drogasil	Drogaria e Perfumaria
Riachuelo	Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bijoux, Bolsas e Acessórios
Via Varejo	Conveniência Eletrodomésticos Livraria e Papeleria Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral Moda, Calçados e Artigos Esportivos Ótica, Bijoux, Bolsas e Acessórios Perfumaria

Fonte: O Autor, 2021 (adaptado de SBVC, 2020).

### 5.3.3 Coleta e Tratamento Estatístico de Dados

A coleta de dados da pesquisa foi realizada através de acesso à base de dados da Economatica, além de outras pesquisas tais como Maiores e Melhores de Exame, 300 Maiores Empresas do Varejo da SBVC, Pesquisas de Reputação Corporativa e de Responsabilidade Social e Governança da Merco e acesso aos sítios da B3, CNC, CVM e do IBGE.

O estudo longitudinal perfez um período de 10 anos entre 2011 e 2020. Os dados da amostra foram tratados em planilha eletrônica para montagem da base de dados de construtos, variáveis e indicadores. Em seguida, os dados foram carregados na ferramenta estatística Stata e aplicadas diversas técnicas estatísticas para análise dos dados.

Primeiramente, optou-se por aplicar as técnicas estatísticas de correlação e análise fatorial com os construtos CCV, RCV, RE e RSV. Em seguida, aplicou-se a análise fatorial através da técnica de Alfa de Cronbach para análise da correlação entre as variáveis do próprio construto, gerando um coeficiente de confiabilidade entre 0 e 1. Na análise fatorial, foi retido apenas um fator para obtenção dos autovalores, da matriz padrão de carregamento e da singularidade.

Em seguida, realizou-se a rotação oblíqua ortogonal tipo Oblimax para obtenção da variância e regressão linear para análise da influência e obtenção da equação de formação dos construtos CCV, RCV e RES.

Ademais, a consistência dos resultados de variância foi testada utilizando a técnica estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que é um critério para identificar se o modelo de análise fatorial utilizado está corretamente ajustado aos dados.

Em sequência, mediu-se DCV já valorado pela lei de formação definida pelo autor, considerando-se o grau de impacto dos indicadores na formação de cada variável.

Posteriormente, utilizou-se uma segunda técnica onde a própria ferramenta estatística faz a geração dos construtos CCV, RCV, RES e DCV com o objetivo de confrontar com os resultados da técnica inicial e aplicou-se todos os demais testes já descritos anteriormente, com o objetivo de avaliar o melhor modelo estatístico a ser adotado na construção do MROV.



## 5.4 CONFIABILIDADE E VALIDADE DA PESQUISA

A confiabilidade dos construtos, variáveis e indicadores retrata a qualidade do método de medida que garante que o mesmo dado será coletado em repetidas observações dos mesmos construtos (BABBIE, 2020). Considerando essa definição, pode-se afirmar que o estudo possui alta confiabilidade, pois utiliza preponderantemente dados contábeis de companhias de capital aberto que são auditados e seguem regulamentações estritas das Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC) e da CVM. Os dados não financeiros, por sua vez, foram extraídos de pesquisas realizadas anualmente mantendo a mesma metodologia ano após ano.

Validade é a capacidade de uma medida em produzir os efeitos esperados. Assim, uma medida é considerada válida quando realmente mede o que se pretende medir. A validade pode ser dividida em validade de construto que se refere à adequação da definição operacional de uma variável; validade interna que se refere à capacidade para tirar conclusões relativas à relação causa-efeito dos dados da pesquisa; e validade externa que se refere ao grau com que os resultados da pesquisa podem ser generalizados para outras populações ou situações (GIL, 2008).

## 5.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa possui algumas limitações devido à não existência de modelos prévios e bem consistentes para cálculo de capacidade empresarial e risco empresarial na indústria brasileira de varejo. Devido a isso, optou-se pelo desenvolvimento de variáveis multidimensionais que melhor retratassem esses dois construtos.

Da mesma forma, não existe consenso teórico e prático para medição do desempenho empresarial, pois as métricas de desempenho podem ser alteradas para melhor atender aos objetivos do público alvo que se deseja atingir com os resultados, ou seja, o construto desempenho empresarial poderia ser formado de diversas

maneiras conforme a visão que se queira dar os *stakeholders* envolvidos. Para minimizar essa limitação procurou-se criar um construto que consiga espelhar os interesses de desempenho de sócios, acionistas, empregados e outros atores envolvidos de forma equilibrada.

Além dessas limitações relativas à formação dos construtos, o fato da amostra conter apenas 13 empresas e o setor de comércio varejista possuir 10 segmentos relativamente diferentes entre si, pode configurar uma limitação uma vez que a amostra estudada pode ser formada por amostras ainda menores se for considerada a segmentação de mercado. Diante deste cenário, existe a possibilidade de um único modelo de resiliência não ser capaz de absorver toda a heterogeneidade da amostra deste estudo com seus diversos segmentos.

## 6 RESULTADOS

Esta seção tem por objetivo apresentar e comentar os principais resultados de medição dos construtos do Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV) da amostra de companhias varejistas.

### 6.1 CAPACIDADE CORPORATIVA DO VAREJO

A Figura 11 apresenta os resultados consolidados de Capacidade Corporativa do Varejo (CCV) da amostra da pesquisa no período de 2011 a 2020. De acordo com o modelo, cada companhia pode atingir até 10.000 pontos nesse construto.

Figura 11 – Resultado de Capacidade Corporativa do Varejo

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)											
CONSTRUTO	CAPACIDADE CORPORATIVA DO VAREJO (CCV)										
ANÁLISE LONGITUDINAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Alpargatas	3.047	3.144	3.141	3.439	3.379	3.902	3.972	4.210	4.276	4.173	3.668
Arezzo	2.843	2.860	2.899	3.248	3.180	3.363	3.292	3.355	3.796	4.996	3.383
B2W Digital	3.882	3.952	4.666	4.363	4.662	5.035	4.848	5.095	5.330	5.494	4.733
Carrefour	2.139	2.189	2.239	2.305	2.454	4.227	3.950	4.901	5.361	5.312	3.508
Cia Hering	2.976	3.048	3.113	3.493	3.423	3.889	3.755	3.726	4.452	4.200	3.607
Farmácias Pague Menos	3.255	3.356	3.364	3.283	3.180	3.555	3.688	3.868	4.644	4.241	3.643
GPA Alimentar	4.080	4.074	4.149	4.162	4.120	4.364	4.156	4.144	5.382	5.540	4.417
Lojas Americanas	4.483	4.958	5.202	4.544	4.796	5.018	4.598	4.889	5.444	5.466	4.940
Lojas Renner	3.467	3.556	3.675	3.662	3.610	4.136	4.111	4.850	5.133	5.061	4.126
Magazine Luiza	3.667	3.685	3.653	3.655	4.057	5.038	4.606	4.754	5.427	5.277	4.382
Raia Drogasil	2.502	3.702	3.575	3.492	3.150	4.520	4.552	4.819	5.149	5.493	4.095
Riachuelo	2.627	2.629	2.705	2.747	2.777	3.122	3.047	3.361	3.467	3.070	2.955
Via Varejo	2.906	2.927	4.108	4.178	4.108	4.549	4.490	4.762	6.323	4.777	4.313
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>41.876</b>	<b>44.080</b>	<b>46.490</b>	<b>46.571</b>	<b>46.896</b>	<b>54.717</b>	<b>53.065</b>	<b>56.735</b>	<b>64.184</b>	<b>63.101</b>	
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>3.221</b>	<b>3.391</b>	<b>3.576</b>	<b>3.582</b>	<b>3.607</b>	<b>4.209</b>	<b>4.082</b>	<b>4.364</b>	<b>4.937</b>	<b>4.854</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

Diante desses resultados de gestão de capacidades estáticas e dinâmicas das companhias varejistas, pode-se destacar as seguintes observações.

1. As médias anuais de capacidade corporativa da amostra são muito baixas, iniciando com 3.221 pontos em 2011 e terminando o período de observação com 4.854 pontos em 2020;
2. Apesar do resultado tímido de capacidade da amostra comparado ao máximo de 10.000 pontos, a pesquisa revela um crescimento contínuo da capacidade corporativa de cerca de 50,7% no período;

3. Raia Drogasil foi a companhia que mais cresceu a capacidade corporativa na década com uma evolução de pouco mais de 119,5% durante o período;
4. Ao contrário, Riachuelo foi a companhia que menos evoluiu sua capacidade corporativa com crescimento de apenas 16,8%, fechando a década com 3.070 pontos, menor nível entre as 13 empresas da amostra em 2020;
5. A maior pontuação de CCV durante toda a série foi atingida pela Via Varejo em 2019 com 6.323 pontos, a única empresa a ultrapassar a faixa dos 6.000 pontos nesse construto durante todo o período de estudo;
6. A maior média de capacidade corporativa foi apresentada pelas Lojas Americanas com 4.940 pontos.

## 6.2 RISCO CORPORATIVO DO VAREJO

A Figura 12 apresenta os resultados consolidados do gerenciamento de Risco Corporativo do Varejo (RCV) da amostra da pesquisa no período de 2011 a 2020. De acordo com o modelo, cada companhia pode atingir até 10.000 pontos nesse construto.

Figura 12 – Resultado de Gerenciamento de Risco Corporativo do Varejo

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)											
CONSTRUTO	RISCO CORPORATIVO DO VAREJO (RCV)										
ANÁLISE LONGITUDINAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Alpargatas	2.800	2.531	1.976	1.897	1.992	1.570	1.572	1.296	1.030	816	1.748
Arezzo	3.480	3.409	3.221	3.105	3.017	3.180	3.025	2.694	1.591	1.166	2.789
B2W Digital	3.025	3.006	2.960	3.560	3.477	2.906	3.731	2.361	2.149	2.022	2.920
Carrefour	1.698	1.593	1.487	1.037	1.039	2.399	2.519	1.777	1.518	1.641	1.671
Cia Hering	2.396	2.612	2.006	1.860	1.861	1.518	1.601	1.267	1.278	1.026	1.742
Farmácias Pague Menos	3.366	3.308	3.220	3.086	2.953	2.748	2.572	2.542	1.387	1.652	2.684
GPA Alimentar	2.902	2.926	2.257	2.438	2.287	2.558	2.300	2.333	1.857	1.933	2.379
Lojas Americanas	3.235	3.288	3.184	3.000	2.881	2.189	2.872	2.188	1.931	1.959	2.673
Lojas Renner	2.346	2.238	1.684	1.629	1.672	1.361	1.264	1.056	718	493	1.446
Magazine Luiza	1.998	2.180	2.240	2.432	2.381	2.423	2.267	1.554	1.376	1.459	2.031
Raia Drogasil	3.102	2.412	2.790	2.678	2.542	1.933	1.878	1.693	1.259	1.485	2.177
Riachuelo	1.963	1.990	1.876	1.368	1.627	1.095	1.602	614	526	678	1.334
Via Varejo	3.165	3.280	3.259	3.125	2.938	2.470	2.439	1.934	1.932	1.450	2.599
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>35.477</b>	<b>34.772</b>	<b>32.161</b>	<b>31.214</b>	<b>30.668</b>	<b>28.348</b>	<b>29.644</b>	<b>23.311</b>	<b>18.552</b>	<b>17.780</b>	
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>2.729</b>	<b>2.675</b>	<b>2.474</b>	<b>2.401</b>	<b>2.359</b>	<b>2.181</b>	<b>2.280</b>	<b>1.793</b>	<b>1.427</b>	<b>1.368</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

Diante desses resultados de gestão de riscos corporativos das companhias varejistas, pode-se destacar as seguintes observações.

1. As médias anuais de gerenciamento de risco corporativo da amostra são muito baixas, iniciando com 2.729 pontos em 2011 e terminando o período de observação com 1.368 pontos em 2020;
2. Além do resultado tímido de gerenciamento de risco da amostra comparado ao máximo de 10.000 pontos, a pesquisa ainda revela um declínio contínuo do componente de gerenciamento de risco da ROP de 49,9% no período;
3. Lojas Renner foi a companhia com maior redução na pontuação de gerenciamento de risco corporativo na década, cerca de 79%, saindo de 2.346 pontos em 2011 para apenas 493 pontos em 2020;
4. Todas as empresas da amostra, sem exceção, tiveram suas pontuações de gerenciamento de risco reduzidas. Nesse contexto, Carrefour foi a companhia que obteve menor redução, num patamar de 3,4%;
5. A pontuação máxima foi obtida pela B2W com 3.731 em 2017, obtendo também a maior média com 2.920.

### 6.3 RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL POTENCIAL

A Resiliência Organizacional Potencial (ROP) é formada pelos construtos Capacidade Corporativa do Varejo (CCV) e Risco Corporativo do Varejo (RCV). Na métrica desenvolvida no modelo cada companhia pode atingir até 10.000 pontos nesses construtos, totalizando até 20.000 pontos no somatório para construção da resiliência organizacional potencial.

A Figura 13 apresenta os resultados consolidados de ROP da amostra da pesquisa no período de 2011 a 2020, onde pode-se destacar as seguintes observações.

1. As médias anuais de resiliência organizacional potencial da amostra que somam os valores de capacidade corporativa com o gerenciamento de risco corporativo variam em torno dos 6.000 pontos, mantendo certa

regularidade longitudinal com ligeira tendência de crescimento, mesmo estando em um patamar bem abaixo do máximo de 20.000 pontos;

2. As companhias com os maiores valores de resiliência organizacional potencial e também as maiores médias são B2W e Lojas Americanas, respectivamente. As únicas que ultrapassaram a barreira dos 8.000 pontos;
3. Carrefour foi a companhia que obteve o maior crescimento da resiliência organizacional potencial na década com uma evolução de 81,2% durante o período.

Figura 13 – Resultado de Resiliência Organizacional Potencial

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)											
CONSTRUTO	RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL POTENCIAL (ROP)										
ANÁLISE LONGITUDINAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Alpargatas	5.847	5.676	5.117	5.336	5.370	5.472	5.544	5.506	5.306	4.990	5.416
Arezzo	6.324	6.269	6.120	6.353	6.197	6.543	6.318	6.049	5.388	6.162	6.172
B2W Digital	6.907	6.958	7.627	7.923	8.139	7.941	8.579	7.456	7.479	7.516	7.652
Carrefour	3.837	3.782	3.726	3.342	3.493	6.627	6.469	6.678	6.879	6.953	5.179
Cia Hering	5.373	5.659	5.120	5.352	5.284	5.407	5.356	4.993	5.730	5.226	5.350
Farmácias Pague Menos	6.621	6.664	6.584	6.369	6.133	6.303	6.260	6.411	6.032	5.893	6.327
GPA Alimentar	6.982	6.999	6.406	6.599	6.407	6.922	6.456	6.477	7.239	7.474	6.796
Lojas Americanas	7.718	8.246	8.386	7.544	7.677	7.208	7.470	7.077	7.375	7.424	7.612
Lojas Renner	5.812	5.794	5.359	5.291	5.282	5.496	5.376	5.905	5.852	5.554	5.572
Magazine Luiza	5.665	5.864	5.893	6.086	6.438	7.461	6.873	6.308	6.803	6.736	6.413
Raia Drogasil	5.604	6.114	6.364	6.170	5.691	6.453	6.430	6.512	6.408	6.979	6.272
Riachuelo	4.590	4.619	4.581	4.115	4.405	4.216	4.649	3.975	3.993	3.748	4.289
Via Varejo	6.072	6.207	7.368	7.303	7.046	7.018	6.929	6.697	8.255	6.228	6.912
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>77.353</b>	<b>78.851</b>	<b>78.651</b>	<b>77.785</b>	<b>77.563</b>	<b>83.066</b>	<b>82.708</b>	<b>80.046</b>	<b>82.736</b>	<b>80.882</b>	
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>5.950</b>	<b>6.065</b>	<b>6.050</b>	<b>5.983</b>	<b>5.966</b>	<b>6.390</b>	<b>6.362</b>	<b>6.157</b>	<b>6.364</b>	<b>6.222</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

## 6.4 IMPACTO DE EVENTO DISRUPTIVO

Durante o período de análise da pesquisa ocorreram dois eventos disruptivos, a crise econômica de 2015 e 2016 e a Pandemia de Coronavírus em 2020. Dentro do modelo, o impacto desses eventos é medido pelos construtos Risco Econômico (RE) e Risco Setorial (RS) e podemos observar a variação de comportamento desses riscos ao longo do período.

A Figura 14 apresenta os resultados dos riscos macroeconômicos e dos riscos setoriais do Varejo durante a análise longitudinal da pesquisa, permitindo comparar os períodos com e sem turbulências no mercado e os impactos absorvidos pelos

construtos. O modelo define que os resultados positivos carregam o impacto de risco econômico e setorial sobre as empresas, enquanto os resultados negativos de risco podem ser vistos como oportunidades do mercado.

Figura 14 – Resultado de Risco Econômico e Risco Setorial

<b>MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)</b>											
<b>CONSTRUTO</b>	<b>IMPACTO DE EVENTO DISRUPTIVO (IED)</b>										
<b>DIMENSÃO</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>MÉDIA</b>
Risco Econômico (RE)	- 378	- 8	- 425	- 269	3.050	1.678	- 279	44	33	467	278
Risco Setorial (RS)	- 352	- 48	- 529	- 887	685	602	- 749	- 932	- 768	- 478	- 332
<b>TOTAL</b>	<b>-729</b>	<b>- 56</b>	<b>-954</b>	<b>-1.157</b>	<b>3.735</b>	<b>2.280</b>	<b>-1.027</b>	<b>-888</b>	<b>-735</b>	<b>- 12</b>	<b>- 55</b>

Fonte: O Autor, 2021.

1. Os resultados apresentam claramente o impacto da crise econômica de 2015 e 2016, tanto no risco econômico como no risco setorial. Durante esse período, o risco econômico chega ao ápice de 3.050 pontos em 2015 no auge da crise e continua alto em 2016 com 1.678 pontos;
2. O risco setorial, por sua vez, também fica elevado no período da crise econômica entre 600 e 700 pontos;
3. Durante o ano de 2020 que foi impactado pela pandemia, os resultados de risco se neutralizam. Se por um lado o risco econômico ficou alto devido à piora dos indicadores macroeconômicos, os indicadores setoriais melhoraram ao longo do ano e fecharam 2020 com baixo risco setorial no Varejo.

## 6.5 DESEMPENHO CORPORATIVO DO VAREJO

A Figura 15 apresenta os resultados consolidados do Desempenho Corporativo do Varejo (DCV) da amostra da pesquisa no período de 2011 a 2020. De acordo com o modelo, cada companhia pode atingir até 10.000 pontos nesse construto.

Diante desses resultados de desempenho econômico e financeiro das companhias varejistas apresentados, pode-se destacar algumas observações

referentes aos comportamentos das empresas nos períodos anteriores e posteriores às disrupções.

Figura 15 – Resultado de Desempenho Corporativo do Varejo

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)											
CONSTRUTO	DESEMPENHO CORPORATIVO DO VAREJO (DCV)										
ANÁLISE LONGITUDINAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Alpargatas	2.087	2.000	1.836	1.407	1.911	1.965	1.740	2.040	1.755	1.479	1.518
Arezzo	3.091	3.191	2.570	2.263	2.025	2.100	2.643	2.649	3.416	1.792	2.145
B2W Digital	512	725	1.071	1.245	982	265	210	557	1.116	2.165	737
Carrefour	-	-	-	-	-	1.245	1.561	1.590	1.371	1.721	624
Cia Hering	4.223	3.679	3.252	2.436	2.310	1.761	2.542	2.221	1.968	2.151	2.212
Farmácias Pague Menos	3.212	2.271	2.061	2.052	1.376	1.902	1.751	1.571	878	1.292	1.531
GPA Alimentar	2.038	1.402	1.566	1.592	1.258	- 185	1.400	1.536	1.318	950	1.073
Lojas Americanas	2.381	2.896	2.518	2.015	2.394	2.101	1.436	1.757	1.735	1.388	1.718
Lojas Renner	2.544	2.657	2.216	2.359	3.560	3.220	3.693	3.832	3.449	2.023	2.463
Magazine Luiza	1.800	1.428	1.509	1.937	990	2.235	3.618	4.644	3.216	4.430	2.151
Raia Drogasil	1.156	1.604	3.604	1.906	2.815	3.453	3.513	2.830	2.903	2.559	2.195
Riachuelo	1.787	1.754	1.676	1.588	1.561	1.277	1.864	2.394	1.369	49	1.276
Via Varejo	3.653	1.596	1.931	1.727	863	1.300	2.414	1.267	2.149	1.030	1.494
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>28.484</b>	<b>25.203</b>	<b>25.809</b>	<b>22.525</b>	<b>22.045</b>	<b>22.638</b>	<b>28.385</b>	<b>28.888</b>	<b>26.643</b>	<b>23.028</b>	
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>2.191</b>	<b>1.939</b>	<b>1.985</b>	<b>1.733</b>	<b>1.696</b>	<b>1.741</b>	<b>2.183</b>	<b>2.222</b>	<b>2.049</b>	<b>1.771</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

1. As médias anuais de desempenho corporativo da amostra são muito baixas, atingindo o máximo de 2.222 pontos em 2018;
2. A curva de desempenho corporativo sente o impacto dos eventos disruptivos do período, atingindo seus menores níveis exatamente em 2015, ano do auge da crise econômica, com 1.696 pontos; e em 2020 no ano da pandemia com 1.760 pontos;
3. Apesar do baixo rendimento médio da amostra, três companhias se destacam no crescimento do desempenho no período de análise: Raia Drogasil com crescimento de 121%, saindo de 1.156 pontos em 2011 para 2.559 pontos em 2020; Magazine Luiza crescendo 146% no período com evolução de 1.800 para 4.430 pontos; e B2W com incríveis 323% de crescimento do desempenho, iniciando a série com 512 pontos e fechando-a com 2.165 pontos;
4. Magazine Luiza se destaca com a maior pontuação da série, atingindo 4.644 pontos em 2018 e fecha a análise longitudinal com a maior pontuação da amostra em 2020 com 4.430 pontos, mesmo em plena pandemia;
5. Por outro lado, Riachuelo atinge seu menor desempenho corporativo em 2020 com apenas 49 pontos, refletindo a queda nas vendas e margem e rentabilidade negativas.



## 6.6 RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL EFETIVA

Segundo o modelo de resiliência organizacional desenvolvido neste estudo, a Resiliência Organizacional Efetiva (ROE) é formada pela influência conjunta dos construtos Capacidade Corporativa do Varejo (CCV), Risco Corporativo do Varejo (RCV), Risco Econômico e Setorial (RES).

De acordo com a revisão de literatura de resiliência organizacional realizada neste estudo, após a ocorrência de um evento disruptivo é que se consegue medir a verdadeira resiliência efetiva.

As Figuras 16 e 17 apresentam os resultados dos cálculos do Nível de Recuperação (NR) e do Tempo de Recuperação (TR) das companhias durante os dois eventos disruptivos ocorridos no período do estudo, ou seja, a crise econômica de 2015 e 2016 e a crise da pandemia em 2020. Para efeito de cálculo da NR e do TR levou-se em consideração a evolução da receita líquida das companhias varejistas durante os dois períodos de crise.

O resultado positivo de NR significa que a companhia possui alta ROE e obteve resultado superior ao período pré crise. Ao contrário, NR negativo significa que o desempenho corporativo após a ocorrência do evento disruptivo foi inferior ao período pré crise. Por outro lado, o TR mede o tempo que a companhia necessita após o acontecimento do evento disruptivo para atingir ou superar o resultado anterior ao início da crise.

Figura 16 – Nível e Tempo de Recuperação da Crise de 2015 e 2016

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)									
RECEITA LÍQUIDA	NÍVEL DE RECUPERAÇÃO (NR) DA CRISE ECONÔMICA DE 2015 - 2016 (em mil reais)								
ANÁLISE LONGITUDINAL	2014	2015	NR CRISE 2015	2016	NR CRISE 2016	2017	NR CRISE 2017	2018	NR CRISE 2018
Alpargatas	3.711.162,00	4.126.254,00	415.092,00	4.054.404,00	343.242,00	3.721.863,00	10.701,00	3.904.509,00	193.347,00
Arezzo	1.052.909,00	1.120.557,00	67.648,00	1.239.110,00	186.201,00	1.360.474,00	307.565,00	1.526.659,00	473.750,00
B2W Digital	7.963.835,00	9.013.779,00	1.049.944,00	8.601.311,00	637.476,00	7.120.777,00	-	843.058,00	6.488.473,00
Carrefour	-	-	-	47.534.000,00	47.534.000,00	50.280.000,00	50.280.000,00	54.267.000,00	54.267.000,00
Cia Hering	1.678.294,00	1.588.889,00	- 89.405,00	1.475.137,00	- 203.157,00	1.562.321,00	- 115.973,00	1.539.568,00	- 138.726,00
Farmácias Pague Menos	4.215.631,00	4.630.548,00	414.917,00	5.542.343,00	1.326.712,00	5.962.804,00	1.747.173,00	6.245.050,00	2.029.419,00
GPA Alimentar	65.525.000,00	69.220.000,00	3.695.000,00	41.454.000,00	- 24.071.000,00	44.634.000,00	- 20.891.000,00	49.388.000,00	- 16.137.000,00
Lojas Americanas	16.145.669,00	17.926.155,00	1.780.486,00	18.103.512,00	1.957.843,00	17.044.716,00	899.047,00	17.689.862,00	1.544.193,00
Lojas Renner	5.216.820,00	6.145.198,00	928.378,00	6.451.578,00	1.234.758,00	7.444.305,00	2.227.485,00	8.426.541,00	3.209.721,00
Magazine Luiza	9.779.385,00	8.978.259,00	- 801.126,00	9.508.745,00	- 270.640,00	11.984.250,00	2.204.865,00	15.590.444,00	5.811.059,00
Raia Drogasil	7.391.569,00	8.897.849,00	1.506.280,00	11.256.565,00	3.864.996,00	13.212.505,00	5.820.936,00	14.801.445,00	7.409.876,00
Riachuelo	4.728.129,00	5.507.306,00	779.177,00	5.921.650,00	1.193.521,00	6.444.659,00	1.716.530,00	7.192.596,00	2.464.467,00
Via Varejo	22.674.000,00	19.268.000,00	- 3.406.000,00	19.819.000,00	- 2.855.000,00	25.690.000,00	3.016.000,00	26.928.000,00	4.254.000,00
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>150.082.403,00</b>	<b>156.422.794,00</b>	<b>6.340.391,00</b>	<b>180.961.355,00</b>	<b>30.878.952,00</b>	<b>196.462.674,00</b>	<b>46.380.271,00</b>	<b>213.988.147,00</b>	<b>63.905.744,00</b>
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>11.544.800,23</b>	<b>12.032.522,62</b>		<b>13.920.104,23</b>		<b>15.112.513,38</b>		<b>16.460.626,69</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

Diante desses resultados de receita líquida das companhias varejistas apresentados na Figura 16, referentes ao período de 2014 a 2018, pode-se destacar

algumas observações referentes ao comportamento das empresas nos períodos anteriores e posteriores à disrupção.

1. Apenas três empresas apresentaram nível de recuperação negativo após o evento disruptivo da crise de 2015 e 2016, quais sejam, Cia Hering, Magazine Luiza e Via Varejo;
2. Cia Hering foi a única empresa varejista da pesquisa que não conseguiu mais retornar ao patamar de receita líquida que possuía em 2014;
3. Com relação ao resultado de 2014, ano anterior à crise, Magazine Luiza e Via Varejo retornaram a patamares superiores de receita líquida em 2017. Nesse caso, o tempo de recuperação dessas empresas foi de dois anos;
4. As demais 10 companhias apresentaram alta Resiliência Organizacional Efetiva, pois seus resultados de receita líquida em 2015, após o evento disruptivo, foram superiores ao desempenho de 2014, antes do início da crise econômica.

Na análise da Crise da Pandemia, optou-se por apresentar os resultados de receita líquida das companhias na periodicidade trimestral, porém de forma anualizada para facilitar a comparação com o resultado de 2019 e medir o comportamento das empresas ao longo do ano de 2020, conforme visualiza-se na Figura 17.

Figura 17 – Nível e Tempo de Recuperação da Crise de 2020

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)										
RECEITA LÍQUIDA	NÍVEL DE RECUPERAÇÃO (NR) DA CRISE DA PANDEMIA DE 2020 (em mil reais)									
ANÁLISE LONGITUDINAL	2019	1º TRI 2020	NR CRISE 1º TRI	2º TRI 2020	NR CRISE 2º TRI	3º TRI 2020	NR CRISE 3º TRI	4º TRI 2020	NR CRISE 4º TRI	
Alpargatas	3.712.184,00	2.988.164,00	-	724.020,00	2.855.116,00	-	857.068,00	3.015.694,67	-	696.489,33
Arezzo	1.679.235,00	1.501.884,00	-	177.351,00	1.059.828,00	-	619.407,00	1.261.836,00	-	417.399,00
B2W Digital	6.767.982,00	6.784.968,00	-	16.986,00	8.259.808,00	-	1.491.826,00	9.058.484,00	-	2.290.502,00
Carrefour	60.064.000,00	61.524.000,00	-	1.460.000,00	64.348.000,00	-	4.284.000,00	67.189.333,33	-	7.125.333,33
Cia Hering	1.549.159,00	1.088.448,00	-	460.711,00	781.872,00	-	767.287,00	864.954,67	-	684.204,33
Farmácias Pague Menos	6.422.248,00	6.655.548,00	-	233.300,00	6.494.708,00	-	72.460,00	6.705.492,00	-	283.244,00
GPA Alimentar	56.635.000,00	78.728.000,00	-	22.093.000,00	80.896.000,00	-	24.261.000,00	82.316.000,00	-	25.681.000,00
Lojas Americanas	18.956.331,00	16.228.948,00	-	2.727.383,00	17.459.658,00	-	1.496.673,00	18.477.921,33	-	478.409,67
Lojas Renner	9.588.437,00	7.455.044,00	-	2.133.393,00	5.344.534,00	-	4.243.903,00	5.949.741,33	-	3.638.695,67
Magazine Luiza	19.886.310,00	20.938.996,00	-	1.052.686,00	21.605.988,00	-	1.719.678,00	25.481.760,00	-	5.595.450,00
Raia Drogasil	17.565.600,00	19.799.484,00	-	2.233.884,00	18.839.292,00	-	1.273.692,00	19.350.798,67	-	1.785.198,67
Riachuelo	7.808.044,00	6.499.052,00	-	1.308.992,00	5.021.288,00	-	2.786.756,00	5.378.373,33	-	2.429.670,67
Via Varejo	25.655.000,00	25.356.000,00	-	299.000,00	23.238.000,00	-	2.417.000,00	25.908.000,00	-	253.000,00
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>236.289.530,00</b>	<b>255.548.536,00</b>	<b>19.259.006,00</b>	<b>256.204.092,00</b>	<b>19.914.562,00</b>	<b>270.958.389,33</b>	<b>34.668.859,33</b>	<b>258.674.521,00</b>	<b>22.384.991,00</b>	
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>18.176.117,69</b>	<b>19.657.579,69</b>		<b>19.708.007,08</b>		<b>20.842.953,03</b>		<b>19.898.040,08</b>		

Fonte: O Autor, 2021.

Portanto, diante desses resultados de receita líquida das companhias varejistas apresentados no período de 2019 a 2020, pode-se destacar algumas observações referentes ao comportamento das empresas nos períodos anteriores e posteriores à disrupção.

1. Sete empresas apresentaram nível de recuperação negativo após o evento disruptivo da crise de 2020, quais sejam, Alpargatas, Arezzo, Cia Hering, Lojas Americanas, Lojas Renner, Riachuelo e Via Varejo;
2. O maior número de empresas com nível de recuperação negativo diante deste evento disruptivo permite inferir que o impacto da pandemia frente ao setor varejista tenha sido mais crítico do que a crise anterior;
3. Até o final de 2020, Alpargatas, Arezzo, Cia Hering, Lojas Renner e Riachuelo permaneceram com nível de recuperação negativo, não conseguindo retornar ao patamar de receita líquida que possuíam em 2019. Não sendo possível, portanto, calcular o tempo de recuperação das mesmas;
4. Lojas Americanas apresentaram tempo de recuperação de um ano frente ao resultado de 2019, antes da crise, retornando a patamares superiores de receita líquida apenas no quarto trimestre de 2020;
5. Via Varejo, por sua vez, atingiu um tempo de recuperação de nove meses, retornando a patamares superiores de receita líquida no terceiro trimestre de 2020, com relação ao resultado de 2019, antes da crise;
6. As demais seis companhias, B2W Digital, Carrefour, Farmácias Pague Menos, GPA Alimentar, Magazine Luiza e Raia Drogasil, apresentaram ótimos resultados de Resiliência Organizacional Efetiva, pois atingiram receita líquida anualizada no primeiro trimestre de 2020, após o impacto inicial do evento disruptivo, superior ao desempenho de 2019, antes do início da crise sanitária.

## 6.7 RESULTADOS ESTATÍSTICOS DO MODELO

Nesta seção são apresentados os principais recortes dos testes estatísticos elaborados na ferramenta *Stata*, acompanhados de comentários de acordo com os objetivos do estudo. A base de dados coletados está disponível no Apêndice III e os testes estatísticos completos da pesquisa podem ser consultados no Apêndice IV.

A primeira tabela de resultados apresenta os valores mínimo e máximo dos indicadores no período de 2011 a 2020, bem como a média e o desvio padrão de cada um deles.

A partir desse momento, os testes seguiram dois caminhos distintos conforme mencionado na estratégia de pesquisa, visando avaliar qual das duas estratégias permitiria obter os resultados mais assertivos e alinhados com os objetivos da pesquisa.

Na primeira relação de resultados, são avaliados os testes realizados pela ferramenta estatística considerando os construtos valorados pelo próprio autor, baseando-se nas equações definidas pelo mesmo, seguindo o modelo teórico desenvolvido.

Na segunda parte dos resultados, utiliza-se a ferramenta estatística para realizar a técnica de análise fatorial com o objetivo de gerar os construtos e a equação de formação dos mesmos, tendo por base os valores das variáveis e seus respectivos indicadores.

Em ambos os casos, realizou-se regressões entre os construtos formados por variáveis independentes, ou seja, capacidade corporativa, risco corporativo e risco econômico e setorial, para analisar o nível de significância e encontrar evidências da influência dos mesmos sobre o construto formado por variáveis dependentes, ou seja, desempenho corporativo.

#### 6.7.1 Construtos Formados pelo Autor

Os resultados transcritos para este documento, apresentam a tabela de correlação entre os construtos Capacidade Corporativa do Varejo (CCV), Risco Corporativa do Varejo (RCV), Risco Econômico e Setorial do Varejo (RES) e Desempenho Corporativo do Varejo (DCV) que compõem o Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV).

Os resultados de correlação apresentam grande independência entre os construtos formados por variáveis independentes, CCV, RCV e RES, pois os mesmos possuem baixíssima correlação entre si, conforme apresentado na Figura 18.

Os construtos CCV e RCV que medem a capacidade corporativa e o gerenciamento de risco corporativo, respectivamente, possuem influência positiva sobre DCV, enquanto RES exerce influência negativa sobre DCV, conforme esperado pelo Modelo de Resiliência Organizacional desenvolvido neste estudo.

Entretanto, os resultados apresentam baixíssima correlação entre o desempenho corporativo e os demais construtos que formam a resiliência organizacional, não demonstrando evidências da influência de CCV, RCV e RES sobre DCV.

Figura 18 – Correlação entre DCV, CCV, RCV e RES

	dcv	ccv	rcv	res
dcv	1.0000			
ccv	0.0930	1.0000		
rcv	0.0115	-0.1373	1.0000	
res	-0.1284	-0.0439	0.0442	1.0000

Fonte: O Autor, 2021.

Em seguida, aplica-se a técnica de regressão ao modelo desenvolvido, considerando-se a formação dos construtos com peso equivalente entre os indicadores, obtendo-se a tabela de resultados apresentada na Figura 19.

Figura 19 – Regressão entre DCV, CCV, RCV e RES

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	130
Model	3039609.2	3	1013203.07	F(3, 126)	=	1.08
Residual	118609343	126	941343.995	Prob > F	=	0.3617
				R-squared	=	0.0250
				Adj R-squared	=	0.0018
Total	121648953	129	943015.136	Root MSE	=	970.23

dcv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
ccv	.1012382	.0982844	1.03	0.305	.0915437
rcv	.0366032	.1099519	0.33	0.740	.0295863
res	-.0779868	.0546824	-1.43	0.156	-.1256712
_cons	1473.316	490.5325	3.00	0.003	.

Fonte: O Autor, 2021.

Analisando-se o resultado de P-Valor geral da regressão, detalhado na fórmula abaixo, percebe-se que não houve significância no modelo como um todo.

$$Prob > F = 0,3617$$

Além disso, na análise individual os construtos também não apresentaram significância, pois o P-Valor do teste t de CCV, RCV e RES não obteve resultado

menor que 0,05, significando que nenhum dos construtos formados por variáveis independentes explicaria o construto DCV com o mesmo peso para os indicadores.

Diante desses resultados onde foi considerado peso equivalente entre os indicadores, optou-se por aplicar técnicas estatísticas mais robustas ao modelo, tais como análise fatorial e rotação em busca de evidências estatísticas da influência de CCV, RCV e RES sobre DCV.

### 6.7.2 Construtos Formados pela Ferramenta Estatística

Com o uso da ferramenta estatística Stata para formação da equação dos construtos, utilizou-se as técnicas Alfa de Cronbach, Análise Fatorial de Componentes Principais, Rotação Oblimax e Medida de Adequação de Amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), obtendo-se a matriz padrão de carga fatorial e predição dos construtos Capacidade Corporativa do Varejo (CCV), Risco Corporativo do Varejo (RCV), Risco Econômico e Setorial (RES) e Desempenho Corporativo do Varejo (DCV), conforme detalhado nas seções abaixo.

#### 6.7.2.1 Construto Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Aplicando-se a técnica de Alfa de Cronbach para construção de CCV, obtém-se um coeficiente de confiabilidade de escala em 0,3567, resultado distante do ideal que seria próximo a um, conforme apresentado na Figura 20.

Figura 20 – Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto CCV

```
. alpha irg ism iai icl ian ipd imd ici icx iax iag , asis

Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance:    2273.255
Number of items in the scale:    11
Scale reliability coefficient:    0.3567
```

Fonte: O Autor, 2021.

Na sequência, na Figura 21, percebe-se que a análise fatorial sugere agrupar o construto CCV em cinco fatores, pois cinco dos onze indicadores propostos para esse construto obtiveram autovalor (*eigenvalue*) maior que um, sendo que esses cinco mais representativos reúnem 77,65% da variância total do construto.

Figura 21 – Análise Fatorial do Construto CCV

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	2.72594	0.67112	0.2478	0.2478
Factor2	2.05482	0.66651	0.1868	0.4346
Factor3	1.38830	0.04510	0.1262	0.5608
Factor4	1.34320	0.31414	0.1221	0.6829
Factor5	1.02906	0.31737	0.0936	0.7765
Factor6	0.71169	0.03930	0.0647	0.8412
Factor7	0.67239	0.22767	0.0611	0.9023
Factor8	0.44472	0.17323	0.0404	0.9427
Factor9	0.27148	0.08927	0.0247	0.9674
Factor10	0.18222	0.00605	0.0166	0.9840
Factor11	0.17617	.	0.0160	1.0000

Fonte: O Autor, 2021.

Segundo os resultados da análise fatorial de CCV apresentados na Figura 22, fazendo uma linha de corte em 0,5, os cinco indicadores mais significativos do construto são o Indicador de Responsabilidade e Governança (IRG) e o Indicador de Segmentação de Mercado (ISM) na dimensão estratégica; o Indicador de Presença Digital (IPD) e o Indicador de Maturidade Digital (IMD) na dimensão digital; e o Indicador de Ativo Fixo (IAX) na dimensão operacional.

Figura 22 – Carregamento do Fator e Variância Única do Construto CCV

Variable	Factor1	Uniqueness
irg	0.7560	0.4284
ism	0.6701	0.5509
iai	-0.2528	0.9361
icl	-0.0208	0.9996
ian	-0.3457	0.8805
ipd	0.6988	0.5117
imd	0.7475	0.4413
ici	0.1201	0.9856
icx	-0.3868	0.8504
iax	0.5567	0.6901
iag	0.0247	0.9994

Fonte: O Autor, 2021.

Com isso, torna-se possível realizar a predição do Fator CCV, conforme exposto matematicamente pela fórmula abaixo, onde  $\varepsilon_i$  representa o erro aleatório.

$$CCV = 0,27735 IRG + 0,24583 ISM - 0,09274 IAI - 0,00763 ICL - 0,12680 IAN + 0,25634 IPD + 0,27421 IMD + 0,04407 ICI - 0,14188 ICX + 0,20421 IAX + 0,00907 IAG + \varepsilon_i$$

Por fim, aplicando-se a técnica de adequação de amostra KMO à base de dados do construto Capacidade Corporativa do Varejo (CCV), percebe-se um resultado de 0,5011, distante do ideal que seria próximo a um. Esse resultado sugere uma ampliação do número de observações da amostra para maior adequação aos testes estatísticos.

#### 6.7.2.2 Construto Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Dando sequência aos testes, aplica-se a técnica de Alfa de Cronbach para construção de RCV, obtendo-se um coeficiente de confiabilidade de escala em 0,1364, resultado também distante do ideal que seria próximo a um, conforme apresentado na Figura 23.

Figura 23 – Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto RCV

```
. alpha ipr inc ien iei ieg iec iaf ilg ilc ils ico icf , asis
Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance:    549.61
Number of items in the scale:    12
Scale reliability coefficient:    0.1364
```

Fonte: O Autor, 2021.

Na sequência, na Figura 24, percebe-se que a análise fatorial sugere agrupar o construto RCV em quatro fatores, pois quatro dos doze indicadores propostos para esse construto obtiveram autovalor (*eigenvalue*) maior que um, sendo que esses quatro mais representativos reúnem 75,55% da variância total do construto.

Segundo os resultados da análise fatorial de RCV apresentados na Figura 25, fazendo uma linha de corte em 0,5, os quatro indicadores mais significativos do construto são o Indicador de Liquidez Geral (ILG), o Indicador de Liquidez Corrente (ILC) e o Indicador de Liquidez Seca (ILS) na dimensão financeira; e o Indicador de Ciclo Financeiro (ICF) na dimensão operacional.



Figura 24 – Análise Fatorial do Construto RCV

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	3.45084	1.08042	0.2876	0.2876
Factor2	2.37042	0.58836	0.1975	0.4851
Factor3	1.78206	0.59194	0.1485	0.6336
Factor4	1.19011	0.29719	0.0992	0.7328
Factor5	0.89293	0.11813	0.0744	0.8072
Factor6	0.77480	0.14847	0.0646	0.8718
Factor7	0.62633	0.20646	0.0522	0.9240
Factor8	0.41987	0.18200	0.0350	0.9589
Factor9	0.23787	0.08076	0.0198	0.9788
Factor10	0.15711	0.08594	0.0131	0.9919
Factor11	0.07117	0.04466	0.0059	0.9978
Factor12	0.02651	.	0.0022	1.0000

Fonte: O Autor, 2021.

Figura 25 – Carregamento do Fator e Variância Única do Construto RCV

Variable	Factor1	Uniqueness
ipr	0.2062	0.9575
inc	-0.1262	0.9841
ien	-0.2197	0.9517
iei	0.1460	0.9787
ieg	-0.3851	0.8517
iec	0.1811	0.9672
iaf	0.2078	0.9568
ilg	0.9126	0.1672
ilc	0.8832	0.2199
ils	0.8470	0.2826
ico	-0.3989	0.8409
icf	-0.7805	0.3908

Fonte: O Autor, 2021.

Com isso, torna-se possível realizar a predição do Fator RCV, conforme exposto matematicamente pela fórmula abaixo, onde  $\varepsilon_i$  representa o erro aleatório.

$$RCV = 0,05976 IPR - 0,03656 INC - 0,06368 IEN + 0,04230 IEI - 0,11160 IEG + 0,5249 IEC + 0,06021 IAF + 0,26444 ILG + 0,25595 ILC + 0,24544 ILS - 0,11560 ICO - 0,22617 ICF + \varepsilon_i$$

Por fim, aplicando-se a técnica de adequação de amostra KMO à base de dados do construto Risco Corporativo do Varejo (RCV), percebe-se um resultado de 0,5636, distante do ideal que seria próximo a um. Esse resultado sugere uma ampliação do número de observações da amostra para maior adequação aos testes estatísticos.

### 6.7.2.3 Construto Risco Econômico e Setorial (RES)

Em continuidade aos testes, aplica-se a técnica de Alfa de Cronbach para construção de RES, obtendo-se um coeficiente de confiabilidade de escala em 0,4356, resultado ainda distante do ideal que seria próximo a um, conforme apresentado na Figura 26.

Figura 26 – Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto RES

```
. alpha icp itc iti itj iiv iic icc idc , asis

Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance:    16667.37
Number of items in the scale:    8
Scale reliability coefficient:    0.4356
```

Fonte: O Autor, 2021.

Na sequência, na Figura 27, percebe-se que a análise fatorial sugere agrupar o construto RES em dois fatores, pois dois dos oito indicadores propostos para esse construto obtiveram autovalor (*eigenvalue*) maior que um, sendo que esses dois mais representativos reúnem 85,82% da variância total do construto.

Figura 27 – Análise Fatorial do Construto RES

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	4.98746	3.10912	0.6234	0.6234
Factor2	1.87834	1.10489	0.2348	0.8582
Factor3	0.77344	0.56884	0.0967	0.9549
Factor4	0.20460	0.13850	0.0256	0.9805
Factor5	0.06611	0.00542	0.0083	0.9887
Factor6	0.06069	0.03907	0.0076	0.9963
Factor7	0.02162	0.01388	0.0027	0.9990
Factor8	0.00775	.	0.0010	1.0000

Fonte: O Autor, 2021.

Segundo os resultados da análise fatorial de RES apresentados na Figura 28, fazendo uma linha de corte em 0,5, apenas o Indicador de Taxa de Inflação (ITI) na dimensão econômica não comporia o Fator RES.

Desta forma, a ferramenta estatística Stata realiza a predição do Fator RES, conforme definido matematicamente pela fórmula abaixo, onde  $\varepsilon_i$  representa o erro aleatório.

Figura 28 – Carregamento do Fator e Variância Única do Construto RES

Variable	Factor1	Uniqueness
icp	<b>0.8292</b>	<b>0.3125</b>
itc	<b>-0.9313</b>	<b>0.1327</b>
iti	<b>0.0294</b>	<b>0.9991</b>
itj	<b>0.9184</b>	<b>0.1565</b>
iiv	<b>-0.5277</b>	<b>0.7215</b>
iic	<b>0.8995</b>	<b>0.1909</b>
icc	<b>0.8733</b>	<b>0.2374</b>
idc	<b>-0.8591</b>	<b>0.2619</b>

Fonte: O Autor, 2021.

$$RES = 0,16625 ICP - 0,18673 ITC + 0,00590 ITI + 0,18415 ITJ - 0,10580 IIV + 0,18035 IIC + 0,17510 ICC - 0,17225 IDC + \varepsilon_i$$

Por fim, aplicando-se a técnica de adequação de amostra KMO à base de dados do construto Risco Econômico e Setorial (RES), percebe-se um resultado de 0,6980, distante do ideal que seria próximo a um, porém bem acima dos demais construtos.

#### 6.7.2.4 Construto Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Continuando os testes, aplica-se a técnica de Alfa de Cronbach para construção de DCV, obtendo-se um coeficiente de confiabilidade de escala em 0,4724, resultado ainda distante do ideal que seria próximo a um, porém o maior valor encontrado comparando todos os construtos da pesquisa, conforme apresentado na Figura 29.

Figura 29 – Aplicação da Técnica Alfa de Cronbach ao Construto DCV

```
. alpha igi icv iml ira irp irc iga ire , asis

Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance:    7548.553
Number of items in the scale:    8
Scale reliability coefficient:    0.4724
```

Fonte: O Autor, 2021.

Na sequência, na Figura 30, percebe-se que a análise fatorial sugere agrupar o construto DCV em três fatores, pois três dos oito indicadores propostos para esse construto obtiveram autovalor (*eigenvalue*) maior que um, sendo que esses três mais representativos reúnem isoladamente 75,23% da variância total do construto.

Figura 30 – Análise Fatorial do Construto DCV

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	3.37472	1.94558	0.4218	0.4218
Factor2	1.42914	0.21464	0.1786	0.6005
Factor3	1.21450	0.43233	0.1518	0.7523
Factor4	0.78218	0.21074	0.0978	0.8501
Factor5	0.57143	0.18230	0.0714	0.9215
Factor6	0.38914	0.19758	0.0486	0.9701
Factor7	0.19156	0.14422	0.0239	0.9941
Factor8	0.04733	.	0.0059	1.0000

Fonte: O Autor, 2021.

Segundo os resultados da análise fatorial de DCV apresentados na Figura 31, fazendo uma linha de corte em 0,5, os quatro indicadores mais significativos do construto são o Indicador de Margem Líquida (IML), o Indicador de Rentabilidade do Ativo (IRA) e o Indicador de Rentabilidade do Patrimônio (IRP) e o Indicador de Rentabilidade do Capital Investido (IRC).

Figura 31 – Carregamento do Fator e Variância Única do Construto DCV

Variable	Factor1	Uniqueness
igi	0.1578	0.9751
icv	0.1974	0.9610
iml	0.8264	0.3171
ira	0.9256	0.1432
irp	0.8925	0.2034
irc	0.8767	0.2314
iga	0.4396	0.8068
ire	-0.1128	0.9873

Fonte: O Autor, 2021.

Desta forma, a ferramenta estatística Stata realiza a predição do Fator DCV, conforme definido matematicamente pela fórmula abaixo, onde  $\varepsilon_i$  representa o erro aleatório.

$$DCV = 0,04677 IGI + 0,05849 ICV + 0,24488 IML + 0,27428 IRA + 0,26447 IRP + 0,25979 IRC + 0,13025 IGA - 0,03343 IRE + \varepsilon_i$$

Por fim, aplicando-se a técnica de adequação de amostra KMO à base de dados do construto Desempenho Corporativo do Varejo (DCV), percebe-se um resultado de 0,6661, distante do ideal que seria próximo a um, próximo ao resultado de RES e bem acima dos demais construtos.

#### 6.7.2.5 Correlação e Regressão dos Fatores CCV, RCV, RES e DCV

Utilizando-se a ferramenta estatística para construção dos fatores, obtém-se resultados de correlação muito diferentes dos anteriores com os construtos formados pelo autor com pesos equivalentes, conforme apresentado na Figura 32.

Figura 32 – Correlação entre Fator DCV, Fator CCV, Fator RCV e Fator RES

	fact~dcv	fact~ccv	fact~rcv	factor~s
factor_dcv	1.0000			
factor_ccv	-0.4258	1.0000		
factor_rcv	0.6402	-0.6031	1.0000	
factor_res	-0.2718	0.4544	-0.1388	1.0000

Fonte: O Autor, 2021.

Nesse caso, percebe-se que o Fator DCV de desempenho apresenta alta correlação com os Fatores CCV, RCV e RES, em total sintonia com o embasamento teórico do modelo de resiliência organizacional, apresentando evidências que o desempenho corporativo possa ser influenciado pelas capacidades corporativas, pelo gerenciamento de riscos corporativos e pelos riscos econômicos e setoriais.

Em continuidade à análise estatística, a ferramenta Stata realiza a regressão dos fatores, obtendo os resultados apresentados na Figura 33 abaixo.

Figura 33 – Regressão entre Fator DCV, Fator CCV, Fator RCV e Fator RES

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	130
Model	57.5044938	3	19.1681646	F(3, 126)	=	33.78
Residual	71.4955072	126	.56742466	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4458
				Adj R-squared	=	0.4326
Total	129.000001	129	1.00000001	Root MSE	=	.75328

factor_dcv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
factor_ccv	.0593531	.0941526	0.63	0.530	.0593531
factor_rcv	.6470381	.0846924	7.64	0.000	.6470381
factor_res	-.2089209	.0758368	-2.75	0.007	-.2089209
_cons	-1.40e-09	.0660667	-0.00	1.000	.

Fonte: O Autor, 2021.

Analisando-se o resultado de P-Valor geral da regressão, percebe-se que há fortíssima significância no modelo como um todo, pois o valor de significância ( $\text{Prob} > F$ ) que deveria ser menor que 0,05, não se consegue medir nem com quatro casas decimais.

Além da significância geral do sistema, na análise individual os Fatores RCV e RES também apresentam forte significância, pois o P-Valor do teste t de RCV e RES obteve resultado menor que 0,05, significando que esses dois construtos formados por variáveis independentes são os maiores responsáveis pela explicação do construto DCV.

Os resultados de regressão demonstram evidências que o desempenho corporativo de empresas varejistas receba influência do gerenciamento de risco corporativo interno e dos riscos externos, econômico e setorial.

Assim sendo, pode-se avaliar que um aumento de desvio padrão em RCV está associado ao aumento de 0,6470381 desvio padrão em DCV. Da mesma forma, um aumento de desvio padrão em RES está associado a uma redução de 0,2089209 desvio padrão em DCV.

### 6.7.3 Análise dos Períodos de Crise

Para análise do período de crise econômica nos anos de 2015 e 2016, bem como o ano de 2020 da crise sanitária, foi criada uma variável binária que assume 0 em anos sem crise e assume 1 nos anos de crise. A partir dessa modelagem binária da crise, torna-se possível realizar a análise do comportamento dos construtos do modelo.

Para tanto, realizou-se a regressão dos Fatores CCV, RCV, RES e DCV dentro e fora de períodos de crise, obtendo-se os resultados apresentados na Figura 34.

Analisando-se o resultado de P-Valor geral da regressão, percebe-se que há fortíssima significância no modelo como um todo, pois o valor de significância ( $\text{Prob} > F$ ) que deveria ser menor que 0,05, não se consegue medir nem com quatro casas decimais.

Figura 34 – Regressão entre os Fatores com Variável Binária de Crise

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	130
Model	60.3922706	7	8.62746723	F(7, 122)	=	15.34
Residual	68.6077304	122	.562358446	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4682
				Adj R-squared	=	0.4376
Total	129.000001	129	1.00000001	Root MSE	=	.74991

factor_dcv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
factor_ccv	.0653811	.1357519	0.48	0.631	.0653811
1.crise	-1.64189	.8106326	-2.03	0.045	-.7553193
crise#c.factor_ccv					
1	.2079317	.2442676	0.85	0.396	.1133772
factor_rcv	.6870223	.1074149	6.40	0.000	.6870223
crise#c.factor_rcv					
1	.0032653	.2031687	0.02	0.987	.0017753
factor_res	-.176675	.1205295	-1.47	0.145	-.176675
crise#c.factor_res					
1	1.468008	.7919726	1.85	0.066	.6885327
_cons	.0416635	.0904581	0.46	0.646	.

Fonte: O Autor, 2021.

Além da significância geral do sistema utilizando-se a variável binária de crise, esse modelo de teste também apresenta outro resultado importante, mostrando que em períodos de crise, o desempenho das companhias varejistas é 0,7553193 desvio padrão menor que nos períodos sem crise.

## 7 ANÁLISE DE HIPÓTESES

A seguir, inicia-se a análise teórica das hipóteses propostas neste estudo científico.

### 7.1 HIPÓTESE 1

Hipótese 1 ( $H_1$ ): Quanto maior for a resiliência organizacional de uma companhia varejista melhor será o seu desempenho corporativo.

De acordo com o Modelo de Resiliência Organizacional (MRO) teórico desenvolvido na pesquisa, o construto desempenho corporativo é influenciado pelos construtos capacidade corporativa, gerenciamento de risco corporativo e riscos econômico e setorial.

O modelo estatístico desenvolvido apresentou alta significância no teste de regressão dos Fatores CCV, RCV, RES e DCV, utilizando os indicadores desenvolvidos no modelo teórico.

Desta forma, o Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV) apresenta fortes evidências da influência direta da resiliência organizacional sobre o desempenho das companhias varejistas.

Assim sendo, fica comprovada a hipótese  $H_1$  de que quanto maior for a resiliência organizacional melhor será o desempenho corporativo de uma empresa de Varejo.

### 7.2 HIPÓTESE 2

Hipótese 2 ( $H_2$ ): Quanto maior for a resiliência organizacional de uma companhia varejista menor será o impacto de um evento disruptivo em seu desempenho empresarial.



Da mesma forma que no teste da hipótese anterior, o modelo teórico desenvolvido considera que quanto maior for a Resiliência Organizacional Potencial de uma companhia antes de uma crise maior será a sua Resiliência Organizacional Efetiva e, conseqüentemente, o seu nível de recuperação após a ocorrência de um evento disruptivo e, portanto, menor o impacto do evento disruptivo.

Analisando os resultados calculados de Resiliência Organizacional Potencial (ROP) no ano de 2019, antes da Pandemia de Coronavírus, apresentados na Figura 35, percebe-se que exatamente as empresas com ROP acima da média foram as mesmas que obtiveram a medida de Resiliência Organizacional Efetiva (ROE) no ano de 2020 também acima da média, conforme apresentados na Figura 36.

Figura 35 – Resiliência Organizacional Potencial em 2019

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)											
CONSTRUTO	RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL POTENCIAL (ROP)										
ANÁLISE LONGITUDINAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Alpargatas	5.847	5.676	5.117	5.336	5.370	5.472	5.544	5.506	5.306	4.990	5.416
Arezzo	6.324	6.269	6.120	6.353	6.197	6.543	6.318	6.049	5.388	6.162	6.172
B2W Digital	6.907	6.958	7.627	7.923	8.139	7.941	8.579	7.456	7.479	7.516	7.652
Carrefour	3.837	3.782	3.726	3.342	3.493	6.627	6.469	6.678	6.879	6.953	5.179
Cia Hering	5.373	5.659	5.120	5.352	5.284	5.407	5.356	4.993	5.730	5.226	5.350
Farmácias Pague Menos	6.621	6.664	6.584	6.369	6.133	6.303	6.260	6.411	6.032	5.893	6.327
GPA Alimentar	6.982	6.999	6.406	6.599	6.407	6.922	6.456	6.477	7.239	7.474	6.796
Lojas Americanas	7.718	8.246	8.386	7.544	7.677	7.208	7.470	7.077	7.375	7.424	7.612
Lojas Renner	5.812	5.794	5.359	5.291	5.282	5.496	5.376	5.905	5.852	5.554	5.572
Magazine Luiza	5.665	5.864	5.893	6.086	6.438	7.461	6.873	6.308	6.803	6.736	6.413
Raia Drogasil	5.604	6.114	6.364	6.170	5.691	6.453	6.430	6.512	6.408	6.979	6.272
Riachuelo	4.590	4.619	4.581	4.115	4.405	4.216	4.649	3.975	3.993	3.748	4.289
Via Varejo	6.072	6.207	7.368	7.303	7.046	7.018	6.929	6.697	8.255	6.228	6.912
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>77.353</b>	<b>78.851</b>	<b>78.651</b>	<b>77.785</b>	<b>77.563</b>	<b>83.066</b>	<b>82.708</b>	<b>80.046</b>	<b>82.736</b>	<b>80.882</b>	
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>5.950</b>	<b>6.065</b>	<b>6.050</b>	<b>5.983</b>	<b>5.966</b>	<b>6.390</b>	<b>6.362</b>	<b>6.157</b>	<b>6.364</b>	<b>6.222</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

Figura 36 – Resiliência Organizacional Efetiva em 2020

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)											
CONSTRUTO	RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL EFETIVA (ROE)										
ANÁLISE LONGITUDINAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	MÉDIA
Alpargatas	6.576	5.732	6.072	6.493	1.635	3.191	6.571	6.394	6.041	5.001	5.471
Arezzo	7.053	6.325	7.075	7.510	2.462	4.263	7.345	6.937	6.123	6.173	6.227
B2W Digital	7.637	7.014	8.581	9.080	4.404	5.660	9.606	8.344	8.214	7.527	7.707
Carrefour	4.567	3.838	4.680	4.499	242	4.346	7.496	7.566	7.614	6.965	5.233
Cia Hering	6.102	5.715	6.074	6.509	1.549	3.126	6.383	5.881	6.465	5.237	5.404
Farmácias Pague Menos	7.351	6.720	7.538	7.526	2.398	4.022	7.288	7.299	6.767	5.905	6.382
GPA Alimentar	7.711	7.055	7.360	7.756	2.672	4.641	7.483	7.365	7.974	7.485	6.851
Lojas Americanas	8.448	8.302	9.341	8.700	3.942	4.927	8.497	7.965	8.110	7.436	7.667
Lojas Renner	6.542	5.850	6.314	6.448	1.546	3.216	6.403	6.793	6.587	5.566	5.627
Magazine Luiza	6.394	5.920	6.847	7.243	2.703	5.181	7.900	7.196	7.538	6.747	6.467
Raia Drogasil	6.334	6.170	7.318	7.326	1.956	4.172	7.457	7.400	7.143	6.990	6.327
Riachuelo	5.319	4.675	5.535	5.272	669	1.936	5.676	4.863	4.729	3.760	4.344
Via Varejo	6.801	6.263	8.322	8.460	3.311	4.738	7.956	7.584	8.990	6.239	6.967
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>86.835</b>	<b>79.580</b>	<b>91.057</b>	<b>92.821</b>	<b>29.006</b>	<b>53.420</b>	<b>96.063</b>	<b>91.588</b>	<b>92.295</b>	<b>81.031</b>	
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>6.680</b>	<b>6.122</b>	<b>7.004</b>	<b>7.140</b>	<b>2.231</b>	<b>4.109</b>	<b>7.389</b>	<b>7.045</b>	<b>7.100</b>	<b>6.233</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

Comparando esses resultados de ROE em 2020 com a receita das companhias varejistas, percebe-se que exatamente as empresas com ROE acima da média foram as que conseguiram atingir o patamar de receita de 2019 ainda durante o ano de 2020, ou seja, tiveram o tempo de recuperação menor que um ano, conforme apresentado na Figura 37, com exceção da Farmácias Pague Menos que não sentiu o impacto da pandemia em suas receitas mesmo estando com a ROP em 2019 e a ROE em 2020 um pouco abaixo da média.

Desta forma, o Modelo de Resiliência Organizacional do Varejo (MROV) apresenta fortes evidências que a resiliência organizacional exerce grande influência sobre o nível e o tempo de recuperação de companhias varejistas diante de eventos disruptivos.

Figura 37 – Resiliência Organizacional Efetiva em 2020

MODELO DE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL DO VAREJO (MROV)									
RECEITA LÍQUIDA	NÍVEL DE RECUPERAÇÃO (NR) DA CRISE DA PANDEMIA DE 2020 (em mil reais)								
ANÁLISE LONGITUDINAL	2019	1º TRI 2020	NR CRISE 1º TRI	2º TRI 2020	NR CRISE 2º TRI	3º TRI 2020	NR CRISE 3º TRI	4º TRI 2020	NR CRISE 4º TRI
Alpargatas	3.712.184,00	2.988.164,00	- 724.020,00	2.855.116,00	- 857.068,00	3.015.694,67	- 696.489,33	3.364.278,00	- 347.906,00
Arezzo	1.679.235,00	1.501.884,00	- 177.351,00	1.059.828,00	- 619.407,00	1.261.836,00	- 417.399,00	1.590.992,00	- 88.243,00
B2W Digital	6.767.982,00	6.784.968,00	16.986,00	8.259.808,00	1.491.826,00	9.058.484,00	2.290.502,00	10.124.347,00	3.356.365,00
Carrefour	60.064.000,00	61.524.000,00	1.460.000,00	64.348.000,00	4.284.000,00	67.189.333,33	7.125.333,33	71.191.000,00	11.127.000,00
Cia Hering	1.549.159,00	1.088.448,00	- 460.711,00	781.872,00	- 767.287,00	864.954,67	- 684.204,33	1.073.495,00	- 475.664,00
Farmácias Pague Menos	6.422.248,00	6.655.548,00	233.300,00	6.494.708,00	72.460,00	6.705.492,00	283.244,00	6.858.492,00	436.244,00
GPA Alimentar	56.635.000,00	78.728.000,00	22.093.000,00	80.896.000,00	24.261.000,00	82.316.000,00	25.681.000,00	51.253.000,00	- 5.382.000,00
Lojas Americanas	18.956.331,00	16.228.948,00	- 2.727.383,00	17.459.658,00	- 1.496.673,00	18.477.921,33	- 478.409,67	21.291.412,00	2.335.081,00
Lojas Renner	9.588.437,00	7.455.044,00	- 2.133.393,00	5.344.534,00	- 4.243.903,00	5.949.741,33	- 3.638.695,67	7.537.180,00	- 2.051.257,00
Magazine Luiza	19.886.310,00	20.938.996,00	1.052.686,00	21.605.988,00	1.719.678,00	25.481.760,00	5.595.450,00	29.177.113,00	9.290.803,00
Raia Drogasil	17.565.600,00	19.799.484,00	2.233.884,00	18.839.292,00	1.273.692,00	19.350.798,67	1.785.198,67	20.066.840,00	2.501.240,00
Riachuelo	7.808.044,00	6.499.052,00	- 1.308.992,00	5.021.288,00	- 2.786.756,00	5.378.373,33	- 2.429.670,67	6.245.372,00	- 1.562.672,00
Via Varejo	25.655.000,00	25.356.000,00	- 299.000,00	23.238.000,00	- 2.417.000,00	25.908.000,00	253.000,00	28.901.000,00	3.246.000,00
<b>TOTAL DA AMOSTRA</b>	<b>236.289.530,00</b>	<b>255.548.536,00</b>	<b>19.259.006,00</b>	<b>256.204.092,00</b>	<b>19.914.562,00</b>	<b>270.958.389,33</b>	<b>34.668.859,33</b>	<b>258.674.521,00</b>	<b>22.384.991,00</b>
<b>MÉDIA DA AMOSTRA</b>	<b>18.176.117,69</b>	<b>19.657.579,69</b>		<b>19.708.007,08</b>		<b>20.842.953,03</b>		<b>19.898.040,08</b>	

Fonte: O Autor, 2021.

Assim sendo, também fica comprovada a hipótese H2 de que quanto maior for a resiliência organizacional de uma companhia varejista menor será o impacto de um evento disruptivo em seu desempenho empresarial.

## 8 CONCLUSÃO

Este estudo científico comprova em termos teóricos e estatísticos que a resiliência organizacional é formada pela reunião de capacidades estáticas e dinâmicas, sendo afetada pelos riscos internos a que se submetem as organizações, além do impacto dos riscos externos recorrentes e esporádicos, principalmente em um mundo de mudanças repentinas e eventos disruptivos que ocorrem a todo instante.

Em termos acadêmicos, a pesquisa contribuiu para desenvolvimento da disciplina de resiliência organizacional, altamente relevante no contexto atual de pandemia e impactos de toda ordem sobre as organizações.

A pesquisa contribui também com a elaboração de um modelo quantitativo para medição da resiliência organizacional, considerando a abordagem temporal de resiliência organizacional potencial e efetiva, bem como a abordagem multinível de resiliência individual, corporativa e ambiental.

A pesquisa contribui ainda para a comunidade acadêmica e empresarial com a operacionalização do modelo na Indústria de Varejo, a partir do desenvolvimento de uma estrutura para medição da resiliência organizacional de companhias varejistas, através de um modelo multidimensional envolvendo variáveis de capacidade corporativa e de risco corporativo nas áreas estratégica, comercial, digital, financeira e operacional.

Ademais, define a formação de um construto de risco econômico e setorial para a Indústria de Varejo, utilizando variáveis que refletem a dinâmica da indústria e assimilam o ambiente macroeconômico nacional e poderá ser utilizado na aplicação do modelo em outras indústrias com as devidas adaptações setoriais.

Conclui o modelo com a formação de um construto com variáveis dependentes para medição do desempenho corporativo de companhias varejistas. Desta forma, obtendo os construtos de Resiliência Organizacional Potencial do Varejo e Resiliência Organizacional Efetiva do Varejo.

Assim sendo, o Modelo de Resiliência Organizacional (MRO) torna-se uma ferramenta estratégica para a gestão de resiliência organizacional e mais uma forma de monitoramento do desempenho sustentável das organizações.

## 8.1 PESQUISAS FUTURAS

Em termos de pesquisas futuras, sugere-se realizar novo estudo incluindo as demais companhias varejistas listadas na B3 com menos de cinco anos de abertura de capital para avaliar o impacto de inclusão de empresas recém chegadas à bolsa de valores na amostra.

Após essa ampliação, sugere-se abrir a amostra para inclusão também de empresas de capital fechado, podendo formar uma amostra mais significativa com cerca de 100 companhias varejistas.

Outra linha de pesquisa consonante com este estudo vai na direção do desenvolvimento de modelos mais robustos para medição da capacidade corporativa e do risco corporativo de empresas brasileiras de comércio varejista, haja vista a lacuna criada pela falta de estudos de cunho científico dessas grandezas e o quanto os mesmos poderiam ser relevantes para tomada de decisão na indústria varejista.

Nesse sentido, com relação ao desempenho corporativo, pode ser reavaliada a cesta de variáveis para inclusão do cálculo de valor econômico adicionado através do indicador de desempenho EVA®.

Em busca de generalização, este estudo também pode servir de base para a construção de modelos de resiliência organizacional para outras indústrias, através da introdução de variáveis e indicadores significativos para cada setor ou segmento que se queira desenvolver estruturas similares de medição da resiliência organizacional.

## 9 REFERÊNCIAS

ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). **NBR 15287**: informação e documentação - projeto de pesquisa - apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/pesquisas/?searchword=nbr+15287&x=0&y=0>>. Acesso em: 19 dez. 2020.

AGHION, Philippe; TIROLE, Jean. The management of innovation. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 109, n. 4, p. 1185-1209, 1994.

ALLENDE, Manuel Morales et al. Aligning organizational pathologies and organizational resilience indicators. **International Journal of Production Management and Engineering**, v. 5, n. 2, p. 107-116, 2017.

ANDERSON, C.; ELLERBY, W. **Digital Maturity Model Achieving digital maturity to drive growth**, 2018. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/deloitte-digital-maturity-model.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2020.

BABBIE, Earl R. **The practice of social research**. 15. ed. Boston: Cengage learning, 2020.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Cotações e boletins**. Brasília: 2021. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Relatório Focus – 03/01/2020 – janeiro 2020**, Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/03012020>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Relatório Focus – 04/01/2019 – janeiro 2019**, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/04012019>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Relatório Focus – 05/01/2018 – janeiro 2018**, Brasília, 2018. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/05012018>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Relatório Focus – 06/01/2017 – janeiro 2017**, Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/06012017>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Relatório Focus – 08/01/2016 – janeiro 2016**, Brasília, 2016. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus/08012016>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Taxas de juros básicas – Histórico**, Brasília, 2021. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BARNEY, Jay B. Looking inside for competitive advantage. **Academy of Management Perspectives**, v. 9, n. 4, p. 49-61, 1995.

BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BELL, David R.; GALLINO, Santiago; MORENO, Antonio. Offline showrooms in omnichannel retail: Demand and operational benefits. **Management Science**, v. 64, n. 4, p. 1629-1651, 2016.

BENSON, Charlotte; CLAY, Edward. **Understanding the economic and financial impacts of natural disasters**. [S.L.]: The World Bank, 2004.

BERGHAUS, Sabine; BACK, Andrea. Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study. **MCIS**, p. 22, 2016.

BRANDÃO, Juliana Mendanha; MAHFOUD, Miguel; GIANORDOLI-NASCIMENTO, Ingrid Faria. A construção do conceito de resiliência em psicologia: discutindo as origens. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 49, p. 263-271, 2011.

CANCINO, Christian A. et al. Most influential journals and authors in digital business research: A bibliometric analysis. **CONF-IRM**, p. 20, 2017. Disponível em: <<https://aisel.aisnet.org/confirm2017/20/>>. Acesso em: 14 dez. 2020.

CARDONA, Omar D. et al. The need for rethinking the concepts of vulnerability and risk from a holistic perspective: a necessary review and criticism for effective risk management. **Mapping vulnerability: Disasters, development and people**, v. 17, p. 37-51, 2004.

CASALINO, Nunzio et al. Digital Strategies and Organizational Performances of SMEs in the Age of Coronavirus: Balancing Digital Transformation with An Effective Business Resilience. **Queen Mary School of Law Legal Studies Research Paper Forthcoming**, 2019.

CHEN<sub>1</sub>, Ruijun; LIU, Yingqi; ZHOU, Fei. Turning Danger into Safety: The Origin, Research Context and Theoretical Framework of Organizational Resilience. **IEEE Access**, v. 9, p. 48899-48913, 2021.

CHEN<sub>2</sub>, Ruijun; XIE, Yaping; LIU, Yingqi. Defining, Conceptualizing, and Measuring Organizational Resilience: A Multiple Case Study. **Sustainability**, v. 13, n. 5, p. 2517, 2021.

CNC (Confederação Nacional do Comércio). **Índice de Confiança do Empresário do Comércio (ICEC)**: jan. 2021. Online, 2021a. Disponível em: <<http://cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/indice-de-confianca-do-empresario-do-comercio-icec-janeiro-de-2021>>. Acesso em 14 fev. 2021.

CNC (Confederação Nacional do Comércio). **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC)**: dezembro de 2020. Online, 2021b. Disponível em: <<http://cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-do-consumidor-peic-7>>. Acesso em 14 fev. 2021.

CNC (Confederação Nacional do Comércio). **Pesquisa de Intenção de Consumo das Famílias (ICF)**: janeiro de 2021. Online, 2021c. Disponível em: <<http://cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/pesquisa-de-intencao-de-consumo-das-familias-icf-janeiro-de-2021>>. Acesso em 14 fev. 2021.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COUTINHO, Clara Pereira. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas**. 2. ed. Coimbra: Edições Almedina, 2014.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. In: Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. p. 296, 2010.

CRUICKSHANK, Neil. He who defends everything, defends nothing: proactivity in organizational resilience. **Transnational Corporations Review**, v. 12, n. 2, p. 94-105, 2020.

CVM (Comissão de Valores Mobiliários). **Deliberação CVM Nº 676**, Brasília: 2011. Disponível em: <<http://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/deliberacoes/anexos/0600/deld676.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2021.

DALZIELL, Erica P.; MCMANUS, Sonia T. Resilience, vulnerability, and adaptive capacity: implications for system performance. **International Forum for**

**Engineering Decision Making**, [S.L.], 2004. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10092/2809>>. Acesso em: 14 nov. 2020.

DELOITTE. **Os Cinco Pilares dos Riscos Empresariais**: Como gerenciá-los em um cenário econômico e de negócios desafiador. 2017. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/risk/articles/os-cinco-pilares-dos-riscoempresariais.html>>. Acesso em 13 jan. 2021.

EBIT Nielsen. Home page <<http://ebit.com.br/webshoppers>>. Acesso em 17 fev. 2021.

ECHER, Isabel Cristina. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. **Revista gaúcha de enfermagem**. Porto Alegre: v. 22, n. 2, p. 5-20, jul. 2001.

EROL, Ozgur; MANSOURI, Mo; SAUSER, Brian. A framework for enterprise resilience using service oriented architecture approach. **2009 3rd Annual IEEE Systems Conference**. IEEE, p. 127-132, 2009.

EXAME. **Melhores e Maiores 2019**. 2020a. Disponível em: <<https://mm.exame.com/maiores-empresas/>>. Acesso em 15 jan. 2021.

EXAME. **Melhores e Maiores 2020**. 2020b. Disponível em: <<https://mm.exame.com/maiores-empresas/>>. Acesso em 15 jan. 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas SA, 2008.

GOMES, Carlos Francisco Simões et al. As crises econômicas mundiais e as variáveis econômicas no Brasil. **Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção**, v. 16, n. 1, p. 18-36, 2016.

Grate Place to Work (GPTW). **Melhores Empresas para Trabalhar 2016**, 2017. Disponível em: <<https://gptw.com.br/ranking/melhores-empresas>>. Acesso em 13 fev. 2021.

Grate Place to Work (GPTW). **Melhores Empresas para Trabalhar 2017**, 2018. Disponível em: <<https://gptw.com.br/ranking/melhores-empresas>>. Acesso em 13 fev. 2021.

Grate Place to Work (GPTW). **Melhores Empresas para Trabalhar 2018**, 2019. Disponível em: <<https://gptw.com.br/ranking/melhores-empresas>>. Acesso em 13 fev. 2021.



Grate Place to Work (GPTW). **Melhores Empresas para Trabalhar 2019**, 2020. Disponível em: <<https://gptw.com.br/ranking/melhores-empresas>>. Acesso em 13 fev. 2021.

Grate Place to Work (GPTW). **Melhores Empresas para Trabalhar 2020**, 2021. Disponível em: <<https://gptw.com.br/ranking/melhores-empresas>>. Acesso em 13 fev. 2021.

GROSUL, V. A. et al. Complex business solutions on risk assessment and management in retail. **Financial and credit activity: problems of theory and practice**, v. 1, n. 28, p. 95-104, 2019.

HÄNNINEN, Mikko; SMEDLUND, Anssi; MITRONEN, Lasse. Digitalization in retailing: multi-sided platforms as drivers of industry transformation. **Baltic Journal Of Management**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 152-168, 3 abr. 2018. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BJM-04-2017-0109/full/html>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

HESTERLY, William S.; BARNEY, Jay. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**: conceitos e casos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

HOFFMANN, Eliza *et al.* Análise dos indicadores econômico-financeiros das empresas varejistas Magazine Luiza e Via Varejo. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 60-82, 1 out. 2017. Disponível em: <[https://pdfs.semanticscholar.org/a8c2/6502723cc4f66eac21c60bf1e12b44a89e0d.pdf?\\_ga=2.193894629.911481156.1614173452-1027463481.1614173452](https://pdfs.semanticscholar.org/a8c2/6502723cc4f66eac21c60bf1e12b44a89e0d.pdf?_ga=2.193894629.911481156.1614173452-1027463481.1614173452)>. Acesso em: 14 jan. 2021.

HOLLING, C s. Resilience and Stability of Ecological Systems. **Annual Review Of Ecology And Systematics**, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 1-23, nov. 1973.

HOPKIN, Paul. **Fundamentals of risk management**: understanding, evaluating and implementing effective risk management. 5. ed. New York: Kogan Page Publishers, 2017.

IBEVAR e FIA. **Ranking 2019 IBEVAR-FIA**. 2019. Disponível em: <<https://www.ibevar.org.br/ranking-ibevar-2019/>>. Acesso em 5 jan. 2021.

IBEVAR e FIA. **Ranking 2020 IBEVAR-FIA**. 2020. Disponível em: <<https://www.ibevar.org.br/ranking-ibevar-2020/>>. Acesso em 5 jan. 2021.

IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa). Gerenciamento de riscos corporativos: evolução em governança e estratégia. **Série Cadernos de Governança Corporativa**, 19. São Paulo, SP: IBGC, 2017.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Indicadores IBGE jul.-set. 2020**. Brasília: IBGE, 2020a. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt\\_2020\\_3tri.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2020_3tri.pdf)>. Acesso em 16 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Indicadores IBGE out.-dez. 2019**. Brasília: IBGE, 2020a. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt\\_2019\\_4tri.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2019_4tri.pdf)>. Acesso em 16 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Indicadores IBGE out.-dez. 2018**. Brasília: IBGE, 2019a. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt\\_2018\\_4tri.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2018_4tri.pdf)>. Acesso em 16 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Indicadores IBGE out.-dez. 2017**. Brasília: IBGE, 2018a. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt\\_2017\\_4tri.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2017_4tri.pdf)>. Acesso em 16 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Indicadores IBGE out.-dez. 2016**, Brasília: IBGE, 2017a. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt\\_2016\\_4tri.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2121/cnt_2016_4tri.pdf)>. Acesso em 16 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **IPCA 2016**. Brasília: IBGE, 2017b. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7236>>. Acesso em 14 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **IPCA 2017**. Brasília: IBGE, 2018b. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7236>>. Acesso em 14 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **IPCA 2018**, Brasília: IBGE, 2019b. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7236>>. Acesso em 14 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **IPCA 2019**, Brasília: IBGE, 2020b. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7236>>. Acesso em 14 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **IPCA 2020**, Brasília: IBGE, 2021a. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7236>>. Acesso em 14 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Anual do Comércio (PAC) 2018**. Brasília: IBGE, 2019c. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html?=&t=destaques>>. Acesso em 13 jan. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Anual do Comércio (PAC) 2017**. Brasília: IBGE, 2018c. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html?=&t=destaques>>. Acesso em 13 jan. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Anual do Comércio (PAC) 2016**. Brasília: IBGE, 2017c. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9075-pesquisa-anual-de-comercio.html?=&t=destaques>>. Acesso em 13 jan. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Vendas no Varejo 2020**. Brasília: IBGE, 2021b. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30039-vendas-no-varejo-caem-6-1-em-dezembro-e-fecham-2020-com-alta-de-1-2>>. Acesso em 14 fev. 2021.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Vendas no Varejo 2019**. Brasília: IBGE, 2020c. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/26862-varejo-interrompe-sete-meses-de-alta-em-dezembro-mas-vendas-crescem-1-8-em-2019>>. Acesso em 14 fev. 2021.

IRIGARAY, Hélio Arthur Reis; PAIVA, Kely Cesar Martins de; GOLDSCHMIDT, Cristina Chaves. Resiliência organizacional: proposição de modelo integrado e agenda de pesquisa. **Cadernos Ebape. BR**, v. 15, n. SPE, p. 390-408, 2017.

ISOBAR. **Índice de Maturidade Digital (IMD) Brasil**: 2019. Online: 2019. Disponível em: <[https://www.dentsu.com/br/pt/reports/untitled\\_content\\_item\\_8e41699](https://www.dentsu.com/br/pt/reports/untitled_content_item_8e41699)>. Acesso em 5 jan. 2021.

IVANOV, Denis et al. The Paradox Of Resilience: European Union A Quintessential Survivor Or A Structure Damaged By 21st Century Populism. **EUROPEAN UNION AT CROSSROADS BUILDING RESILIENCE IN TIMES OF CHANGE**, p. 26, 2017.

JOHANSEN, Bob. **The new leadership literacies**: Thriving in a future of extreme disruption and distributed everything. Oakland: Berrett-Koehler Publishers, 2017.

JÜTTNER, Uta; PECK, Helen; CHRISTOPHER, Martin. Supply chain risk management: outlining an agenda for future research. **International Journal of Logistics: Research and Applications**, v. 6, n. 4, p. 197-210, 2003.

KAHLMEYER-MERTENS, Roberto S. **Como elaborar projetos de pesquisa: linguagem e método**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

KAMALAHMADI, Masoud; PARAST, Mahour Mellat. A review of the literature on the principles of enterprise and supply chain resilience: Major findings and directions for future research. **International Journal of Production Economics**, v. 171, p. 116-133, 2016.

KOTARBA, Marcin. Measuring digitalization—key metrics. **Foundations of Management**, v. 9, n. 1, p. 123-138, 2017.

LI, Peter Ping. Organizational resilience for a new normal: Balancing the paradox of global interdependence. **Management and Organization Review**, v. 16, n. 3, p. 503-509, 2020.

LINNENLUECKE, Martina K. Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 19, n. 1, p. 4-30, 2017.

LIU, Yuhuan; YIN, Juelin. Stakeholder relationships and organizational resilience. **Management and Organization Review**, v. 16, n. 5, p. 986-990, 2020.

MALLAK, Larry. Putting organizational resilience to work. **Industrial Management-Chicago**: p. 8-13, 1998.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**. 4. ed. brasileiro. São Paulo: Cengage Learning, 2020 [i.e. 2019?].

MERCO. **As Empresas com Melhor Reputação Corporativa no Brasil 2016**. Home page, 2017a. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MERCO. **As Empresas com Melhor Reputação Corporativa no Brasil 2017**. Home page, 2018a. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MERCO. **As Empresas com Melhor Reputação Corporativa no Brasil 2018**. Home page, 2019a. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MERCO. **As Empresas com Melhor Reputação Corporativa no Brasil 2019**. Home page, 2020a. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MERCO. **As Melhores Empresas em Responsabilidade Social e Governança 2016**. Home page, 2017b. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MERCO. **As Melhores Empresas em Responsabilidade Social e Governança 2017**. Home page, 2018b. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MERCO. **As Melhores Empresas em Responsabilidade Social e Governança 2018**. Home page, 2019b. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MERCO. **As Melhores Empresas em Responsabilidade Social e Governança 2019**. Home page, 2020b. Disponível em: <<https://www.merco.info/br/ranking-merco-empresas>>. Acesso em 15 jan. 2021.

MITHANI, Murad A. Adaptation in the face of the new normal. **Academy of Management Perspectives**, v. 34, n. 4, p. 508-530, 2020.

MORALES, Salvador Noriega et al. Predictors of organizational resilience by factorial analysis. **International Journal of Engineering Business Management**, v. 11, p. 1847979019837046, 2019.

O'LEARY, Zina. **The essential guide to doing your research project**. 3. ed. California: Sage Publications, 2017.

PINHEIRO, Débora Patrícia Nemer. A resiliência em discussão. **Psicologia em estudo**, v. 9, n. 1, p. 67-75, 2004.

RUIZ-MARTIN, Cristina; LÓPEZ-PAREDES, Adolfo; WAINER, Gabriel. What we know and do not know about organizational resilience. **International Journal of Production Management and Engineering**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 11-28, 2018.

SANCHIS, Raquel; POLER, Raul. Definition of a framework to support strategic decisions to improve Enterprise Resilience. **Ifac Proceedings Volumes**, [S.L.], v. 46, n. 9, p. 700-705, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3182/20130619-3-ru-3018.00600>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

SBVC (Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo). **300 Maiores Empresas do Varejo Brasileiro 2020**. São Paulo: online, 2020a. Disponível em: <<http://sbvc.com.br/ranking-300-maiores-empresas-do-varejo-brasileiro-sbvc-2020/>>. Acesso em 15 jan. 2021.

SBVC (Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo). **300 Maiores Empresas do Varejo Brasileiro 2019**. São Paulo: online, 2019. Disponível em: <<http://sbvc.com.br/ranking-300-maiores-empresas-do-varejo-brasileiro-sbvc-2019/>>. Acesso em 15 jan. 2021.

SBVC (Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo). **Estudo Transformação Digital no Varejo Brasileiro 2020**. São Paulo: online, 2020b. Disponível em: <<http://sbvc.com.br/2a-edicao-estudo-transformacao-digital-no-varejo-brasileiro-sbvc-2020/>>. Acesso em 15 jan. 2021.

SBVC (Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo). **O Papel do Varejo na Economia Brasileira: Atualização 2020**. São Paulo: online, 2020c. Disponível em: <<http://sbvc.com.br/o-papel-do-varejo-na-economia-brasileira-atualizacao-2020/>>. Acesso em 15 jan. 2021.

SHEFFI, Yossi; RICE JR, James B. A supply chain view of the resilient enterprise. **MIT Sloan management review**, v. 47, n. 1, p. 41-48, 2005. Disponível em: <<https://search.proquest.com/openview/ab02ef85c43466ea1085994bc7340615/1?pq-origsite=gscholar&cbl=26142>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

STARR, Randy et al. Enterprise resilience: managing risk in the networked economy. **Strategy and Business**, [S.L.], v. 30, p. 70-79, 2003.

SZUSTER, Natan et al. **Contabilidade geral**: introdução à contabilidade societária. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

TASIC, Justyna et al. A multilevel framework to enhance organizational resilience. **Journal of Risk Research**, v. 23, n. 6, p. 713-738, 2020.

TEECE, David J. Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. **California management review**, California, v. 40, n. 3, p. 55-79, 1998. Disponível em: <<http://capitalintellectual.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/05/9-teece-capturing-value-from-knowledge-assets.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

TEECE, David J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, [S.L.], v. 28, n. 13, p. 1319-1350, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/smj.640>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

TEECE, David J.; PISANO, Gary. The dynamics capabilities of firms: an introduction. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 3, n. 3, p. 537-556, 1994.

TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, [S.L.], v. 18, n. 7, p. 509-533, ago. 1997. Disponível em: <[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:73.O.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:73.O.CO;2-Z)>. Acesso em: 14 jan. 2021.

TEECE, David; PISANO, Gary. The dynamic capabilities of firms. **Handbook on knowledge management**. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 195-213, 2003.

VASCONCELOS, Flávio C.; CYRINO, Álvaro B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, [S.L.], v. 40, n. 4, p. 20-37, dez. 2000. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902000000400003&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902000000400003&script=sci_abstract&lng=pt)>. Acesso em: 14 jan. 2021.

VASCONCELOS, Francisca Freitas Gouveia de; IRIGARAY, Hélio Arthur Reis. Empreendedorismo e startups no Brasil: perspectivas em pesquisa. **Cadernos Ebape.Br**, [S.L.], v. 16, n. 4, p. 1-1, dez. 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512018000400001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512018000400001)>. Acesso em: 16 jan. 2021.

VASCONCELOS, Isabella Francisca Freitas Gouveia de *et al.* Inovação tecnológica radical e mudança organizacional: a institucionalização de organizações resilientes e formas de trabalho mais substantivas. **Cadernos Ebape.Br**, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 895-922, out. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1679-395120190144>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

VASCONCELOS, Isabella Francisca Freitas Gouveia de. Estratégia, Mudança Organizacional e Resiliência Organizacional. **Cadernos Ebape.Br**, Rio de Janeiro, v. 15, SPE, set. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1679-395170357>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

VASCONCELOS, Isabella Francisca Freitas Gouveia de; CYRINO, Alvaro Bruno; D'OLIVEIRA, Lucas Martins; PRALLON, Erik Proença. Resiliência organizacional e inovação sustentável: um estudo sobre o modelo de gestão de pessoas de uma empresa brasileira de energia. **Cadernos Ebape.Br**, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 910-929,

dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395155896>. Acesso em: 16 nov. 2020.

VASCONCELOS, Isabella Francisca Freitas Gouveia de; CYRINO, Alvaro Bruno; CARVALHO, Leonardo Araújo de; D'OLIVEIRA, Lucas Martins. Organizações pós-burocráticas e resiliência organizacional: a institucionalização de formas de comunicação mais substantivas nas relações de trabalho. **Cadernos Ebape.Br**, [Online], v. 15, n. , p. 377-389, set. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/cebape/v15nspe/1679-3951-cebape-15-spe-00377.pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

VASCONCELOS, Isabella Francisca, PESQUEUX, Yvon. Resiliência organizacional e teoria da ação comunicativa: uma proposta de uma agenda de pesquisa. **Revista de Administração da Unimep** [Internet]. 2017; v.15, n. 4, p.163-178. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273754209007>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

WAGNER, Stephan M.; NESHAT, Nikrouz. Assessing the vulnerability of supply chains using graph theory. **International Journal of Production Economics**, [S.L.], v. 126, n. 1, p. 121-129, jul. 2010. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527309003661>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

WALTER, Jorge. (Acerca de la) Resiliencia organizacional. **Laboreal**, v. 12, n. N°2, 2016.

ZERVOPOULOS, Panagiotis D. *et al.* Performance measurement with multiple interrelated variables and threshold target levels: evidence from retail firms in the us. **European Journal Of Operational Research**, [S.L.], v. 250, n. 1, p. 262-272, abr. 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/>>



## **APÊNDICE I**

### **CONCEITUALIZAÇÃO DE VARIÁVEIS**

Variável: Governança Corporativa

Sigla: VRG

Dimensão: Estratégica

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Responsabilidade e Governança (IRG)

Descrição: a variável Governança Corporativa mede o nível de governança corporativa da organização e seu engajamento de responsabilidade social e ambiental para com o desenvolvimento sustentável, espelhando o risco das decisões corporativas do Conselho de Administração e da gestão estratégica geral da companhia.

Variável: Estratégia de Negócios

Sigla: VEN

Dimensão: Estratégica

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Segmentação de Mercado (ISM)

Indicador de Atuação Internacional (IAI)

Descrição: Estratégia de Negócios é uma variável de capacidade estratégica dinâmica que mede o nível de diversificação e ampliação de negócios da companhia, bem como sua presença internacional e a flexibilidade estrutural para atender consumidores de outros países e outros segmentos de mercado.

Variável: Presença de Mercado

Sigla: VPM

Dimensão: Comercial

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Capilaridade Logística (ICL)

### Indicador de Atuação Nacional (IAN)

Descrição: a variável Presença de Mercado mede a capilaridade de atendimento ao cliente com lojas físicas, além da abrangência nacional da organização em um país continental como o Brasil, configurando uma capacidade estática comercial da empresa.

Variável: Orientação Digital

Sigla: VOD

Dimensão: Digital

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Presença Digital (IPD)

Indicador de Maturidade Digital (IMD)

Descrição: a variável Orientação Digital mede o quanto a companhia possui seu negócio digitalizado tanto na venda online como nos processos operacionais de logística e atendimento ao cliente, bem como o quanto se relaciona com o cliente por intermédio de canais digitais, configurando uma capacidade dinâmica digital da organização.

Variável: Recursos Financeiros

Sigla: VRF

Dimensão: Financeira

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Capacidade de Investimento (ICI)

Indicador de Capacidade de Caixa (ICX)

Descrição: a variável Recursos Financeiros mede o volume de investimento realizado pela organização em ativos imobilizado e intangível no exercício em análise, além do volume de caixa que a companhia gera com a operação, caracterizando-se como uma capacidade estática financeira da empresa.

Variável: Recursos Operacionais

Sigla: VRO

Dimensão: Operacional

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Ativo Fixo (IAX)

Indicador de Ativo Intangível (IAG)

Descrição: a variável Recursos Operacionais mede o volume de ativos tangíveis e intangíveis à disposição da gestão operacional, compreendendo tanto capacidade operacional estática no caso de ativo fixo como dinâmica no caso de ativos intangíveis.

Variável: Percepção e Reputação

Sigla: VPR

Dimensão: Estratégica

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Percepção e Reputação (IPR)

Descrição: a variável Percepção e Reputação mede o conjunto de atributos que torna uma companhia especial e diferenciada na percepção dos seus *stakeholders* e reflete o risco das consequências da sua conduta corporativa estratégica para os negócios.

Variável: Nível de Concorrência

Sigla: VNC

Dimensão: Comercial

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Nível de Concorrência (INC)

Descrição: a variável Nível de Concorrência mede o risco de acirramento da concorrência no mercado varejista.

Variável: Ameaça Digital

Sigla: VAD

Dimensão: Digital

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de E-Commerce Nacional (IEN)

Indicador de E-Commerce Internacional (IEI)

Descrição: a variável Ameaça Digital mede o risco da concorrência com sites nacionais e internacionais de venda online.

Variável: Estrutura de Capital

Sigla: VEC

Dimensão: Financeira

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Endividamento Geral (IEG)

Indicador de Endividamento de Curto Prazo (IEC)

Indicador de Alavancagem Financeira (IAF)

Descrição: a variável Estrutura de Capital mede o grau de endividamento e alavancagem financeira da organização, definindo os riscos financeiros que envolvem a formação da estrutura de capital da companhia.

Variável: Nível de Liquidez

Sigla: VNL

Dimensão: Financeira

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Liquidez Geral (ILG)

Indicador de Liquidez Corrente (ILC)

Indicador de Liquidez Seca (ILS)

Descrição: a variável Nível de Liquidez mede a velocidade necessária para a operação de uma empresa transformar ativos em disponibilidade imediata afim de honrar seus compromissos com os *stakeholders*, estabelecendo os riscos dessa movimentação financeira.

Variável: Giro Operacional

Sigla: VGO

Dimensão: Operacional

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Ciclo Operacional (ICO)

Indicador de Ciclo Financeiro (ICF)

Descrição: a variável Giro Operacional mede os riscos de lentidão no giro de estoque e de necessidade de maior capital de giro ao descasamento entre recebimento de clientes e pagamento a fornecedores.

Variável: Ambiente Macroeconômico

Sigla: VME

Dimensão: Econômica

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Crescimento do PIB (ICP)

Indicador de Taxa de Câmbio (ITC)

Indicador de Taxa de Inflação (ITI)

Indicador de Taxa de Juros (ITJ)

Descrição: a variável Ambiente Macroeconômico mede a atividade econômica do país e a influência positiva ou negativa sobre as empresas, através de maior ou menor exposição ao risco externo contido nessa cesta de indicadores econômicos.

Variável: Dinâmica da Indústria Varejista

Sigla: VDI

Dimensão: Setorial

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Natureza: Independente

Formação: Indicador de Crescimento da Indústria de Varejo (IIV)

Indicador de Intenção de Consumo (IIC)

Indicador de Confiança do Empresário do Comércio (ICE)

Indicador de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (IDC)

Descrição: a variável Dinâmica da Indústria Varejista mede a atividade setorial varejista no país e a influência positiva ou negativa sobre as companhias, através de maior ou menor exposição ao risco externo dos indicadores setoriais mais relevantes, conforme os níveis de referência já atingidos pela indústria.

Variável: Geração de Valor

Sigla: VGV

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Natureza: Dependente

Formação: Indicador de Grau de Intangibilidade (IGI)

Descrição: a variável Geração de Valor mede o quanto a empresa é precificada, em função do valor de suas ações no mercado financeiro, em comparação com o seu patrimônio líquido, significando uma medida de desempenho estratégico.

Variável: Resultado de Vendas

Sigla: VRV

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Natureza: Dependente

Formação: Indicador de Crescimento de Vendas (ICV)

Descrição: a variável Resultado de Vendas mede a variação do volume de vendas entre o período corrente e o anterior, caracterizando uma medida de desempenho comercial do negócio.

Variável: Grau de Rentabilidade

Sigla: VGR

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Natureza: Dependente

Formação: Indicador de Margem Líquida (IML)

Indicador de Rentabilidade do Ativo (IRA)

Indicador de Rentabilidade do Patrimônio (IRP)

Indicador de Rentabilidade do Capital Investido (IRC)

Descrição: a variável Grau de Rentabilidade mede o nível de rentabilidade de uma organização em um determinado período de observação, através da composição de quatro indicadores que apresentam diferentes visões da rentabilidade.

Variável: Produtividade Empresarial

Sigla: VPE

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Natureza: Dependente

Formação: Indicador de Giro do Ativo (IGA)

Indicador de Riqueza por Empregado (IRE)

Descrição: a variável Produtividade mede o nível de utilização do ativo de uma companhia como estoque, bens e investimentos, permitindo a geração de riqueza, além de medir a contribuição de cada empregado à geração de riqueza.

## APÊNDICE II

### OPERACIONALIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicador: Responsabilidade e Governança

Sigla: IRG

Variável: Governança Corporativa (VRG)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Pesquisa As Melhores Empresas em Responsabilidade Social e Governança no Brasil publicada pela Merco

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 1

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $IRG = RSGM \times FA \times GI$ , onde

RSGM: Responsabilidade Social e Governança Merco

Quadro 34 – Variáveis de Composição do IRG

DIMENSÃO	VARIÁVEL
Comportamento Ético	Mecanismos para gestão de incidências éticas
	Existência de comitê ou gestão de ética
	Política anticorrupção
Transparência e Boa Governança	Política de transparência e boa governança
	Controle de risco de governança corporativa
	Relatório de Governança Corporativa
Responsabilidade com os funcionários	Programas de gestão de talentos
	Programas de conciliação
	Gestão da diversidade e da igualdade de oportunidades
Compromisso com o Meio Ambiente e Mudanças Climáticas	Medição e Gestão do Impacto Ambiental
	Compra de produtos responsáveis ambientalmente
	Posicionamento mediante às mudanças climáticas
Contribuição à comunidade	Sistema de avaliação do impacto social
	Requisitos Sociais para a cadeia de fornecimento
	Programas com o entorno

Fonte: Adaptado de MERCO, 2020b.



Descrição: o Indicador de Responsabilidade e Governança mede a responsabilidade social de uma empresa para o desenvolvimento sustentável e o nível de governança corporativa da organização, espelhando o risco das decisões corporativas do Conselho de Administração e da gestão estratégica geral da companhia.

Operacionalização: este indicador é composto pelas dimensões e variáveis de avaliação apresentadas no Quadro 34. Após executar o somatório de todas as variáveis, seguindo a metodologia da pesquisa, as companhias foram distribuídas em uma escala de pontuação que vai até 10.000 pontos para a empresa com a melhor classificação de responsabilidade e governança.

A pontuação RSGM será considerada integralmente, sem nenhuma alteração em relação aos critérios da pesquisa da Merco.

Indicador: Segmentação de Mercado

Sigla: ISM

Variável: Estratégia de Negócios (VEN)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Pesquisa 300 Maiores Empresas do Varejo da SBVC

Interpretação: quanto maior for o indicador maior a capacidade corporativa da companhia

Valor de Referência (VR): total de 10 segmentos no Varejo

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,05

Fórmula:  $ISM = \frac{NSA}{TSV} \times FA \times GI$ , onde

NSE: Número de Segmentos de Atuação

TSV: Total de Segmentos do Varejo Restrito

Descrição: o Indicador de Segmentação de Mercado mede o quociente de participação da companhia em segmentos do Varejo Restrito detalhados no Quadro 35.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Quadro 35 – Segmentos do Varejo Restrito

<b>SEGMENTOS DO VAREJO RESTRITO</b>
Atacarejo
Conveniência
Drogaria e Perfumaria
Eletrodomésticos
Foodservice
Livraria e Papelaria
Lojas de Departamento, Artigos do Lar e Mercadorias em Geral
Moda, Calçados e Artigos Esportivos
Ótica, Jóias, Bijoux, Bolsas e Acessórios
Supermercado e Hipermercado

Fonte: O Autor, 2021.

Indicador: Atuação Internacional

Sigla: IAI

Variável: Estratégia de Negócios (VEN)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Pesquisa Maiores e Melhores de Exame

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Valor de Referência (VR): 50%

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 20.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,05

Fórmula:  $IAI = PRE \times FA \times GI$ , onde

PRE: Percentual de Receita com Exportações

Descrição: o Indicador de Atuação Internacional mede o quanto da receita da empresa advém de mercados internacionais.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Capilaridade Logística

Sigla: ICL

Variável: Presença de Mercado (VPM)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Pesquisa 300 Maiores Empresas do Varejo da SBVC

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Valor de Referência (VR): o maior número de lojas da amostra em cada ano

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $ICL = \frac{NLF}{VR} \times FA \times GI$  , onde

NLF: Número de Lojas Físicas

Descrição: o Indicador de Capilaridade Logística mede a capilaridade logística da organização.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Atuação Nacional

Sigla: IAN

Variável: Presença de Mercado (VPM)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Pesquisa 300 Maiores Empresas do Varejo da SBVC

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Valor de Referência (VR): total de 27 Unidades Federativas no Brasil

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $IAN = \frac{NUFA}{27} \times FA \times GI$  , onde

NUFA: Número de Unidades Federativas de Atuação

Descrição: o Indicador de Atuação Nacional mede a presença geográfica da companhia em unidades federativas do Brasil.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Presença Digital

Sigla: IPD

Variável: Orientação Digital (VOD)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Pesquisa 300 Maiores Empresas do Varejo da SBVC

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 1

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $IPD = PCD \times FA \times GI$ , onde

PCD: Pontuação em Canais Digitais

Descrição: o Indicador de Presença Digital mede a disponibilização de canais digitais de venda da organização ao consumidor.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários, análise da pontuação obtida pela companhia conforme apresentado no Quadro 36 e aplicação na fórmula acima.

Quadro 36 – Valor de Pontuação em Canais Digitais

<b>PRESENÇA DIGITAL</b>	<b>PONTUAÇÃO EM CANAIS DIGITAIS</b>
Não possui canal de venda digital	0 ponto
Comércio eletrônico	2.500 pontos
Marketplace de terceiros	2.500 pontos
Utilização de aplicativo de entrega	2.500 pontos
Marketplace próprio	10.000 pontos

Fonte: O Autor, 2021.

Indicador: Maturidade Digital

Sigla: IMD

Variável: Orientação Digital (VOD)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Índice de Maturidade Digital (IMD) da Isobar Brasil

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Fator de Ajuste: 1

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $IMD = IMDI (pontuação) \times FA \times GI$ , onde

IMDI: Índice de Maturidade Digital da Isobar

Descrição: o Indicador de Maturidade Digital mede a percepção, engajamento e feedback do consumidor sobre a atuação no ambiente digital e imagem da empresa tanto na venda online como nos processos operacionais de logística e atendimento ao cliente através dos canais digitais.

Operacionalização: o IMD da Isobar analisa um amplo conjunto de dados relacionados às dimensões *Social*, *Mobile* e *Search*, conforme detalhado no Quadro 37.

Quadro 37 – Dimensões e Variáveis do IMD da Isobar Brasil

DIMENSÃO	CANAL	VARIÁVEL
<i>Social</i>	Facebook / Instagram	Tipo de perfil
		Número de seguidores
		Número de publicações
		Abertura
		Frequência de utilização da página
		Engajamento
<i>Mobile</i>	Site	Otimização
		Clicabilidade
		Legibilidade
		Funcionalidade
	Mensageria	Plataforma
		Presença
	Aplicativos	Plataforma
		Funcionalidades
		Rating
		Atualização
<i>Search</i>	Google (desktop)	Busca de 30 palavras chave
	Google (dispositivo móvel)	Busca de 30 palavras chave

Fonte: Adaptado de ISOBAR, 2019.

A partir dessa análise e de acordo com a performance nessas três dimensões, as marcas são classificadas em quatro níveis de desenvolvimento: iniciante, básico, maduro, expert, conforme detalhado no Quadro 38.

Seguindo esses parâmetros, estabeleceu-se uma pontuação para cada nível de desenvolvimento do IMD para definição da escala métrica do IFD, de acordo com o Quadro 39.

Quadro 38 – Níveis de Desenvolvimento do IMD da Isobar Brasil

NÍVEL	DESCRIÇÃO
Iniciante	Empresa que não possui ou não executa com efetividade políticas para alavancagem do negócio no ambiente digital, apresentando resultados pouco expressivos.
Básico	Empresa que se encontra apoiada somente em uma dimensão digital, <i>Social</i> , <i>Mobile</i> ou <i>Search</i> , ou apoiada em duas ou em todas elas, porém de forma tímida.
Maduro	Empresa bastante avançada em duas ou três dimensões <i>Social</i> , <i>Mobile</i> ou <i>Search</i> , mas sem integrá-las em uma única estratégia.
Expert	Empresa que demonstra amplo domínio de todas as plataformas e ferramentas oferecidas pelas três dimensões, as quais estão integradas em uma única estratégia.

Fonte: Adaptado de ISOBAR, 2019.

Quadro 39 – Valor de Pontuação de Maturidade Digital

NÍVEL IMD	PONTUAÇÃO
Não consta na pesquisa	0 ponto
Iniciante	2.500 pontos
Básico	5.000 pontos
Maduro	7.500 pontos
Expert	10.000 pontos

Fonte: O Autor, 2021.

Indicador: Capacidade de Investimento

Sigla: ICI

Variável: Recursos Financeiros (VRF)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Valor de Referência (VR): 0,896671378395 (Lojas Americanas – 2013)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 11.152,3577543997 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $ICI = \frac{CAIAI}{PL} \times FA \times GI$ , onde

CAIAI: Compra de Ativo Imobilizado e de Ativo Intangível

PL: Patrimônio Líquido

Descrição: o Indicador de Capacidade de Investimento mede o volume de recursos financeiros investido em ativos tangíveis e intangíveis em comparação com o patrimônio líquido da companhia.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados e aplicado na fórmula acima.

Indicador: Capacidade de Caixa

Sigla: ICX

Variável: Recursos Financeiros (VRF)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Valor de Referência (VR): 3,874896440521 (B2W – 2020)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 2.580,71413094493 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $ICX = \frac{AC - PC}{DO} \times FA \times GI$ , onde

AC: Ativo Circulante

PC: Passivo Circulante

DO: Despesa Operacional

Descrição: o Indicador de Capacidade de Caixa mede o volume de capital disponível como capital de giro para operação da companhia, em comparação com o volume de despesa operacional.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados e aplicado na fórmula acima.

Indicador: Ativo Fixo

Sigla: IAX

Variável: Recursos Operacionais (VRO)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Valor de Referência (VR): 198,41838129% (Farmácias Pague Menos – 2019)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 5.039,85564995837 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $IAX = \frac{AX}{PL} \times FA \times GI$ , onde

AX: Ativo Fixo

PL: Patrimônio Líquido

Descrição: o Indicador de Ativo Fixo mede o conjunto de bens e direitos alocados como ativo fixo à disposição da organização, comparado ao patrimônio líquido.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados e aplicado na fórmula acima.

Indicador: Ativo Intangível

Sigla: IAG

Variável: Recursos Operacionais (VRO)

Construto: Capacidade Corporativa do Varejo (CCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador maior a capacidade corporativa

Valor de Referência (VR): 0,350339172728704 (Raia Drogasil – 2012)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 28.543,7678068156 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,1

Fórmula:  $IAG = \frac{AIN}{AT} \times FA \times GI$ , onde

AIN: Ativo Intangível

AT: Ativo Total

Descrição: o Indicador de Ativo Intangível mede a participação de ativos intangíveis, bens e direitos não monetários identificáveis sem substância física, tais como marcas, patentes, sistemas, direitos autorais, segredos empresariais e carteira de clientes, entre outros, no ativo total da empresa.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados e aplicado na fórmula acima.



Indicador: Percepção e Reputação

Sigla: IPR

Variável: Percepção e Reputação (VPR)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Pesquisa As Empresas com Melhor Reputação Corporativa no Brasil publicada pela Merco

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência (VR): 10.000 pontos (pontuação máxima da pesquisa)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 1

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,211087866108787

Fórmula:  $IPR = RCM \times FA \times GI$ , onde

RCM: Reputação Corporativa Merco

Quadro 40 – Variáveis de Composição do IPR

DIMENSÃO	VARIÁVEL
Resultados Econômico-Financeiros	Benefício
	Credibilidade
	Potencial de crescimento
Qualidade da Oferta Comercial	Valores do produto/serviço
	Valor da marca
	Recomendação dos clientes
Talentos	Qualidade Laboral
	Reconhecimento como boa empregadora
	Orgulho de pertencer à empresa
Ética e Responsabilidade Corporativa	Comportamento corporativo ético
	Contribuição fiscal ao país
	Responsabilidade socioambiental
Dimensão Internacional da Empresa	Número de países em que opera
	Cifra de negócios no exterior
	Alianças estratégicas internacionais
Inovação	Investimento em P&D
	Novos produtos e serviços
	Cultura de inovação e mudança

Fonte: Adaptado de MERCO, 2020a.

Descrição: o Indicador de Percepção e Reputação mede o conjunto de atributos que torna uma companhia especial e diferenciada na percepção dos seus *stakeholders* e reflete o risco das consequências da sua conduta corporativa estratégica para os negócios.

Operacionalização: este indicador é composto pelas dimensões e variáveis de avaliação apresentadas no Quadro 40.

Após executar o somatório de todas as variáveis, seguindo a metodologia da pesquisa, as companhias foram distribuídas em uma escala de pontuação que vai até 10.000 pontos para a empresa com a melhor classificação de reputação corporativa. A pontuação RCM será considerada integralmente, sem nenhuma alteração em relação aos critérios da pesquisa da Merco.

Indicador: Nível de Concorrência

Sigla: INC

Variável: Nível de Concorrência (VNC)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,109205020920502

Fórmula:  $INC = \left(\frac{FA}{FVR}\right) \times FA \times GI$ , onde

FA: Faturamento da Amostra

FVR: Faturamento do Varejo Restrito

Descrição: o Indicador de Nível de Concorrência mede o risco de acirramento da concorrência no mercado varejista.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Participação de E-Commerce Nacional

Sigla: IEN

Variável: Ameaça Digital (VAD)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: SBVC

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,070502092

Fórmula:  $IEN = \frac{(FD)}{FCE} \times FA \times GI$  , onde

FD: Faturamento Digital

FCE: Faturamento do Comércio Eletrônico

Descrição: o Indicador de E-Commerce Nacional mede o impacto das compras de brasileiros em lojas online nacionais em comparação ao faturamento da empresa por canais digitais.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: E-Commerce Internacional

Sigla: IEI

Variável: Ameaça Digital (VAD)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: ebit

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,070502092

Fórmula:  $IEI = \frac{(CBSI)}{FVR} \times FA \times GI$  , onde

CBSI: Compras de Brasileiros em Sites Internacionais

FVR: Faturamento do Varejo Restrito

Descrição: o Indicador de E-Commerce Internacional mede o impacto das compras de brasileiros em lojas online internacionais em comparação ao faturamento do varejo restrito.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Endividamento Geral

Sigla: IEG

Variável: Estrutura de Capital (VEC)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): 57,635216568% (B2W – 2012)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 17.350,5030352435 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0358786610878661

Fórmula:  $IEG = \frac{DB}{AT} \times FA \times GI$ , onde

DB: Dívida Bruta

AT: Ativo Total

Descrição: o Indicador de Endividamento Geral mede o nível de endividamento geral da empresa considerando as dívidas de curto e longo prazo sobre todo o ativo da organização, definindo o risco de não cumprimento das obrigações financeiras.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Endividamento de Curto Prazo

Sigla: IEC

Variável: Estrutura de Capital (VEC)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): 100% (Cia. Hering – 2014 / 2015 / 2017)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0358786610878661

Fórmula:  $IEC = \frac{PC}{PC+PNC} \times FA \times GI$ , onde

PC: Passivo Circulante

PÑC: Passivo não Circulante

Descrição: o Indicador de Endividamento de Curto Prazo mede o impacto das dívidas de curto prazo sobre todo o ativo da organização, definindo o risco de não cumprimento das obrigações financeiras.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Alavancagem Financeira

Sigla: IAF

Variável: Estrutura de Capital (VEC)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): -10 a 10

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de -1.000 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0358786610878661

Fórmula:  $IAF = \frac{LAJIR}{LAIR} \times FA \times GI$ , onde

LAJIR: Lucro antes de Juros, Imposto de Renda e Contribuição Social

LAIR: Lucro antes de Imposto de Renda e Contribuição Social

Descrição: o Indicador de Alavancagem Financeira mede o impacto do pagamento de juros das obrigações financeiras.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Liquidez Geral

Sigla: ILG

Variável: Nível de Liquidez (VNL)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): 3,6854630283 (Cia. Hering – 2019)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 2.713,363266219691 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0358786610878661

Fórmula:  $ILG = \left( VRX - \frac{AC+RLP}{PC+P\tilde{N}C} \right) \times FA \times GI$  , onde

AC: Ativo Circulante

RLP: Realizável a Longo Prazo

PC: Passivo Circulante

P $\tilde{N}$ C: Passivo não Circulante

Descrição: o Indicador de Liquidez Geral mede a capacidade de pagamento de todo o passivo exigível da organização, ou seja, dívidas de curto e longo prazo, dispondo de todos os ativos realizáveis da empresa, quais sejam, ativo circulante mais realizáveis a longo prazo.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Liquidez Corrente

Sigla: ILC

Variável: Nível de Liquidez (VNL)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): 4,2258058211 (Arezzo – 2011)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 2.366,41256682186 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0358786610878661

Fórmula:  $ILC = \left( VRX - \frac{AC}{PC} \right) \times FA \times GI$  , onde

AC: Ativo Circulante

PC: Passivo Circulante

Descrição: o Indicador de Liquidez Corrente mede a disponibilidade de recursos de curto prazo (disponibilidades, clientes, estoques, etc.) da companhia para pagar suas dívidas circulantes (fornecedores, empréstimos e financiamentos de curto prazo, contas a pagar, etc.).

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Liquidez Seca

Sigla: ILS

Variável: Nível de Liquidez (VNL)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): 3,6649660861 (Arezzo – 2011)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 2.728,53820883273 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0358786610878661

Fórmula:  $ILS = (VRX - \frac{AC - ADR}{PC}) \times FA \times GI$ , onde

AC: Ativo Circulante

ADR: Ativos de Dificil Realização

PC: Passivo Circulante

Descrição: o Indicador de Liquidez Seca mede a capacidade de pagamento do passivo de curto prazo da empresa, dispondo apenas dos ativos de fácil realização, portanto, sem considerar estoques e antecipação de despesas.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Ciclo Operacional

Sigla: ICO

Variável: Giro Operacional (VGO)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Mínimo (VRN): 52 (Carrefour – 2016 / 2017)

Valor de Referência Máximo (VRX): 350 (Cia. Hering – 2020)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 33,5570469798657 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,107112970711297

Fórmula:  $ICO = (PME + PMRC - VRN) \times FA \times GI$  , onde

PME: Prazo Médio de Estocagem

PMRC: Prazo Médio de Recebimento de Clientes

Descrição: o Indicador de Ciclo Operacional mede o tempo entre a compra de uma mercadoria e o recebimento do pagamento referente à mesma, caracterizando o processo comercial completo. Quanto maior for esse tempo mais recursos a companhia vai precisar mobilizar para manter mercadorias em estoque ou capital de giro para cobrir o recebimento dos valores.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Ciclo Financeiro

Sigla: ICF

Variável: Giro Operacional (VGO)

Construto: Risco Corporativo do Varejo (RCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco corporativo

Valor de Referência Mínimo (VRN): -96 (B2W – 2019)

Valor de Referência Máximo (VRX): 262 (Riachuelo – 2014)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 27,9329608938547 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,107112970711297

Fórmula:  $ICF = (CO - PMPF) \times FA \times GI$  , onde

CO: Ciclo Operacional

PMPF: Prazo Médio de Pagamento a Fornecedores

Descrição: o Indicador de Ciclo Financeiro mede o tempo entre o pagamento de uma compra ao fornecedor e a finalização do ciclo operacional da mesma, caracterizando o processo financeiro completo. Quanto maior for esse tempo mais recursos a companhia vai precisar mobilizar para financiar as exigências de giro operacional.



Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Crescimento do PIB

Sigla: ICP

Variável: Ambiente Macroeconômico (VME)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: Relatório Focus

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco econômico

Valor de Referência Mínimo (VRN): -10%

Valor de Referência Máximo (VRX): 10%

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de – 100.000 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $ICP = VPIB \times FA \times GI$ , onde

VPIB: Variação do PIB

Descrição: o Indicador de Crescimento do PIB mede o desempenho da economia e a possibilidade de melhoria do ambiente econômico.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Taxa de Câmbio

Sigla: ITC

Variável: Ambiente Macroeconômico (VME)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: Relatório Focus

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco econômico

Valor de Referência (VR): expectativa de cotação do dólar americano no primeiro Relatório Focus de cada ano

Valor de Referência Mínimo (VRN): R\$ 0,00

Valor de Referência Máximo (VRX): R\$ 8,00

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 2.500 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $ITC = (TC - VRN) \times FA \times GI$

TC: Taxa de Câmbio na cotação de venda do dólar americano no dia 31/12 de cada ano

Descrição: o Indicador de Taxa de Câmbio mede a diferença entre a taxa de câmbio esperada pelo mercado e a taxa de câmbio real no fim de um período.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Taxa de Inflação

Sigla: ITI

Variável: Ambiente Macroeconômico (VME)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: Relatório Focus

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco econômico

Valor de Referência (VR): 5%

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 200.000 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $ITI = \frac{IPCA}{100\%} \times FA \times GI$

IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo

EVI: Expectativa de Variação do IPCA

Descrição: o Indicador de Taxa de Inflação mede a diferença entre a taxa de inflação estimada pelo mercado e a taxa de inflação real no fim de um período.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Taxa de Juros

Sigla: ITJ

Variável: Ambiente Macroeconômico (VME)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: Relatório Focus

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco econômico

Valor de Referência (VR): 15%

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 66.666,6666666667 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $ITJ = \frac{Taxa\ SELIC}{100\%} \times FA \times GI$

ETS: Expectativa da Taxa SELIC

Descrição: o Indicador de Taxa de Juros mede a diferença entre a taxa de juros estimada pelo mercado e a taxa de juros real no fim de um período.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Crescimento da Indústria do Varejo

Sigla: IIV

Variável: Dinâmica da Indústria Varejista (VIV)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: IBGE

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco setorial

Valor de Referência Mínimo (VRN): -10%

Valor de Referência Máximo (VRX): 10%

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de - 100.000 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $IIV = \frac{CVR}{100\%} \times FA \times GI$

CVR: Crescimento do Varejo Restrito

Descrição: o Indicador de Crescimento da Indústria do Varejo mede o comportamento da Indústria de Varejo, reflexo da disposição do consumidor em adquirir bens no comércio.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Intenção de Consumo

Sigla: IIC

Variável: Dinâmica da Indústria Varejista (VIV)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: CNC

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco setorial

Valor de Referência (VR): ICF máximo de 143,4 em dez/2010, conforme série histórica

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 69,7350069735007 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $IIC = (VRICF - ICF) \times FA \times GI$ , onde

VRICF: Valor de Referência do ICF

ICF: Intenção de Consumo das Famílias

Descrição: o Indicador de Intenção de Consumo mede o risco de baixo consumo das famílias em função do resultado do ICF no período em análise, comparado à série histórica.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Confiança do Empresário

Sigla: ICC

Variável: Dinâmica da Indústria Varejista (VIV)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: CNC

Interpretação: quanto maior o indicador menor o risco setorial

Valor de Referência (VR): ICEC máximo de 130,6 em dez/2011, conforme série histórica

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 76,5696784073506 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $ICC = (VR - ICEC) \times FA \times GI$ , onde

VR: Valor de Referência

ICEC: Índice de Confiança do Empresário do Comércio

Descrição: o Indicador de Confiança do Empresário mede o risco de baixa confiança do empresariado do comércio em função do resultado do ICEC no período em análise, comparado à série histórica.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Endividamento e Inadimplência do Consumidor

Sigla: IDC

Variável: Dinâmica da Indústria Varejista (VIV)

Construto: Risco Econômico e Setorial (RES)

Fonte: CNC

Interpretação: quanto menor o indicador menor o risco setorial

Valor de Referência (VR): 100%

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0125

Fórmula:  $ICC = PEIC \times FA \times GI$ , onde

VR: Valor de Referência

PEIC: Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor

Descrição: o Indicador de Endividamento e Inadimplência do Consumidor mede o risco de inadimplência nas vendas a prazo.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Grau de Intangibilidade

Sigla: IGI

Variável: Geração de Valor (VGV)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência (VR): 25,10453635 (Via Varejo – 2019)

Fator de Ajuste (FA): constante no valor de 398,3343831004471 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,25

Fórmula:  $IGI = \frac{VM}{PL} \times FA \times GI$ , onde

VM: Valor de Mercado

PL: Patrimônio Líquido

Descrição: o Indicador de Grau de Intangibilidade mede o nível de utilização de ativos intangíveis na estrutura da companhia que caracteriza uma capacidade dinâmica.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Crescimento de Vendas

Sigla: ICV

Variável: Resultado de Vendas (VRV)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): 109,4361045251% (Raia Drogasil – 2013)

Fator de Ajuste: constante no valor de 9.137,7521553663 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,25

Fórmula:  $ICV = \frac{RL_{atual}}{RL_{anterior}} \times FA \times GI$ , onde

RL: Receita Líquida

Descrição: o Indicador de Crescimento de Vendas mede a variação de vendas da empresa entre o período atual e o anterior.

Operacionalização: este indicador é obtido através da coleta dos dados necessários e aplicação na fórmula acima.

Indicador: Margem Líquida

Sigla: IML

Variável: Grau de Rentabilidade (VGR)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência (VR): 31,948821373% (Cia. Hering – 2020)

Fator de Ajuste: constante no valor de 31.300,0591891976 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0625

Fórmula:  $IML = \frac{LL}{RL} \times FA \times GI$ , onde

LL: Lucro Líquido

RL: Receita Líquida

Descrição: o Indicador de Margem Líquida mede o ganho líquido da empresa em cada unidade vendida, em últimas palavras, o potencial de geração de lucro operacional.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados ou na demonstração contábil.

Indicador: Rentabilidade do Ativo

Sigla: IRA

Variável: Grau de Rentabilidade (VGR)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência Máximo (VRX): 26,829153828% (Cia. Hering – 2011)

Fator de Ajuste: constante no valor de 37.272,886294176 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0625

Fórmula:  $IRA = \frac{LL}{AT} \times FA \times GI$ , onde

LL: Lucro Líquido

AT: Ativo Total

Descrição: o Indicador de Rentabilidade do Ativo mede a eficiência global da companhia com os ativos disponíveis.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados ou na demonstração contábil.

Indicador: Rentabilidade do Patrimônio

Sigla: IRP

Variável: Grau de Rentabilidade (VGR)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência: 55,35071452% (Farmácias Pague Menos – 2011)

Fator de Ajuste: constante no valor de 18.066,6141109826 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0625

Fórmula:  $IRP_m = \frac{LL}{PL_m} \times FA \times GI$ , onde

LL: Lucro Líquido

PL<sub>m</sub>: Patrimônio Líquido Médio

Descrição: o Indicador de Rentabilidade do Patrimônio mede a lucratividade do investimento realizado pelos sócios da organização, ou seja, o capital próprio.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados ou na demonstração contábil.

Indicador: Rentabilidade do Capital Investido

Sigla: IRC

Variável: Grau de Rentabilidade (VGR)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência: 40,30940391% (Cia. Hering – 2011)

Fator de Ajuste: constante no valor de 24.808,1068683806 pontos

Valor Mínimo: -10.000 pontos

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,0625



Fórmula:  $IRC = \frac{LL}{ICI} \times FA \times GI$  , onde

LL: Lucro Líquido

ICI: Indicador de Capital Investido

Descrição: o Indicador de Rentabilidade do Capital Investido mede a lucratividade do investimento realizado por todas as fontes de financiamento do negócio, ou seja, capital próprio e de terceiros.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados ou na demonstração contábil.

Indicador: Giro do Ativo

Sigla: IGA

Variável: Produtividade Empresarial (VPE)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Economatica

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência: 3,1018506774 (Cia. Hering – 2020)

Fator de Ajuste: constante no valor de 3.223,88181767089 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,125

Fórmula:  $IGA = \frac{RL}{AT} \times FA \times GI$  , onde

RL: Receita Líquida

AT: Ativo Total

Descrição: o Indicador de Giro do Ativo mede a eficiência da empresa em usar seus ativos para gerar vendas ou também a velocidade de giro do estoque.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados ou na demonstração contábil.

Indicador: Riqueza por Empregado

Sigla: IRE

Variável: Produtividade Empresarial (VPE)

Construto: Desempenho Corporativo do Varejo (DCV)

Fonte: Exame

Interpretação: quanto maior o indicador melhor o desempenho corporativo

Valor de Referência: US\$ 68,500.00 (Arezzo – 2019)

Fator de Ajuste: constante no valor de 10.000 pontos

Valor Mínimo: 0 ponto

Valor Máximo: 10.000 pontos

Grau de Impacto (GI): constante no valor de 0,125

Fórmula:  $IRE = \frac{RE}{VRRE} \times FA \times GI$  , onde

RE: Riqueza por Empregado

VRRE: Valor de Referência de Riqueza por Empregado

Descrição: o Indicador de Riqueza por Empregado mede a produtividade através do volume de riqueza gerado por cada empregado da companhia.

Operacionalização: este indicador é obtido diretamente através da coleta na base de dados ou na demonstração contábil.

APÊNDICE III - BASE DE DADOS COLETADOS

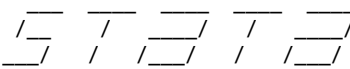
empresa	ano	irg	vrg	ism	iai	ven	icl	ian	vpm	ipd	imd	vod	ici	icx	vrf	iax	iag	vro	ccv	ipr	vpr	inc	vnc	ien	iei	vad	ieg	iec	iaf	vec	ilg	ilc	ils	vnl	ico	icf	vgo	rcv	icp	
alpargatas	2011	150	150	60	120	180	437	1000	1437	0	500	500	67	289	356	116	308	423	3047	1583	1583	27	27	-18	0	-18	60	274	65	399	180	205	185	570	583	-345	238	2800	-500	
arezzo	2011	0	0	70	0	70	464	1000	1464	0	500	500	88	508	596	40	174	214	2843	2111	2111	27	27	-18	0	-18	47	38	55	139	345	359	359	1063	621	-464	157	3480	-500	
b2w digital	2011	100	100	315	0	315	0	1000	1000	500	500	1000	369	439	808	94	565	659	3882	1900	1900	27	27	-18	0	-18	321	110	-41	390	101	170	160	431	599	-305	294	3025	-500	
carrefour	2011	150	150	405	0	405	232	852	1084	0	500	500	0	0	0	0	0	0	2139	1689	1689	27	27	-18	0	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1698	-500	
cia hering	2011	150	150	60	29	89	744	963	1707	0	250	250	75	461	536	169	76	245	2976	1689	1689	27	27	-18	0	-18	20	121	62	203	206	242	203	651	434	-589	-156	2396	-500	
farmácias pague menos	2011	0	0	50	0	50	656	1000	1656	250	500	750	406	50	455	307	36	344	3255	2111	2111	27	27	-18	0	-18	175	197	85	458	108	98	31	237	737	-187	550	3366	-500	
gpa alimentar	2011	250	250	405	0	405	1000	630	1630	250	500	750	161	93	253	367	425	792	4080	1583	1583	27	27	-18	0	-18	206	158	42	406	87	109	85	281	763	-140	622	2902	-500	
lojas americanas	2011	100	100	255	0	255	856	1000	1856	0	500	500	702	280	983	407	383	789	4483	1900	1900	27	27	-18	0	-18	326	103	88	517	85	126	114	325	608	-124	484	3235	-500	
lojas renner	2011	200	200	90	4	94	246	1000	1246	250	750	1000	286	183	469	262	196	458	3467	1583	1583	27	27	-18	0	-18	175	74	93	342	116	162	150	428	412	-429	-17	2346	-500	
magazine luiza	2011	250	250	50	0	50	683	593	1275	250	750	1000	378	53	431	398	263	660	3667	1583	1583	27	27	-18	0	-18	91	65	19	175	90	96	71	257	415	-441	-26	1998	-500	
raia drogasil	2011	100	100	50	0	50	984	519	1502	0	500	500	30	217	246	40	63	104	2502	1900	1900	27	27	-18	0	-18	21	102	50	173	195	204	117	516	750	-247	503	3102	-500	
riachuelo	2011	100	100	90	0	90	231	1000	1231	0	500	500	147	230	377	298	31	329	2627	1900	1900	27	27	-18	0	-18	94	87	57	239	141	202	166	509	208	-902	-694	1963	-500	
via varejo	2011	100	100	50	0	50	933	667	1599	250	500	750	133	76	209	172	26	198	2906	1900	1900	27	27	-18	0	-18	233	235	20	488	114	104	81	299	693	-224	469	3165	-500	
alpargatas	2012	200	200	60	120	180	437	1000	1437	0	500	500	138	285	423	150	254	404	3144	1478	1478	29	29	-18	0	-18	68	226	61	355	178	207	181	565	535	-412	123	2531	-225	
arezzo	2012	0	0	70	0	70	464	1000	1464	0	500	500	141	402	544	68	214	282	2860	2111	2111	29	29	-18	0	-18	92	33	53	178	281	342	336	959	631	-481	151	3409	-225	
b2w digital	2012	150	150	315	0	315	0	1000	1000	500	500	1000	371	390	761	136	590	726	3952	1794	1794	29	29	-18	0	-18	359	80	-121	318	90	162	143	395	657	-168	488	3006	-225	
carrefour	2012	200	200	405	0	405	232	852	1084	0	500	500	0	0	0	0	0	0	2189	1583	1583	29	29	-18	0	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1593	-225
cia hering	2012	200	200	60	29	89	744	963	1707	0	250	250	90	452	542	165	95	259	3048	1583	1583	29	29	-18	0	-18	13	357	61	431	217	229	199	645	468	-526	-58	2612	-225	
farmácias pague menos	2012	0	0	50	0	50	656	1000	1656	250	500	750	390	125	515	349	36	385	3356	2111	2111	29	29	-18	0	-18	273	96	79	448	106	137	50	293	730	-284	446	3308	-225	
gpa alimentar	2012	300	300	405	0	405	1000	630	1630	250	500	750	140	78	218	369	401	771	4074	1478	1478	29	29	-18	0	-18	185	144	56	385	88	105	81	273	831	-51	780	2926	-225	
lojas americanas	2012	150	150	255	0	255	856	1000	1856	0	500	500	915	294	1209	575	412	988	4958	1794	1794	29	29	-18	0	-18	351	78	104	533	80	127	109	316	652	-19	634	3288	-225	
lojas renner	2012	250	250	90	4	94	246	1000	1246	250	750	1000	327	119	446	327	194	521	3556	1478	1478	29	29	-18	0	-18	217	183	91	491	105	123	116	344	401	-485	-85	2238	-225	
magazine luiza	2012	300	300	50	0	50	683	593	1275	250	750	1000	317	50	367	471	222	693	3685	1478	1478	29	29	-18	0	-18	136	92	-13	214	90	96	81	267	540	-330	210	2180	-225	
raia drogasil	2012	150	150	50	0	50	984	519	1502	0	500	500	93	306	398	101	1000	1101	3702	1794	1794	29	29	-18	0	-18	36	113	50	200	156	170	78	404	444	-441	4	2412	-225	
riachuelo	2012	150	150	90	0	90	231	1000	1231	0	500	500	117	227	344	287	27	314	2629	1794	1794	29	29	-18	0	-18	92	85	57	234	145	202	180	528	269	-845	-576	1990	-225	
via varejo	2012	150	150	50	0	50	933	667	1599	250	500	750	122	54	176	173	29	202	2927	1794	1794	29	29	-18	0	-18	195	264	47	506	116	97	77	290	784	-104	680	3280	-225	
alpargatas	2013	250	250	60	120	180	437	1000	1437	0	500	500	123	276	398	172	204	375	3141	969	969	33	33	-21	-3	-24	103	177	71	351	148	183	166	496	557	-406	151	1976	-337,5	
arezzo	2013	50	50	70	0	70	464	1000	1464	0	500	500	95	381	476	67	272	339	2899	2005	2005	33	33	-21	-3	-24	87	32	53	172	292	326	318	937	614	-516	98	3221	-337,5	
b2w digital	2013	200	200	315	0	315	0	1000	1000	500	500	1000	960	332	1292	194	666	860	4666	1689	1689	33	33	-21	-3	-24	337	51	-129	259	80	138	117	334	641	29	670	2960	-337,5	
carrefour	2013	250	250	405	0	405	232	852	1084	0	500	500	0	0	0	0	0	0	2239	1478	1478	33	33	-21	-3	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1487	-337,5
cia hering	2013	250	250	60	29	89	744	963	1707	0	250	250	89	454	543	154	120	275	3113	1446	1446	33	33	-21	-3	-24	12	31	56	99	240	254	200	694	405	-647	-242	2006	-337,5	
farmácias pague menos	2013	50	50	50	0	50	656	1000	1656	250	500	750	289	173	462	368	28	395	3364	2005	2005	33	33	-21	-3	-24	282	106	79	467	105	153	70	329	703	-293	410	3220	-337,5	
gpa alimentar	2013	381	381	405	0	405	1000	630	1630	250	500	750	162	34	196	359	428	787	4149	718	718	33	33	-21	-3	-24	155	195	58	409	88	93	70	252	859	11	869	2257	-337,5	
lojas americanas	2013	200	200	255	0	255	856	1000	1856	0	500	500	1000	345	1345	605	441	1046	5202	1689	1689	33	33	-21	-3	-24	339	35	107	480	78	139	116	334	633	39	672	3184	-337,5	
lojas renner	2013	316	316	90	4	94	246	1000	1246	250	750	1000	308	149	457	359	204	563	3675	1011	1011	33	33	-21	-3	-24	246	148	93	487	101	132	126	359	376	-558	-181	1684	-337,5	
magazine luiza	2013	356	356	50	0	50	683	593	1275	250	750	1000	235	54	289	392	291	684	3653	850	850	33	33	-21	-3	-24	174	116	77	367	83	98	65	246	762	5	767	2240	-337,5	
raia drogasil	2013	200	200	50	0	50	984	519	1502	0	500	500	114	183	297	116	909	1025	3575	1689	1689	33	33	-21	-3	-24	42	123	50	216	146	161	78	386	729	-238	491	2790	-337,5	
riachuelo	2013	200	200	90	0	90	231	1000	1231	0	500	500	162	193	355	298	32	329	2705	1689	1689	33	33	-21	-3	-24	76	106	56	237	142	179	163	484	287	-831	-544	1876	-337,5	
via varejo	2013	200	200	315																																				

empresa	ano	irg	vrg	ism	iai	ven	icl	ian	vpm	ipd	imd	vod	ici	icx	vrf	iax	iag	vro	ccv	ipr	vpr	inc	vnc	ien	iei	vad	ieg	iec	iaf	vec	ilg	ilc	ils	vnl	ico	icf	vgo	rcv	icp
arezzo	2016	200	200	70	0	70	399	1000	1399	250	750	1000	42	327	369	55	270	325	3363	1689	1689	39	39	29	-7	22	73	267	51	391	306	297	289	892	615	-468	146	3180	450
b2w digital	2016	564	564	315	0	315	0	1000	1000	1000	750	1750	167	347	514	88	804	892	5035	913	913	39	39	680	-7	673	259	44	-97	207	93	134	107	334	737	3	740	2906	450
carrefour	2016	556	556	405	0	405	246	1000	1246	250	750	1000	252	17	268	533	218	752	4227	914	914	39	39	-18	-7	-25	89	57	76	223	84	88	66	237	913	98	98	1486	450
cia hering	2016	642	642	60	29	89	576	1000	1576	250	500	750	47	439	486	129	217	346	3889	816	816	39	39	-9	-7	-16	11	27	59	98	336	311	249	896	356	-672	-316	1518	450
farmácias pague menos	2016	200	200	50	0	50	672	1000	1672	250	750	1000	248	69	317	286	29	316	3555	1689	1689	39	39	-25	-7	-32	147	229	24	400	110	106	45	261	618	-227	391	2748	450
gpa alimentar	2016	708	708	405	0	405	802	704	1505	250	750	1000	137	121	258	367	120	488	4364	639	639	39	39	-25	-7	-32	81	181	359	620	101	97	96	294	897	100	997	2558	450
lojas americanas	2016	564	564	255	0	255	796	1000	1796	0	750	750	369	323	692	461	499	961	5018	913	913	39	39	-25	-7	-32	348	54	3	405	79	133	105	316	622	-74	547	2189	450
lojas renner	2016	641	641	90	0	90	314	1000	1314	250	1000	1250	202	104	306	314	221	535	4136	770	770	39	39	-25	-7	-32	180	191	76	446	110	119	111	340	360	-563	-203	1361	450
magazine luiza	2016	621	621	315	0	315	565	593	1158	1000	1000	2000	223	27	250	454	240	694	5038	787	787	39	39	144	-7	138	189	163	52	403	84	91	62	237	737	82	819	2423	450
raia drogasil	2016	532	532	50	0	50	1000	667	1667	250	750	1000	186	320	507	173	592	765	4520	906	906	39	39	-25	-7	-32	46	115	56	216	124	133	57	315	690	-202	488	1933	450
riachuelo	2016	587	587	90	0	90	206	963	1168	0	750	750	66	141	207	278	42	319	3122	865	865	39	39	-25	-7	-32	128	210	55	393	129	133	132	394	249	-814	-565	1095	450
via varejo	2016	553	553	315	0	315	689	778	1466	1000	750	1750	60	-58	2	258	205	463	4549	964	964	39	39	66	-7	60	140	322	-31	430	97	75	62	235	660	81	741	2470	450
alpargatas	2017	602	602	60	120	180	342	1000	1342	250	750	1000	52	270	322	161	366	526	3972	843	843	41	41	-26	-4	-31	119	200	50	369	162	185	152	498	432	-580	-148	1572	-125
arezzo	2017	250	250	70	0	70	384	1000	1384	250	750	1000	36	286	322	51	215	267	3292	1583	1583	41	41	34	-4	29	108	323	60	491	228	203	204	635	629	-383	246	3025	-125
b2w digital	2017	300	300	315	0	315	0	1000	1000	1000	750	1750	108	639	747	61	675	736	4848	1478	1478	41	41	679	-4	674	308	90	-105	293	102	160	152	414	768	62	830	3731	-125
carrefour	2017	558	558	405	0	405	254	1000	1254	250	750	1000	159	17	176	368	188	556	3950	858	858	41	41	-2	-4	-6	46	212	67	324	101	87	71	259	911	132	132	1608	-125
cia hering	2017	643	643	60	32	92	488	1000	1488	250	500	750	53	386	439	129	214	343	3755	748	748	41	41	-7	-4	-11	11	359	64	434	353	302	229	885	309	-804	-495	1601	-125
farmácias pague menos	2017	250	250	50	0	50	677	1000	1677	250	750	1000	250	92	342	340	29	369	3688	1583	1583	41	41	-26	-4	-31	164	109	49	322	107	121	45	273	627	-243	384	2572	-125
gpa alimentar	2017	652	652	405	0	405	671	704	1375	250	750	1000	144	119	262	346	115	461	4156	745	745	41	41	-26	-4	-31	60	98	70	228	103	97	96	296	899	123	1022	2300	-125
lojas americanas	2017	300	300	255	0	255	811	1000	1811	0	750	750	241	581	822	271	389	660	4598	1478	1478	41	41	-26	-4	-31	353	95	7	455	93	155	142	390	601	-62	539	2872	-125
lojas renner	2017	629	629	90	2	92	318	1000	1318	250	1000	1250	190	149	339	284	199	483	4111	762	762	41	41	-26	-4	-31	154	99	75	329	117	142	133	392	335	-563	-228	1264	-125
magazine luiza	2017	624	624	315	0	315	533	593	1126	1000	1000	2000	92	106	198	138	205	343	4606	721	721	41	41	188	-4	184	73	179	62	314	109	108	78	295	698	14	713	2267	-125
raia drogasil	2017	571	571	50	0	50	1000	667	1667	250	750	1000	220	321	540	198	526	724	4552	847	847	41	41	-26	-4	-31	59	115	59	233	121	134	55	310	693	-216	478	1878	-125
riachuelo	2017	300	300	90	0	90	188	963	1151	250	750	1000	49	177	226	231	49	280	3047	1478	1478	41	41	-26	-4	-31	101	160	59	321	143	151	149	444	193	-844	-650	1602	-125
via varejo	2017	557	557	315	0	315	603	778	1381	1000	750	1750	134	-66	68	242	177	419	4490	900	900	41	41	91	-4	87	131	325	49	505	99	74	55	228	625	53	678	2439	-125
alpargatas	2018	706	706	60	118	178	304	1000	1304	500	750	1250	36	253	289	157	325	482	4210	551	551	42	42	-27	-5	-32	96	224	49	369	178	175	140	492	430	-555	-125	1296	-137,5
arezzo	2018	300	300	70	0	70	375	1000	1375	250	750	1000	76	291	367	59	183	242	3355	1478	1478	42	42	-27	-5	-32	66	142	46	254	260	279	264	804	592	-442	149	2694	-137,5
b2w digital	2018	618	618	315	0	315	0	1000	1000	1000	750	1750	120	581	701	62	650	712	5095	673	673	42	42	-27	-5	-32	327	38	-312	53	99	186	188	472	844	309	1153	2361	-137,5
carrefour	2018	651	651	405	0	405	362	1000	1362	1000	750	1750	143	36	179	376	178	554	4901	605	605	42	42	-27	-5	-32	32	3	78	114	101	91	75	266	794	-13	-13	983	-137,5
cia hering	2018	669	669	60	32	92	406	1000	1406	250	500	750	42	465	506	117	186	303	3726	648	648	42	42	-27	-5	-32	0	0	55	55	326	277	233	836	344	-626	-282	1267	-137,5
farmácias pague menos	2018	300	300	50	0	50	638	1000	1638	500	750	1250	202	47	248	351	31	382	3868	1478	1478	42	42	-27	-5	-32	176	196	49	421	106	101	36	243	618	-226	391	2542	-137,5
gpa alimentar	2018	677	677	405	0	405	579	704	1283	250	750	1000	189	97	286	349	144	493	4144	736	736	42	42	-27	-5	-32	65	131	97	293	101	94	91	286	891	118	1009	2333	-137,5
lojas americanas	2018	618	618	255	0	255	816	1000	1816	0	750	750	236	542	778	292	380	672	4889	673	673	42	42	-27	-5	-32	345	52	22	420	92	177	163	433	623	30	653	2188	-137,5
lojas renner	2018	706	706	90	6	96	305	1000	1305	1000	1000	2000	172	111	284	254	206	460	4850	555	555	42	42	-27	-5	-32	136	266	76	477	124	116	109	349	286	-622	-336	1056	-137,5
magazine luiza	2018	711	711	315	0	315	523	593	1115	1000	1000	2000	176	76	253	165	194	359	4754	419	419	42	42	-27	-5	-32	32	103	92	227	107	101	65	273	646	-21	625	1554	-137,5
raia drogasil	2018	636	636	50	0	50	1000	667	1667	500	750	1250	222	308	529	221	467	687	4819	688	688	42	42	-27	-5	-32	71	116	64	252	117	132	48	298	673	-228	446	1693	-137,5
riachuelo	2018	601	601	90	0	90	171	963	1134	250	750	1000	87	205	292	193	51	244	3361	756	756	42	42	-27	-5	-32	127	122	110	359	144	141	139	424	83	-1018	-934	614	-137,5
via varejo	2018	638	638	315	0	315	567	778	1345	1000	750	1750	278	-46	232	289	193	483	4762	723	723	42	42	-27	-5	-32	130	276	-169	237	95	77	58	230	641	94	7		

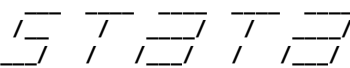
empresa	itc	iti	itj	iiv	iic	icc	idc	res	igi	vgv	icv	vrv	iml	ira	irp	irc	vgr	iga	ire	vpe	dcv
alpargatas	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	287	287	342	342	235	295	246	257	1033	425	0	425	2087
arezzo	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	530	530	429	429	264	418	390	524	1596	536	0	536	3091
b2w digital	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	123	123	89	89	-41	-51	-148	123	-117	417	0	417	512
carrefour	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cia hering	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	743	743	766	766	430	625	542	625	2222	492	0	492	4223
farmácias pague menos	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	0	0	649	649	77	253	625	495	1449	1115	0	1115	3212
gpa alimentar	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	172	172	1032	1032	30	50	83	115	278	556	0	556	2038
lojas americanas	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	883	883	198	198	58	74	401	336	870	430	0	430	2381
lojas renner	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	512	512	405	405	204	263	350	374	1190	437	0	437	2544
magazine luiza	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	285	285	766	766	4	6	39	170	219	530	0	530	1800
raia drogasil	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	194	194	357	357	59	61	55	68	243	363	0	363	1156
riachuelo	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	217	217	384	384	234	228	196	197	856	331	0	331	1787
via varejo	664	375	-917	838	-54	-1250	115	-729	186	186	2500	2500	10	21	45	166	241	725	0	725	3653
alpargatas	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	342	342	384	384	183	238	201	210	832	442	0	442	2000
arezzo	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	766	766	610	610	220	355	261	433	1269	545	0	545	3191
b2w digital	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	273	273	313	313	-69	-83	-183	68	-267	405	0	405	725
carrefour	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cia hering	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	876	876	233	233	408	613	470	571	2062	508	0	508	3679
farmácias pague menos	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	0	0	291	291	67	192	421	326	1007	973	0	973	2271
gpa alimentar	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	214	214	212	212	44	76	123	151	395	580	0	580	1402
lojas americanas	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	1460	1460	254	254	60	73	336	301	770	412	0	412	2896
lojas renner	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	755	755	440	440	180	220	326	323	1049	413	0	413	2657
magazine luiza	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	366	366	443	443	-2	-3	-12	90	73	545	0	545	1428
raia drogasil	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	335	335	648	648	68	72	53	65	259	363	0	363	1604
riachuelo	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	284	284	375	375	202	201	173	182	757	337	0	337	1754
via varejo	611	210	-604	1050	-47	-1219	168	-56	193	193	199	199	28	62	128	224	442	762	0	762	1596
alpargatas	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	317	317	318	318	177	215	200	198	790	411	0	411	1836
arezzo	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	510	510	272	272	225	366	258	388	1236	551	0	551	2570
b2w digital	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	291	291	606	606	-51	-56	-200	110	-198	371	0	371	1071
carrefour	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cia hering	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	540	540	289	289	371	571	425	536	1902	521	0	521	3252
farmácias pague menos	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	0	0	323	323	60	161	342	266	828	910	0	910	2061
gpa alimentar	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	217	217	305	305	47	86	133	166	432	612	0	612	1566
lojas americanas	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	947	947	417	417	59	66	342	305	772	382	0	382	2518
lojas renner	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	512	512	300	300	182	210	329	293	1014	390	0	390	2216
magazine luiza	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	199	199	126	126	28	56	196	212	492	691	0	691	1509
raia drogasil	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	209	209	2500	2500	31	65	50	64	210	685	0	685	3604
riachuelo	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	220	220	337	337	202	206	177	188	774	345	0	345	1676
via varejo	518	228	-833	538	-121	-1150	205	-954	258	258	-109	-109	103	198	372	457	1130	651	0	651	1931
alpargatas	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	152	152	190	190	151	183	164	156	654	410	0	410	1407
arezzo	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	413	413	213	213	209	330	233	331	1103	533	0	533	2263
b2w digital	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	185	185	704	704	-40	-50	-94	120	-65	420	0	420	1245
carrefour	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cia hering	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	307	307	-2	-2	372	519	363	405	1658	472	0	472	2436
farmácias pague menos	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	0	0	404	404	54	140	306	272	772	876	0	876	2052
gpa alimentar	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	180	180	308	308	53	90	146	235	524	580	0	580	1592
lojas americanas	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	606	606	468	468	43	49	177	286	555	386	0	386	2015
lojas renner	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	523	523	442	442	177	206	318	297	998	395	0	395	2359
magazine luiza	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	182	182	478	478	26	57	200	250	532	745	0	745	1937
raia drogasil	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	338	338	425	425	59	128	105	126	417	725	0	725	1906
riachuelo	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	151	151	370	370	199	188	181	179	747	321	0	321	1588
via varejo	420	353	-979	275	-208	-822	-133	-1157	187	187	96	96	81	137	244	411	873	571	0	571	1727
alpargatas	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	200	200	256	256	125	163	147	153	589	442	425	867	1911
arezzo	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	300	300	147	147	209	326	226	288	1049	529	0	529	2025
b2w digital	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	144	144	301	301	-91	-98	-163	102	-250	365	422	787	982
carrefour	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cia hering	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	208	208	-122	-122	346	445	282	214	1287	435	502	937	2310
farmácias pague menos	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	0	0	225	225	13	24	52	148	236	617	297	915	1376
gpa alimentar	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	83	83	129	129	-8	-14	-22	111	67	590	389	979	1258
lojas americanas	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	668	668	252	252	7	7	24	264	303	352	819	1171	2394
lojas renner	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	471	471	407	407	184	230	314	293	1021	422	1239	1661	3560
magazine luiza	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	67	67	-187	-187	-14	-28	-111	163	9	658	443	1101	990
raia drogasil	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	438	438	466	466	75	168	144	177	565	763	584	1347	2815
riachuelo	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	87	87	376	376	124	116	120	115	476	316	307	622	1561
via varejo	-30	1418	1188	538	583	-258	-178	3735	38	38	-343	-343	1	20	4	158	183	477	509	986	863
alpargatas	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	210	210	-40	-40	173	221	203	195	791	432	571	1003	1965

empresa	itc	iti	itj	iiv	iic	icc	idc	res	igi	vgv	icv	vrv	iml	ira	irp	irc	vgr	iga	ire	vpe	dcv
arezzo	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	331	331	242	242	183	298	204	291	976	550	0	550	2100
b2w digital	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	113	113	-105	-105	-111	-111	-190	71	-339	338	257	596	265
carrefour	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	0	0	0	0	56	112	182	219	569	676	0	676	1245
cia hering	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	200	200	-164	-164	264	304	189	143	901	389	434	823	1761
farmácias pague menos	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	0	0	450	450	15	35	54	93	197	805	451	1256	1902
gpa alimentar	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	115	115	-916	-916	-51	-55	-94	58	-142	369	389	758	-185
lojas americanas	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	689	689	23	23	3	3	10	220	236	351	801	1152	2101
lojas renner	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	562	562	114	114	190	225	285	278	978	402	1164	1566	3220
magazine luiza	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	366	366	135	135	18	33	163	303	517	628	589	1218	2235
raia drogasil	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	684	684	606	606	78	186	182	232	678	802	684	1486	3453
riachuelo	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	101	101	172	172	105	96	102	90	393	309	301	610	1277
via varejo	-232	323	1138	775	586	-634	-125	2280	164	164	65	65	-9	-13	-30	164	112	456	504	959	1300
alpargatas	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	351	351	-187	-187	184	212	183	158	737	389	451	840	1740
arezzo	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	735	735	224	224	222	343	261	335	1161	522	0	522	2643
b2w digital	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	237	237	-393	-393	-113	-76	-133	43	-279	227	418	645	210
carrefour	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	229	229	132	132	67	118	179	238	602	598	0	598	1561
cia hering	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	335	335	135	135	330	399	244	187	1161	409	502	911	2542
farmácias pague menos	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	0	0	173	173	27	65	101	113	306	824	447	1271	1751
gpa alimentar	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	157	157	175	175	38	42	75	97	252	375	440	815	1400
lojas americanas	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	409	409	-134	-134	9	7	20	173	209	249	703	952	1436
lojas renner	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	780	780	352	352	193	226	282	291	992	397	1172	1569	3693
magazine luiza	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	728	728	595	595	64	122	326	467	978	651	666	1317	3618
raia drogasil	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	927	927	397	397	76	185	187	224	672	824	693	1517	3513
riachuelo	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	223	223	202	202	173	166	169	189	697	325	416	741	1864
via varejo	-216	-513	575	-250	538	-831	-205	-1027	355	355	677	677	15	23	76	196	310	519	553	1072	2414
alpargatas	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	311	311	112	112	162	190	155	184	691	395	531	926	2040
arezzo	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	696	696	279	279	183	318	234	351	1086	589	0	589	2649
b2w digital	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	541	541	-203	-203	-120	-71	-121	-4	-316	201	334	535	557
carrefour	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	254	254	181	181	67	118	155	218	558	596	0	596	1590
cia hering	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	356	356	-33	-33	304	327	212	189	1032	364	502	866	2221
farmácias pague menos	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	0	0	108	108	29	64	106	102	302	745	416	1161	1571
gpa alimentar	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	154	154	243	243	47	52	98	131	327	377	434	811	1536
lojas americanas	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	459	459	86	86	25	19	41	146	232	252	728	980	1757
lojas renner	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	767	767	301	301	237	269	321	342	1169	385	1210	1595	3832
magazine luiza	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	1475	1475	687	687	75	158	308	484	1025	714	743	1457	4644
raia drogasil	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	530	530	275	275	67	161	170	176	575	811	639	1450	2830
riachuelo	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	203	203	265	265	336	275	312	261	1184	277	465	742	2394
via varejo	-39	-313	533	-288	455	-955	-145	-888	224	224	110	110	-19	-30	-110	62	-97	515	515	1030	1267
alpargatas	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	638	638	-113	-113	137	134	113	159	541	265	423	688	1755
arezzo	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	777	777	228	228	189	267	251	320	1027	383	1000	1383	3416
b2w digital	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	571	571	98	98	-92	-46	-78	18	-197	136	508	644	1116
carrefour	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	314	314	244	244	43	69	104	165	382	431	0	431	1371
cia hering	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	386	386	14	14	271	276	177	166	890	276	401	677	1968
farmácias pague menos	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	0	0	65	65	-2	-3	-8	86	73	431	309	740	878
gpa alimentar	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	173	173	335	335	29	33	69	83	214	312	283	595	1318
lojas americanas	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	520	520	164	164	60	41	96	160	357	184	511	695	1735
lojas renner	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	944	944	315	315	224	217	287	304	1032	262	896	1158	3449
magazine luiza	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	1017	1017	629	629	91	109	211	275	686	324	561	885	3216
raia drogasil	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	899	899	427	427	88	150	234	182	654	462	461	924	2903
riachuelo	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	226	226	195	195	148	110	132	122	512	200	236	436	1369
via varejo	5	-86	183	-113	205	-571	-290	-735	2500	2500	-108	-108	-109	-137	-625	-118	-989	339	407	746	2149
alpargatas	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	763	763	-214	-214	74	61	50	96	281	225	423	649	1479
arezzo	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	502	502	-120	-120	60	40	52	78	230	181	1000	1181	1792
b2w digital	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	444	444	1133	1133	-41	-22	-31	29	-65	144	508	652	2165
carrefour	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	225	225	423	423	78	128	202	222	630	443	0	443	1721
cia hering	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	167	167	-701	-701	625	341	254	63	1284	1000	401	1401	2151
farmácias pague menos	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	205	205	155	155	27	39	73	98	238	384	309	694	1292
gpa alimentar	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	119	119	-217	-217	89	102	173	91	454	310	283	593	950
lojas americanas	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	284	284	281	281	29	15	31	93	168	144	511	655	1388
lojas renner	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	625	625	-489	-489	285	174	243	123	824	166	896	1062	2023
magazine luiza	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	2199	2199	1067	1067	26	37	59	99	222	382	561	942	4430
raia drogasil	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	929	929	325	325	48	83	132	112	375	468	461	929	2559
riachuelo	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	147	147	-2284	-2284	-9	-5	-6	-5	-24	146	236	382	49
via varejo	187	-60	83	-75	311	-409	-305	-12	430	430	289	289	68	71	-625	109	-378	282	407	689	1030

Dissertação Friday August 13 17:05:59 2021 Page 1


  
Statistics/Data Analysis

User: Gilberto


  
Statistics/Data Analysis
 

MP - Parallel Edition

16.0 Copyright 1985-2019 StataCorp LLC  
 StataCorp  
 4905 Lakeway Drive  
 College Station, Texas 77845 USA  
 800-STATA-PC <http://www.stata.com>  
 979-696-4600 [stata@stata.com](mailto:stata@stata.com)  
 979-696-4601 (fax)

19-user 2-core Stata network perpetual license:

Serial number: 501606204166

Licensed to: Admin

FGV

Notes:

1. Unicode is supported; see [help unicode advice](#).
2. More than 2 billion observations are allowed; see [help obs advice](#).
3. Maximum number of variables is set to 5000; see [help set maxvar](#).

```

1 . do "E:\_Backup\Trabalhos\Gilberto\dofile8.do"

2 . clear all

3 . cd "E:\_Backup\Trabalhos\Gilberto"
   E:\_Backup\Trabalhos\Gilberto

4 . import excel "E:\_Backup\Trabalhos\Gilberto\FGV_MEX_Resiliência Organizacional Multidimensional_STATA_v6_09-08-2020.xlsx" firstrow
   > ) firstrow
   (61 vars, 130 obs)

5 . sort empresa ano

6 . egen id = group(empresa)

7 . xtset id ano
   panel variable: id (strongly balanced)
   time variable: ano, 2011 to 2020
   delta: 1 unit

8 .
9 . // 0.1) Construindo a variável de crise
10 . gen crise = 1 if ano == 2015 | ano == 2016 | ano == 2020
    (91 missing values generated)

11 . replace crise = 0 if crise == .
    (91 real changes made)

12 .
13 . // 0.2) Descritivas
14 . sum

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
empresa	0				
ano	130	2015.5	2.883393	2011	2020
irg	130	388.9838	216.4456	0	777.2255
vrg	130	388.9838	216.4456	0	777.2255
ism	130	214.6538	195.25	50	810
iai	130	14.31282	41.19834	0	240
ven	130	228.9667	189.7343	50	810
icl	130	518.826	294.3974	0	1000
ian	130	885.1852	164.0769	518.5185	1000
vpm	130	1404.011	234.2848	1000	1856.115
ipd	130	388.4615	374.918	0	1000
imd	130	644.2308	172.9402	250	1000
vod	130	1032.692	482.6329	250	2000
ici	130	181.5644	180.3612	0	1000
icx	130	222.4001	193.4713	-100.9818	1000

vrf	130	403.9645	257.8227	0	1345.355
iax	130	259.323	181.9153	0	1000
iag	130	264.4694	217.2903	0	1000
vro	130	523.7924	264.1687	0	1207.99
ccv	130	3982.411	878.0996	2138.866	6322.863
<hr/>					
ipr	130	1131.747	541.9163	172.6531	2110.879
vpr	130	1131.747	541.9163	172.6531	2110.879
inc	130	40.6198	9.217932	27.32226	57.15965
vnc	130	40.6198	9.217932	27.32226	57.15965
ien	130	4.943452	124.5576	-36.90192	679.5216
<hr/>					
iei	130	-3.615192	2.163648	-6.643955	0
vad	130	1.328259	124.3666	-42.4139	674.3254
ieg	130	136.1721	99.28482	0	358.7866
iec	130	139.7654	95.1964	0	358.7866
iaf	130	44.4195	73.30747	-312.2963	358.7866
<hr/>					
vec	130	320.357	142.248	0	809.7899
ilg	130	130.6395	73.63052	0	358.7866
ilc	130	148.5687	71.08562	0	358.7866
ils	130	121.4696	72.24176	0	358.7866
vnl	130	400.6778	209.1813	0	1063.043
<hr/>					
ico	130	548.9106	232.6779	0	912.7599
icf	130	-274.9764	322.5978	-1071.983	393.4722
vgo	130	242.152	498.3181	-978.9072	1152.636
rcv	130	2136.882	784.9307	492.81	3730.565
icp	130	-27.5	308.4216	-500	475
<hr/>					
itc	130	188.8219	323.7857	-231.5312	663.8125
iti	130	193.375	499.0612	-512.5	1417.5
itj	130	36.66667	790.7496	-979.1667	1187.5
iiv	130	328.75	464.4604	-287.5	1050
iic	130	224.7211	297.1938	-208.3333	585.7741
<hr/>					
icc	130	-809.8592	325.5017	-1250	-258.216
idc	130	-89.25	176.3249	-305	205
res	130	45.72545	1564.855	-1156.659	3735.193
igi	130	393.2737	383.4703	0	2500
vgv	130	393.2737	383.4703	0	2500
<hr/>					
icv	130	242.2308	467.4509	-2284.438	2500
vrw	130	242.2308	467.4509	-2284.438	2500
iml	130	98.19823	123.3108	-119.9698	625
ira	130	131.0796	147.043	-136.6792	625
irp	130	136.8358	180.112	-625	625
<hr/>					
irc	130	197.4742	131.5707	-117.7337	625
vgr	130	563.5879	520.7931	-988.6825	2221.57
iga	130	452.9489	209.6614	0	1114.738
ire	130	285.0421	322.1441	0	1239.051
vpe	130	737.9911	358.1282	0	1661.381
<hr/>					
dvc	130	1951.139	971.0897	-185.2218	4644.226
id	130	7	3.756132	1	13
crise	130	.3	.4600303	0	1

15 .

16 . // 1) Utilizando os construtos já construídos.

17 . // 1.1) Tabela de Correlação



```
18 . correl dcv ccv rcv res
    (obs=130)
```

	dcv	ccv	rcv	res
dcv	1.0000			
ccv	0.0930	1.0000		
rcv	0.0115	-0.1373	1.0000	
res	-0.1284	-0.0439	0.0442	1.0000

```
19 .
20 . // 1.1) Modelo simplificado
21 . reg dcv ccv rcv res , beta
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	130
Model	3039609.2	3	1013203.07	F(3, 126)	=	1.08
Residual	118609343	126	941343.995	Prob > F	=	0.3617
				R-squared	=	0.0250
				Adj R-squared	=	0.0018
Total	121648953	129	943015.136	Root MSE	=	970.23

dcv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
ccv	.1012382	.0982844	1.03	0.305	.0915437
rcv	.0366032	.1099519	0.33	0.740	.0295863
res	-.0779868	.0546824	-1.43	0.156	-.1256712
_cons	1473.316	490.5325	3.00	0.003	.

```
22 .
23 . // 2) Construindo os outros fatores
24 . // 2.1) Construindo CCV
25 . alpha irg ism iai icl ian ipd imd ici icx iax iag , asis
```

Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance: 2273.255  
 Number of items in the scale: 11  
 Scale reliability coefficient: 0.3567

```
26 . factor irg ism iai icl ian ipd imd ici icx iax iag , pcf factors(1)
    (obs=130)
```

Factor analysis/correlation  
 Method: principal-component factors  
 Rotation: (unrotated)

Number of obs = 130  
 Retained factors = 1  
 Number of params = 11

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	2.72594	0.67112	0.2478	0.2478
Factor2	2.05482	0.66651	0.1868	0.4346
Factor3	1.38830	0.04510	0.1262	0.5608
Factor4	1.34320	0.31414	0.1221	0.6829
Factor5	1.02906	0.31737	0.0936	0.7765
Factor6	0.71169	0.03930	0.0647	0.8412
Factor7	0.67239	0.22767	0.0611	0.9023
Factor8	0.44472	0.17323	0.0404	0.9427
Factor9	0.27148	0.08927	0.0247	0.9674
Factor10	0.18222	0.00605	0.0166	0.9840
Factor11	0.17617	.	0.0160	1.0000

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(55) = 491.36$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
irg	<b>0.7560</b>	<b>0.4284</b>
ism	<b>0.6701</b>	<b>0.5509</b>
iai	<b>-0.2528</b>	<b>0.9361</b>
icl	<b>-0.0208</b>	<b>0.9996</b>
ian	<b>-0.3457</b>	<b>0.8805</b>
ipd	<b>0.6988</b>	<b>0.5117</b>
imd	<b>0.7475</b>	<b>0.4413</b>
ici	<b>0.1201</b>	<b>0.9856</b>
icx	<b>-0.3868</b>	<b>0.8504</b>
iax	<b>0.5567</b>	<b>0.6901</b>
iag	<b>0.0247</b>	<b>0.9994</b>

27 . rotate, oblimax blanks (.5)

Factor analysis/correlation                      Number of obs     =        **130**  
 Method: principal-component factors        Retained factors =        **1**  
 Rotation: orthogonal oblimax (Kaiser off)   Number of params =        **11**

Factor	Variance	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	<b>2.72594</b>	<b>.</b>	<b>0.2478</b>	<b>0.2478</b>

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(55) = 491.36$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Rotated factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
irg	<b>0.7560</b>	<b>0.4284</b>
ism	<b>0.6701</b>	<b>0.5509</b>
iai		<b>0.9361</b>
icl		<b>0.9996</b>
ian		<b>0.8805</b>
ipd	<b>0.6988</b>	<b>0.5117</b>
imd	<b>0.7475</b>	<b>0.4413</b>
ici		<b>0.9856</b>
icx		<b>0.8504</b>
iax	<b>0.5567</b>	<b>0.6901</b>
iag		<b>0.9994</b>

(blanks represent  $\text{abs}(\text{loading}) < .5$ )

Factor rotation matrix

	Factor1
Factor1	<b>1.0000</b>

28 . predict factor\_ccv, regression

Scoring coefficients (method = regression; based on oblimax rotated factors)

Variable	Factor1
irg	<b>0.27735</b>
ism	<b>0.24583</b>
iai	<b>-0.09274</b>
icl	<b>-0.00763</b>
ian	<b>-0.12680</b>
ipd	<b>0.25634</b>
imd	<b>0.27421</b>
ici	<b>0.04407</b>
icx	<b>-0.14188</b>
iax	<b>0.20421</b>

iag	<b>0.00907</b>
-----	----------------

29 . estat kmo

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

Variable	kmo
irg	<b>0.5373</b>
ism	<b>0.5672</b>
iai	<b>0.4297</b>
icl	<b>0.4140</b>
ian	<b>0.4188</b>
ipd	<b>0.7969</b>
imd	<b>0.5778</b>
ici	<b>0.3969</b>
icx	<b>0.4182</b>
iax	<b>0.5081</b>
iag	<b>0.3394</b>
Overall	<b>0.5011</b>

30 .

31 . // 2.2) Construindo RCV

32 . alpha ipr inc ien iei ieg iec iaf ilg ilc ils ico icf , asis

Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance: **549.61**

Number of items in the scale: **12**

Scale reliability coefficient: **0.1364**

33 . factor ipr inc ien iei ieg iec iaf ilg ilc ils ico icf , pcf factors(1)  
(obs=130)

Factor analysis/correlation

Method: principal-component factors

Rotation: (unrotated)

Number of obs = **130**

Retained factors = **1**

Number of params = **12**

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	<b>3.45084</b>	<b>1.08042</b>	<b>0.2876</b>	<b>0.2876</b>
Factor2	<b>2.37042</b>	<b>0.58836</b>	<b>0.1975</b>	<b>0.4851</b>
Factor3	<b>1.78206</b>	<b>0.59194</b>	<b>0.1485</b>	<b>0.6336</b>
Factor4	<b>1.19011</b>	<b>0.29719</b>	<b>0.0992</b>	<b>0.7328</b>
Factor5	<b>0.89293</b>	<b>0.11813</b>	<b>0.0744</b>	<b>0.8072</b>
Factor6	<b>0.77480</b>	<b>0.14847</b>	<b>0.0646</b>	<b>0.8718</b>
Factor7	<b>0.62633</b>	<b>0.20646</b>	<b>0.0522</b>	<b>0.9240</b>
Factor8	<b>0.41987</b>	<b>0.18200</b>	<b>0.0350</b>	<b>0.9589</b>
Factor9	<b>0.23787</b>	<b>0.08076</b>	<b>0.0198</b>	<b>0.9788</b>
Factor10	<b>0.15711</b>	<b>0.08594</b>	<b>0.0131</b>	<b>0.9919</b>
Factor11	<b>0.07117</b>	<b>0.04466</b>	<b>0.0059</b>	<b>0.9978</b>
Factor12	<b>0.02651</b>	.	<b>0.0022</b>	<b>1.0000</b>

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(66) = 1052.72$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
ipr	<b>0.2062</b>	<b>0.9575</b>
inc	<b>-0.1262</b>	<b>0.9841</b>
ien	<b>-0.2197</b>	<b>0.9517</b>
iei	<b>0.1460</b>	<b>0.9787</b>
ieg	<b>-0.3851</b>	<b>0.8517</b>
iec	<b>0.1811</b>	<b>0.9672</b>
iaf	<b>0.2078</b>	<b>0.9568</b>
ilg	<b>0.9126</b>	<b>0.1672</b>
ilc	<b>0.8832</b>	<b>0.2199</b>
ils	<b>0.8470</b>	<b>0.2826</b>
ico	<b>-0.3989</b>	<b>0.8409</b>
icf	<b>-0.7805</b>	<b>0.3908</b>

34 . rotate, oblimax blanks (.5)

Factor analysis/correlation                      Number of obs = **130**  
 Method: principal-component factors           Retained factors = **1**  
 Rotation: orthogonal oblimax (Kaiser off)      Number of params = **12**

Factor	Variance	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	<b>3.45084</b>	.	<b>0.2876</b>	<b>0.2876</b>

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(66) = 1052.72$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Rotated factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
ipr		<b>0.9575</b>
inc		<b>0.9841</b>
ien		<b>0.9517</b>
iei		<b>0.9787</b>
ieg		<b>0.8517</b>
iec		<b>0.9672</b>
iaf		<b>0.9568</b>
ilg	<b>0.9126</b>	<b>0.1672</b>
ilc	<b>0.8832</b>	<b>0.2199</b>
ils	<b>0.8470</b>	<b>0.2826</b>
ico		<b>0.8409</b>
icf	<b>-0.7805</b>	<b>0.3908</b>

(blanks represent  $\text{abs}(\text{loading}) < .5$ )

Factor rotation matrix

	Factor1
Factor1	<b>1.0000</b>

35 . predict factor\_rcv, regression

Scoring coefficients (method = regression; based on oblimax rotated factors)

Variable	Factor1
ipr	<b>0.05976</b>
inc	<b>-0.03656</b>
ien	<b>-0.06368</b>
iei	<b>0.04230</b>
ieg	<b>-0.11160</b>
iec	<b>0.05249</b>
iaf	<b>0.06021</b>
ilg	<b>0.26444</b>
ilc	<b>0.25595</b>
ils	<b>0.24544</b>
ico	<b>-0.11560</b>
icf	<b>-0.22617</b>

36 . estat kmo

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

Variable	kmo
ipr	<b>0.6477</b>
inc	<b>0.6464</b>
ien	<b>0.6315</b>
iei	<b>0.5600</b>
ieg	<b>0.4407</b>
iec	<b>0.2244</b>
iaf	<b>0.4966</b>
ilg	<b>0.6291</b>
ilc	<b>0.5658</b>
ils	<b>0.7135</b>
ico	<b>0.3476</b>
icf	<b>0.5795</b>
Overall	<b>0.5636</b>

37 .

38 . // 2.3) Construindo RES

39 . alpha icp itc iti itj iiv iic icc idc , asis

Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance: **16667.37**

Number of items in the scale: **8**

Scale reliability coefficient: **0.4356**

40 . factor icp itc iti itj iiv iic icc idc, pcf factors(1)  
(obs=130)

Factor analysis/correlation

Method: principal-component factors

Rotation: (unrotated)

Number of obs = **130**

Retained factors = **1**

Number of params = **8**

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	<b>4.98746</b>	<b>3.10912</b>	<b>0.6234</b>	<b>0.6234</b>
Factor2	<b>1.87834</b>	<b>1.10489</b>	<b>0.2348</b>	<b>0.8582</b>
Factor3	<b>0.77344</b>	<b>0.56884</b>	<b>0.0967</b>	<b>0.9549</b>
Factor4	<b>0.20460</b>	<b>0.13850</b>	<b>0.0256</b>	<b>0.9805</b>
Factor5	<b>0.06611</b>	<b>0.00542</b>	<b>0.0083</b>	<b>0.9887</b>
Factor6	<b>0.06069</b>	<b>0.03907</b>	<b>0.0076</b>	<b>0.9963</b>
Factor7	<b>0.02162</b>	<b>0.01388</b>	<b>0.0027</b>	<b>0.9990</b>
Factor8	<b>0.00775</b>	.	<b>0.0010</b>	<b>1.0000</b>

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(28) = 1748.17$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
icp	<b>0.8292</b>	<b>0.3125</b>
itc	<b>-0.9313</b>	<b>0.1327</b>
iti	<b>0.0294</b>	<b>0.9991</b>
itj	<b>0.9184</b>	<b>0.1565</b>
iiv	<b>-0.5277</b>	<b>0.7215</b>
iic	<b>0.8995</b>	<b>0.1909</b>
icc	<b>0.8733</b>	<b>0.2374</b>
idc	<b>-0.8591</b>	<b>0.2619</b>

41 . rotate, oblimax blanks (.5)

Factor analysis/correlation                      Number of obs    =        **130**  
 Method: principal-component factors        Retained factors =        **1**  
 Rotation: orthogonal oblimax (Kaiser off)   Number of params =        **8**

Factor	Variance	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	<b>4.98746</b>	.	<b>0.6234</b>	<b>0.6234</b>

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(28) = 1748.17$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$ 

Rotated factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
icp	<b>0.8292</b>	<b>0.3125</b>
itc	<b>-0.9313</b>	<b>0.1327</b>
iti	<b>0.0294</b>	<b>0.9991</b>
itj	<b>0.9184</b>	<b>0.1565</b>
iiv	<b>-0.5277</b>	<b>0.7215</b>
iic	<b>0.8995</b>	<b>0.1909</b>
icc	<b>0.8733</b>	<b>0.2374</b>
idc	<b>-0.8591</b>	<b>0.2619</b>

(blanks represent  $\text{abs}(\text{loading}) < .5$ )

Factor rotation matrix

	Factor1
Factor1	<b>1.0000</b>

42 . predict factor\_res, regression

Scoring coefficients (method = regression; based on oblimax rotated factors)

Variable	Factor1
icp	<b>0.16625</b>
itc	<b>-0.18673</b>
iti	<b>0.00590</b>
itj	<b>0.18415</b>
iiv	<b>-0.10580</b>
iic	<b>0.18035</b>
icc	<b>0.17510</b>
idc	<b>-0.17225</b>

43 . estat kmo

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

Variable	kmo
icp	<b>0.7412</b>
itc	<b>0.7696</b>
iti	<b>0.4158</b>
itj	<b>0.6830</b>
iiv	<b>0.6273</b>
iic	<b>0.7363</b>
icc	<b>0.6480</b>
idc	<b>0.7803</b>
Overall	<b>0.6980</b>

44 .

45 . // 2.4) Construindo DCV

46 . alpha igi icv iml ira irp irc iga ire , asis

Test scale = mean(unstandardized items)

Average interitem covariance: **7548.553**

Number of items in the scale: **8**

Scale reliability coefficient: **0.4724**

47 . factor igi icv iml ira irp irc iga ire , pcf factors(1)

(obs=130)

Factor analysis/correlation

Method: principal-component factors

Rotation: (unrotated)

Number of obs = **130**

Retained factors = **1**

Number of params = **8**

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	<b>3.37472</b>	<b>1.94558</b>	<b>0.4218</b>	<b>0.4218</b>
Factor2	<b>1.42914</b>	<b>0.21464</b>	<b>0.1786</b>	<b>0.6005</b>
Factor3	<b>1.21450</b>	<b>0.43233</b>	<b>0.1518</b>	<b>0.7523</b>
Factor4	<b>0.78218</b>	<b>0.21074</b>	<b>0.0978</b>	<b>0.8501</b>
Factor5	<b>0.57143</b>	<b>0.18230</b>	<b>0.0714</b>	<b>0.9215</b>
Factor6	<b>0.38914</b>	<b>0.19758</b>	<b>0.0486</b>	<b>0.9701</b>
Factor7	<b>0.19156</b>	<b>0.14422</b>	<b>0.0239</b>	<b>0.9941</b>
Factor8	<b>0.04733</b>	<b>.</b>	<b>0.0059</b>	<b>1.0000</b>

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(28) = 592.59$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
igi	<b>0.1578</b>	<b>0.9751</b>
icv	<b>0.1974</b>	<b>0.9610</b>
iml	<b>0.8264</b>	<b>0.3171</b>
ira	<b>0.9256</b>	<b>0.1432</b>
irp	<b>0.8925</b>	<b>0.2034</b>
irc	<b>0.8767</b>	<b>0.2314</b>
iga	<b>0.4396</b>	<b>0.8068</b>
ire	<b>-0.1128</b>	<b>0.9873</b>

48 . rotate, oblimax blanks (.5)

Factor analysis/correlation                      Number of obs     =        **130**  
 Method: principal-component factors        Retained factors =        **1**  
 Rotation: orthogonal oblimax (Kaiser off)   Number of params =        **8**

Factor	Variance	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	<b>3.37472</b>	.	<b>0.4218</b>	<b>0.4218</b>

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(28) = 592.59$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Rotated factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Uniqueness
igi		<b>0.9751</b>
icv		<b>0.9610</b>
iml	<b>0.8264</b>	<b>0.3171</b>
ira	<b>0.9256</b>	<b>0.1432</b>
irp	<b>0.8925</b>	<b>0.2034</b>
irc	<b>0.8767</b>	<b>0.2314</b>
iga		<b>0.8068</b>
ire		<b>0.9873</b>

(blanks represent  $\text{abs}(\text{loading}) < .5$ )

Factor rotation matrix

	Factor1
Factor1	<b>1.0000</b>

49 . predict factor\_dcv, regression

Scoring coefficients (method = regression; based on oblimax rotated factors)

Variable	Factor1
igi	<b>0.04677</b>
icv	<b>0.05849</b>
iml	<b>0.24488</b>
ira	<b>0.27428</b>
irp	<b>0.26447</b>
irc	<b>0.25979</b>
iga	<b>0.13025</b>
ire	<b>-0.03343</b>

50 . estat kmo

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

Variable	kmo
igi	<b>0.3814</b>
icv	<b>0.6222</b>
iml	<b>0.6057</b>
ira	<b>0.6508</b>
irp	<b>0.8313</b>
irc	<b>0.6777</b>
iga	<b>0.7641</b>
ire	<b>0.4306</b>
Overall	<b>0.6661</b>



```

51 .
52 . // 2.5) Correlação e descritiva entre os fatores
53 . correl factor_dcv factor_ccv factor_rcv factor_res
    (obs=130)

```

	fact~dcv	fact~ccv	fact~rcv	factor~s
factor_dcv	1.0000			
factor_ccv	-0.4258	1.0000		
factor_rcv	0.6402	-0.6031	1.0000	
factor_res	-0.2718	0.4544	-0.1388	1.0000

```

54 . sum factor_dcv factor_ccv factor_rcv factor_res

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
factor_dcv	130	-1.43e-10	1	-2.523044	3.180678
factor_ccv	130	-2.73e-09	1	-1.801101	2.855661
factor_rcv	130	2.19e-09	1	-1.387722	2.726397
factor_res	130	0	1	-1.469847	1.232313

```

55 .
56 . // 2.6) Modelo simplificado
57 . reg factor_dcv factor_ccv factor_rcv factor_res , beta

```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	130
Model	57.5044938	3	19.1681646	F(3, 126)	=	33.78
Residual	71.4955072	126	.56742466	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4458
				Adj R-squared	=	0.4326
Total	129.000001	129	1.00000001	Root MSE	=	.75328

factor_dcv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
factor_ccv	.0593531	.0941526	0.63	0.530	.0593531
factor_rcv	.6470381	.0846924	7.64	0.000	.6470381
factor_res	-.2089209	.0758368	-2.75	0.007	-.2089209
_cons	-1.40e-09	.0660667	-0.00	1.000	.

```

58 .
59 . // 3) Análise do período de crise.
60 .
61 . // 3.1) Análise com fatores já construídos.
62 . reg dcv c.ccvs#i.crise c.rcvs#i.crise c.res#i.crise , beta

```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	130
Model	5899975.52	7	842853.646	F(7, 122)	=	0.89
Residual	115748977	122	948762.107	Prob > F	=	0.5179
				R-squared	=	0.0485
				Adj R-squared	=	-0.0061
Total	121648953	129	943015.136	Root MSE	=	974.04

dcv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
ccv	.1223378	.1193576	1.02	0.307	.110623
1.crise	-1279.553	1348.708	-0.95	0.345	-.6061574
crise#c.ccvs					
1	.2772951	.2927286	0.95	0.345	.5701876
rcv	.0281824	.1336685	0.21	0.833	.0227798
crise#c.rcvs					
1	-.3488085	.3227331	-1.08	0.282	-.3511895
res	.0410992	.3128268	0.13	0.896	.0662289
crise#c.res					

Dissertação Friday August 13 17:06:01 2021 Page 12

1	.1622851	.3606028	0.45	0.653	.2091814
_cons	1538.499	631.5527	2.44	0.016	.

63 .

64 . // 3.2) Análise com fatores construídos.

65 . reg factor\_dcv c.factor\_ccv##i.crise c.factor\_rcv##i.crise c.factor\_res##i.crise , beta

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	130
Model	60.3922706	7	8.62746723	F(7, 122)	=	15.34
Residual	68.6077304	122	.562358446	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4682
				Adj R-squared	=	0.4376
Total	129.000001	129	1.00000001	Root MSE	=	.74991

factor_dcv	Coef.	Std. Err.	t	P> t	Beta
factor_ccv	.0653811	.1357519	0.48	0.631	.0653811
1.crise	-1.64189	.8106326	-2.03	0.045	-.7553193
crise#c.factor_ccv					
1	.2079317	.2442676	0.85	0.396	.1133772
factor_rcv	.6870223	.1074149	6.40	0.000	.6870223
crise#c.factor_rcv					
1	.0032653	.2031687	0.02	0.987	.0017753
factor_res	-.176675	.1205295	-1.47	0.145	-.176675
crise#c.factor_res					
1	1.468008	.7919726	1.85	0.066	.6885327
_cons	.0416635	.0904581	0.46	0.646	.

66 .

67 .

68 .

69 .

70 .

end of do-file

71 .