

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL DOUTORADO**

SÓCRATES DANTAS LOPES

**A RELAÇÃO ENTRE ORÇAMENTO E RESILIÊNCIA DE EMPRESAS EM
CENÁRIOS DE FLUTUAÇÃO ECONÔMICA**

Porto Alegre

2023

SÓCRATES DANTAS LOPES

**A RELAÇÃO ENTRE ORÇAMENTO E RESILIÊNCIA DE EMPRESAS EM
CENÁRIOS DE FLUTUAÇÃO ECONÔMICA**

Tese apresentada como requisito parcial
para obtenção do Título de Doutor em
Ciências Contábeis, pelo Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Diehl

Porto Alegre

2023

L864r Lopes, Sócrates Dantas.

A relação entre orçamento e resiliência de empresas em cenários de flutuação econômica / Sócrates Dantas Lopes. – 2023.

149 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 2023.

“Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Diehl”

1. Abordagem configuracional. 2. Estruturas orçamentárias.
3. Resiliência organizacional. I. Título.

CDU 657

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Bibliotecária: Silvana Dornelles Studzinski – CRB 10/2524)

SÓCRATES DANTAS LOPES

**A RELAÇÃO ENTRE ORÇAMENTO E RESILIÊNCIA DE EMPRESAS EM
CENÁRIOS DE FLUTUAÇÃO ECONÔMICA**

Tese apresentada como requisito parcial
para obtenção do Título de Doutor em
Ciências Contábeis, pelo Programa de
Pós-Graduação em Ciências Contábeis da
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -
UNISINOS

Aprovado em 28 de Agosto de 2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Alberto Diehl (Orientador) – UNISINOS

Prof. Dr. Clovis Antonio Kronbauer – UNISINOS

Prof. Dr. Ernani Oti – UNISINOS

Prof. Dr. Rogério João Lunkes – UFSC

Prof. Dr. Carlos Eduardo Facin Lavarda – UFSC

A Deus.

A minha mãe Socorro Dantas.

Ao meu filho José Nicolás.

Aos meus irmãos Hipócrates e Aristócrates (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida.

À Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) por me proporcionar tamanha experiência acadêmica e oportunidade de qualificação.

Ao meu orientador Prof. Dr. Carlos Alberto Diehl, por toda sabedoria, dedicação e gentileza na condução deste trabalho, me proporcionando crescimento intelectual enquanto pesquisador e docente.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Escola de Gestão de Negócios da Unisinos.

À Universidade do Estado do Rio Grande do Norte pela iniciativa, parceria e oportunidade de qualificação e formação.

À Universidade Federal do Rio Grande do Norte, minha casa, por toda a minha vivência acadêmica enquanto estudante e professor.

Ao Departamento de Ciências Exatas e Aplicadas do CERES.

Aos colegas da turma de doutorado UERN.

Aos colegas do grupo de pesquisa CONTEST.

Aos parceiros que contribuíram com meu trabalho de coleta e tratamento estatístico dos dados Marlenildo, Kewerson, Lourdes e demais membros do CEPA.

À minha mãe Maria do Socorro Dantas Lopes.

Ao meu filho José Nicolás dos Santos Dantas Lopes.

Ao meu companheiro Jesley Nogueira Bandeira.

Aos meus irmãos Hipócrates e Aristócrates (*In memoriam*).

À minha amiga e mãe do meu filho, Arinete Maria dos Santos.

À minha avó Eurídice de Lima Lopes.

Aos meus sobrinhos Fernanda, Heitor e Laís, meus tios e primos.

À Izabel de Medeiros Coelho pela indicação deste curso.

À Raíres Freire por todo apoio em momentos decisivos.

Aos meus amigos Samuel Medeiros, Ileanne Dantas, Sandra Rosário, Vitória Medeiros, Nelita Fernandes, Aliny Dantas, Jodelle Líbia, Lenice Lopes, Anne Gabrielle, Mirya Lopes, Layane Duarte, Rafael Lopes, John Pablo, Karina Silva, Danyelle Guedes e Luana Mendes.

Aos meus colegas professores e amigos Jailma Lima, Rebecca Luna, Fátima Garcia, Sara Flor, Thiago Machado, Luís Gonzaga, João Reis, Ana Aires, Joel Andrade, Juciene Andrade, Lourival Andrade, Larissa Riberti, Ethienne Lautenschlager, Adriano Thiago, Luziana Queiroz e Socorro Valentim.

Aos amigos do laboratório Nomato (UFERSA), dentre eles: Daniel Valadão, Daniele Amâncio, Daniel Vieira, Carolina Ramirez, Luma Lourena, Lucrecia Pacheco, Mayara Alane, Arthur Allan, Deyse e Ezequiel.

À todos que me incentivaram e apoiaram nessa caminhada.

RESUMO

Esta pesquisa está direcionada para o objetivo de analisar a relação entre o uso de orçamento e a resiliência das empresas em períodos de flutuações econômicas, considerando como variáveis o desempenho e o modelo de estrutura orçamentária utilizada nas 95 empresas listadas na B3 que compõem a amostra. O período do estudo abrange o intervalo entre o 1º trimestre de 2017 e o 3º trimestre de 2022, e utilizou cinco modelos de estruturas orçamentárias, considerando dez funções do orçamento quanto ao design e uso. Para atingir os objetivos foram realizados testes estatísticos de Wilcoxon, Análises de Componentes Principais, Análises de Agrupamentos pelo método de Ward e o teste Exato de Fischer. As hipóteses foram testadas a partir da aplicação do teste de Wilcoxon considerando as funções do orçamento e sua relação com o desempenho dentro de cada grupo. Concluiu-se que existem diferenças estatísticas significativas entre os diferentes modelos de estruturas orçamentárias e a resiliência organizacional. Constatou-se que na estrutura de orçamento Padrão a quantidade de empresas afetadas pela crise foi estatisticamente maior que as não afetadas e a quantidade de empresas com desempenho resiliente é estatisticamente maior que as empresas não resilientes, ou seja, na estrutura de orçamento Padrão a proporção entre empresas resilientes e não resilientes é estatisticamente significativa, resultado não alcançado nas demais estruturas orçamentárias estudadas.

Palavras-chave: Estruturas Orçamentárias; Resiliência Organizacional; Abordagem configuracional.

ABSTRACT

This research aims to analyze the correlation between budget utilization and the resilience of companies during periods of economic fluctuations, taking into account performance and the budget structure model used in a sample of 95 listed B3 companies. The study period spans from the 1st quarter of 2017 to the 3rd quarter of 2022, during which five budget structure models and ten budget functions were considered for design and application. To achieve the objectives, the research employed Wilcoxon statistical tests, Principal Components Analysis, Clustering Analysis using Ward's method, and Fisher's Exact test. Hypotheses were tested through the application of the Wilcoxon test, considering the relationship between budget functions and performance within each group. The study concluded that it has statistically significant differences among various budget structures models concerning organizational resilience. It was found that in the Standard budget structure the number of companies affected by the crisis was statistically greater than those not affected and the number of companies with resilient performance is statistically greater than non-resilient companies, that is, in the Standard budget structure the proportion between resilient and non-resilient companies is statistically significant, a result not achieved in the other budget structures studied.

Keywords: Budget Structures; Organizational resilience; Configurational approach.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Curva da mediana do ROIC para amostra completa do período e por trimestre.....	94
Figura 2 -	Curva da mediana do ROIC individual para empresas não resilientes e resilientes para o período completo e por trimestre...	97
Figura 3 -	Disposição das variáveis que mais discriminaram os modelos de estruturas orçamentárias nas empresas brasileiras.....	100
Figura 4 -	Classificação das empresas segundo o modelo de estrutura orçamentária utilizada.....	102

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Fases de um ciclo econômico segundo Schumpeter (1939)...	29
Curva da mediana do ROIC individual para empresas não	
Gráfico 2 - Variações do PIB Real do Brasil por Trimestre entre 2017 e 2022.....	30

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Período de análise.....	66
Quadro 2 -	Especialistas que avaliaram o questionário de pesquisa.....	67
Quadro 3 -	Elenco das variáveis vinculadas aos atributos de desenho e uso do orçamento.....	69
Quadro 4 -	Nível de uso e <i>design</i> das funções do orçamento nas estruturas orçamentárias.....	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Composição da amostra por setores de atividades.....	65
Tabela 2 -	Curva da mediana do ROIC individual para empresas não Coeficiente <i>Alpha de Cronbach</i>	70
Tabela 3 -	Classificação das empresas por setor.....	76
Tabela 4 -	Classificação das empresas segundo o modelo de estrutura orçamentária utilizada.....	77
Tabela 5 -	Tempo de utilização do orçamento na empresa.....	78
Tabela 6 -	Classificação dos respondentes por função.....	78
Tabela 7 -	Classificação dos respondentes por tempo de atuação na função.	79
Tabela 8 -	Classificação dos respondentes tempo de atuação na empresa.....	79
Tabela 9 -	Estágios de Plano - Variáveis Participação, Rigidez e Flexibilidade	81
Tabela 10 -	Estágios de Ação - Variáveis Planejamento, Controle e <i>Reforecast</i>	82
Tabela 11 -	Estágios de Avaliação - Variáveis Avaliação e Remuneração.....	84
Tabela 12 -	Características Transversais - Formalização e Detalhamento.....	86
Tabela 13 -	Análise descritiva das variáveis.....	88
Tabela 14 -	Coeficientes de Correlação de Spearman.....	89
Tabela 15 -	Dados do desempenho da amostra para todo o período.....	93
Tabela 16 -	Dados do desempenho da amostra por períodos.....	93
Tabela 17 -	Classificação das empresas afetadas e não afetadas pela recessão.....	95
Tabela 18 -	Classificação do desempenho em Não Resiliente e Resiliente.....	95
Tabela 19 -	Comparativo do desempenho da amostra entre os ciclos econômicos.....	96
Tabela 20 -	Classificação do desempenho das empresas por setor.....	97
Tabela 21 -	Autovalores, variância explicada e acumulada (%) pelos componentes.....	98

Tabela 22 -	Correlação das variáveis com os componentes principais.....	99
Tabela 23 -	Correlações entre as variáveis e os modelos de estruturas orçamentárias.....	101
Tabela 24 -	Estruturas orçamentárias em uso pelas empresas da amostra.....	103
Tabela 25 -	Relação entre orçamento e efeito da crise.....	105
Tabela 26 -	Relação entre as variáveis do orçamento e efeito da crise.....	108
Tabela 27 -	Relação entre as variáveis do orçamento e resiliência das empresas.....	109
Tabela 28 -	Relação entre orçamento e resiliência organizacional	110
Tabela 29 -	Relação entre as variáveis do orçamento e resiliência organizacional	112

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Contextualização do Tema e Problema.....	14
1.2 Definição do Problema	19
1.3 Objetivos	19
1.3.1 Objetivo Geral	19
1.3.2 Objetivos Específicos	19
1.4 Justificativa do Estudo.....	20
1.5 Delimitação do Tema	21
1.6 Tese: não trivialidade, originalidade e ineditismo	22
2 REVISÃO DA LITERATURA	26
2.1 Teoria da Contingência	26
2.2 Ciclos Econômicos	28
2.3 Orçamento Empresarial.....	31
2.3.1 Caracterização do Orçamento Empresarial.....	366
2.3.2 Estrutura Orçamentária	411
2.3.3 Orçamento Empresarial e Crises Econômicas	47
2.3.4 Orçamento Empresarial e Resiliência Organizacional	49
2.4 Desempenho Organizacional	533
2.5 Formulação das Hipóteses.....	56
3 METODOLOGIA.....	633
3.1 Delineamento da Pesquisa.....	633
3.2 População e Amostra	633
3.3 Coleta de Evidências.....	655
3.3.1 Primeira Fase da Coleta.....	666
3.3.2 Segunda Fase da Coleta.....	677
3.4 Tratamento e Análise das Evidências	700
3.4.1 Primeira fase: classificação das empresas em resilientes e não resilientes... 700	
3.4.2 Segunda Fase: Análise de Componentes Principais e Agrupamentos	722
3.5 Limites do Método	744
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	766

4.1 Caracterização das empresas e respondentes	766
4.2 Identificação das estruturas orçamentárias	800
4.2.1 Análise descritiva das questões por bloco.....	8080
4.2.2 Análises descritivas das variáveis	877
4.3 Identificação das empresas com desempenho resiliente	922
4.4 Análises de Componentes Principais	988
4.5 Análise de Agrupamento	1022
4.6 Teste de Hipóteses	1055
4.7 Síntese dos Achados	1133
5 CONCLUSÃO.....	1189
REFERÊNCIAS.....	122
APÊNDICE A- INSTRUMENTO DE COLETA.....	132
APÊNDICE B - INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE PESQUISA.....	135
APÊNDICE C - EFEITO DA RECESSÃO NAS EMPRESAS.....	143
APÊNDICE D - CLASSIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DAS EMPRESAS	147

1 INTRODUÇÃO

Este primeiro capítulo apresenta a contextualização do tema e problema, abordando a questão de pesquisa, os objetivos, as teorias de base que sustentam a problemática de pesquisa, a justificativa e relevância do estudo, a delimitação da pesquisa e, por fim, a estrutura da tese.

1.1 Contextualização do Tema e Problema

A complexidade das estruturas organizacionais vem sendo estudada por um conjunto de teorias que deram origem a teoria da contingência. O principal objetivo dessa abordagem teórica é identificar e compreender os fatores que influenciam as organizações e seus sistemas de controle gerenciais, oriundos do ambiente interno e externo à organização, e destacar que não existe um modelo de estrutura adequada para todas as organizações (HALL, 2016; OTLEY, 2016; MARTIN, 2020).

A aplicação da teoria da contingência nas pesquisas sobre contabilidade gerencial objetiva explicar e prever como as organizações se adaptam ao seu ambiente e desenvolvem diferentes formas de resposta aos fatores externos, por meio do equilíbrio entre os arranjos organizacionais e as variáveis contingenciais e resulta na eficácia organizacional (KUCHINKE, 2003). Compreender como as empresas utilizam os sistemas de controle na prática requer uma compreensão de como o contexto organizacional influencia não apenas a escolha dos mecanismos de controles individuais, mas também os efeitos das combinações dos elementos dos sistemas em uso com as variáveis do ambiente externo (GRABNER; MOERS, 2013).

O ambiente de negócios no século XXI está marcado pela necessidade de resiliência organizacional frente às mudanças econômicas caracterizadas por flutuações na economia. Períodos de crises econômicas representam uma ameaça significativa para as empresas quando encontram contextos organizacionais em que os recursos são aplicados de forma inadequada, com pouco tempo para respostas gerenciais, alto grau de incertezas ou falta de estrutura organizacional adequada (BECKER *et al.*, 2016; IRIGARAY *et al.*, 2017; DUCHEK, 2020; CONZ; MAGNANI, 2020).

As crises econômicas ainda são de difícil previsão quanto ao seu início, amplitude dos efeitos e prazo para término; elas se iniciam a partir de diferentes fatores, são fenômenos recorrentes com durações indefinidas e podem ser mensuráveis (MENDES *et al.*, 2019). Os diferentes ciclos econômicos podem ser explicados por uma série de fatores que produzem um ambiente de flutuação econômica caracterizado por um contexto de incertezas que podem afetar de diferentes formas o desempenho das empresas (LATHAM; BRAUN, 2008; SANTOS *et al.*, 2008; LATHAM, 2009).

Nesse cenário de flutuação econômica, as incertezas quanto ao desempenho da economia associado ao desemprego e a redução do consumo das famílias produz um movimento de redução dos investimentos pelas empresas e de diminuição da produção como medidas iniciais para minimizar os efeitos da crise e reduzir os impactos desta sobre o desempenho da empresa (COSTA FILHO, 2014), no entanto, as questões levantadas por diferentes estudos com bases em teorias econômicas e de gestão buscam discutir quais condições, estratégias e características auxiliam as empresas a alcançarem desempenho econômico sustentável durante e após períodos de crise econômica (CONTI *et al.*, 2015; BAMIATZI *et al.*, 2016; VASSOLO *et al.*, 2017; SAEBI *et al.*, 2017).

Flutuação econômica (FE) ou ciclo econômico (CE) são termos utilizados para conceituar um período de oscilação da economia, não significando que esses períodos de flutuação das atividades econômicas tenham a mesma duração e sejam simétricos. Pelo contrário, não possuem intervalos regulares, não são periódicos e por isso são difíceis de se prever (CAVALCA *et al.*, 2017; MENDES *et al.*, 2019), tornando-se um fator externo que segundo Asel, Posch e Speckbacher (2011) gera um ambiente de incertezas e exige que as decisões e ações gerenciais sejam tomadas em curto prazo, com tempo hábil e capazes de garantir a continuidade da organização.

Asel, Posch e Speckbacher (2011) apontam para o aumento da pressão sobre os gestores no processo de tomada de decisão em cenários de crises econômicas a partir da necessidade de garantir que as organizações alcancem os objetivos estratégicos estabelecidos. Dessa forma, atreladas às variáveis (i) flutuação econômica e (ii) desempenho, surgem questões de ordem gerencial relacionadas ao uso de sistemas de controles, entre eles o orçamento empresarial, que suportem a

tomada de decisão objetivando tornar a organização resiliente e visando reduzir os impactos provocados por crises na economia sobre os resultados, melhorando seu desempenho durante e após as crises (IRIGARAY *et al.*, 2017; KORONIS; PONIS, 2018; DUCHEK, 2020; CONZ; MAGNANI, 2020).

Em condições normais, ou seja, sem oscilações na economia, a concorrência nos mercados gera uma série de dificuldades à gestão das organizações, que podem se agravar quando o cenário é de crise econômica. Independente do porte ou atividade as empresas precisam desenvolver resiliência para sobreviverem as mudanças do mercado (IRIGARAY *et al.*, 2017; DUCHEK, 2020; CONZ; MAGNANI, 2020). Utilizar ferramentas de gestão que auxiliem o processo de tomada de decisão é algo indispensável para a continuidade das atividades organizacionais. Entre essas ferramentas está o orçamento empresarial, que embora seja objeto de muitas críticas ainda é amplamente utilizado nas organizações (LIBBY; LINDSAY, 2010).

O orçamento tem sido objeto de muitas pesquisas sob diferentes óticas e metodologias (COVALESKI *et al.*, 2003; MUCCI *et al.*, 2021). As abordagens sobre orçamento empresarial e sua utilidade como ferramenta gerencial são controversas e apesar do amplo desenvolvimento de estudos teóricos e empíricos, são poucos os estudos que abordam o orçamento considerando suas diversas características simultaneamente (LIBBY; LINDSAY, 2010; FREZATTI *et al.*, 2010; DAL MAGRO; LAVARDA, 2015; SPONEM; LAMBERT, 2016). Nesse contexto, alguns autores defendem sua importância e seu uso para a gestão das organizações enquanto outros propõem abandoná-lo alegando sua inutilidade para as funções de gerenciamento das empresas (DAL MAGRO; LAVARDA, 2015).

O orçamento deve ser elaborado a partir do planejamento operacional (*marketing*, produção, suprimentos, gastos de *overhead*) e financeiro (projeção das demonstrações financeiras). Mediante a formalização destes planos o orçamento é capaz de desempenhar funções que auxiliam na formulação das estratégias, controle das atividades, avaliação do desempenho, implementação de medidas de correção dos desvios, motivação e comunicação das equipes (ALMEIDA *et al.*, 2009; FREZATTI *et al.*, 2010; AYRES; VARGAS; DIEHL, 2015).

Frezatti *et al.* (2013) apresentam de forma integrada os elementos do planejamento, são eles: organização do processo de planejamento e controle,

sistemas de informação, indicadores de desempenho, participação, constituição de reservas orçamentárias, avaliação de desempenho, força do passado, comportamento disfuncional, grau de realidade e a rigidez/flexibilidade. Tais elementos são apresentados na literatura como sendo fatores relacionados ao processo de planejamento do orçamento empresarial e que de maneira dinâmica se integram em aspectos estruturais, de gestão e comportamentais.

Todo o processo orçamentário torna-se importante tendo em vista a complexidade da gestão de uma empresa que necessita além de informações claras, objetivas, tempestivas e confiáveis; a participação e comprometimento dos gestores, estrutura organizacional adequada, assim como sistemas de controles adequadamente implantados e integrados. Todos esses elementos auxiliam na elaboração de um orçamento que se aproxima ao máximo da realidade da empresa e contribuam para a capacidade de resiliência nas organizações (FREZATTI *et. al.*, 2010; DANI; ZONATTO; DIEHL, 2017).

Recentemente, o estudo de McKinsey (2019) ressaltou que em períodos de crises econômicas o desempenho positivamente das empresas está associado a capacidade organizacional de resiliência. Tal condição se configura pelas condições e características de cada firma e definidas pelos atributos e ações de ajustamento das empresas com o objetivo de lidar com eventos que alteram as condições ambientais por meio da implementação de ajustes que objetivam minimizar os impactos e retomar o desempenho (LATHAM; BRAUN, 2011).

Pesquisas mais recentes que utilizaram a teoria da contingência para aprofundar o conhecimento sobre os Sistemas de Controle Gerenciais apontam que à medida que os recursos internos e os fatores externos a empresa evoluem e se modificam, elas utilizarão sistemas de controle diferentes (MARTIN, 2020). Bedford *et al.* (2016) realizaram uma pesquisa através de meta-análise que objetivou identificar consistências entre as amplas categorias de mecanismos de controle, concluindo que os controles são implantados conforme a definição de seus objetivos e estratégias organizacionais, ou seja, os orçamentos seguem uma linha de definição que deve atender as finalidades de cada organização (GRABNER; MOERS, 2013).

A partir de uma revisão sistemática da literatura sobre contabilidade gerencial Otley (2016) concluiu que sob uma perspectiva contingencial, apontar soluções universais para problemas de controles gerenciais é algo raro, ou seja, desenvolver respostas que atendam às organizações requer aprofundamento conceitual sobre o tema e conhecimentos sob os aspectos organizacionais, relacionados aos sistemas de controles gerenciais adotados e demais variáveis que compreendem toda a estrutura da organização, individualmente, indicando que existem diferentes configurações e usos para os sistemas de controle.

Neste sentido diversas pesquisas apontam que nenhuma contingência por si só determina as estruturas das empresas, uma vez que as organizações utilizam diferentes estratégias (FU *et al.*, 2022; CADEZ; GUILDING, 2008, 2012), sistemas de governança (GRAHAM *et al.*, 2019; ALMASHHADANI; ALMASHHADANI, 2022), apresentam tamanho organizacional variados (JOSEFY *et al.*, 2015), uso de diversas tecnologias diferentes (SMITH; CORDINA, 2015) e desenvolvem capacidade de inovação em diferentes níveis (NARANJO-GIL, MAAS e HARTMANN, 2009; HAUSTEIN *et al.*, 2014).

Por isso, as variáveis das pesquisas que utilizam formulações baseadas na teoria da contingência estão implícitas em estudos que consideram os fatores internos e externos da organização (WADONGO; ABDEL-KADER, 2014) e como estes afetam o desempenho das organizações, como consequência da influência de pressões dos ambientes interno e externo (TEISMAN; KLIJN, 2008). A Teoria da Contingência destaca como os fatores contingentes influenciam no desempenho das organizações, bem como, busca esclarecer a maneira de as empresas funcionarem em diferentes condições e ambientes (BEUREN; FIORENTIN, 2014), pelo uso de sistemas de controles e adequação destes às suas características.

Essa discussão ajuda a compreender a complexidade e a importância do orçamento enquanto ferramenta de gestão, que auxilia no desenvolvimento da capacidade de resiliência organizacional caracterizada pela manutenção do desempenho, por empresas que estão operando em um ambiente de incertezas. Um número crescente de organizações tem adotado modelos orçamentários mais complexos e mais flexíveis como forma de responder as mudanças ambientais, entre elas, os rápidos avanços tecnológicos que obrigam as empresas a buscarem

vantagem competitiva dando maior ênfase ao processo de inovação e aprendizagem por meio da flexibilidade e da adaptação estratégica (FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010).

1.2 Definição do Problema

Nesse contexto surge a seguinte questão de pesquisa: qual a relação entre o uso de orçamento e a resiliência das empresas às flutuações econômicas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a relação entre o uso de orçamento e a resiliência das empresas em períodos de flutuações econômicas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- A) Classificar o desempenho das empresas em resiliente e não resiliente frente às flutuações econômicas;
- B) Identificar as estruturas orçamentárias em uso pelas empresas brasileiras;
- C) Determinar as variáveis orçamentárias que melhor auxiliaram ao desenvolvimento da capacidade de resiliência organizacional.

1.4 Justificativa do Estudo

O presente estudo contribuiu para ampliar as pesquisas acerca das estruturas orçamentárias em uso por empresas brasileiras, suas características, funções e utilidades para a gestão das organizações, uma vez que foram acrescentadas as variáveis resiliência organizacional e flutuação econômica. Nesse campo, conforme Hopwood (2009) são poucas as pesquisas que abordaram o comportamento das organizações frente às crises econômicas, salientando que auxiliar os gestores das empresas em momentos de crises é uma das funções da contabilidade gerencial.

É uma pesquisa importante tendo em vista que as crises econômicas, independente das causas, afetam o desempenho das empresas porque criam um ambiente de instabilidade. Esse contexto permite observar a utilidade do orçamento em promover um melhor desempenho empresarial, considerando que o ambiente de incerteza requer maior agilidade na tomada de decisão em tempo hábil, demandando dos gestores soluções imediatas e de curto prazo para garantir a continuidade das operações e minimizar os efeitos da crise (ASEL; POSH; SPECKBACHER, 2011).

O cenário de incertezas também gera um aumento das necessidades informacionais para o processo de tomada de decisão (SCHAAPER *et al.*, 2011). Segundo Burns e Scapens (2000) os estudos sobre os processos gerenciais são realizados em situações econômicas normais, existindo uma lacuna de pesquisa que possa observar a gestão das empresas em períodos de instabilidade econômica, especialmente quanto a utilização de ferramentas gerenciais como o orçamento.

Van Der Stede (2011) destaca que observar as funções do orçamento em cenários econômicos normais e de crises gera conhecimento sobre as dinâmicas e processos que precisam ser compreendidos para lidar com os fatores contingenciais, afirmando que técnicas inadequadas na gestão das organizações, como o uso indevido de sistemas de incentivo e orçamento podem agravar ainda mais os riscos em períodos de crise econômica. Desse modo, a contribuição prática deste estudo direciona para um processo de aprendizagem e uma melhor percepção dos gestores quanto ao enfrentamento de possíveis crises econômicas no futuro, por meio do uso adequado do processo orçamentário.

Além disso, Ekholm e Wallin (2011) apontam para a falta de diretrizes coerentes entre teorias e práticas a respeito dos sistemas orçamentários apropriados para empresas em variadas situações que envolvem um ambiente de incertezas e as estratégias organizacionais. Dessa forma, ampliar os estudos que possibilitem maior clareza teórica e empírica nesse campo é útil para a ciência e, também, para a gestão das empresas que vivenciam periodicamente alterações no ambiente econômico e de mercado.

Becker *et al.* (2016) concluem que as pesquisas descrevem as decisões gerenciais tomadas durante um período de crise e que tais resultados não abordam sua eficácia como uma resposta à crise em comparação com outras respostas potenciais, constituindo-se uma lacuna de pesquisa relacionada a gestão orçamentária em períodos de crise e não crise.

Portanto, inserir a variável resiliência associada ao uso do orçamento - considerando suas múltiplas funções, tipos, processos de elaboração e estruturas orçamentárias - e ao desempenho das organizações em períodos de crise, amplia os estudos teóricos e práticos sobre o orçamento enquanto ferramenta de gestão. Ela é capaz de melhorar o processo de tomada de decisão, com o objetivo de atingir as metas organizacionais, um bom desempenho frente as incertezas do período e a geração de valor para as organizações. Nessa linha, a tese está construída sob a perspectiva de avaliar o processo de elaboração do orçamento, suas funções e modelos integrando-os aos resultados organizacionais frente aos períodos distintos, classificados entre períodos de não crise e de crise.

1.5 Delimitação do Tema

O tema se delimita conceitualmente partindo do orçamento empresarial enquanto ferramenta de apoio a gestão, suas funções, tipos, processos de elaboração e como este impacta no desempenho organizacional, usando métricas de carácter econômico e contábil-financeiro, e do conceito de flutuação econômica com a identificação dos diferentes ciclos que possibilite relacionar a utilização do orçamento com o desempenho das organizações.

Não são abordadas as causas das crises econômicas sob nenhum aspecto, seja político, monetário, ambiental ou por qualquer outro fator apontado na literatura como desencadeador de crises. Também não avalia se o orçamento é bem ou mal utilizado pelas empresas e sua eficiência frente as críticas uma vez que existem estudos apontando que empresas que abandonaram o orçamento enquanto ferramenta gerencial voltaram a adotar tal ferramenta (FREZATTI *et al.*, 2013), se a gestão foi eficiente em identificar e fazer uso das oportunidades, ameaças, vantagens ou desvantagens em relação as variáveis ambientais internas e externas às organizações.

1.6 Tese: não trivialidade, originalidade e ineditismo

Os estudos na área de controle de gestão têm abordado o tema orçamento empresarial sob diferentes perspectivas que consideram a percepção dos gestores quanto ao papel, atributos e estruturas organizacionais como elementos que impactam em todas as fases do processo orçamentário.

Entre os principais temas de pesquisas sobre orçamento empresarial destacam-se sua utilidade e relevância enquanto importante ferramenta de gestão amplamente utilizada pelas organizações, bem como estudos que apresentam algumas críticas ao seu uso (LIBBY; LINDSAY, 2010; SPONEM; LAMBERT, 2010; FREZATTI *et al.* 2011; MUCCI; FREZATTI; DIENG, 2016; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2020).

Em termos de atributos, destacam-se os estudos que abordam suas funções, como elas coexistem e podem ser evidenciadas em maior ou menor grau a partir de fatores internos às organizações (SIVABALAN *et al.*, 2009; ABOGUN; FAGBEMI, 2011; FREZATTI *et al.* 2011; KIHN, 2011; FERREIRA; DIEHL, 2012; MUCCI; FREZZATI; DIENG, 2016); as tipologias orçamentárias, cujas classificações se relacionam com as fases de elaboração e execução do orçamento (DAL MAGRO; LAVARDA, 2015; BECKER *et al.*, 2016; KREUZBERG; BECK; LAVARDA, 2016; VOLTZ; SCHMIDT; SANTOS, 2017); e processos de elaboração, que se tornam relevantes pelo fato de se configurarem como um mecanismo de coordenação das atividades na organização como um todo, envolvendo todas as fases do processo

orçamentário (HANSEN; OTLEY; VAN DER STEDE, 2003; BEUREN; WIENHAGE, 2013; FREZATTI *et al.*, 2013; DANI; ZONATTO; DIEHL, 2017; MERCHANT; VAN DER STEDE, 2017).

E, ainda, uma perspectiva de pesquisa mais recente, com foco na ótica das estruturas orçamentárias, até então classificadas quanto ao seu desenho e uso nas empresas e caracterizadas pelos diferentes processos, funções e tipos de orçamentos, associados a fatores internos como porte, setor e a própria gestão da empresa (HOPE; FRASER, 2003b; FREZATTI, 2005; FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010; EKHOLM; WALLIN, 2011; SPONEM; LAMBERT, 2016; LUNARDI, ZONATTO; NASCIMENTO, 2020; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021).

Ampliando os estudos já realizados no campo do orçamento empresarial, especificamente quanto às estruturas orçamentárias em seu desenho e uso, esta tese apresenta originalidade porque agrega às pesquisas na área da contabilidade de gestão elementos como “resiliência organizacional” e “desempenho organizacional” associados ao tema “orçamento empresarial”.

Busca preencher a lacuna de pesquisa existente quando se observa que estudos anteriores já apontam para a necessidade de agrupar aspectos presentes no orçamento com aspectos internos e externos às organizações, uma vez que, por exemplo, as funções orçamentárias não são determinadas isoladamente e se apresentam de forma correlacionada. Ou seja, existe uma série de fatores que interferem nos resultados e, portanto, precisam ser considerados como elementos ou variáveis nos estudos científicos (SHIELDS; SHIELDS, 1998; SPONEM; LAMBERT, 2010; FREZATTI *et al.*, 2011; MUCCI; FREZATTI; DIENG, 2016).

Dessa forma, os seguintes elementos embasam o ineditismo desta tese:

a) A literatura sobre orçamento empresarial aponta para a existência de uma interação entre as diferentes fases do processo orçamentário e que as empresas tendem a usar diferentes tipos de orçamento que se adequam ao seu porte, setor e estruturas internas (SPONEM; LAMBERT, 2016; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021). Dessa forma se faz necessário identificar quais estruturas orçamentárias, partindo de seu estilo de uso e design suportam melhor o desempenho das empresas mediante o fomento da capacidade de resiliência organizacional.

b) O elemento “resiliência organizacional” em sua definição é considerado uma capacidade essencial para que as organizações consigam lidar com as incertezas presentes no ambiente; uma organização resiliente consegue lidar de forma antecipada com eventos inesperados ou mesmo superar efeitos adversos do ambiente, por isso está mais suscetível a manter a continuidade dos negócios (ANNARELLI; NONINO, 2016; DUCHEK, 2019; CONZ; MAGNANI, 2020). Atingir uma condição de resiliência organizacional exige melhoria no processo de tomada de decisão e, para tal, os gestores necessitam de ferramentas que auxiliem neste processo, o orçamento é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada pelas empresas e que atende a diferentes papéis dentro das organizações (LIBBY; LINDSAY, 2010; SPONEM; LAMBERT, 2010; FREZATTI *et al.* 2011).

c) Uma das atribuições da gestão é medir o desempenho da organização, atividade realizada a partir dos fatos que já ocorreram. Torna-se importante porque produz dados para diferentes finalidades, entre elas, avaliar os resultados organizacionais e, também, mediante uma avaliação organizacional negativa, indicar a necessidade de repensar os instrumentos de controle de gestão como forma de corrigir processos internos. O elemento “desempenho organizacional” se faz necessário para este estudo porque, conforme indicado por McKinsey (2019), um desempenho positivo está associado às capacidades adaptativas apontadas como virtudes que direcionam a organização para uma condição de resiliência frente aos diferentes ciclos econômicos. Por tanto, os temas desempenho e resiliência organizacional estão associados à proposta de identificar estruturas orçamentárias que melhor suportam o processo de tomada de decisão, fomentando a geração de capacidades que tornam as organizações resilientes.

O orçamento é uma ferramenta que alinha os objetivos organizacionais no sentido de alcançar melhor desempenho, considerando as estruturas orçamentária e organizacional, e o ambiente de incertezas em que a organização atua (FISHER *et al.*, 2002; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021). Nesta pesquisa a originalidade se apresenta na abordagem utilizada sobre a estrutura orçamentária quanto ao seu estilo de uso e design que melhor suportam o processo de tomada de decisão com foco no desempenho da empresa para atingir uma condição de resiliência organizacional.

A não-trivialidade se apresenta pela associação de temas complexos e pelo uso de metodologias que permitam evidenciar os fenômenos no ambiente empresarial brasileiro, junto às empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão - B3, frente ao ciclo econômico recente, a importância do orçamento enquanto ferramenta de gestão e sua complexidade quanto as diferentes estruturas em uso nas empresas.

Por fim, ante o exposto, defende-se a tese de que o uso de orçamento pelas empresas está relacionado positivamente com a resiliência destas frente a períodos de flutuações econômicas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesse capítulo são tratados os seguintes tópicos: teoria da contingência; ciclos econômicos; orçamento empresarial; estrutura orçamentária; orçamento empresarial e crise econômica; orçamento empresarial e resiliência e desempenho organizacional.

2.1 Teoria da Contingência

A teoria contingencial tem como premissa principal a afirmativa de que as condições ambientais internas e externas influenciam e provocam transformações nas organizações, impactando em seu desempenho (TEISMAN; KLIJN, 2008; WADONGO; ABDEL-KADER, 2014; BEUREN; FIORENTIN, 2014). Chenhall (2003) realizou uma revisão crítica dos estudos baseados em contingência, revelando avanços significativos no debate sobre elementos que permeiam a teoria contingencial no campo organizacional. Alguns autores observaram que os estudos baseados em contingências abordavam fatores como ambiente, tecnologia, estrutura e tamanho e estratégia das organizações (CHENHALL, 2003; GERDIN; GREVE, 2004).

Segundo a Teoria da Contingência, a maximização do desempenho empresarial é algo que depende das condições de adaptação da empresa frente ao seu ambiente, considerando suas potencialidades e dificuldades, aspectos esses também considerados importantes para a elaboração do orçamento empresarial. (GRABNER; MOERS, 2013; GORLA; LAVARDA, 2012; OTLEY, 2016; MARTIN, 2020), nesse sentido, o orçamento empresarial deve ser projetado para o curto prazo como forma de lidar com as contingências e minimizar os efeitos ambientais nas organizações (GORLA; LAVARDA, 2012).

A utilização das funções orçamentárias presentes nas fases de planejamento, execução, avaliação e controle dotam o processo orçamentário com as condições necessárias à identificação da influência dos fatores contingenciais durante o período de abrangência do orçamento. Essa teoria auxilia na compreensão dos fatores que determinam a reação das empresas ao seu ambiente e da adoção ou não de determinados modelos de sistemas de gerenciamento de suas operações, inclusive

para a condução dos procedimentos de elaboração dos diversos orçamentos (GORLA; LAVARDA, 2012).

Os fatores contingenciais podem ser de natureza interna ou externa à organização (GORLA; LAVARDA, 2012; BEUREN; FIORENTIN, 2014). Entre os fatores internos estão a estrutura da organização com seu sistema de governança (SHARMA, 2002; GRAHAM *et al.*, 2019; ALMASHHADANI; ALMASHHADANI, 2022; LEE *et al.*, 2022), sua estratégia (SIMON, 2007; FU *et al.*, 2022; CADEZ; GUILDING, 2008, 2012), seu porte ou tamanho (MERCHANT, 1984; JOSEFY *et al.*, 2015), a tecnologia (ESPEJO, 2008; SMITH; CORDINA, 2015), tecnologia de informação e capacidade de inovação (HYVONEN, 2007; NARANJO-GIL, MAAS e HARTMANN, 2009; HAUSTEIN *et al.*, 2014) responsável pela troca de informações gerenciais entre os diversos setores da empresa. O ambiente de negócios é considerado um fator externo à organização.

Sobre a estrutura organizacional e os fatores contingenciais, pesquisas recentes indicam que não existe uma estrutura organizacional única e que há diversos fatores contingenciais que podem influenciar a configuração da organização e seus sistemas de controle, tais como a estratégia, tamanho, incerteza com relação à tarefa e tecnologia (BEDFORD *et al.*, 2016; JONG *et al.*, 2014; KREUTZER *et al.*, 2015). Grabner e Moers (2013) e Gerdin, Johansson e Wennblom (2019) mostram que os fatores contingenciais externos também afetam o grau de interdependência das práticas de controles gerenciais nas empresas, e que algumas práticas são complementares em um contexto mas independentes em outro contexto.

Segundo Hall (2016) os efeitos das práticas gerenciais nas organizações são diversos. Quando associada à teorias de outras áreas como economia, psicologia e sociologia, a teoria da contingência busca entender o comportamento das pessoas e seus impactos no desempenho das organizações através do uso de controles de gestão. Por exemplo, o orçamento enquanto sistema de controle gerencial é estudado sob diferentes óticas, que buscam evidenciar os efeitos deste nas relações humanas pelo *locus* da participação, avaliação, remuneração e desempenho (LUFT; SHIEDLDS, 2000; BIRNBERG *et al.*, 2007; FRANCO-SANTOS *et al.*, 2012).

Diante do exposto, são muitos os impactos do orçamento nos resultados individuais e organizacionais, que podem variar, ainda, conforme o cenário, indicando

a necessidade de mais pesquisas voltadas para analisar as relações entre as estruturas organizacionais e o uso de sistemas de controles gerenciais sob a luz da teoria da contingência.

2.2 Ciclos Econômicos

Os ciclos econômicos são flutuações nos níveis de atividade econômica que uma determinada economia apresenta ao longo de um período (SCHUMPETER, 1939). Segundo Schumpeter (1939) os ciclos econômicos são divididos em quatro fases: expansão, recessão, contração e recuperação. As fases que representam o crescimento econômico são expansão e recuperação enquanto as fases que representam a redução da atividade econômica são chamadas de recessão e contração (SCHUMPETER, 1939).

A identificação desses ciclos não ocorre com periodicidade definida. As flutuações econômicas são geradas a partir de eventos de ordem política, cultural, natural etc. que afetam o sistema econômico já em desequilíbrio. Os ciclos econômicos são identificados por meio de variações do Produto Interno Bruto (PIB) do País (SCHUMPETER, 1939), considerado como a medida mais utilizada para identificar os ciclos econômicos. É necessário utilizar a taxa de crescimento do PIB Real em bases trimestrais. Essa taxa é calculada comparando-se o PIB de um trimestre com o valor do PIB do mesmo período do ano anterior (MOTA, 2018).

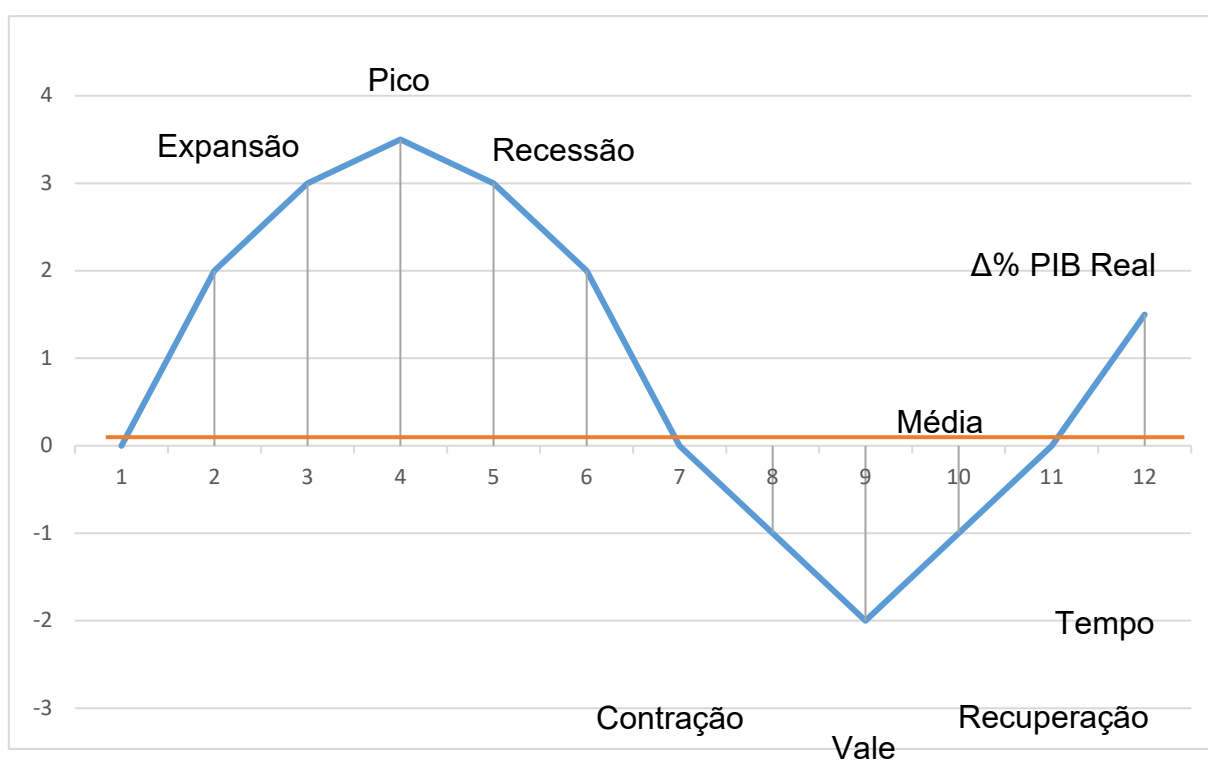
A partir do PIB é possível identificar os ciclos que são medidos com base nos picos e vales, ou seja, o pico é o momento do crescimento econômico - expansão - em que o nível do PIB atinge seu máximo antes de começar a declinar indicando o início de uma recessão. O vale de uma recessão é o momento em que o PIB cai para seu menor nível de antes de começar a subir novamente e marca o início de uma nova fase de expansão. (PAULO; MOTA, 2019).

As variações mais fortes do PIB, acima da média e maiores que nos períodos anteriores, caracterizam a fase de crescimento da economia denominada expansão. As variações mais lentas do PIB, embora estejam acima da média dos últimos dois trimestres, caracterizam um período de recessão. Quando os valores do PIB se

apresentam menores por dois ou mais trimestres consecutivos a economia entra em estado de contração. A economia volta a crescer na fase de recuperação quando ela apresenta variações positivas no PIB Real embora ainda abaixo da média que caracteriza uma tendência de equilíbrio (PAULO; MOTA, 2019).

O Gráfico 1 mostra que um pico é marcado por ao menos dois períodos consecutivos de crescimento do PIB (expansão) seguido de dois períodos de redução (Recessão). Em contrapartida, um vale consiste em pelo menos dois períodos seguidos de redução do PIB (Contração), acompanhados de dois períodos de crescimento ininterruptos (Recuperação).

Gráfico 1 - Fases de um ciclo econômico segundo Schumpeter (1939)



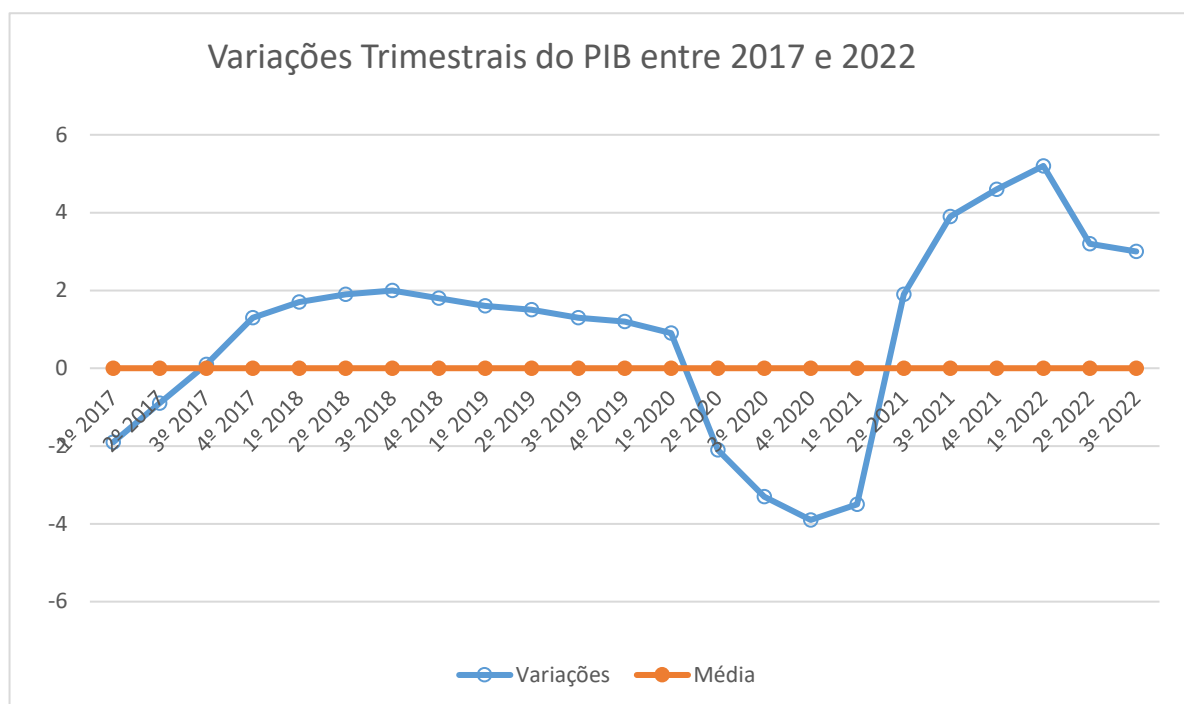
Fonte: Schumpeter (1939).

Um dos fatores geradores das flutuações na economia é decorrente do desequilíbrio entre produção e consumo, e gera um ambiente de incertezas provocando a redução no nível de atividade industrial; eleva a taxa de desemprego que se reflete na alteração dos preços dos produtos e nos resultados das organizações (BECKER *et al.*, 2016). Esse cenário de incerteza exige que os gestores

tomem decisões em tempo reduzido e que tais ações possam ser assertivas no sentido de garantir que as empresas atinjam suas metas e objetivos orçamentários (ASEL *et al.*, 2011).

O Gráfico 2 apresenta as variações do PIB Real brasileiro por trimestre entre 2017 e 2021, demonstrando os períodos de pico e vale conforme a classificação de Paulo e Mota (2019). Tal classificação permite identificar as flutuações econômicas e classificá-las entre expansão, recessão, contração e recuperação, indicando os períodos de pré-recessão, recessão e pós-recessão na economia brasileira.

Gráfico 2 - Variações do PIB Real do Brasil por Trimestre entre 2017 e 2022.



Fonte: Elaborado com base em Paulo e Mota (2019).

No Gráfico 2 é possível identificar que a economia brasileira seguia em expansão (crescimento) até o 3º trimestre de 2018, quando teve variação positiva de 2% em relação ao trimestre anterior, esse período é denominado de pré-recessão. No 4º trimestre de 2018 a variação do PIB atingiu 1,8%, ou seja, uma variação menor que no trimestre anterior, permanecendo com queda até o 4º trimestre de 2020 quando foi registrada uma variação de -3,9%, indicando que a economia além de se encontrar

em recessão estava se contraindo. No 1º trimestre de 2021 registrou-se uma variação no PIB de -3,5 indicando um início de recuperação econômica e a partir do 2º trimestre de 2021 com PIB em 1,9% a economia volta a registrar um crescimento, com aumentos nos dois últimos trimestres de 2021, registrando 4,6% no 4º trimestre de 2021 e 5,2% no 1º trimestre de 2022, com uma sequência de queda com registros de 3,2% e 3,0% nos 2º e 3º trimestres, respectivamente, esse período é denominado de pós-recessão mesmo com registro de queda nos últimos dois trimestres.

Em um contexto de crises, o uso do orçamento enquanto ferramenta gerencial dotado de múltiplas funções se torna importante antes e durante tais períodos. Possibilita, sobretudo, planejar e controlar as atividades operacionais, dando as condições necessárias para que os gestores possam alterar metas, rever planos de curto e longo prazo e propor caminhos e soluções de enfrentamento às crises.

2.3 Orçamento Empresarial

O orçamento empresarial é um importante instrumento de gestão para as organizações em geral porque é umas das poucas ferramentas gerenciais capazes de integrar as diferentes atividades de gestão de uma organização (OTLEY, 1999). A literatura aponta que o orçamento empresarial contempla várias funções que vão desde o planejamento e controle (LUFT; SHIELDS, 2003; MERCHANT; VAN DER STEDE, 2017) até a avaliação do desempenho, alocação de recursos, comunicação e motivação dos envolvidos no processo orçamentário (BECKER *et al.*, 2016; HANSEN; VAN DER STEDE, 2004), passando pelas fases de planejar, executar, controlar e avaliar o resultado final (COVALESKI *et al.*, 2003).

No Brasil, as pesquisas nessa área tendem a focar numa abordagem que utiliza a teoria contingencial. Nesse sentido, Sivabalan *et al.* (2009) classificam as funções do orçamento em: planejamento, controle e avaliação de desempenho, concluindo que os trabalhos tendem a focar nas funções de planejamento e controle das operações e do consumo de recursos em detrimento à outras funcionalidades, como a avaliação do desempenho organizacional, comunicação e motivação.

Alguns estudos observaram que as funções do sistema orçamentário não são padronizadas, homogêneas ou determinadas de forma isolada, mas estão

correlacionadas entre si e relacionadas com diversas etapas fundamentais ao processo de gestão, gerando diferentes tipos de modelos orçamentários conforme seu desenho e uso pelas empresas (SHIELDS e SHIELDS, 1998; MOORES; YUEN, 2001; HANSEN; VAN STEDE, 2004; LIBBY; LINDSAY, 2010; FREZATTI *et al.*, 2011; SPONEM; LAMBERT, 2016; MUCCI *et al.*, 2021).

Enquanto artefato para planejamento e controle gerencial é amplamente utilizado, talvez pelo fato de exercer outras funções, atender a diferentes etapas do processo de gestão (COVALESKI *et al.*, 2003; LIBBY; LINDSAY, 2010; SPONEM; LAMBERT, 2010; FREZATTI *et al.*, 2011) e influenciar a participação dos indivíduos (LUNARD; ZONATTO; NASCIMENTO, 2020).

Mesmo se apresentando como importante instrumento de apoio gerencial, o orçamento tem sido muito criticado no sentido não apenas de contestar seu papel enquanto ferramenta de gestão, mas sobretudo de seu potencial de adequação diante de um ambiente com alta incerteza, necessidades de adequação às frequentes mudanças tecnológicas e à competição nos mercados (LIBBY; LINDSAY, 2010; SPONEM; LAMBERT, 2010; MUCCI; FREZATTI; DIENG, 2016).

Nesse sentido, Mucci e Frezatti (2017) sintetizaram as principais críticas ao orçamento no seu modelo tradicional e seus expoentes em três principais “escolas” que se originam dos movimentos decorrentes do (i) Relatório *Accenture*, (ii) *Activity-based Budgeting*, e (iii) ao *Beyond Budgeting*; classificando-as em quatro dimensões identificadas por Sponem & Lambert (2010) e denominadas de (i) Efeitos perversos sobre os comportamentos dos gestores, (ii) Inadaptabilidade ao ambiente (iii) Ritual e (iv) Foco excessivo no curto prazo.

Além de tais críticas, os estudos apontam para a existência de diferentes tipos de orçamento com diversos procedimentos para sua elaboração, indicando que não há uma regra estabelecida que determine sua concepção, desenvolvimento e utilização pelas empresas enquanto um sistema interligado (FREZATTI *et al.*, 2011), pois o formato de um sistema orçamentário e sua utilização variam conforme um conjunto de características individuais, organizacionais, culturais e contingenciais (PIHLANTO, 2003; ESPEJO, 2008; MALMI; BROWN, 2008; KIHN, 2011; PICOLLI *et al.*, 2014).

Sistemas orçamentários eficazes devem viabilizar a existência de planejamento e controle, sendo o primeiro considerado a função mais importante, porque implica o início do processo de construção dos orçamentos. Tal plano precisa considerar as estratégias adotadas pela empresa afim de atingir seus objetivos organizacionais, diante desta particularidade passou a ser denominado de planejamento estratégico. (HANSEN; VAN DER STEDE, 2004).

A atividade de planejamento envolve fixar metas. Por isso a necessidade da participação e do comprometimento por parte da alta administração. O planejamento estratégico se desdobra em outros dois planos: tático e operacional. Entre suas funções, destacam-se: esclarecer e comunicar as metas aos demais níveis organizacionais, organizar as ações futuras e alocar recursos de forma que a organização possa antecipar-se a possíveis mudanças de cenário no ambiente externo e interno. (FERREIRA; DIEHL, 2012).

A integração dos níveis organizacionais de planejamento estratégico, tático e operacional é fundamental para o processo de elaboração do orçamento empresarial, evitando uma possível assimetria de informação que possa gerar folgas orçamentárias, além de promover a comunicação e a motivação do pessoal rumo ao cumprimento das metas organizacionais. (BEUREN; WIENHAGE, 2013).

Nesse sentido alguns autores apontam para a necessidade de melhorar as práticas de planejamento de forma que reflitam a realidade da organização, com foco na estratégia, observando o custo-benefício e o tempo de duração do processo orçamentário (LIBBY; LINDSAY, 2010; SPONEM; LAMBERT, 2010; SPONEM; LAMBERT, 2016; MUCCI; FREZATTI, 2017). Indicam a possibilidade de que o orçamento possa assumir diferentes processos de elaboração e estruturas de uso e desenho.

O planejamento requer outra ação por parte dos gestores em todos os níveis que é o acompanhamento da execução das ações previstas nos planos. Para tanto, no processo de acompanhamento, o controle tem o papel de assegurar que os objetivos e as metas, decorrentes das decisões tomadas pelos gestores na etapa do planejamento e, posteriormente implementadas na fase de execução, sejam atingidos (ALMEIDA *et al.*, 2009). As principais práticas consistem em gerar compromisso dos gestores; alinhar os níveis organizacionais; adotar procedimentos formalizados,

detalhados e abrangentes na elaboração; além da análise das variações e da tomada de ações corretivas. (CONDESSO; LUNKES; SUAVE, 2013).

O papel do controle também é outro ponto de crítica ao orçamento, algumas pesquisas buscam entender como gerenciar o impacto das incertezas presentes no ambiente considerando as estratégias organizacionais, levando os pesquisadores a questionar a divisão dos controles em mecanicistas que priorizam a eficiência e orgânicos priorizando a flexibilidade, uma vez que o ideal é alcançar simultaneamente tanto uma eficiência quanto flexibilidade nos controles (FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010).

Os estudos apontam que nos modelos de orçamentos tradicionais os gestores tendem a estar mais preocupados com a parte mecânica do processo orçamentário, tomando por base os valores históricos estimados e realizados, e desconsiderando a importância da criação de valor e do alinhamento das metas com a estratégia organizacional (LIBBY; LINDSAY, 2010; SPONEM; LAMBERT, 2010; FREZATTI *et al.* 2011).

Devido suas características quanto às fases de planejamento, execução e controle, o orçamento tradicional também caracterizado pela presença de uma hierarquia de comando e controle e cujas metas são de natureza fixa, dificulta a adaptação das empresas às mudanças que ocorrem no ambiente externo, cada vez mais incerto e imprevisível. Passam a não refletir a realidade da estrutura organizacional e a ser considerado como uma ferramenta de gestão obsoleta porque perde sua capacidade de fomentar uma condição de resiliência nas empresas e o realinhamento entre metas e estratégias (HANSEN; OTLEY; VAN DER STEDE, 2003; LIBBY; LINDSAY, 2010; EKHOLM; WALLIN, 2011).

Estruturas orçamentárias cuja orientação hierárquica de comando e controle dificultam a implementação de novas práticas gerenciais e são incompatíveis com ambientes de incertezas, são inadequadas para organizações que desejam alcançar alto desempenho em condições competitivas (FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010). O resultado é o surgimento de artefatos que se colocam como alternativa ao orçamento tradicional, entre esses: os orçamentos com previsão contínua (*rolling forecast*), o orçamento flexível (EKHOLM; WALLIN, 2011) o orçamento baseado em atividades (VANZELLA; LUNKES, 2009) e o *beyond budgeting* (HOPE; FRASER,

2003b; FREZATTI, 2005) exigindo que os processos de elaboração e as estruturas de uso e desenho estejam adequadas à realidade da organização.

O orçamento também pode ser utilizado como instrumento auxiliar ao processo de medição do desempenho organizacional e do desempenho de gestão, com diferentes propósitos, entre eles: avaliar, motivar, comunicar (diálogo) e determinar recompensas. A literatura indica que o processo de medir o desempenho tem os papéis de facilitar a decisão, quando auxilia na revisão de crenças e solução de problemas; e de influenciar a decisão, podendo impactar positivamente no comportamento dos gestores em relação às metas organizacionais (VAN VEEN-DIRKS, 2010).

Medir o desempenho com foco no papel de facilitar a decisão tem propriedades diferentes do foco de influenciar a decisão. As medidas de desempenho facilitam a tomada de decisão porque fornecem *insights* sobre as relações de causa e efeito, melhora o processo de diálogo e aprendizado organizacional mediante a identificação das causas que ligam a decisão e seus efeitos esperados nos resultados organizacionais; enquanto que as medidas de desempenho com foco em influenciar a decisão focam nas ações tomadas pelos gestores, priorizando a motivação ao invés do diálogo, por meio do estabelecimento de metas claras e da determinação de recompensas (VAN VEEN-DIRKS, 2010).

Sob a ótica do desempenho da organização a função de medição pode utilizar diferentes métricas, sendo elas financeiras e não financeiras. Segundo Otley (1999), o orçamento é capaz de medir o desempenho da empresa utilizando os custos como medida interna e os rendimentos da empresa como medida externa, seguindo a lógica de predição a partir dos relatórios e demonstrações contábeis projetadas.

Otley e Pollanen (2000) avaliam o orçamento enquanto ferramenta de mensuração do desempenho empresarial e apontam para a especificidade que cada organização tem em termos de práticas orçamentárias devido aos aspectos culturais, entre esses, o estilo de liderança de seus gestores; e temporais, remetendo a ideia de um fluxo de informações gerenciais tempestivo e adequado a elaboração das peças orçamentárias. Tais particularidades também são consideradas pela Teoria da Contingência ampliando para outros aspectos presentes no ambiente em que a organização está inserida.

Essa problemática em torno da utilização do orçamento empresarial tem início antes mesmo do processo de planejamento, uma vez que a ação de planejar requer a utilização de dados confiáveis, que para tal, dependem do nível de organização dos sistemas de controle implantados na empresa. Os controles gerenciais precisam atender outro aspecto dentro da organização que é a estratégia. As estratégias empresariais precisarão de controles mais ou menos rígidos ou flexíveis para que possam se adequar às condições de seus ambientes interno e externo, evitando o engessamento e possibilitando a criatividade, tornando a organização sustentável e viável (DIEHL; SOUZA, 2008).

Nesse contexto algumas organizações trocaram modelos de estruturas orçamentárias tradicionais e mecanicistas por arranjos cuja aplicação se baseia na filosofia de facilitar e capacitar as linhas de frente através do fomento ao aprendizado organizacional com maior flexibilidade e condições de inovação e adaptação (FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010). A partir dos estudos de Sponem e Lambert (2016) e Mucci, Becker e Frezatti (2021) entende-se que a estrutura orçamentária pode ser compreendida como uma caracterização do processo orçamentário envolvendo diferentes tipos, usos e funções que em conjunto formam as estruturas em uso nas empresas.

Para além da classificação das estruturas orçamentárias em duas linhas, *design* e uso (SPONEM; LAMBERT, 2016; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021), acredita-se que existam estruturas orçamentárias que permitam melhor resposta a ambientes incertos e de altos riscos. Isso decorre de suas múltiplas funções que podem ser agrupadas de acordo com os aspectos do processo orçamentário e de outros elementos intrínsecos de cada empresa que juntos caracterizam o modelo orçamentário adotado e influenciam no desempenho organizacional e no fomento de uma condição de resiliência (BECKER *et al.*, 2016; BEUREN; SANTOS, 2019; CONZ; MAGNANI, 2020).

2.3.1 Caracterização do Orçamento Empresarial

Considerando sua importância e as diversas funções do orçamento empresarial frente ao papel de auxiliar a gestão das organizações no processo de tomada de decisão, é necessário perceber que existem diferentes entendimentos quanto à

relevância dada pelos executivos, áreas e níveis hierárquicos às suas funções. (MUCCI; FREZATTI; DIENG, 2016).

Nesse sentido, Frezatti *et al.* (2011) indicam que as múltiplas funções desta ferramenta de gestão são utilizadas em maior ou menor grau a partir dos níveis hierárquicos e áreas da organização. Ekholm e Wallin (2011) sugeriram duas principais razões para a utilização do orçamento: (i) o orçamento como função de planejamento (planejamento, controle, coordenação, alocação de recursos financeiros e determinação dos volumes operacionais) e (ii) o orçamento como função de diálogo (comunicação, criação de consciência, motivação do pessoal).

Nesse sentido Kihn (2011) aborda o alinhamento entre as funções *ex ante* (planejamento) e *ex post* (diálogo), ou seja, planejar, controlar e alocar recursos está mais próximo da definição da estratégia organizacional, enquanto comunicar e motivar está mais próximo do aspecto operacional, indicando que as funções *ex post* estão postas como consequência das funções *ex ante*.

Uma vez definida, a estratégia deve ser comunicada aos diferentes gestores em todos os níveis organizacionais como forma de motivar e construir uma consciência coletiva em toda a equipe, indicando que o orçamento é um processo e suas funções estão associadas. Nesse momento o orçamento amplia sua escala de utilização da função de planejar para um aspecto de ação, execução e comunicação dos planos no contexto operacional (MUCCI; FREZATTI; DIENG, 2016).

Assim, Mucci, Frezatti e Dieng (2016) demonstram que as funções *ex-ante* (diálogo) estão associadas mais fortemente a ambas as percepções de utilidade e relevância do orçamento porque influenciam ações e comportamentos, além de unicamente exercer as tradicionais funções de planejamento e alocação de recursos. Os autores concluem que as funções diálogo, comunicação e motivação organizacional, de fato, contribuem para percepções positivas relacionadas à utilidade do orçamento empresarial, enquanto ferramenta de apoio ao processo de gestão, tanto quanto a função de planejamento.

É difícil estabelecer fronteiras para funções do orçamento porque elas se sobrepõem ao longo do processo de gestão da organização; por outro lado, é possível identificar qual ou quais funções estão sendo privilegiadas no exercício da gestão. Estes conflitos entre as múltiplas funções do orçamento remetem ao grau de

relevância que cada área, gestor e nível hierárquico dá às funções do orçamento e aos seus elementos (FREZATTI *et al.*, 2011) em seus respectivos contextos e estilos de gestão (KIHN, 2011). Nesse sentido, o conflito seria apenas uma perspectiva de atenção do gestor e não o entendimento de que, se o orçamento fosse usado, por exemplo, para planejamento, inibiria as funções de avaliação e controle.

Assim, a utilização do orçamento para transformar objetivos em planos de ação é um avanço em relação a visão tradicional para sua utilidade resumida na função de reduzir os custos, restringir gastos e alocar os recursos (ABOGUN; FAGBEMI, 2011). Abogun e Fagbemi (2011) ainda sugerem que o orçamento é uma ferramenta útil para planejamento, controle, coordenação, avaliação, direção, comunicação e apoio para a tomada das decisões.

Horngren *et al.* (2004) afirmam que as pessoas interpretam mal o uso do orçamento para limitar gastos, e associam a palavra “orçamento” apenas com a aprovação, rejeição e ou discussão das estimativas. Contudo, o processo de elaboração e aprovação do orçamento é um meio de traduzir os objetivos gerais, em um plano de ação detalhado e viável (HANSEN; OTLEY; VAN DER STEDE, 2003). É uma oportunidade para criar entendimento compartilhado sobre prioridades.

Por isso, o orçamento empresarial é importante por se tratar de uma ferramenta de gestão que auxilia o processo de formulação dos planos e metas organizacionais, a alocação dos recursos, a gestão da capacidade produtiva, o controle dos custos e incentiva o comportamento inovador, a comunicação, a transparência e a prestação de informações para os *stakeholders* (SIVABALAN *et al.*, 2009).

Saindo das funções orçamentárias para a classificação dos tipos de orçamento é possível observar na literatura sobre o tema a existência de diferentes modelos e alternativas para o processo de construção do orçamento. Ferreira e Diehl (2012) abordam alguns tipos de orçamento, são eles: estático ou perpétuo, flexível, ajustado, base zero e orçamento por atividades. Dal Magro e Lavarda (2015) trazem os seguintes tipos de orçamento: base zero, o contínuo, o flexível, orçamento baseado em atividades e o *beyond budgeting* que implica em abandonar a orçamentação por completo (SANDALGAARD; BUKH, 2014).

O orçamento estático ou perpétuo é o mais comum e mais utilizado nas empresas porque as peças orçamentárias são elaboradas a partir da fixação do

volume de vendas, por meio do qual são determinados os volumes das atividades da empresa considerando os custos, despesas, investimentos e demais componentes. Não se preveem alterações nos valores orçados, havendo variações em relação ao realizado é necessário que os gestores as justifiquem. A crítica é que esse não é um modelo dinâmico, apesar de ser muito aceito nas grandes corporações multinacionais em virtude da necessidade de elaboração de um orçamento único (PADOVEZE, 2012; FERREIRA; DIEHL, 2012).

Costa, Moritz e machado (2007) enfatizam o Orçamento Base Zero como ferramenta que exige a avaliação de todas as receitas e despesas da empresa, partindo do zero, buscando melhores métodos de alocação e controle dos recursos utilizados. Esse método considera o contexto empresarial competitivo e a possibilidade de inovação, agilidade e eficiência na alocação dos recursos disponíveis (KREUZBERG; BECK; LAVARDA, 2016), exigindo que os gestores busquem incorporar informações, conhecimentos e novas técnicas com o objetivo de reduzir fragilidades ao processo operacional provenientes de modelos de orçamentos tradicionais que perpetuam ineficiências do passado (COSTA; MORITZ; MACHADO, 2007). A principal característica desse orçamento é que não se parte de valores históricos, mas de uma folha em branco.

O orçamento contínuo consiste na prática das revisões periódicas, geralmente mensais. É um modelo de orçamento flexível, frequentemente utilizado em conjunto com um orçamento anual (Padrão). Uma previsão contínua seria atualizada a cada mês ou trimestre, adicionando um mês ou trimestre extra ao orçamento existente. Desta forma, você sempre pode ter um plano atualizado, que em geral, por se tratar de revisões não precisam ser aprovadas por uma autoridade superior e o responsável pela previsão geralmente não será responsabilizado por variações da previsão (ANTHONY; GOVINDARAJAN; EKHOLM; WALLIN, 2011).

O orçamento matricial, também denominado de Gerenciamento Matricial de Despesas, é um modelo orçamentário flexível que parte da definição e uso de regras claras para os processos internos e de um controle contínuo das atividades estabelecido por diretoria, gerência, departamento ou setor, caracterizando o modelo de controle cruzado com detalhamento dos gastos e acompanhamento contínuo. Adota um formato com dupla responsabilidade no controle dos gastos, envolvendo os

gestores das contas de cada gasto e o gestor de cada unidade funcional, objetivando melhorar o monitoramento dos custos, reduzir os desperdícios e elevar o grau de controle contínuo das atividades (SILVA; BEZERRA, 2014; VOLTZ; SCHMIDT; SANTOS, 2017).

O orçamento flexível adota como método a definição de uma faixa móvel de atividades fixadas a partir do volume de vendas e de gastos variáveis. Nesse modelo são orçados apenas os gastos fixos, semifixos e semivariáveis, enquanto os gastos variáveis seguem o volume de vendas. É um modelo que sugere que todos os empregados façam parte de sua elaboração, tornado o processo mais dinâmico, possibilitando maior comunicação entre os diversos setores e exigindo maior conhecimento dos padrões de comportamento dos custos. Esse tipo de orçamento sofre críticas no sentido de que está em desacordo com o fundamento do orçamento, que é prever os acontecimentos (LUNKES, 2007; PADOVEZE, 2012).

O *Forecast* ou orçamento ajustado é utilizado quando há necessidade de alteração no orçamento original em virtude alguma mudança significativa relacionada a gestão, operações ou ao mercado. É um modelo derivado do orçamento estático e deve analisar o impacto da mudança em relação ao orçamento original. O ponto principal deste modelo flexível é a perfeita distinção entre custos fixos e variáveis, no qual os custos fixos são tratados de forma tradicional e os custos variáveis seguem o volume de venda e atividades (FERREIRA; DIEHL, 2012; PADOVEZE, 2012).

O orçamento baseado em atividades tem por objetivo principal analisar os produtos ou serviços produzidos, as atividades e recursos exigidos para produzir esses produtos ou serviços. Dessa forma, é um modelo orçamentário que reflete atividades e processos de negócio e não os recursos como salários e materiais porque entende que os recursos são definidos a partir das atividades esperadas, contando com a participação dos gerentes que definirão a carga de trabalho, novos produtos, serviços e mercados a serem avaliados pela administração que poderão avaliar todo o plano operacional em conjunto com as estratégias organizacionais (VANZELLA; LUNKES, 2006).

Outro aspecto importante a ser considerado quanto à classificação dos orçamentos diz respeito ao processo de planejamento, função importante para a sua construção. O processo orçamentário se inicia pela definição da estrutura e forma de

organização do planejamento e controle, determinando em maior ou menor grau o tempo a ser despendido na consecução dos planos que serão utilizados para definição das metas orçamentárias; dos sistemas de informações disponíveis e dos indicadores de desempenho que serão adotados (FREZATTI *et al.*, 2013).

O processo de elaboração orçamentária apresenta características relacionadas ao grau de rigidez, flexibilidade, complexidade e participação dos gestores. Quanto ao grau de participação dos gestores o processo orçamentário pode ser estruturado a partir da perspectiva *top down*, ou seja, as metas são definidas por decisões da direção da empresa, ou *bottom up*, proposto pelos gestores das áreas, mas avaliado e validado pela alta administração (FREZATTI *et al.*, 2013).

Werolin (1965) afirma que é regra fundamental das práticas orçamentárias que o orçamento seja elaborado pelos gestores que atuarão por ele regidos, ou seja, elaborado de baixo para cima. Nessa lógica, Frezatti *et al.* (2013) defendem que o sistema *top down* inibe a participação dos gestores e dos demais empregados no processo orçamentário pelo fato de as metas serem impostas sem discussão ou negociação prévias.

No modelo de elaboração orçamentária participativo os gestores são responsáveis por elaborar seus próprios orçamentos. Contribui para melhorar o processo de compartilhamento de informações entre superiores e subordinados, coordenar as ações de mútuo interesse, motivar e promover atitudes inovadoras, fomentar um contexto de cooperação nas equipes, reduzir as possibilidades de constituição de folgas orçamentárias e gerenciar de forma construtiva os conflitos existentes (FREZATTI *et al.*, 2013).

2.3.2 Estrutura Orçamentária

Uma estrutura orçamentária é caracterizada pela combinação de características de desenho e uso que cumprem diferentes finalidades dentro das organizações diante de sua complexidade e importância para o processo de gestão de uma organização. Dessa forma, é possível identificar no processo de elaboração de um orçamento diferentes tipos, usos e funções orçamentárias que em conjunto formam uma estrutura própria para cada organização segundo suas condições de porte, setor de atuação,

estruturas operacionais e envolvimento da gestão (SPONEM; LAMBERT, 2016; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2020; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021).

Bedford e Malmi (2015) realizaram um estudo que desenvolveu diferentes taxonomias de configurações de controles, indicando a existência de arranjos que na prática são mais complexos e de organizações que utilizam múltiplos tipos de controles simultaneamente. A partir de uma amostra de 400 empresas de médio a grande porte, os autores rotularam os controles utilizados pelos gestores do topo em simples, de resultados, de ação, descentralizados e híbridos.

A pesquisa aponta para a existência de arranjos distintamente contemporâneos que ainda não são reconhecidos enquanto configurações, cujos tipos de controles são aparentemente conflitantes e ao mesmo tempo entrelaçados (híbrido) ou cuja variante flexível seja observada simultaneamente com a burocracia tradicional (ação) (BEDFORD; MALMI, 2015).

Os autores afirmam que uma forma de refinar e ampliar as estruturas conceituais é explorar as configurações de controle reais formados na prática das empresas, porque fornecem descrições mais complexas de como as variáveis e funções dos controles se combinam, revelando novos padrões alternativos, não capturados por pesquisas anteriores como de Burns e Stalker (1961), Bruns e Waterhouse (1975), Merchant (1981) e Mintzberg (1989).

Sponem e Lambert (2016) analisaram os perfis de estruturas orçamentárias a partir do desenho (nível de formalização, detalhamento e profundidade dos orçamentos) e do uso (como acompanhamento de variações, base para incentivos) do orçamento nas empresas, relacionando às funções orçamentárias representadas no desenho com a satisfação gerencial pelo uso do orçamento. Zonatto *et al.* (2020) apontam para as evidências de que uma maior participação orçamentária influencia nas atitudes e no desempenho gerencial porque geram maior satisfação da equipe de trabalho e fomentando a iniciativa e criatividade dos gestores.

Em relação ao desenho de uma estrutura orçamentária a característica da formalização representa a definição de regras e normas, que regulamentam os procedimentos internos com o objetivo de padronizar os diferentes processos operacionais e de gestão em todas os setores, departamentos e divisões da organização (DEFAVERI; SANTI; TOIGO, 2019). Orçamentos que incorporam regras e

normas para definir seus procedimentos conseguem garantir uniformidade nas ações e influenciar o comportamento dos indivíduos com o objetivo de atingir as metas orçamentárias (UENO; SEKARAN, 1992).

A característica de detalhamento da estrutura orçamentária está representada pela quantidade de informações constantes no orçamento e pela presença de um planejamento bem definido, amplo e detalhado (GRANDI; GRIMALDI, 2004). O detalhamento orçamentário se dá a nível de atividades, processos, departamentos e recursos disponíveis. Essa característica é importante porque aproxima as projeções e metas orçamentárias da realidade organizacional. Quanto maior o nível de detalhamento, maior será a qualidade da informação e o poder analítico do orçamento por ocasião da necessidade de revisões e correções durante a fase de execução orçamentária, reduzindo o esforço organizacional para determinar onde possíveis reduções devem ser feitas (PYHRR, 1977).

Essa discussão ajuda a compreender a complexidade e a importância do orçamento enquanto ferramenta de gestão que auxilia no desenvolvimento da capacidade de resiliência organizacional por empresas que estão operando em um ambiente de incertezas. Um número crescente de empresas tem adotado modelos organizacionais mais complexos e flexíveis como forma de responder as mudanças ambientais, entre elas, os rápidos avanços tecnológicos que obrigam as empresas a buscarem vantagem competitiva, dando maior ênfase ao processo de inovação e aprendizagem por meio da flexibilidade e da adaptação estratégica.

Além de identificar onze características presentes no processo orçamentário das empresas, o estudo de Sponem e Lambert (2016) permitiu propor uma tipologia indutiva das práticas orçamentárias e analisar como elas se relacionam com as funções orçamentárias e a satisfação com o orçamento. A pesquisa revelou cinco padrões de desenho e uso do orçamento: o orçamento padrão, o orçamento coercitivo, o orçamento interativo, o orçamento flexível e o orçamento indicativo. Estes podem ser diferenciados de acordo com três características presentes no processo orçamentário: participação da alta administração, orçamento usado como instrumento de avaliação de desempenho e práticas de revisão ao longo do período de execução (SPONEM; LAMBERT, 2016).

Ao discutir os padrões de desenho e uso do orçamento Sponem e Lambert (2016) caracterizaram cinco modelos de estruturas orçamentárias através de quatro estágios de atuação denominados de a) plano (participação dos gestores, dificuldade no alcance de metas orçamentárias, tipo de negociação e análise de variações; b) ação (análise de variações, revisões e *reforecast*); c) Avaliação (avaliação baseada no orçamento e revisão baseada no orçamento); e d) características transversais (detalhe de informações no orçamento e nível de formalização do orçamento). Essas características estão presentes nos cinco modelos: padrão, coercitivo, interativo, colaborativo e indicativo; e podem ser evidenciadas em níveis diferentes em cada modelo de estrutura.

- O Orçamento Padrão é elaborado anualmente, seguindo um padrão tradicional, apresenta alto nível de participação, de formalização e de detalhamento; baixo nível de rigidez, admitindo flexibilidade nos planos de ação, revisões/reprevisões e remuneração dos gerentes a depender do desempenho global da empresa; é muito utilizado para planejamento, controle e avaliação dos gerentes.
- O Orçamento Coercitivo apresenta baixo nível de participação, de flexibilidade, formalização e detalhamento; alto nível de rigidez; é muito utilizado para controle, avaliação e remuneração; pouco utilizado para planejamento, admitindo revisões/ reprevisões durante a execução do orçamento.
- Orçamento Interativo apresenta alto nível de participação, flexibilidade, formalização, detalhamento; baixo nível de rigidez e admite revisões/reprevisões; é muito utilizado para planejamento, controle, avaliação e remuneração.
- Orçamento Colaborativo apresenta alto nível de participação, flexibilidade e detalhamento; baixo nível de rigidez e de formalização; é pouco utilizado para planejamento, controle, revisões/ reprevisões, avaliação e remuneração.
- O Orçamento Indicativo apresenta baixo nível de participação, flexibilidade, formalização e detalhamento; alto nível de rigidez; é pouco utilizado para planejamento, controle, avaliação e remuneração; não admite revisões/reprevisões.

Já o estudo de Mucci, Beck e Frezatti (2021) investigou as diferentes configurações do processo orçamentário e como esse se estrutura utilizando onze características relacionadas às fases de planejamento (participação dos gestores, importância dos planos de ação e nível de dificuldade das metas orçamentárias), execução (análise de variações, revisões e *reforecast*), avaliação (avaliação de desempenho e recompensas), e características transversais que orientam todo o processo (participação dos gestores da alta administração, nível de detalhamento e de formalização do orçamento), investigando também as funções orçamentárias classificadas a partir de quatro categorias (estratégicas, gerenciais, administrativas e de reporte), e os fatores contingenciais (setor, porte e nacionalidade da empresa) que possam estar relacionados ao processo de configuração da estrutura orçamentária.

Conforme os resultados do seu estudo, Mucci, Beck e Frezatti (2021) propõe discutir a estrutura orçamentária a partir das seguintes configurações:

- orçamento só como discurso: caracterizado por nível baixo de praticamente todas as dimensões do processo orçamentário, exceto para o nível de dificuldade das metas, e baixa aderência quanto ao uso do orçamento para as funções de estratégia, gerência, administração e reporte. É possível que essas empresas utilizem outras ferramentas de controle gerencial e atuam em contextos de baixa incerteza, o que corrobora com a pesquisa de Sponem e Lambert (2016); não está alinhado com informações contábeis e adotam um estilo interpessoal com controles informais e baixo nível de planejamento estratégico e orçamentário (HOPWOOD, 1972; MERCHANT, 1981; FREZATTI *et al.*, 2011).
- orçamento com estrutura de quase planejamento: apresenta um nível baixo em relação à maioria das dimensões analisadas, exceto em relação ao nível de dificuldades de metas, *reforescast* e de revisões; e ao nível intermediário para avaliação de desempenho. Essas empresas atuam em um setor com nível médio de incerteza e seu processo orçamentário se alinha ao orçamento indicativo (SPONEM; LAMBERT, 2016) embora utilizem ferramentas mais flexíveis como *reforecast* e realizem revisões periódicas acima da média;
- Orçamento embrionário: caracterizado por estrutura orçamentária precária, focada no plano de *marketing* (projeções de vendas). Esse modelo apresenta metas mais realistas e com foco no controle gerencial, mas não utilizado para

avaliação de desempenho e recompensas; e se aproxima do modelo de orçamento colaborativo (SPONEM; LAMBERT, 2016). Essas empresas atuam em setores com nível médio de incertezas e no mercado nacional.

- Orçamento com estrutura de planejamento estático: caracterizado por baixo nível de adoção de práticas flexíveis como *reforecast* e revisões orçamentárias, indicando um uso mais rígido de modelo orçamentário, no entanto apresenta nível alto de envolvimento do alto executivo, de detalhes, formalização, revisão, avaliação de desempenho e de recompensas. Quanto às funções do orçamento, percebe-se maior grau de aderência aos papéis gerencial e estratégico, corroborando que o orçamento é um mecanismo relevante dentro do processo de controle gerencial e se assemelhando ao modelo coercitivo (SPONEM; LAMBERT, 2016). Utilizado por empresas que atuam em ambiente com nível médio de incertezas, com heterogeneidade em relação ao setor e porte, com atuação em maior frequência no mercado nacional.

- Orçamento com estrutura flexível: é um modelo com nível alto de participação dos gestores, definição dos planos de ação no orçamento, acompanhamento de variações, *reforecast*, avaliação de desempenho, recompensas e maior envolvimento dos gestores da alta administração, com nível baixo de dificuldades de alcançar as metas. Essas empresas apresentam nível alto em relação ao uso do orçamento nas funções de estratégia, gerencial, administrativa e de reporte, assemelhando-se aos modelos de orçamento de uso interativo e facilitador (SPONEM; LAMBERT, 2016). Atuam em ambiente com maior nível de incerteza e por isso adotam mecanismos como *reforecast* e revisões periódicas. São em maior frequência indústrias de grande porte com atuação similar no mercado nacional e internacional.

As discussões e os resultados dos estudos de Sponem e Lambert (2016) e Mucci *et al.* (2021) sobre as configurações do processo orçamentário apontam para os elementos que caracterizam uma estrutura orçamentária, são eles: formalização, profundidade, detalhamento, rigidez, flexibilidade, descentralização e participação. Considerando as fases do processo orçamentário já apontadas (planejamento, execução, avaliação e controle) observa-se que algumas dessas características de

estruturas orçamentárias se apresentam mais fortemente em uma fase do que em outra (VAN DER STEDE, 2001; CHAPMAN; KIHN, 2009).

2.3.3 Orçamento Empresarial e Crises Econômicas

Segundo Hopwood (2009) as pesquisas em contabilidade de gestão fornecem poucas orientações sobre como as organizações podem responder às crises econômicas. As questões sobre a utilização do orçamento em períodos de crise se tornam especialmente importantes diante das contradições entre as pesquisas que indicam que o orçamento empresarial se torna ainda mais importante em períodos de crises (COLIGNON; COVALESKI, 1988), menos importante (COLLINS; HOLZMANN; MENDOZA, 1997) ou que as empresas sobrevivem melhor sem o orçamento empresarial (LIBBY; LINDSAY, 2007).

Kihn (2011) e Frezatti *et al.* (2013) apontam que as funções do orçamento empresarial se apresentam como *ex-ante* ou *ex-post*, não são determinadas isoladamente e que estão relacionadas entre si. Por isso, é necessário observar se a utilização de todas as funções orçamentárias em um mesmo grau de importância permite que as organizações respondam melhor em períodos de crise, uma vez que é comum que determinadas funções sejam mais ou menos utilizadas conforme a necessidade do ambiente organizacional.

As respostas organizacionais às crises econômicas podem estar ligadas a utilização das diversas funções orçamentárias. Em ambientes caracterizados por crises percebe-se, dentre outras consequências, uma redução global da demanda por produtos, conseqüentemente, reduzindo as receitas operacionais das empresas. Nesse contexto, a gestão tende a reduzir seu tempo de tomada de decisão sem possibilidade para erros, fato que exige maior planejamento, precisão na execução e na alocação de recursos como forma de reduzir a folga orçamentária e buscar melhor desempenho (BECKER *et al.*, 2016).

Analisando o comportamento de empresas após a crise de 2008 frente as funções orçamentárias, Becker *et al.* (2016) inferiram que os gestores de tais empresas preferiram se voltar para o planejamento e para a alocação de recursos por se relacionarem aos efeitos da crise nos níveis de vendas, produção, lucro e situação de liquidez, dando menos importância para a avaliação do desempenho

porque esta função utiliza o orçamento empresarial para avaliar gestores e unidades de negócios frente as metas organizacionais. Os autores indicam que em períodos de crises as dificuldades em atingir as metas orçamentárias prejudicam o processo de avaliação do desempenho das organizações, uma vez que não atingir os objetivos organizacionais causa a desmotivação nas equipes.

Outro aspecto relacionado ao orçamento empresarial diz respeito às suas características e como essas respondem eficazmente em períodos de crise. Dal Magro e Lavarda (2015) colocam que o orçamento empresarial flexível é amplamente utilizado para o planejamento operacional. As empresas elaboram projeções anuais e a utilidade do orçamento para avaliação de desempenho e motivação não é percebida como prioridade por uma parcela dos gestores, indicando que suas funções são utilizadas com maior ou menor intensidade conforme as necessidades organizacionais para o período.

Ekholm e Wallin (2011) verificaram a utilização dos modelos de orçamento fixo e flexível e apontam uma associação negativa entre incertezas e orçamentos fixos. Quanto ao modelo flexível os autores não encontraram relação significativa. Observaram ainda que em algumas empresas é utilizado um modelo híbrido, no qual os orçamentos fixos são adotados para os elementos caracterizados por baixa incerteza (custos fixos) e os orçamentos flexíveis para os elementos de elevada incerteza (volume de produção, receitas e custos variáveis). O orçamento híbrido adota um planejamento flexível sem renunciar aos efeitos motivacionais que o comprometimento com as metas fixas demonstra ter (VAN DER STEDE, 2011).

Bilk, Silva e Lavarda (2021) dizem que o nível de incerteza no processo decisório se amplia frente a um ambiente de crise econômica, quando os gestores tendem a elevar sua atenção para a função planejamento. Visam ações de curto, médio e longo prazo como forma de diminuir o nível de incerteza em torno da tomada de decisão, o impacto e os efeitos causados pelas crises econômicas. Observaram ainda que os gestores tendem a elevar a importância da função alocação de recursos frente a necessidade de melhorar o processo de alocação dos recursos em períodos de crise.

O fato de que as crises econômicas geram momentos de incerteza e afetam o desempenho das empresas, exigindo tomada de decisão em menor tempo, com maior

rapidez e precisão, permitem que nas organizações se faça uso dos diversos modelos orçamentários quanto às suas funções e aos processos de elaboração, todos esses possíveis de serem adotados nas empresas. Bilk, Silva e Lavarda (2021) consideram que os gestores dão maior ou menor ênfase às funções diante dos aspectos contingenciais e de suas percepções com relação a importância de tais funções, para o atingimento dos objetivos do orçamento e quanto ao enfrentamento das crises com maior resiliência organizacional.

2.3.4 Orçamento Empresarial e Resiliência Organizacional

Resiliência organizacional refere-se à capacidade com que nas organizações se enfrentam as adversidades existentes no ambiente de negócios e respondem as ameaças externas que impactam no seu desempenho (LENGNICK-HALL; BECK; LENGINCK-HALL, 2011; BEUREN; SANTOS, 2019). É considerada uma capacidade essencial para as organizações que operam em ambientes turbulentos enfrentarem de forma antecipada os eventos inesperados (ANNARELLI; NONINO, 2016; BEUREN; SANTOS, 2019). Empresas que não desenvolvem capacidade de resiliência estão mais suscetíveis ao encerramento de suas atividades (IRIGARAY *et al.*, 2017; DUCHEK, 2020; CONZ; MAGNANI, 2020).

Seguindo o fluxo dos três estágios em relação aos períodos de crises na economia, Duchek (2019) aponta algumas ações que contribuem para o fomento de uma capacidade resiliente, são elas: antecipação que consiste no monitoramento preventivo de possíveis alterações e preparo para o enfrentamento do período de crise; enfrentamento que implica no reconhecimento de mudanças no cenário e implementação das ações de resposta, nesta etapa é fundamental a utilização efetiva de sistemas de controle gerenciais; e adaptação que consiste na compreensão da nova dinâmica ambiental e evolução do modelo de negócio para então internalizar no formato de suas operações.

Segundo Beuren e Santos (2019) existem vários conceitos de resiliência organizacional difundidos na literatura. Esse termo está relacionado a outros conceitos como tolerância a falhas, flexibilidade, superação, desenvolvimento de novas competências, exploração de oportunidades, capacidade de sobrevivência e agilidade das organizações frente ao ambiente externo. Portanto, na perspectiva organizacional

a resiliência é tratada como a habilidade de se ajustar e manter funções organizacionais necessárias, de readaptação e recuperação frente a eventos perturbadores presentes em um ambiente de incertezas e com rápidas mudanças (IRIGARAY *et al.*, 2017; BEUREN; SANTOS, 2019).

Beuren e Santos (2019) apresentam duas perspectivas apontadas pela literatura para resiliência organizacional: passiva e ativa. A perspectiva da resiliência passiva consiste na capacidade e habilidade de na organização se retomar um estado estável após uma interrupção, ou seja, retornar a uma situação anterior modificada por situações inesperadas e adversas. Na perspectiva ativa, a resiliência organizacional se apresenta em outro viés, o da proatividade, no qual na organização se opera em um contexto de dificuldade e complexidade, superando-as a partir da combinação de três capacidades: cognitivas, comportamentais e contextuais (LEGNICK-HALL; BECK; LENGNICK-HALL, 2011), conseguindo retornar a uma situação anterior mesmo durante o período adverso (BEUREN; SANTOS, 2019).

Cada dimensão é responsável por fornecer à organização recursos necessários para que essa se torne resiliente. A resiliência cognitiva consiste na percepção, interpretação, análise e formulação de respostas que ampliam as condições necessárias a sobrevivência da organização frente às dificuldades e complexidades do ambiente. Tem relação com uma forte identidade ideológica orientada por valores e com a capacidade de criação construtiva, buscando informações que possibilitem que a organização responda de forma positiva por meio da inovação em seus processos e produtos (RUIZ-MARTIN; LÓPEZ-PAREDES; WAINER, 2018; BEUREN; SANTOS, 2019).

A resiliência comportamental está presente nas respostas organizacionais aos diferentes cenários. Está presente nas rotinas operacionais e nos variados planos, complexos e com diversas alternativas que geram as ações que fazem a organização funcionar. A resiliência contextual está traduzida na estrutura da própria organização, no seu capital humano e nas amplas redes de recursos responsáveis por produzirem os meios pelos quais as demais dimensões da resiliência organizacional se manifestam (RUIZ-MARTIN; LÓPEZ-PAREDES; WAINER, 2018; BEUREN; SANTOS, 2019). Em síntese, os autores traduzem a resiliência organizacional em três palavras: habilidade, capacidade e competência.

Akgun e Keskin (2014) abordaram a resiliência organizacional de forma empírica e analisaram as capacidades cognitiva, comportamental e contextual considerando seu impacto na inovação de produtos e no desempenho das organizações, concluindo que a resiliência organizacional é um processo e não um traço fixo, por isso, nas organizações é preciso desenvolver rotinas de colaboração, com flexibilidade, comunicação, diálogo, informação, aprendizagem e o fortalecimento dos laços interpessoais que possam promover a criatividade.

Ainda, Beuren e Santos (2019) abordaram a resiliência organizacional com foco nos Sistemas de Controles Gerenciais se baseando em dois tipos de formalização: habilitante e coercitiva, indicando a presença de ambos nas organizações. Os sistemas de controles gerenciais com características habilitantes ou coercitivas, entre eles, o orçamento empresarial, são ferramentas que auxiliam no processo de gerenciamento das organizações e objetivam reduzir os impactos das incertezas do ambiente externo enquanto instrumentos que antecedem à capacidade de resiliência.

O estudo de Beuren e Santos (2019) concluiu que os controles coercitivos não influenciam negativamente na resiliência e apresentam relação positiva com a dimensão contextual, ou seja, um contexto cujos controles são mais rígidos podem favorecer a condição de resiliência das organizações. Em contrapartida, os controles habilitantes apresentaram relação positiva com as dimensões cognitivas e comportamentais, favorecendo as interpretações de situações incertas de modo criativo e otimizando as relações e os recursos organizacionais.

Jorgensen e Messner (2012) observaram que em casos de mudança organizacional por meio do desenvolvimento de novos produtos, o controle habilitante, comparado ao coercitivo, pode ser mais benéfico, pois permite que os funcionários participem da reestruturação do sistema de controle gerencial diante de novas necessidades e circunstâncias, induzindo o processo de resiliência organizacional.

Nesse sentido, Ignatiadis e Nandhakumar (2007) afirmam que os sistemas de controles devem ser implantados de forma a não sufocar as capacidades de resposta aos desafios futuros, ou seja, controle rígido pode diminuir a resiliência das organizações e pouco controle pode ser prejudicial. Hartmann e Maas (2011) afirmam que o uso do orçamento, enquanto sistema de controle de gestão, dará suporte ao processo de tomada de decisão, mesmo quando a incerteza se originar fora da

empresa proveniente das adversidades do ambiente, e concluem que é notória a importância dos controles de gestão, a exemplo do orçamento, para a resiliência das organizações, conseqüentemente, para um bom desempenho organizacional (KITCHING *et al.*, 2009; MCKINSEY, 2019).

Diante dos riscos presentes em ambientes de incertezas, Latham e Braun (2011) apontam que as condições iniciais da empresa e as estratégias adotadas para o enfrentamento da recessão são aspectos que podem definir a curva de desempenho no decorrer do ciclo. Isso evidencia que o desafio para os gestores das organizações no que diz respeito aos sistemas de controles é exatamente o de utilizar a estrutura que melhor suporta e responde ao ambiente empresarial frente as variações na economia, reduzindo seus efeitos negativos e permitindo que a empresa consiga adequar seu planejamento e suas estratégias antes, ou seja, no período pré-recessão, durante a recessão e após, no período pós-recessão.

Resiliência organizacional é considerada uma capacidade essencial para as organizações que operam em ambientes turbulentos enfrentarem de forma antecipada os eventos inesperados e representa a capacidade de responder as ameaças externas que impactam no seu desempenho comprometendo sua continuidade durante e após o período de crise (LENGNICK-HALL; BECK; LENGNICK-HALL, 2011; ANNARELLI; NONINO, 2016 ; BEUREN; SANTOS, 2019; IRIGARAY *et al.*, 2017; DUCHEK, 2020; CONZ; MAGNANI, 2020).

Segundo Duchek (2020) a capacidade resiliente segue um fluxo de três estágios em relação aos períodos de crises, pré-recessão, recessão e pós-recessão. Nesses diferentes períodos as empresas apresentam resiliência pela antecipação aos eventos através do monitoramento preventivo de possíveis alterações e preparo para o enfrentamento do período de crise com uso dos sistemas de controle gerenciais, entre eles o orçamento. Portanto, na perspectiva organizacional a resiliência é tratada como a habilidade de se ajustar e manter funções organizacionais necessárias, de readaptação e recuperação frente a eventos perturbadores presentes em um ambiente de incertezas e com rápidas mudanças (IRIGARAY *et al.*, 2017; BEUREN; SANTOS, 2019; DUCHEK, 2020; CONZ; MAGNANI, 2020).

A resiliência organizacional tem relação com uma forte identidade ideológica orientada por valores e com a capacidade de criação construtiva, buscando

informações que possibilitem que a organização responda de forma positiva através da inovação em seus processos e produtos (RUIZ-MARTIN; LÓPEZ-PAREDES; WAINER, 2018), daí a importância de perceber a participação dos gestores dos diferentes níveis durante todas as fases do processo orçamentário.

Akgun e Keskin (2014) abordaram a resiliência organizacional de forma empírica e concluíram tratar-se de um processo e não um traço fixo, por isso, as organizações é preciso desenvolver rotinas de colaboração, com flexibilidade, comunicação, diálogo, informação, aprendizagem e o fortalecimento dos laços interpessoais que possam promover a criatividade.

O processo de construção da resiliência nas organizações passa pelo âmbito da gestão. Ignatiadis e Nandhakumar (2007) afirmaram que os sistemas de controles devem ser implantados de forma a não sufocar as capacidades de resposta aos desafios futuros; ou seja, controle rígido pode diminuir a resiliência das organizações e pouco controle pode ser prejudicial (FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010). Hartmann e Maas (2011) afirmam que o uso do orçamento enquanto sistema de controle gerencial é positivo quando a incerteza se origina fora da unidade orçamentária e concluem que é notória a importância dos controles de gestão, a exemplo do orçamento, para a resiliência das organizações, conseqüentemente, para um bom desempenho organizacional (KITCHING *et al.*, 2009; McKINSEY, 2019).

2.4 Desempenho Organizacional

Desempenho Organizacional (DO) pode ser definido como a capacidade dos gestores da empresa atingirem metas e objetivos utilizando os diferentes recursos disponíveis com eficiência e eficácia (TSENG; LEE, 2014). Segundo Triraharjo *et al.* (2020) o DO é medido a partir da capacidade de utilização de recursos orçamentários, físicos e humanos de forma adequada para alcançar os objetivos organizacionais e, nesse sentido, é importante considerar a estrutura, a estratégia e o ambiente que a organização dispõe para se definir planos e metas.

Dessa forma o DO é complexo e multifacetado porque, em geral, não é possível medir o sucesso de uma empresa utilizando uma única métrica, portanto escapa de uma definição simplista (CARNEIRO *et al.*, 2005). De acordo com Kirca *et al.* (2005)

é primordial que nas organizações se tenha um sistema de medição que permita identificar as áreas que precisam de melhorias e focar a atenção nelas, avaliando o resultado organizacional em termos de vendas, custo, qualidade e tempo.

Enquanto sistema de métrica Carneiro *et al.* (2005) colocam que o termo DO se apresenta em quatro abordagens: medidas de mercado, contábeis-financeiras, perspectivas de múltiplos *Stakeholders* e medidas de valor presente. Para Ho (2008) o DO pode ser medido a partir de duas abordagens: financeiras, que se refere ao grau de desempenho quanto a sua lucratividade, retorno sobre o investimento e volume de vendas; e do mercado referindo-se, em geral, ao desempenho da organização em termos de participação de mercado e satisfação do cliente.

As tradicionais medidas de desempenho contábeis-financeiras podem retratar um resultado passado recente, mas são incapazes de garantir resultados futuros, uma vez que o contexto em que a organização opera pode mudar dadas as condições do ambiente traduzidas nas variáveis internas e externas, explicadas pela teoria da contingência. Diversos pesquisadores sugerem o uso de múltiplas medidas de desempenho com abordagens financeiras, operacionais, de mercado, de gestão etc. (CARNEIRO *et al.*, 2005) apresentadas enquanto indicadores que possam se complementar e gerar as métricas necessárias ao processo de elaboração do orçamento empresarial.

As pesquisas sobre o tema abrangem diferentes abordagens, nesse sentido Richard *et al.* (2009) analisaram o uso do conceito de desempenho em 213 artigos científicos utilizando um sistema de classificação multidimensional e considerando nas análises as categorias: uso do desempenho enquanto variável; fonte dos dados; operacionalização; quantidade de medidas; tipo de análise e corte temporal e o tipo de indicador para medição do desempenho.

Medir o desempenho de uma organização é uma das diversas atividades da gestão que parte dos fatos que já ocorreram e objetiva disponibilizar dados para diferentes finalidades. Por isso, as medidas ou indicadores de desempenho são construídos a partir de um conjunto de informações que podem ser atendimento ao cliente, gerenciamento de custos, qualidade, produtividade e desempenho de gerenciamento de ativos, incluindo ainda fatores como sustentabilidade e boas práticas trabalhistas, tornando a tarefa mais complexa (RICHARDS *et al.*, 2009).

Pesquisas como as de Kitching *et al.* (2009) e McKinsey (2019) indicam que o desempenho organizacional positivo está associado às capacidades adaptativas apontadas como virtudes que direcionam a organização para uma condição de resiliência frente aos diferentes ciclos econômicos. As capacidades adaptativas estão presentes na integração de pessoas, processos (IRIGARAY *et al.*, 2017), rotinas e estratégias (DUCHEK, 2019; CONZ; MAGNANI, 2020), que fomentam a condição de resiliência organizacional que se manifesta pelo desempenho da organização considerando um percurso de tempo que compreende o período de pré-recessão, de recessão e de pós-recessão.

Assim, frente a essa ampla quantidade de fatores, os autores consideram que os indicadores de desempenho podem ser de natureza objetiva ou subjetiva. Indicadores objetivos de DO são medidas contábil/financeiras construídas a partir dos demonstrativos e relatórios da contabilidade que refletem fatos que já ocorreram, já os indicadores de natureza subjetiva estão mais relacionados a métricas que utilizam a percepção, por exemplo, de clientes, gestores, fornecedores e da sociedade. Segundo Lim *et al.* (2011) as medidas de desempenho que utilizam indicadores de mercado são amplas e podem ser confundidas com outros fatores presentes no ambiente informacional, competitivo e com riscos para o negócio.

Portanto, os indicadores financeiros baseados na contabilidade são mais utilizados porque geram índices contábil-financeiros como: retorno sobre o patrimônio líquido, retorno sobre o investimento, margem de lucro e fluxo de caixa das operações; como também medidas do mercado financeiro como: lucro por ação, preço das ações, valor de mercado/capitalização. Esses índices são extraídos de relatórios contábeis que estão amplamente disponíveis para todos os usuários da informação e são responsáveis por retratar a realidade da empresa frente ao momento econômico do País (RICHARDS *et al.*, 2009).

É necessário considerar que, do ponto de vista financeiro, o principal objetivo das organizações é maximizar seus lucros e remunerar o capital investido pelos acionistas, por isso, algumas metodologias adotadas para mensurar o valor da remuneração aos acionistas são utilizadas como medidas de desempenho, entre elas estão o EVA (Economic Value Added) e o MVA (Market Value Added) que surgem

como opção de mensuração do valor gerado aos acionistas considerando o aspecto econômico da organização (SHARMA; KURMA, 2010).

Outro indicador bastante utilizado é o ROIC (Retorno sobre o Capital Total Investido), que mostra o retorno gerado pela empresa considerando o capital investido e o seu custo (WANG *et al.*, 2017). Embora se assemelhe ao EVA por utilizar em seu cálculo o NOPAT, a principal diferença é que o ROIC utiliza em seu cálculo o valor do capital total investido, seja ele próprio ou de terceiro (DAMODARAN, 2007), permitindo evidenciar o desempenho das organizações adequadamente.

Em qualquer uma das metodologias para medir o DO, seja ela com uso de indicadores contábil-financeiros ou operacionais, é importante considerar todos os aspectos internos (microeconômicos) e externos (macroeconômicos), entre eles: os processos de gestão (internos) e os fatores do mercado (externos) (GÖKÇEHAN; ANWAR, 2014). Parte-se dos planos orçamentários como referência para avaliar os processos de gestão que visam definir e atingir as metas organizacionais rumo à um DO positivo.

Qualquer mudança nos fatores macro da economia afeta as empresas, o que também pode ser visto no seu desempenho. Esses efeitos podem ser positivos ou negativos, dependendo da mudança no ambiente macro e na estrutura da empresa (ambiente micro). Por isso, pode haver uma série de razões para essa diferença na resposta das empresas as mesmas macromudanças, mas todas essas razões estão relacionadas aos microfatores da empresa (GÖKÇEHAN; ANWAR, 2014) e como a organização consegue geri-los com o uso de ferramentas gerenciais, a exemplo do orçamento (SIVABALAN *et al.*, 2009).

Diante dos indícios da relação entre os fatores macroeconômicos com o DO é necessário observar como as empresas os operacionalizaram nos diferentes dos ciclos econômicos, caracterizados anteriormente pelos períodos de pré-recessão, recessão e pós-recessão, possibilitando verificar a utilização do orçamento empresarial quanto a suas funções, processos de elaboração e estruturas orçamentárias que respondem satisfatoriamente frente as flutuações na economia.

2.5 Formulação das Hipóteses

O orçamento é uma ferramenta de gestão amplamente utilizada, pois permite que os gestores em todos os níveis observem de forma numérica e monetária os planos de curto prazo definidos para o período, e como estes estão contribuindo para o alcance das metas de longo prazo elaboradas a partir de um planejamento estratégico.

O conjunto das funções orçamentárias, quando utilizadas, auxilia no processo de tomada de decisão permitindo que a empresa conduza suas ações de enfrentamento e realize as adequações necessárias, observando os fatores contingenciais internos e externos presentes no ambiente, por isso, esta tese se propõe verificar se existe uma relação entre o uso do orçamento e a resiliência das empresas em períodos de crises.

As crises impactam o desempenho das organizações por diferentes meios, e os seus gestores buscam reduzir tais impactos utilizando ferramentas de gestão capazes de apontar soluções viáveis com mais precisão e rapidez. As necessidades e diversidade nas condições das organizações quanto a sua estrutura, porte, setor, etc., fazem com que nas empresas se adotem diferentes sistemas de controles gerenciais, o orçamento empresarial é um exemplo disto, uma vez que são múltiplas as suas funções e modelos em uso. No entanto, Horngren *et al.* (2004) alertam que muitas empresas aparentemente saudáveis têm chegado ao fracasso pela não identificação dos problemas com antecedência, ou pelo não monitoramento e adequação de seus orçamentos aos ambientes de elevada incerteza.

Neste sentido, há evidências de que os países emergentes são sujeitos a maiores níveis de riscos e incertezas no âmbito econômico e institucional se comparados a países desenvolvidos (XU; MEYER, 2013), o que tende a afetar os mecanismos de gestão implementados nas organizações. Por exemplo, em ambientes de maior incerteza, as empresas tendem a utilizar com maior frequência práticas de orçamento flexíveis e ter um processo mais participativo. No entanto, é necessário ampliar as análises quanto aos impactos do uso do orçamento e quais as estruturas utilizadas nas empresas que possam dar maior suporte ao fomento de uma condição de desempenho resiliente.

Por isso, nas pesquisas sobre orçamento, as variáveis estudadas: participação, rigidez, flexibilidade, planejamento, controle, *reforecast*, avaliação, recompensa, formalização e detalhamento seguem uma rigorosa seleção conceitual buscando

preencher essa lacuna de pesquisa (MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021). A necessidade de combinar essas variáveis parte da suposição de que quando combinadas, é possível discriminar as diferentes estruturas orçamentárias em uso nas empresas.

No entanto, as contribuições do orçamento para o desempenho resiliente das empresas ainda são inconclusivas e podem estar relacionadas ao fato de que as pesquisas tendem a estudar suas diversas características separadamente, em vez de tratá-las como um conjunto de dimensões que estão ligadas entre si e à outras variáveis (SPONEM ; LAMBERT, 2016).

É necessário perceber que existe interação entre as fases do processo orçamentário, suas dimensões, características, estruturas e estilos de uso e *design* (SPONEM; LAMBERT, 2016). Por isso, as empresas tendem a usar diferentes tipos de orçamento, buscando a estrutura que melhor se adequa à sua realidade diante da necessidade agilizar o processo de tomada de decisão.

Tomando como exemplo desta interação, Bedford e Malmi (2015) observaram como os controles se combinam entre si, sua relação com a complexidade da realidade organizacional e ampliaram os conceitos e teorias sobre as estruturas de controle orçamentário, identificando cinco tipologias. Os autores afirmam que os orçamentos não podem ser considerados um conjunto universal, padronizado ou com ferramentas de uso estáveis e que as críticas aos problemas existentes estão relacionadas à forma como são usados e aos papéis que precisam desempenhar.

Apesar de orçamentos servirem para múltiplas funções e se constituírem de diferentes dimensões, a combinação das mesmas pode criar valor à empresa quando são utilizados como ferramentas que permitem planejar as operações, estabelecer metas e controlar a execução destas. Alinham os objetivos organizacionais no sentido de buscar melhor desempenho, considerando a estrutura orçamentária, organizacional e o ambiente de incertezas em que a organização atua (FISHER *et. al.*, 2002; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021), que pode caracterizar condições de resiliência da empresa. Diante de tais pressupostos formula-se uma primeira hipótese.

H1 - Existe relação positiva entre uso de orçamento e o resiliência organizacional nas empresas.

Apoiados nas características do orçamento apontadas por Sponem e Lambert (2016), Mucci, Beck e Frezatti (2021) observaram os modelos de processos orçamentários no contexto brasileiro enquanto país emergente, sujeito a maiores níveis de riscos e incertezas no âmbito econômico e institucional, constatando que práticas de orçamentos flexíveis e um processo de maior participação são utilizados com maior frequência em ambientes desta natureza.

Segundo os autores, as empresas que adotam um modelo de orçamento flexível contam com maior nível de participação dos gestores e tendem a elaborar metas mais realistas com planos de ação para alcance dessas metas; com maior formalização e detalhamento, adotando um mecanismo de controle da execução orçamentária com mais acompanhamento das variações entre o realizado e o orçado, especialmente, nas empresas que atuam em ambiente de maior risco (MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021). Esse modelo também é denominado de interativo e se constitui enquanto ferramenta para estruturar negociações, discutir estratégias, avaliar e recompensar os gestores por seu desempenho (SPONEM; LAMBERT, 2016).

Já nas empresas em que se adotam orçamentos mais rígidos há um menor nível de participação, detalhamento, formalização e avaliação de desempenho; as metas são mais difíceis, são mais centralizados e realizam mais processos de *reforecast*, especialmente quando atuam em ambientes de elevado risco e incertezas (MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021). Esse modelo também é denominado de orçamento coercitivo, não fomenta a discussão e o monitoramento das atividades operacionais pois seu processo de avaliação ocorre ex-post (SPONEM; LAMBERT, 2016). O orçamento do tipo estático geralmente é adotado em empresas que atuam em ambiente de baixo nível de incertezas, embora possua um nível maior de rigidez têm alto grau de participação dos gestores, detalhamento, formalização, acompanhamento, avaliação de desempenho e recompensa de gestores. (MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021).

Os modelos de orçamentos caracterizados como participativos são aqueles em que se identifica a forte participação dos gestores na discussão e elaboração das metas e planos de ação. No orçamento participativo os gestores têm a possibilidade

de propor metas orçamentárias, definir planos de ação a serem implementados e seu nível de dificuldade (MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021).

H2 - Processos orçamentários com maior participação dos gestores estão relacionados positivamente com a resiliência organizacional.

Nesse sentido Sponem e Lambert (2016) afirmam que em um processo orçamentário cujo envolvimento dos gestores é forte existe maior nível de formalização e detalhamento das informações. Maior nível de formalização implica dizer que na empresa são definidas regras e normas internas para garantir que as atividades realizadas por todos os setores e departamentos sigam um padrão. A importância de padronizar processos é percebida pela necessidade de buscar segurança quanto à forma de desenvolvimento das atividades, otimização do trabalho com foco na qualidade e no desempenho das equipes, e melhoria contínua através da aprendizagem organizacional (UENO; SEKARAN, 1992).

Além da uniformidade e padronização das diferentes atividades de gestão e operacionais, os orçamentos que incorporam regras e normas internas em seus planos de ação conseguem influenciar o comportamento dos indivíduos com o objetivo de atingir as metas orçamentárias (UENO; SEKARAN, 1992). Em ambientes de incerteza, a formalização de normas e regras internas permite que os gestores tomem decisões em consonância com os objetivos organizacionais.

H3 - Estruturas orçamentárias com maior formalização estão relacionadas positivamente com a resiliência organizacional.

Outra característica apontada pela literatura como importante diz respeito ao detalhamento da estrutura orçamentária. O detalhamento está representado pela quantidade de informações constantes no orçamento e pela presença de um planejamento bem definido e amplo (GRANDI; GRIMALDI, 2004). O detalhamento orçamentário se dá a nível de atividades, processos, departamentos e recursos disponíveis. Essa característica é importante porque aproxima as projeções e metas orçamentárias da realidade organizacional. Quanto maior o nível de detalhamento,

maior a qualidade da informação e o poder analítico do orçamento por ocasião da necessidade de revisões e correções durante a fase de execução orçamentária, reduzindo o esforço organizacional para determinar onde possíveis reduções devem ser feitas (PYHRR, 1977).

H4 - O nível de detalhamento das informações orçamentárias está relacionado positivamente com a resiliência organizacional.

Nesse sentido, as variáveis presentes nos modelos orçamentários e que são mais ou menos utilizadas pelos gestores revelam as diferentes formas como os orçamentos são elaborados e executados nas organizações, evidenciando que tais configurações orçamentárias promovem uma visão de que a prática orçamentária é complexa e multifacetada (FREZATTI *et al.*, 2011; DAL MAGRO; LAVARDA, 2015; SPONEM; LAMBRT, 2016) e tem forte implicação sobre os Sistemas de Controles Gerencial (SCG) das organizações (MALMI; BROWN, 2008; BEDFORD; MALMI, 2015; KRUIS *et al.*, 2016) impactando no desempenho organizacional e na resiliência com que as empresas atravessam os períodos de crise.

As pesquisas também evidenciam, a partir de dados contábeis e indicadores econômico-financeiros, que o comportamento das organizações diante das flutuações econômicas é decisivo para seu enfrentamento (BECKER *et al.*, 2016; BEUREN; SANTOS, 2019; CONZ; MAGNANI, 2020), revelando a importância do uso de controles gerenciais para auxiliar na tomada de decisão rumo ao alcance das metas orçamentárias, condição determinante para a obtenção de um desempenho organizacional e resiliência frente às crises do ambiente.

Diante dos riscos presentes em ambientes de incertezas, Latham e Braun (2011) apontam que as condições iniciais da empresa e as estratégias adotadas para o enfrentamento da recessão são aspectos que podem definir a curva de desempenho no decorrer do ciclo. Isso evidencia que o desafio dos gestores das organizações no que diz respeito aos sistemas de controles é exatamente o de utilizar a estrutura que melhor suporta e responde ao ambiente empresarial frente as variações na economia, reduzindo seus efeitos negativos e permitindo que a empresa consiga adequar seu

planejamento e suas estratégias antes, ou seja, no período pré-recessão, durante a recessão e após, no período pós-recessão.

O orçamento é uma ferramenta de gestão que apoia a tomada de decisão, orientando os gestores das organizações quanto a definição de suas metas, elaboração de seus planos e permitindo maior controle operacional e avaliação dos resultados com o objetivo de melhorar o desempenho global da empresa. Acredita-se que uma estrutura orçamentária com maior participação e flexibilidade possibilita melhor resposta a um ambiente incerto e com alto risco. Nesse sentido o desenho da tese se constitui em analisar a resiliência das organizações em períodos de crise tomando como elementos a serem analisados o desempenho das empresas e as estruturas orçamentárias utilizadas.

3 METODOLOGIA

O método científico compreende o percurso utilizado pelo pesquisador para atingir os objetivos propostos que conduzirão a pesquisa quanto a produção do conhecimento (GIL, 2008). Neste capítulo são descritas a classificação da pesquisa, qualificação da amostra, técnicas de coleta de dados, testes aplicados e procedimentos de análises dos resultados.

3.1 Delineamento da Pesquisa

Para responder ao problema de pesquisa exposto, o qual propõe analisar a relação entre o uso de orçamento e a resiliência das empresas às flutuações econômicas, a pesquisa se classifica quanto ao objetivo como descritiva por buscar relatar e relacionar características de uma população ou fenômeno, permitindo estabelecer relações entre as variáveis abordadas pelo estudo (GIL, 2008).

Quanto a sua abordagem a pesquisa se classifica como quantitativa, por utilizar testes estatísticos que permitam identificar empresas com desempenho resilientes e não resilientes. Quanto aos procedimentos de coleta esta pesquisa se caracteriza como documental e levantamento, com duas fases distintas: sendo a primeira fase referente a coleta de dados na base Econômica, relativo ao indicador utilizado para avaliar a resiliência das empresas e a segunda fase referente à aplicação do questionário com as empresas que compõem a população, a fim de identificar as estruturas orçamentárias em uso no Brasil.

3.2 População e Amostra

A população da pesquisa é composta pelas empresas cujas ações são negociadas na B3, excluindo desta as que não publicaram o ROIC trimestral durante o período de análise, impossibilitando a comparação do desempenho resiliente com a estrutura orçamentária em uso. As empresas listadas na Bolsa de Valores B3 com

papeis ativos totalizaram 346 em Novembro/2022. A população foi definida considerando o total 235 empresas que publicaram o ROIC trimestral na base Económica® no período de 2017 a 2022.

Para definição da amostra foi realizado um cálculo de proporção para população finita, utilizando a seguinte fórmula:

$$n = \frac{\frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{E^2}}{1 + \left(\frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{E^2 \times N} \right)}$$

Onde:

- n é o tamanho amostral necessário,
- N é o tamanho total da população (N=235),
- Z é o valor crítico associado ao nível de confiança desejado (Z=1,96 considerando nível de significância de 5%),
- p é a estimativa da proporção da população (0,5 a proporção sendo igual),
- E é a margem de erro ou precisão desejada (8%).

Assim:

$$n = \frac{\frac{1,96^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{0,08^2}}{1 + \left(\frac{1,96^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{0,08^2 \times 235} \right)} = 91,75 \sim 92$$

Portanto, considerando uma população de 235 empresas, um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 8%, o tamanho da amostra deve ser ~ 92 empresas. Por acessibilidade obteve-se retorno de 95 questionários aplicados com os gestores das empresas, constituindo a amostra final conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Composição da amostra por setores de atividades

Setor	ROIC Disponível	No. Firmas Respondentes	(%) Respondentes
Bens Industriais	40	16	40
Comunicações	03	03	100
Consumo Cíclico	52	26	50
Consumo Não Cíclico	16	05	31,25
Financeiro	24	04	16,66
Materiais Básicos	24	08	33,34
Outros	08	01	12,5
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	07	05	71,42
Saúde	14	08	57,14
Tecnologia da informação	05	01	20
Utilidade Pública	42	18	42,85
Total	235	95	40,42

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

3.3 Coleta de Evidências

As coletas de evidências ocorreram em duas fases. A primeira fase compreende a coleta do ROIC trimestral e o Capital Social na base Economática® no período de 2017 a 2022, tendo a amostra totalizado 235 empresas que publicaram esses dados em todo o período do estudo, permitindo avaliar a curva do desempenho das empresas ao longo dos ciclos econômicos já determinados. A segunda fase diz respeito a aplicação de questionário (Apêndice A - Instrumento de Coleta) que foi enviado às 235 empresas listadas no site da Brasil, Bolsa e Balcão - B3, de um total de 346 companhias com papéis ativos em Novembro/2022, e que publicaram os dados na Economática®. A amostra final na segunda fase é composta por 95 empresas cujo gestores responderam ao questionário.

O questionário foi elaborado com base na discussão teórica proposta por Sponem e Lambert (2016) e Mucci, Beck e Frezatti (2021) que classificam as características do desenho do processo orçamentário em quatro dimensões (plano; ação; revisão e avaliação; e características transversais) e onze funções (participação dos gestores, dificuldade no alcance de metas orçamentárias, tipo de negociação, análise de variações, revisões, reforecast, avaliação baseada no orçamento, revisão baseada no orçamento, envolvimento dos gestores seniores no processo orçamentário, detalhe de informações no orçamento e nível de formalização do orçamento).

As adaptações realizadas consistem em substituir as características “dificuldade no alcance de metas orçamentárias, tipo de negociação, análise de variações, revisões e envolvimento” pelas variáveis rigidez, flexibilidade, planejamento e controle. Na literatura sobre orçamento o termo flexibilidade pode ser compreendido sob dois vieses, indicando função do orçamento ou um tipo de orçamento. Nesta pesquisa, a variável flexibilidade assume um viés de função orçamentária classificada como característica de *design*, junto com participação, rigidez, formalização e detalhamento. Outra adaptação se refere à inserção das variáveis planejamento e controle, enquanto características de uso, junto com avaliação, recompensa e *reforecast*.

O período de estudo compreende do 1º trimestre de 2017 ao 3º trimestre de 2022, totalizando 23 trimestres. A partir da observação do PIB Real trimestral foi possível classificar os períodos segundo as fases econômicas de pré-recessão, recessão e pós-recessão, gerando a seguinte classificação temporal (Quadro 1).

Quadro 1 - Período de análise

Pré-recessão (t-1)	Recessão (t)	Pós-recessão (t+1)
7 trimestres	9 trimestres	7 trimestres
1ºt2017 ao 3ºt2018	4ºt2018 ao 4ºt2020	1ºt2021 ao 3ºt2022

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Novembro/2023)

3.3.1 Primeira Fase da Coleta

A primeira fase compreende a coleta dos dados na base Econômica® referente aos valores do ROIC trimestral das empresas no período de 2017 a 2022. Nesta fase foram identificadas as empresas que foram ou não afetadas pela recessão e ao final do ciclo alcançaram desempenho resiliente, permitindo classificá-las quanto ao seu desempenho como resilientes ou não resilientes conforme Sheffi e Rice (2005); e complementando a base de dados para as análises da relação do orçamento empresarial com a resiliência das empresas em períodos de flutuação econômica.

As empresas resilientes são aquelas que alcançaram mediana de ROIC em nível igual ou superior ao identificado no intervalo de pré-recessão, independente do

desempenho apresentado no intervalo intrarrecessão, já as empresas não resilientes são aquelas que apresentaram mediana de ROIC em nível inferior ao verificado no intervalo de pré-recessão, independente do desempenho alcançado no intervalo intrarrecessão.

3.3.2 Segunda Fase da Coleta

Nesse fase foram coletados dados para mensurar as variáveis independentes presentes no orçamento empresarial identificadas a partir da literatura (Quadro 2).

Quadro 2 – Especialistas que avaliaram o questionário de pesquisa

Especialista	Atividade	Experiência/formação	Quando/forma
01	Professora/ Pesquisadora	Doutorado em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Professora Visitante da Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre/RS.	08/09/2020 via <i>e-mail</i>
02	Professor/ Pesquisador	Doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo (USP), Professor Titular da Universidade Federal da Bahia (UFBA).	09/09/2022 via <i>e-mail</i>
03	Professor/ Pesquisador	Doutorado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Professor da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).	10/09/2022 via <i>e-mail</i>
04	Professora/ Pesquisadora	Doutorado em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Professora Titular da Universidade Federal da Bahia (UFBA).	21/09/2022 via <i>e-mail</i>
05	Professora/ Pesquisadora	Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP), Professora Nível Associado III da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)	21/09/2022 via <i>e-mail</i>
06	Professor/ Pesquisador	Doutorado em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UNB), Professor e Auditor Geral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).	22/09/2022 via <i>e-mail</i>

Fonte: Elaborado pelo autor com base em entrevistas, *e-mails*, currículo na Plataforma Lattes.

Com o objetivo de chegar a um instrumento de coleta final aplicado às empresas via questionário, foram realizadas as seguintes etapas de elaboração e revisão das questões: (a) elaboração pelo pesquisador mediante revisão da teoria sobre o tema orçamento, (b) revisão com o professor orientador e grupo de pesquisa, (c) avaliação

de especialistas mediante aplicação do instrumento de pesquisa e (d) pré-teste com as primeiras trinta empresas respondentes (Quadro 2).

A revisão por especialistas ocorreu no período de Setembro/2022 através do Instrumento para Validação do Questionário de Pesquisa (Apêndice B) que foi aplicado junto a seis especialistas na área, professores pesquisadores que trabalham com o tema orçamento empresarial (Quadro 2).

O pré-teste refere-se a um estudo piloto mediante aplicação do questionário com 30 empresas que compõem a amostra para realização de testes como o de coeficientes *Alfa de Cronbach* (α), mediante o qual o instrumento é testado quanto à sua confiabilidade em fornecer valores subestimados.

A primeira versão foi elaborada com base na revisão da literatura e nas discussões com o professor orientador e membros do grupo de pesquisa formado por mestrandos e doutorandos em Ciências Contábeis, centradas na necessidade de identificar estruturas orçamentárias em uso pelas empresas brasileiras e que melhor suportem a gestão rumo ao processo de fomento de uma característica de resiliência da empresa frente às flutuações econômicas. Nesse primeiro processo foram definidas as variáveis da pesquisa.

As variáveis independentes que tratam das características do orçamento utilizado nas empresas seguem a classificação de Marginson e Ogden (2010); Sponem e Lambert (2016); Mucci, Beck e Frezatti (2021), esses autores utilizaram uma abordagem teórica configuracional para discutir o orçamento em diferentes estágios e atributos, de forma que constituem a base para a identificação das variáveis independentes que compõem o instrumento de coleta, conforme exposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Elenco das variáveis vinculadas aos atributos de desenho e uso do orçamento

Variável	Estágio de Atuação	Condição da Variável	Relação Esperada	Referências
Participação (PART)	Plano	Independente	Positiva (+)	Frow, Marginson, Ogden (2010); Sponem e Lambert (2016); Mucci, Becker e Frezatti (2021).
Rigidez (RGDZ)	Plano	Independente	Negativa (-)	
Flexibilidade (FLXV)	Plano	Independente	Positiva (+)	
Planejamento (PLAN)	Ação	Independente	Positiva (+)	Van Der Stede (2001); Chapman e Kihn (2009); Chong e Mahama (2014); Belford e Malmi (2015).
Controle (CTRL)	Ação	Independente	Positivo (+)	
<i>Reforecast</i> (REPR)	Ação	Independente	Positivo (+)	
Avaliação (AVAL)	Avaliação	Independente	Positiva (+)	Otleys e Fakilas (2000); Van Veen-Dirks (2010).
Recompensa (RCMP)	Avaliação	Independente	Positiva (+)	
Formalização (FORM)	Características Transversais	Independente	Positiva (+)	Ueno e Sekaran (1992); Defaveri, Santi e Toigo (2019).
Detalhamento (DTLM)	Características Transversais	Independente	Positiva (+)	Pyhrr (1977); Grandi e Grimando (2004).

Fonte: Elaborado pelo Autor

O instrumento de coleta é composto por 34 assertivas que foram pontuadas mediante Escala Likert com pontuação de 1 a 5, em que “1” significa “Discordo Totalmente (DT)” e “5” “Concordo Totalmente (CT)”; divididas em cinco blocos que contemplam no Bloco I as questões sobre orçamento no estágio de plano; Bloco II as questões sobre orçamento no estágio de ação; Bloco III - questões sobre orçamento no estágio de avaliação; Bloco IV as questões sobre orçamento quanto as características transversais (SPONEM e LAMBERT, 2016; MUCCI, BECK e FREZATTI, 2021) e no Bloco V as questões sobre o perfil das empresas e dos respondentes e os tipos de orçamento por elas utilizado.

Antes da realização dos testes de Análises de Componentes Principais, Análise de Agrupamentos, analisou-se a consistência interna do questionário por meio do teste *Alpha de Cronbach*. De acordo com Hair *et al.* (2009), o valor recomendado é de 0,70, sendo que, em pesquisas exploratórias, 0,60 é um valor aceitável.

A Tabela 2 apresenta os valores de *Alpha de Cronbach* alcançados para as questões classificadas como Estágios do Orçamento 0,819 e para as Características Transversais 0,795, confirmando a consistência das questões do questionário que foi aplicado.

Tabela 2 - Coeficiente *Alpha de Cronbach*

Bloco de Questões	<i>Alpha de Cronbach</i>	Número de Assertivas
Estágios do Orçamento	0,819	26
Características Transversais	0,795	08

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa (Janeiro/2023)

3.4 Tratamento e Análise das Evidências

Os procedimentos para tratamento e análise das evidências estão divididos em duas fases.

3.4.1 Primeira fase: classificação das empresas em resilientes e não resilientes

A resiliência é a variável dependente empregada nos procedimentos de análises e foi representada por uma qualificação dicotômica (valores de 0 ou 1) quanto ao seu desempenho ao longo do período, onde 0 é Não Resiliente e 1 é Resiliente, seguindo os procedimentos propostos por Rosa (2021), que em seu método utilizou os dados do ROIC coletados na Economática Database considerando os quatro trimestres de cada ano.

Para identificar quais empresas são resilientes e não resilientes, foi utilizado o teste de Wilcoxon para amostras dependentes, utilizando um nível de significância de 5%. O teste de Wilcoxon verifica se a mediana de ROIC no período de pré-recessão é maior ou menor do que no período de pós recessão. O teste retorna significativo (valor de $p < 0,05$) quando for maior indicando que a empresa apresentou desempenho resiliente, e retorna não significativo (valor de $p > 0,05$) quando for menor indicando que a empresa teve desempenho não resiliente.

No tratamento e tabulação dos dados foram utilizados os recursos do Microsoft Excel, as análises foram realizadas e seguiram uma metodologia que compreendeu três procedimentos.

O primeiro procedimento compreende o cálculo da curva individual de ROIC de cada empresa considerando 12 meses (1 ano) para os períodos de 2017 a 2022 e a curva do ROIC para toda a amostra, a cada trimestre do intervalo de análise, totalizando 23 trimestres. É esperado que a curva do ROIC (frequência trimestral) e

do ROIC em cada período (pré, intra e pós recessivo), de toda a amostra, sigam as trajetórias dos pressupostos descritos no tópico 2.1 caracterizando as diferentes fases dos ciclos econômicos (PAULO; MOTA, 2019).

O segundo procedimento busca classificar cada empresa em não resiliente e resiliente, mediante validação estatística individual (ou seja, para cada empresa) de diferença entre as medianas do ROIC ao longo do período de análise (pré, intra e pós recessivo). Nesta etapa foram aplicados os testes de Wilcoxon rank-sum (modelo Mann-Witney para diferença entre medianas de amostras pequenas com dados não pareados) no período pré-recessivo (1T2017-3T2018, 7 trimestres) versus o período intra-recessivo (4T2018-4T2020, 9 trimestres) permitindo identificar as empresas que foram ou não afetadas pela crise; na sequência foram realizados os testes de Wilcoxon singnrank e Wilcoxon Singtest (modelo Mann-Whitney para diferença entre medianas de amostras pequenas com dados pareados) para as curvas do ROIC no estágio pré-recessivo (1T2017-3T2018, 7 trimestres) versus o pós-recessivo (1T2021-4T2021, 4 trimestres).

O teste pela diferença de médias (T student) não foi utilizado, pois é inadequado para o reduzido número de dados individuais em cada um dos períodos econômicos (ROSA, 2021). Com essas apurações, é possível identificar as empresas que foram ou não afetadas pela recessão e as que, ao final, alcançaram desempenho resiliente. Assim, foi possível distinguir e avaliar a trajetória de desempenho das firmas, em conformidade com Sheffi e Rice (2005) e Rosa (2021).

No terceiro procedimento, cuja etapa é a final, foram calculadas as curvas do ROIC Médio e ROIC Mediano para cada grupo (não resilientes e resilientes), em cada período (pré, intra e pós recessivo); e testes de diferença de médias (T Student) intra e entre grupos (amostra, resilientes e não resilientes) para avaliar se o ROIC médio foi efetivamente alterado e se diferencia ao longo dos ciclos econômicos (ROSA, 2021).

Tais procedimentos, conforme aplicados por Rosa (2021) e replicados neste estudo, se fazem necessários para comparar as curvas individuais e conjuntas de ROIC das empresas evidenciando dois grupos distintos: Empresas Resilientes - as afetadas em seu desempenho no período de recessão e que alcançaram manutenção ou crescimento do desempenho no período pós-recessivo, em comparação com o

período pré-recessivo; e Empresas Não Resilientes - as afetadas ou não afetadas em seu desempenho no período de recessão, mas que apresentam declínio do desempenho no período pós-recessão, em comparações com o estágio pré-recessivo.

3.4.2 Segunda Fase: Análise de Componentes Principais e Agrupamentos

Nessa etapa foi utilizada a Análise de Componentes Principais (PCA) por se tratar de uma técnica multivariada de modelagem da estrutura de covariância, transformando linearmente um conjunto de variáveis, inicialmente relacionadas entre si, num conjunto substancialmente menor de variáveis não correlacionadas que contém a maior parte de informações do conjunto. Portanto, reduz um conjunto de variáveis formando componentes a partir da identificação das características que mais discriminam os diferentes grupos (HONGYU, SANDANIELO, OLIVEIRA JR, 2016).

Ademais, a análise de componentes principais objetiva reduzir a maior quantidade de dados possíveis sem perder informações sobre o conjunto e explicar a estrutura de variância e covariância de um vetor aleatório, composto de p -variáveis aleatórias por meio de combinações lineares das variáveis originais. Essas combinações, chamadas de componentes principais não são, necessariamente, correlacionadas entre si (HONGYU, SANDANIELO, OLIVEIRA JR, 2016).

A determinação do número de componentes principais segue a elaboração de uma tabela com a identificação dos principais autovalores > 1 ($\lambda_i > 1$) e as porcentagens das variâncias. Para identificar a importância de cada variável na construção dos componentes principais foi calculada a correlação entre as variáveis originais e os componentes principais.

Também se fez uso da

análise de agrupamento, também denominada de análise de *clusters*, para classificar em grupos ou agrupamentos, elementos com características homogêneas, permitindo ao mesmo tempo diferenciar os agrupamentos. Assim, as características dos elementos tendem a ser homogêneas entre si, mas diferentes quando se trata dos agrupamentos, formando aglomerações hierárquicas (KODINARIYA *et al.*, 2013).

A aglomeração hierárquica se caracteriza por suas associações na qual os objetos semelhantes são agrupados entre si. Para medir a similaridade dos dados, formar os agrupamentos e definir a quantidade de grupos a serem formados, utilizou-

se a medida de similaridade representada pela aproximação das observações ao longo das variáveis, denominada de método de Ward (HAIR *et al.*, 2005).

Trata-se de um procedimento de agrupamento hierárquico, cuja medida de similaridade utilizada para reunir as características e elementos em agrupamentos é calculada pela soma de quadrados entre os dois agrupamentos feita sobre todas as variáveis.

Após realizadas a classificação do desempenho das empresas em resilientes e não resilientes, a identificação dos componentes principais e a análise pelo método de agrupamentos, que culminou na identificação das estruturas orçamentárias em uso pelas empresas, foi possível realizar os testes para validações das hipóteses da pesquisa.

As hipóteses são testadas mediante a verificação de associação pelo teste não paramétrico Exato de Fisher, utilizando grau de significância de $p < 0,05$. Foi utilizado para determinar a significância de associações entre duas variáveis categóricas, geralmente expressas em forma de contagem ou frequência. Com a aplicação desse teste buscou-se investigar se a distribuição dos dados obtidos pelas respostas nas questões que caracterizam as variáveis orçamentárias, que categorizam e diferenciam os tipos de estruturas orçamentárias em uso pelas empresas são significativamente diferentes da distribuição esperada sob a hipótese nula de independência entre as variáveis. É apropriado para testes em amostras cujas frequências dos dados são baixas (HAIR *et al.*, 2005).

Esse procedimento objetivou verificar as estruturas orçamentárias em uso nas empresas que tiveram relação com o seu desempenho, alterando os efeitos da recessão nas empresas. Para isso, foi necessário: a) identificar a estrutura orçamentária em cada empresa; e, b) verificar se a proporção de empresas afetadas pela recessão difere significativamente da proporção de empresas não afetadas considerando cada um dos tipos de estrutura orçamentária adotado, utilizando os testes Exato de Fisher ($p < 0,05$) e Qui-quadrado.

As variáveis utilizadas para identificar as estruturas orçamentárias foram definidas partir da revisão teórica utilizada para elaboração do questionário e representam funções presentes em todo o processo orçamentário. Os níveis de uso e *design* das variáveis nas empresas para identificação do tipo de estrutura que a

empresa adota estão demonstrados no Quadro 4. É através dessa classificação que se procede com a identificação da estrutura orçamentária em cada empresa, para em seguida realizar todos os testes estatísticos propostos.

Quadro 4 - Nível de uso e *design* das funções do orçamento nas estruturas orçamentárias

Estágios de Atuação	Variáveis	Modelos de Estruturas Orçamentárias				
		Interativo	Padrão	Coercitivo	Colaborativo	Indicativo
Plano	Participação	Alto	Alto	Baixo	Alto	Baixo
	Rigidez	Baixo	Baixo	Alto	Baixo	Alto
	Flexibilidade	Alto	Alto	Baixo	Alto	Baixo
Ação	Planejamento	Alto	Alto	Baixo	Baixo	Baixo
	Controle	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo
	<i>Reforecast</i>	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo
Avaliação	Avaliação	Alto	Alto	Alto	Baixo	Baixo
	Recompensa	Alto	Baixo	Alto	Baixo	Baixo
Características Transversais	Formalização	Alto	Alto	Baixo	Baixo	Baixo
	Detalhamento	Alto	Alto	Baixo	Alto	Baixo

Fonte: Adaptado de Sponem e Lambert (2016)

3.5 Limites do Método

A primeira limitação diz respeito ao número de empresas utilizadas como amostra da pesquisa, pois utilizou-se apenas empresas listadas na B3 que disponibilizaram o indicador ROIC trimestral coletado na Economática, no período do 1º trimestre de 2017 ao 3º trimestre de 2022. Esse número atingiu 235 empresas, em todos os setores econômicos, no entanto, através do critério de acessibilidade aos gestores, aplicou-se o questionário com a finalidade de identificar as estruturas orçamentárias em uso nas empresas e confrontar com os dados do desempenho medidos pelo ROIC, onde se obteve resposta de 95 empresas.

Com o objetivo de analisar a relação entre o uso de orçamento e a resiliência das empresas em períodos de flutuações econômicas, determinou-se com base no estudo de estudo de Rosa (2021) a metodologia para classificação do desempenho das empresas e dos estudos de Marginson e Ogden (2010); Sponem e Lambert (2016); Mucci, Beck e Frezatti (2021) as variáveis relacionadas ao orçamento, que foram medidas através de escala intervalar do tipo Likert. Identificamos aí outra limitação, que é o número de variáveis utilizada, limitando a possibilidade de analisar

outras questões como satisfação, inovação, liderança e outros aspectos sobre desempenho, dentre eles, o operacional.

No tratamento e análises dos dados utilizou-se métodos quantitativos, o que também pode ser um fator limitante, uma vez que não foi utilizada qualquer forma de pesquisa e análise qualitativa, que pudessem capturar outros fatores que influenciam no contexto das empresas estudadas e apontam questões peculiares em cada setor.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesse capítulo, os resultados alcançados com este estudo são expostos, analisados e discutidos, no intuito de atender os objetivos propostos. Portanto, a sequência de evidenciações está apresentada na seguinte ordem: caracterização das empresas e respondentes; identificação das estruturas orçamentárias; identificação da resiliência das empresas e o cruzamento das estruturas x resiliência.

4.1 Caracterização das empresas e respondentes

Esta etapa da pesquisa contou com a participação de 95 gestores de empresas que responderam ao questionário. A classificação das empresas por setores econômicos está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 - Classificação das empresas por setor

Setor	Amostra (95)	% Por Setor
Consumo Cíclico	26	27,38
Utilidade Pública	18	18,95
Bens Industriais	16	16,85
Materiais Básicos	8	8,42
Saúde	8	8,42
Consumo Não Cíclico	5	5,26
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	5	5,26
Financeiro	4	4,21
Comunicações	3	3,15
Outros	1	1,05
Tecnologia da informação	1	1,05
Total	95	100

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

As empresas do setor de Consumo Cíclico representaram 27,38% do total da amostra, seguido pelas empresas do setor de Utilidade Pública com 18,95% e de Bens Industriais com 16,85%. Os setores com menor percentual de respondentes na amostra foram Tecnologia da informação e Outros, ambos com 1,05%.

As características das empresas quanto ao uso do orçamento, e dos respondentes quanto a sua atuação nas empresas estão apresentadas a seguir.

Tabela 4 - Período de elaboração do orçamento na empresa

Elaboração do orçamento	N	%
Trimestral	18	18,95
Semestral	4	4,21
Anual	73	76,84
Total	95	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

As empresas elaboram seus orçamentos compreendendo períodos de execução diferentes. Os dados indicam que em 76,84% das empresas o orçamento é elaborado para execução em período de um ano, 18,95% para um período trimestral e 4,21% para um período semestral (Tabela 5).

Esse resultado se alinha aos argumentos de Ishisaki (2003) e Melo *et al.* (2017), que indicam que a frequência de um orçamento deve abranger um período que permita à empresa acompanhar sua execução para comparar o planejado e o realizado. Dessa forma, é possível implementar medidas de correção a fim de alcançar o mais próximo possível das projeções realizadas.

No entanto, é possível que alguns orçamentos sejam elaborados para execução em períodos mais curtos, em casos em que a empresa planeja executar uma determinada atividade, desenvolver um novo produto, ou atender demandas específicas de clientes através de uma linha de produção com tempo determinado. Nesses casos, o orçamento auxilia de forma administrativa, por direcionar e controlar a alocação de recursos da empresa para atividades pontuais, cumprindo uma função administrativa (SPONEM; LAMBERT, 2016).

Tabela 5 - Tempo de utilização do orçamento na empresa.

Adoção do Orçamento	N	%
5 anos	59	62,11
Muda Anualmente	17	17,89
1 ano	7	7,37
Desde Sempre	7	7,37
10 anos	5	5,26
Total	95	100

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

Os dados apresentados na Tabela 5 mostram que em 74,74% das empresas se utiliza o mesmo modelo de orçamento há mais de cinco anos. Em 17,89% das empresas o modelo orçamentário utilizado vem sendo modificado anualmente e em 7,37% das empresas os respondentes indicaram que utilizam o modelo orçamentário vigente há cerca de 1 ano.

Tabela 6 - Classificação dos respondentes por função

Função	N	%
Gerente	31	32,63
Analista Contábil	25	26,32
Coordenador de Departamento	21	22,11
Controller	12	12,63
Supervisor	6	6,32
Total	95	100

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

Os dados apresentados na Tabela 6 demonstram as funções desempenhadas pelos respondentes, indicando que possuem formação na área e conhecimento amplo, que lhes permitem participar da elaboração, execução e avaliação dos processos orçamentários (YOUNG *et al.*, 2001; OYEWU, 2020), reforçando a validade da amostra.

A Tabela 7 apresenta os dados sobre o tempo de atuação dos respondentes na função, em que 52,63% atuam na função há mais de cinco anos, indicando que estes já conhecem bem os processos organizacionais de gestão e as

responsabilidades relacionadas ao cargo, e que 47,37% dos respondentes estão na função há menos de 5 anos.

Tabela 7 - Classificação dos respondentes por tempo de atuação na função

Tempo de atuação na função	N	%
1 a 5 anos	45	47,37
6 a 10 anos	31	32,63
11 a 15 anos	16	16,84
acima de 15 anos	3	3,16
Total	95	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

Em relação ao tempo de atuação no cargo, as pesquisas de Boeker (1997) e Young *et al.* (2001) apontam que gerentes com maior tempo de carreira em uma função e organização se tornam mais resistentes às mudanças, condição que pode afetar o uso de ferramentas de gestão, a exemplo do orçamento. Neste sentido, Naranjo-Gil *et al.* (2009) constataram a existência de uma relação significativamente negativa entre a estabilidade do gestor e a adoção de práticas de gestão mais modernas.

A Tabela 8 apresenta os dados sobre o tempo de atuação dos respondentes na empresa. O tempo de atuação na empresa é um indicador importante, pois segundo Sousa *et al.* (2006) a insuficiência na capacidade gerencial é um obstáculo para a implantação de medidas de desempenho, indicando que a experiência que o gestor adquire no cargo e o conhecimento do mesmo sobre a estrutura e as atividades desenvolvidas na organização o capacita para desempenhar sua função na empresa.

Tabela 8 - Classificação dos respondentes tempo de atuação na empresa

Tempo de atuação na empresa	N	%
1 a 5 anos	62	65,26
6 a 10 anos	25	26,32
11 a 15 anos	6	6,32
acima de 15 anos	2	2,11
Total	95	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

Os dados apresentados na Tabela 9 apontam que 33 indivíduos que responderam ao questionário (34,75%) atuam na empresa há mais de cinco anos, enquanto 62 indivíduos (65,26%) estão na empresa há menos de 5 anos, no entanto, dentre os 95 respondentes, 50 (52,63%) ocupam a mesma função em tempo superior há cinco anos, conforme a dados apresentados na Tabela 8.

Considerando o tempo de atuação na função ocupada, aceita-se que os participantes estão em condições de responder à pesquisa por deterem conhecimento técnico e sobre os processos que envolvem a gestão orçamentária.

4.2 Identificação das estruturas orçamentárias

Neste tópico estão apresentadas as análises descritivas das variáveis de *design* e uso presentes no orçamento empresarial por meio da média, mediana e desvio-padrão de cada assertiva, coletadas por meio de uma escala intervalar de cinco pontos (1 a 5), que compôs o instrumento que foi aplicado nas empresas da amostra.

4.2.1 Análise descritiva das questões por bloco

As tabelas 9, 10, 11 e 12, permitem realizar duas análises. A primeira análise se refere ao nível de identificação das variáveis nos modelos orçamentários, considerando as medianas das respostas, podendo variar entre fraco (medianas 1,0 e 2,0), satisfatório (mediana 3,0) e forte (medianas 4,0 e 5,0).

A segunda análise diz respeito a quanto cada questão contribuiu para discriminar os grupos e identificar o modelo orçamentário adotado pelas empresas de cada grupo, ou seja, as questões com maior a variância representada pelo desvio padrão, são as que determinam a classificação das empresas segundo os modelos de estruturas orçamentárias apontadas por Sponem e Lambert (2016).

A Tabela 9 apresenta a estatística descritiva para o Bloco Estágios de Plano, com nove questões.

Tabela 9 - Estágios de Plano - Variáveis Participação, Rigidez e Flexibilidade

	Média	Mediana	Desvio Padrão	N
Q3. A participação gerencial no planejamento orçamentário influencia o desempenho organizacional.	4,67	5	0,53	95
Q2. A participação gerencial no planejamento orçamentário influencia o desempenho individual dos gestores.	4,35	4	0,73	95
Q1. Os gerentes têm influência decisiva sobre suas metas orçamentárias e planos de execução do orçamento.	4,34	4	0,61	95
Q7. O orçamento foi elaborado com metas flexíveis permitindo que a empresa se adapte caso ocorram mudanças de cenário.	4,19	4	0,85	95
Q9. O orçamento permite a realocação de recursos durante sua execução.	4,09	4	0,89	95
Q4. As metas orçamentárias possuem alto nível de dificuldade para serem alcançadas.	3,94	4	1,05	95
Q6. A rigidez na execução orçamentária promoveu o alinhamento das metas às estratégias organizacionais.	3,87	4	1,27	95
Q8. As metas orçamentárias previstas para o período são facilmente alcançadas.	3,64	4	0,92	95
Q5. O orçamento foi executado com rigidez em relação às metas estabelecidas.	3,52	4	1,20	95

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

Os resultados apontam que as questões 1, 2 e 3 para a variável participação e 7, 8 e 9 para flexibilidade, estão fortemente identificadas no *design* dos modelos orçamentários. As questões das variáveis participação e flexibilidade apresentaram os menores índices de desvio padrão dentre as assertivas que formam o Bloco, indicando que essas características são homogêneas no conjunto da amostra.

As questões 4, 5 e 6 sobre a variável rigidez também apresentaram nível forte, indicando que é uma característica identificada nos modelos de orçamentos utilizados pelas empresas, no entanto, apresentaram maior desvio padrão do Bloco, apontando que a rigidez é uma característica de *design* que varia nos modelos orçamentários adotados nas empresas, ou seja, algumas empresas são utilizadas estruturas orçamentárias mais rígidas que outras.

Os resultados desta pesquisa estão de acordo com os achados de Hansen, Otley e Van der Stede (2003), Hope e Fraser (2003b) e Frow, Margison e Ogden (2010), os quais apontam que, diante de fatores como incertezas de mercado, ciclo de vida dos produtos mais curtos, rápidos avanços tecnológicos e o aumento da competição, as empresas estão abandonando modelos de orçamentos tradicionais e mecanicistas que apresentam alto grau de rigidez. Fazem opção por estruturas

orçamentárias mais flexíveis, com maior participação e que enfatizam processos de inovação, aprendizagem e adaptação como meio de alcançar resultados satisfatórios.

E corroboram os resultados dos estudos de Ekholm e Wallin (2011) e Xu e Meyer (2013), indicando que em países com maiores níveis de riscos e incertezas econômicas as empresas tendem a utilizar orçamentos com maior nível de participação e flexibilidade, resultado evidenciado nos dados da amostra. No entanto, Ekholm e Wallin (2011) observam que o uso de orçamentos flexíveis não significa o abandono do modelo tradicional; os autores indicam que eles são vistos mais como complementares do que como concorrentes, indicando que a rigidez orçamentária nos orçamentos tradicionais pode ser revista, quando o objetivo é fortalecer as funções de participação e diálogo no processo.

A Tabela 10 apresenta as nove questões do bloco Estágios de Ação, sobre as variáveis planejamento, controle e *reforecast*. As características destas variáveis são identificadas quanto ao aspecto do uso do orçamento, presentes nos modelos orçamentários adotados nas empresas.

Tabela 10 - Estágios de Ação - Variáveis Planejamento, Controle e *Reforecast*

	Média	Mediana	Desvio Padrão	N
Q10. O planejamento orçamentário é utilizado para definir níveis de atividades, metas operacionais e planos de execução.	4,67	5	0,49	95
Q12. A participação dos gestores no planejamento orçamentário é forte.	4,55	5	0,56	95
Q11. O tempo dedicado ao planejamento orçamentário é suficiente para elaborar o orçamento empresarial.	4,53	5	0,65	95
Q18. As metas orçamentárias são revisadas em função das mudanças no ambiente.	4,40	5	0,78	95
Q17. As metas orçamentárias são revisadas periodicamente considerando por exemplo períodos de trimestres ou semestres.	4,38	5	0,94	95
Q14. O controle tem finalidade de uso interativo com foco na discussão dos resultados e ajustes mútuos das metas a partir das revisões.	4,35	4	0,66	95
Q13. O controle tem finalidade de uso diagnóstico com foco em rastrear, revisar e apoiar o alcance das metas previstas.	4,21	5	0,98	95
Q15. O controle orçamentário apresenta alto nível de rigidez e está focado no cumprimento das metas previstas.	3,99	4	1,10	95
Q16. A revisão das metas orçamentárias acontece na fase do planejamento orçamentário para o período seguinte.	3,41	4	1,52	95

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

A pesquisa de Sivabalan *et. al* (2009) aponta que as funções de planejamento e controle orçamentário são consideradas as mais importantes nas empresas. As medianas das questões 10, 11 e da variável planejamento mostram que a participação dos gestores no planejamento é forte, confirmando o resultado das assertivas do bloco anterior sobre participação. Nesse sentido, os resultados desta pesquisa indicam que o planejamento orçamentário contribui para a definição dos níveis de atividades, das metas operacionais e dos planos de ação.

Esses resultados são corroborados pelas pesquisas de Joshi *et al.* (2003) e Uyar e Bilgin (2011) que apontam que em 87% e 79%, respectivamente, das empresas pesquisadas existe Comitê de Orçamento que atua na definição de diretrizes, normas e objetivos que norteiam o planejamento orçamentário. Os índices de desvio padrão das questões de planejamento são os menores do bloco, indicando que essa variável está presente nas estruturas orçamentárias no uso pelo conjunto de empresas que compõem a amostra.

As questões 13, 14 e 15 sobre controle também apresentaram nível forte indicando que o controle é uma variável muito utilizada nas estruturas orçamentárias das empresas da amostra. No entanto, a 15 apresentou desvio-padrão alto, indicando que o controle rígido focado no cumprimento das metas previstas não é utilizado em todas as empresas, portanto, corroborando o resultado da variável Rigidez, no Bloco do Estágio de Plano. Os resultados indicam que o controle é mais utilizado para diagnóstico e de forma interativa, focando na discussão de resultados e ajustes de metas a partir de revisões periódicas (VAN DER STEDE, 2001).

As questões 16, 17 e 18 da variável *reforecast* também apresentaram nível forte e indicam que as empresas adotam revisões periódicas, atendendo as necessidades em virtude de mudanças no ambiente e indicando que as empresas tendem a utilizar estruturas orçamentárias mais flexíveis, com mais controle e revisões durante o processo. O índice de desvio-padrão para a 16, indica que a periodicidade com que nas empresas se realizam revisões em suas metas orçamentárias varia, podendo ocorrer em momentos distintos e não apenas na fase de planejamento.

Tabela 11 - Estágios de Avaliação - Variáveis Avaliação e Remuneração

	Média	Mediana	Desvio Padrão	N
Q19. O orçamento é utilizado para avaliação do desempenho global da organização.	4,77	5	0,57	95
Q20. O orçamento é utilizado para avaliação do desempenho dos gestores.	4,49	5	0,58	95
Q22. A avaliação do desempenho da empresa é contínua e ocorre durante o processo de execução orçamentária.	4,48	5	0,70	95
Q26. As recompensas baseadas no orçamento promovem maior comprometimento das equipes	4,36	5	0,84	95
Q25. As recompensas para os gerentes operacionais baseadas no orçamento promovem maior comprometimento destes.	4,32	5	0,98	95
Q24. As recompensas para os gestores operacionais dependem do cumprimento de suas metas.	4,24	4	0,90	95
Q23. As recompensas baseadas no orçamento compõem o salário de forma significativa, respondendo por grande parte da remuneração.	3,67	4	1,20	95
Q21. A avaliação do desempenho ocorre ao final de cada período orçado.	3,65	4	1,38	95

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

Na Tabela 11 são apresentados os resultados para as variáveis avaliação e remuneração. Essas variáveis estão diretamente relacionadas ao processo de execução orçamentária e foram identificadas quanto ao aspecto do uso do orçamento. As medianas das questões 19, 20, 21 e 22 sobre avaliação são de nível forte, indicando nas empresas que compõem a amostra de utiliza o orçamento para avaliação do desempenho da organização de forma contínua.

Segundo Veen-Dirks (2010) avaliações contínuas melhoram o processo decisório e o desempenho gerencial. A avaliação de desempenho utiliza as informações orçamentárias para dois propósitos: facilitador, buscando orientar decisões e ações gerenciais; e influenciador, objetivando motivar e controlar os gerentes através da determinação de recompensas (SPRINKLE, 2003).

Portanto, o uso de orçamentos para avaliação de desempenho, em cuja elaboração a participação dos gestores é alta, atende aos propósitos de facilitar e influenciar as ações e decisões gerenciais, melhorar o compartilhamento das informações e melhorar os processos de avaliação individual dos gerentes. Já o estudo de Uyar e Bilgin (2011) aponta que a participação gerencial e o compartilhamento de informações estão relacionados ao desempenho das organizações.

Embora seja possível que nas empresas se adotem diferentes formas de avaliação (CONDESSO; LUNKES, 2006), os resultados da amostra indicam que as empresas utilizam estruturas orçamentárias cujos processos de avaliações são periódicos e contínuos durante toda a fase de execução orçamentária, e não apenas durante o planejamento do orçamento, resultado também confirmado pela média e desvio-padrão da questão 21.

As questões 23, 24, 25 e 26 da variável recompensa também apresentaram medianas altas para remuneração baseada no cumprimento das metas, comprometimento dos gestores e comprometimento das equipes. No entanto, a 23 da variável recompensa apresentou índice de desvio-padrão alto, indicando que as remunerações baseadas no orçamento compõem os salários dos gerentes varia nas empresas da amostra. Veen-Dirks (2010) indica que a avaliação de desempenho precisa estar compatível com os objetivos organizacionais, porque os gerentes podem alocar esforços e recursos para atingir suas metas com base em como o desempenho afeta as recompensas.

A Tabela 12 apresenta oito questões do bloco Características Transversais, sobre as variáveis formalização e detalhamento. As características destas variáveis são identificadas quanto ao aspecto do *design* do orçamento, presentes nos modelos orçamentários adotados nas empresas.

Os orçamentos são elaborados pela consolidação de planos divisionais de toda a empresa; é primordial que seus processos internos estejam devidamente formalizados em consonância com o detalhamento da estrutura organizacional. Neste sentido, Ueni e Sakaran (1992) apontam que em organizações cuja cultura é individualista, os indivíduos estão mais preocupados com seus interesses, por isso, propensos a se afastarem dos objetivos da organização. Daí a necessidade de formalizar processos internos, para que objetivos perseguidos sejam sempre os da organização.

A formalização consiste na criação de regras e manuais de procedimentos que devem ser seguidos por toda a organização, como meio para garantir a conformidade nas ações e controlar o comportamento dos indivíduos. Por meio da adoção de processos formais é possível definir ações claras de como proceder frente a situações

que exijam contingenciamentos diante das incertezas do ambiente, contribuindo para o alcance das metas orçamentárias (UENO; SEKARAN, 1992).

Tabela 12 - Características Transversais - Formalização e Detalhamento.

	Média	Mediana	Desvio Padrão	N
Q28. A empresa mantém registro adequado de todas as operações e resultados como forma de comparar o planejado e o executado.	4,80	5	0,40	95
Q31. O plano orçamentário é muito detalhado, refletindo a realidade da empresa quanto aos processos produtivos, setores e departamentos.	4,71	5	0,50	95
Q32. O detalhamento do orçamento contribuiu para o atingimento das metas e geração de vantagem competitiva.	4,62	5	0,55	95
Q27. O plano orçamentário possui alto nível de formalização e seu processo de elaboração é o mesmo para todos os centros de responsabilidade da empresa.	4,58	5	0,58	95
Q30. A formalização do orçamento melhorou o processo de inovação e geração de vantagem competitiva na empresa.	4,53	5	0,58	95
Q34. O detalhamento contribui para a redução da folga orçamentária.	4,48	5	0,71	95
Q33. O detalhamento do orçamento contribuiu para melhorar o processo de alocação dos recursos.	4,39	5	0,76	95
Q29. A formalização do orçamento melhorou o processo de alocação dos recursos.	4,29	4	0,77	95

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

Todas as questões para as variáveis formalização (Q27, Q28, Q29 e Q30) e detalhamento (Q31, Q32, Q33 e Q34) apresentaram medianas altas, com índices de desvio-padrão baixo, ou seja, nas empresas que compõem a amostra se utilizam estruturas orçamentárias cujos planos e metas estão formalizadas e detalhadas.

As médias das respostas para a variável formalização indicam que nas empresas se adotam processos formais em todos os seus níveis operacionais, contribuindo com o desenvolvimento de outras funções orçamentárias, dentre elas: de planejamento, alocação de recursos e avaliação de desempenho, por meio da comparação dos resultados realizados com os planos orçados; resultando na melhoria do processo de inovação e geração de vantagem competitiva.

As questões sobre detalhamento indicam que os orçamentos nas empresas da amostra são detalhados em níveis de processos produtivos, setores e departamentos. A função detalhamento apoia o processo de formalização na busca pela conformidade das rotinas operacionais internas durante a execução das ações planejadas; e fortalecer

a função do controle, quando este cumpre o papel de identificar variações e forma rápida, indicando as correções necessárias para a obtenção dos resultados esperados.

Pererl, Beck e Mucci (2020) explicam que, embora as incertezas do ambiente externo justifiquem a necessidade de reservas orçamentárias para absorver ou minimizar situações de riscos e impactos ambientais, elas representam o excesso de recursos mínimos necessários para a operacionalização. Portanto, podem impactar no desempenho da organização.

Nesse sentido, Beuren e Wienhage (2013) apontam que a função do detalhamento também contribui para a melhoria do processo de alocação de recursos que resulta em redução da folga orçamentária. Um bom nível de detalhamento é importante porque aproxima as projeções e metas orçamentárias da realidade organizacional. Quanto mais detalhado for o orçamento, maior será a qualidade da informação que é necessária para avaliações, revisões e ações de correção durante a fase de execução dos planos, reduzindo o esforço organizacional para determinar as alterações necessárias para obtenção de desempenho positivo (PYHRR, 1977).

4.2.2 *Análises descritivas das variáveis*

Os dados apresentados no tópico anterior consideraram as 34 questões presentes no instrumento de coleta que contemplaram as dez variáveis da pesquisa. Neste tópico são discutidas as estruturas orçamentárias adotadas nas empresas da amostra, considerando as dez variáveis propostas por Sponem e Lambert (2016). Os posicionamentos indicam a percepção dos gestores quanto às características de *design* e uso dos orçamentos medidas pelo instrumento.

As análises dos resultados de forma conjunta, assim como foi evidenciado nas análises por blocos, também demonstram pelas análises descritivas que algumas funções são evidenciadas de maneira mais forte enquanto outras são menos evidenciadas nas empresas, onde os dados das variáveis com maior variância, indicada pelo desvio-padrão, são as que melhor permitem distinguir as estruturas de orçamento. Conforme os estudos de Abernethy e Brownell, (1999); Sponem e Lambert (2010), Frezatti, Nascimento, Junqueira e Relvas (2011) as funções do orçamento não

seguem padrões homogêneos e podem se apresentar de diferentes formas dentro das organizações.

Tabela 13 - Análise descritiva das variáveis.

Variável	N	Média	Mediana	Desvio-padrão
Detalhamento	95	4.73	5	0.47
Formalização	95	4.71	5	0.46
Planejamento	95	4.66	5	0.48
Avaliação	95	4.51	5	0.50
Participação	95	4.45	4	0.58
Recompensa	95	4.34	5	0.87
Controle	95	4.22	4	0.69
<i>Reforecast</i>	95	4.11	4	0.68
Flexibilidade	95	4.01	4	0.66
Rigidez	95	3.77	4	1.03

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa.

Na Tabela 13 são apresentadas as médias, medianas e desvio-padrão das variáveis. Quanto às médias, com exceção da variável Rigidez, todas as variáveis apresentaram resultado acima de 4 na escala. Detalhamento e formalização são as características de *design* identificadas com maior nível nas estruturas orçamentárias; e Planejamento e Avaliação se destacaram enquanto variáveis de uso com maiores níveis nas estruturas, segundo a percepção dos gestores. Esse resultado está de acordo com Hansen, Otley e Van Der Stede (2003), os autores afirmam que o processo de elaboração orçamentário tem como principal tarefa a de planejar e descrever os objetivos gerais em planos de ação, devidamente formalizados, que devem ser detalhados e com metas viáveis de executar.

Já a variável Rigidez apresentou maior desvio-padrão, ou seja, é a característica que mais variou entre o conjunto de empresas que compõem a amostra. Este resultado pode ser explicado considerando que o orçamento é uma ferramenta de controle de gestão, e pelas diferentes formas de como o controle orçamentário se configura quanto a seus tipos e papéis na empresa, a rigidez pode se apresentar nas estruturas orçamentárias em maior ou menor grau conforme a necessidade da empresa (MERCHANT, 1991; SIMONS, 1995; BELFORD; MALMI, 2015).

Neste contexto, em que os dados descritivos apontam o nível em que cada variável é identificada nas estruturas orçamentárias, se faz necessário realizar um teste de correlação para identificar como as variáveis estão correlacionadas umas com as outras. Observou-se, ainda, nos dados descritivos, que as variáveis apresentaram uma relação linear, caracterizada por uma associação monotônica, ou seja, quando as variáveis se movem juntas e para o mesmo sentido, indicando a correlação de Spearman como a mais adequada neste caso (Tabela 14).

Tabela 14 - Coeficientes de Correlação de Spearman

	Part.	Rig.	Flex.	Plan.	Cont.	Refor.	Aval.	Rec.	Form.	Det.
Participação	1.00									
Rigidez	0.35*	1.00								
Flexibilização	0.08	0.18	1.00							
Planejamento	0.15	0.11	0.15	1.00						
Controle	0.12	0.48*	0.20*	-0.01	1.00					
Reforecast	0.12	0.43*	0.29*	0.22*	0.38*	1.00				
Avaliação	0.27*	0.47*	0.22*	0.19	0.35*	0.14	1.00			
Recompensa	0.21*	0.44*	0.25*	0.05	0.42*	0.32*	0.43*	1.00		
Formalização	0.28*	0.33*	0.11	0.37*	0.02	0.29*	0.15	0.18	1.00	
Detalhamento	0.27*	0.28*	0.28*	0.24*	0.19	0.17	0.37*	0.35*	0.35*	1.00

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

Nota: (*) Nível de significância a $p < 0,05$.

As análises dos dados através do teste de correlação de Spearman, considerando o *p-value*, apontam que existem correlações estatisticamente significativas entre diferentes variáveis e o valor de *r* para apresentar a intensidade da correlação. Os dados indicam que Rigidez, Recompensa e Detalhamento foram as variáveis que apresentaram maior quantidade de correlações significativas, se correlacionando com outras sete variáveis, cada uma.

Dentre as variáveis do Estágio de Ação, Planejamento foi a que apresentou maior média e menor desvio-padrão indicando que o uso da função planejamento é considerada importante (Tabela 10). Esse resultado está de acordo com Mucci, Frezatti e Dieng (2016), que afirmam que os gestores percebem o planejamento como

uma função importante, pois envolve a elaboração de um plano operacional (HANSEN; VAN DER STEDE, 2004), alocação de recursos (SHASTRI; STOUT, 2008), e comunicação das metas e planos (EKHOLM; WALLIN, 2011).

A função planejamento apresentou correlação com as funções de formalização (0.37), detalhamento (0.24) e *reforecast* (0.22), corroborando os estudos de Becker *et al.* (2016) e Campelo, Graham e Harvey (2010) que constaram que em períodos de crises os gestores das empresas tendem a reforçar seu planejamento. Os riscos de insucesso exigem que sejam realizadas mais revisões, reforçando a formalização e o detalhamento orçamentário, como forma de exercer controle sobre a execução do orçamento.

Nesse sentido, um dado muito importante está na ausência de correlação entre a função de controle e as funções de planejamento, participação, formalização e detalhamento. O estudo de Mucci, Frezatti e Dieng (2016) apontam que é possível que exista conflito no uso do orçamento para múltiplas funções, e citam como exemplo o conflito entre as funções de planejamento e avaliação quando do uso do orçamento para controle. No entanto, Frezatti *et al.* (2011) e Kihn (2011) dizem que esses conflitos existem em decorrência da relevância que cada gestor dá às funções do orçamento, de forma que o uso da função planejamento não inibiria as funções de controle e avaliação.

A função controle está correlacionada com as funções de rigidez (0.48), recompensa (0.42), *reforecast* (0.38), avaliação (0.35) e flexibilidade (0.20). Esses resultados indicam a presença dos dois tipos de controle, corroborando com Adler e Borys (1996) que indicam ser possível o uso equilibrado do controle habilitante (flexível) e coercitivo (rígido) nas empresas; e Beuren e Santos (2019) que explicam as relações do uso dos controles habilitante e coercitivo com a resiliência organizacional, a partir de como estes afetam os Sistemas de Controle Gerenciais.

Os resultados da pesquisa de Beuren e Santos (2019) também apontam para a presença dos dois tipos de controle nas organizações, cuja evidência está em consonância com as pesquisas de Ahrens e Chapman (2004) e Jordan e Messner (2012) que afirmaram que esses tipos de controles não se excluem, mas coexistem simultaneamente nas organizações auxiliando na busca da eficiência e resiliência.

Os resultados também indicam que as empresas tendem a utilizar estruturas orçamentárias com características de orçamento tradicional, corroborando os dados apresentados na Tabela 5, que mostraram que 73 empresas elaboram orçamentos anuais. Segundo Ekholm e Wallin (2011) orçamentos tradicionais são considerados fixos quanto ao estabelecimento de suas metas porque determinam um ponto de referência que fornece um padrão para avaliação de desempenho e recompensa

Quanto a correlação entre controle e as variáveis flexibilidade e *reforecast*, Ekholm e Wallin (2011) afirmam que o termo “orçamentos flexíveis” é utilizado para indicar que o orçamento pode ser alterado em intervalos mais curtos, ou seja, que a empresa adota uma estrutura orçamentária mais flexível, permitindo maior número de revisões durante seu período de execução; e não ao tipo (EKHOLM; WALLI, 2011). Os resultados da pesquisa apontam que em 22 empresas se utilizam orçamentos elaborados para execução em períodos mais curtos (trimestral e semestral), caracterizando orçamentos mais flexíveis.

A variável flexibilidade está correlacionada com *reforecast* (0.29), detalhamento (0.28), recompensa (0.25), avaliação (0.22) e controle (0.20). Esses achados mostram que a flexibilidade presente nas estruturas orçamentárias adotadas nas empresas (Tabela 10) é um indicativo de que elas evitam o aspecto restritivo do controle para que possam se avaliar e realizar revisões, e recompensar o esforço dos gerentes em atingir suas metas (FROW; MARGINSON; OGDEM, 2010; EKHOLM; WALLI, 2011). Além disso, Ekholm e Walli (2011) afirmam que em algumas empresas se usa um 'modelo híbrido': a ideia é que estruturas orçamentárias flexíveis (predominância de custos e volumes de produção variáveis) sejam utilizadas nas empresas que operam em ambientes de incerteza, já os modelos de orçamentos fixos (predominância de custos fixos) são usados em áreas caracterizadas por baixa incerteza.

A função Rigidez está relacionada de forma significativa com Controle (0.48), Avaliação (0.47), Recompensa (0.44), *Reforecast* (0.43), Participação (0.35), Formalização (0.33), e Detalhamento (0.25). Os resultados da correlação para a variável Rigidez corroboram os estudos de Anthony e Govindarajan (1998) e Van der Stede (2001). Em suas pesquisas essa função caracteriza uma forma de controle e está diretamente relacionada às demais funções de avaliação, *reforecast* e

recompensa. Essa característica também está presente em modelos de orçamentos tradicionais, considerados fixos pelo tempo estabelecido para sua execução, geralmente anual, mais apropriados para uso em áreas e ambientes de baixa incerteza por serem mais formalizados e detalhados (EKHOLM; WALLI, 2011; BEUREN; SANTOS, 2019).

Detalhamento é uma característica de *design* que se correlaciona de forma significativa com Avaliação (0.37), Recompensa (0.35), Formalização (0.35), Rigidez (0.28), Flexibilidade (0.28), Participação (0.27) e Planejamento (0.24). Esse resultado corrobora os obtidos no estudo de Becker *et al.* (2016) pela relação que o detalhamento tem com a função de planejamento e a necessidade de reforçá-lo em períodos de crises; pelo uso diagnóstico que permite melhorias nos processos de identificação de desvios e avaliação de desempenho; uso coercitivo, relacionado à rigidez orçamentária, requerendo formalização dos planos de ação para alcance das metas; e uso interativo, permitindo participação gerencial e uso de orçamentos com estrutura flexível (CHAMPMAN; KIHN, 2009; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021).

Caracterizadas as correlações entre as variáveis das estruturas orçamentárias, a pesquisa segue com a classificação das empresas quanto ao desempenho destas frente ao ciclo econômico, em resilientes ou não resilientes.

4.3 Identificação das empresas com desempenho resiliente

A base de pesquisa possibilita a análise de 2.185 observações de ROIC, distribuídas entre 95 empresas e 23 períodos trimestrais (7 no período de pré-recessão, 9 no período de recessão e 7 no período pós-recessão).

A primeira análise se refere aos testes de diferença de média para toda a amostra. Na Tabela 15 são apresentados os dados da amostra sem tratamento de winsorização. Embora o tratamento de winsorização ao nível de 2,5% possibilite significativa melhoria em relação à amplitude dos dados, pela retirada de valores discrepantes, contribuindo para atestar a correta marcação dos períodos dos ciclos econômicos utilizados no estudo, pode causar prejuízo às análises porque os valores das médias observados sofrem modificação podendo causar distorções nos resultados. Neste caso, mesmo com a identificação de alta

variação das médias, desvio padrão, valores mínimo e máximo da amostra completa, utilizou-se em todas as análises dados sem winsorização (ROSA, 2021).

Tabela 15 - Dados do desempenho da amostra para todo o período

Variabilidade	N	Média	Mediana	Des-padrão	Mínimo	Máximo
Amostra	2185	6.15	6.31	25.85	-179.08	1013.87
Intra	95			7.88	-18.85	27.59
Entre	23			3.12	3.28	18.40

Fonte: Elaborado pelo Autor com base nos dados da pesquisa (Janeiro/2023)

A Tabela 16 apresenta os valores das médias, medianas, desvio-padrão, mínimo e máximo para toda a amostra, categorizados por períodos do ciclo econômico.

Tabela 16 - Dados do desempenho da amostra por períodos

Per.	Variabilidade	N	Média	Mediana	Des-padrão	Mínimo	Máximo
Pré	Amostra	665	4.945654	5.38	9.6225493	-43.410000	40.270000
Pré	Intra	95			8.8638090	-21.787143	30.718571
Pré	Entre	7			0.5098039	4.364316	5.785579
Intra	Amostra	855	4.569333	6.29	14.5890442	-175.820000	80.270000
Intra	Intra	95			11.7551758	-73.054444	26.517778
Intra	Entre	9			0.7059529	3.280210	5.256632
Pós	Amostra	655	9.387910	7.78	42.6246703	-179.080000	1013.870000
Pós	Intra	95			15.4615837	-25.237143	110.941429
Pós	Entre	7			4.1322276	5.855474	18.395053

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

Os dados estão apresentados conforme a classificação dos períodos que compõem o ciclo econômico (Pré-recessão, Intra-recessão e Pós-recessão) e da variabilidade, considerando a amostra completa (Total de empresas x Total de trimestres em cada período), Intra empresas (95 empresas) e Entre trimestres (Número de trimestres em cada período). Desta forma é possível visualizar a evolução da curva do desempenho da amostra ao longo dos períodos do ciclo econômico. É possível observar que os resultados das médias e medianas se diferenciam, reforçando a expressão da trajetória que permite qualificar o desempenho das empresas em resilientes e não resilientes, a seguir.

A Figura 1 apresenta a curva do ROIC pela mediana do período (Linha verde) e a curva do ROIC pela mediana de cada trimestre (Linha preta), para todo o conjunto de empresas da amostra.

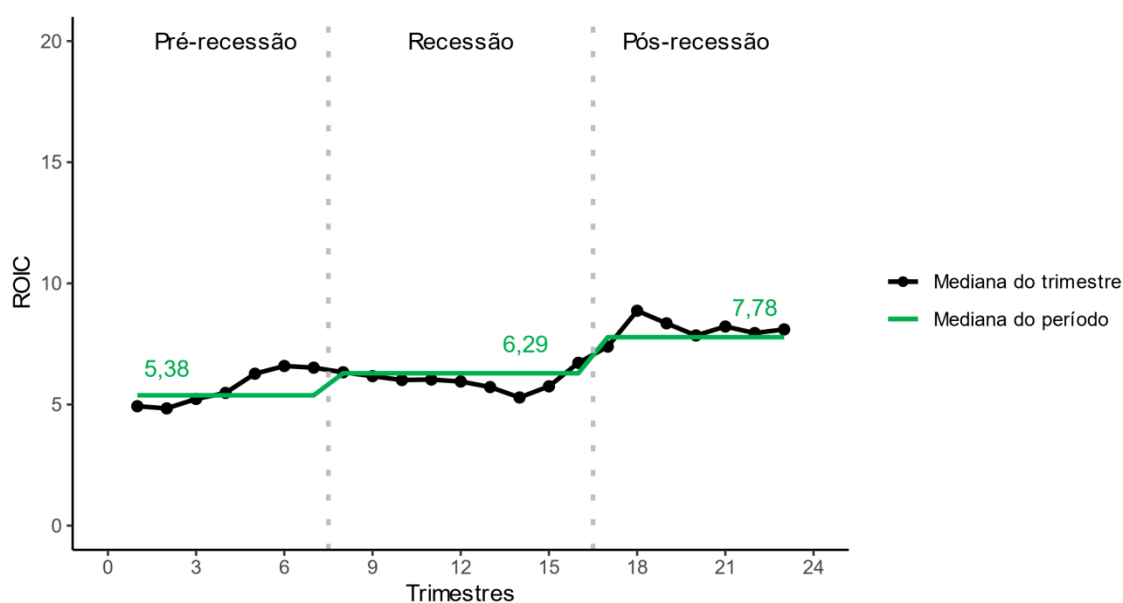


Figura 1 - Curva da mediana do ROIC para amostra completa do período e por trimestre.

A comparação dos resultados nas duas linhas permite uma melhor visualização dos dados, uma vez que a mediana dos períodos se apresenta em constante crescimento, enquanto a mediana em cada trimestre permite visualizar a presença do efeito crise no desempenho das empresas.

Na curva do ROIC pela mediana de cada trimestre (Linha preta) para a amostra completa, é possível observar que o desempenho sofre uma queda no período de recessão em relação ao período de pré-recessão e volta a crescer no período de pós-recessão, atingindo um patamar superior ao início do ciclo (Figura 2). Essas constatações estão alinhadas aos pressupostos utilizados para a identificação do desempenho resiliente nas empresas, apontados por Rosa (2021).

De acordo com as premissas abordadas por Rosa (2021) espera-se que a condição de resiliência das empresas quanto ao seu desempenho não seja alcançada por todo o conjunto de firmas, de forma que é necessário identificar as empresas afetadas e não afetadas pela crise (Tabela 17).

Tabela 17 - Classificação das empresas afetadas e não afetadas pela recessão

Desempenho	Teste Wilcoxon não pareado ($p < 0,05$) N 95	(%)
Afetadas	64	67,36
Não afetadas	31	32,64

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

As empresas foram consideradas afetadas quando a mediana do período de recessão for menor que a mediana do período de pré-recessão (ROSA, 2021). O teste de Wilcoxon não pareado permitiu verificar o efeito da recessão nas empresas, classificando-as de forma individual em afetadas e não afetadas pela recessão. Os testes indicaram que 31 empresas não foram afetadas pela recessão enquanto 64 empresas foram (Tabela 17).

Das empresas não afetadas pela recessão, nenhuma teve queda na mediana do ROIC superior a 10% ao longo dos períodos, portanto, não foi necessário proceder com a reclassificação quanto aos efeitos da crise nas empresas.

Na sequência, ao conduzir análises estatísticas individuais da curva de ROIC, foram obtidas evidências de desempenho distinto entre as empresas da amostra. Os resultados do teste indicam que 72 empresas (75,79%) apresentaram desempenho resiliente e 23 (24,21%) apresentaram desempenho não resiliente (Tabela 18).

Tabela 18 - Classificação do desempenho em Não Resiliente e Resiliente

Desempenho	Teste Wilcoxon pareado ($p < 0,05$) N 95	(%)
Não Resiliente	23	24,21
Resiliente	72	75,79

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

O teste também identificou que algumas empresas não apresentaram diferença estatística entre as medianas (pós-recessão versus pré-recessão), mas demonstraram declínio de mediana superior à -10% ao longo dos períodos, em comparação com o período de pré-recessão, exigindo uma verificação mais aprofundada para identificar a necessidade de reclassificação. Portanto, dentre as 72 empresas resilientes, 10 empresas foram reclassificadas para o grupo de não resilientes (Tabela 19).

Tabela 19 - Comparativo do desempenho da amostra entre os ciclos econômicos

Desempenho	Resultado	N	%	Não resiliente	Resiliente
Recessão vs Pré-recessão	Inferior	64	67,37	31	33
Recessão vs Pré-recessão	Superior	31	32,63	2	29
Efeito recessão	Afetada	64	67,37	31	33
Efeito recessão	Não afetada	31	32,63	2	29
Pós-recessão vs Pré-recessão	Igual	18	18,95	0	18
Pós-recessão vs Pré-recessão	Inferior	33	34,73	33	0
Pós-recessão vs Pré-recessão	Superior	44	46,32	0	44

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023).

Na Tabela 19 é possível mostrar que entre as 95 empresas que compõem a amostra, 64 foram afetadas pela recessão e apenas 31 não foram afetadas pela recessão, reforçando o pressuposto de que algumas empresas não sofrem os efeitos da crise. Pelos testes de diferença de medianas das 64 empresas afetadas pela crise, 33 empresas apresentaram desempenho resiliente. As empresas não afetadas totalizaram 31, dessas, 29 apresentaram desempenho resiliente.

Ao final, desses dois grupos (afetadas e não afetadas) 33 empresas (34,73%) apresentaram desempenho não resiliente, ou seja, comparando a mediana entre os períodos de pós-recessão versus pré-recessão, obtiveram desempenho inferior ao período de pré-recessão, indicando que além de terem sofrido os efeitos da crise de forma negativa, não conseguiram se recuperar no período seguinte; e 62 empresas (65,27%) apresentaram desempenho resiliente, obtiveram desempenho no período de pós-recessão igual ou superior ao período de pré-recessão.

A Figura 2 apresenta a curva da mediana ROIC individual para as empresas não resilientes e resilientes. É possível observar que as empresas não resilientes apresentaram uma queda no desempenho ao longo dos períodos do ciclo econômico sem recuperação. Já as empresas resilientes apresentaram um crescimento no desempenho ao longo de todo o período do ciclo econômico.

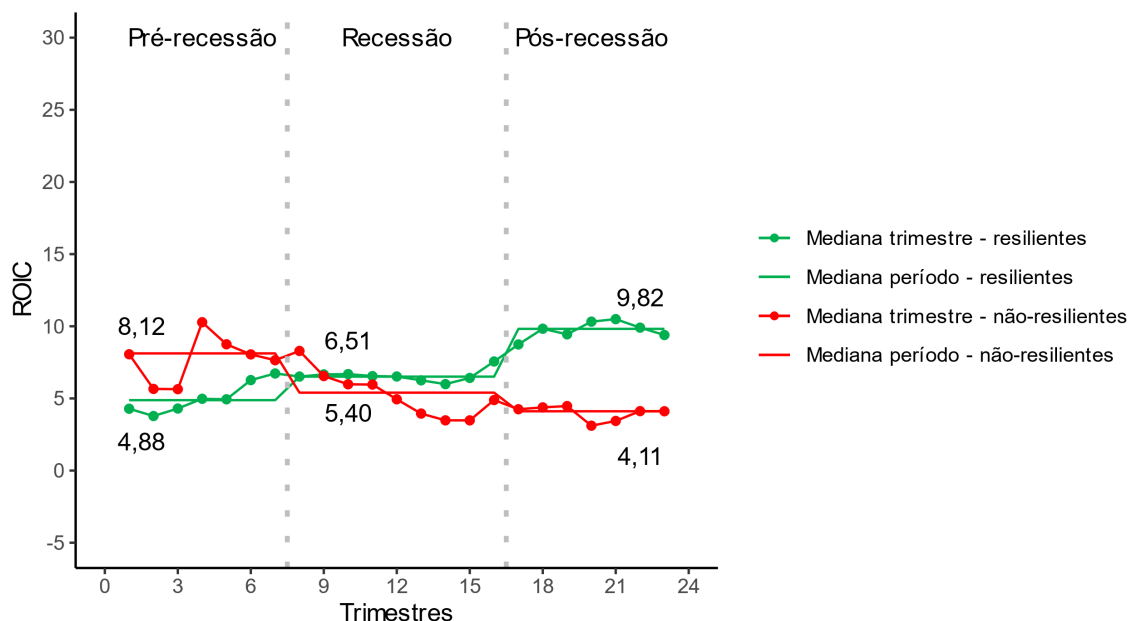


Figura 2 - Curva da mediana do ROIC individual para empresas não resilientes e resilientes para o período completo e por trimestre.

A classificação final das empresas em não resilientes e resilientes, cujos gestores que responderam ao instrumento de coleta de dados na fase 2 desta pesquisa, está mostrada na Tabela 20.

Tabela 20 - Classificação do desempenho das empresas por setor

Setor	Não Resilientes	Resilientes	% Resilientes
Bens Industriais	2	14	87,5
Comunicações	3	0	0,0
Consumo Cíclico	11	15	57,69
Consumo Não Cíclico	3	2	40,0
Financeiro	2	2	50,0
Materiais Básicos	0	8	100,0
Outros	0	1	100,0
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	2	3	60,0
Saúde	5	3	37,5
Tecnologia da informação	0	1	100,0
Utilidade Pública	5	13	72,22
Total	33	62	
Percentual (%)	34,73	65,27	

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

A condição de desempenho resiliente foi alcançada em 62 empresas (65,27%) da amostra, já as que não conseguiram obter desempenho resiliente somaram 33 (34,73%).

Nos tópicos seguintes, as variáveis da pesquisa são analisadas com o objetivo de identificar as estruturas orçamentárias adotadas nas empresas, quando ao seu design e uso, para verificar como estas estruturas impactaram na condição de desempenho resilientes apresentados pelas empresas afetadas e não afetadas pela crise.

4.4 Análises de Componentes Principais

A análise exploratória a partir do método de Avaliação de Componentes Principais (ACP) permitiu identificar relações entre variáveis medidas e formar agrupamentos dentro de uma amostra. Identificou-se os respectivos autovalores e porcentagens da variância explicada por cada Componente Principal (CP), conforme exposto na Tabela 21

Tabela 21 - Autovalores, variância explicada e acumulada (%) pelos componentes

Componente	Autovalor	Variância (%)	Variância Acumulada (%)
1	1,76	40,23	40,23
2	0,60	13,82	54,05

Fonte: Elaborado pelo Autor com base na pesquisa (Janeiro/2023)

O CP 1 teve um aporte de 40,23 % da variância da população, enquanto que o CP 2 explicou o 13,82% da variância. Embora o CP2 tenha apresentado auto valor 0,60, inferior ao critério apresentado por Savegnago (2011) indicando que devem ser descartados os componentes principais com auto valor inferior a 0,70, para a determinação do número de componentes principais utilizou-se o critério de Kaiser (1958) que indica que deve se selecionar os componentes principais que expliquem a maior parte da variação dos dados; portanto, foram considerados significativos os dois primeiros componentes principais cuja variância acumulada explica 54,05% dos dados (HONGYU, SANDANIELO, OLIVEIRA JR, 2016).

Dessa forma, as 34 questões contempladas nas dez variáveis que caracterizam uso e *design* do orçamento foram reduzidas no método de ACP em 2 componentes. Os dois componentes principais são responsáveis por indicar o peso das variáveis que mais contribuíram para identificar as estruturas orçamentárias em uso nas

empresas estudadas. Com o intuito de entender a importância de cada variável na construção dos dois primeiros componentes foi calculada a correlação entre as variáveis originais e os componentes principais (Tabela 22).

Tabela 22 - Correlação das variáveis com os componentes principais

Variável	CP1	CP2
Rigidez	0.86	-0.46
Recompensa	0.71	0.42
Controle	0.68	0.03
Avaliação	0.60	-0.07
<i>Reforecast</i>	0.47	0.35
Detalhamento	0.46	0.25
Participação	0.43	-0.10
Formalização	0.37	-0.01
Flexibilidade	0.37	0.62
Planejamento	0.20	0.14

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

O critério para classificar as estruturas orçamentárias com base nos componentes principais é pela observação do peso da correlação entre as variáveis e os CP's, quando se aproximam de 1 tem-se uma correlação positiva, quando se aproximam de -1 tem-se uma correlação negativa. Todas as variáveis apresentaram correlação com os componentes principais e são classificadas por meio de seus valores de coeficientes (Tabela 22).

As estruturas orçamentárias são caracterizadas pela combinação de características de desenho e uso, que estão presentes desde o processo de elaboração até a execução dos planos, controle operacional e avaliação dos resultados (SPONEM; LAMBERT, 2016). São modelos pensados para atender diferentes finalidades dentro das organizações; por isso são complexas e podem assumir tipos, usos e funções diversos. Essas combinações formam uma estrutura própria para cada empresa, atendendo condições individuais quanto ao porte, setor, estruturas operacionais e gestão (LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2020; MUCCI; BECK; FREZATTI, 2021).

A Figura 3 mostra a disposição das variáveis considerando o peso da correlação de cada variável com os componentes principais; e como estas contribuem para discriminar as cinco estruturas orçamentárias propostas por Sponem e Lambert (2016).

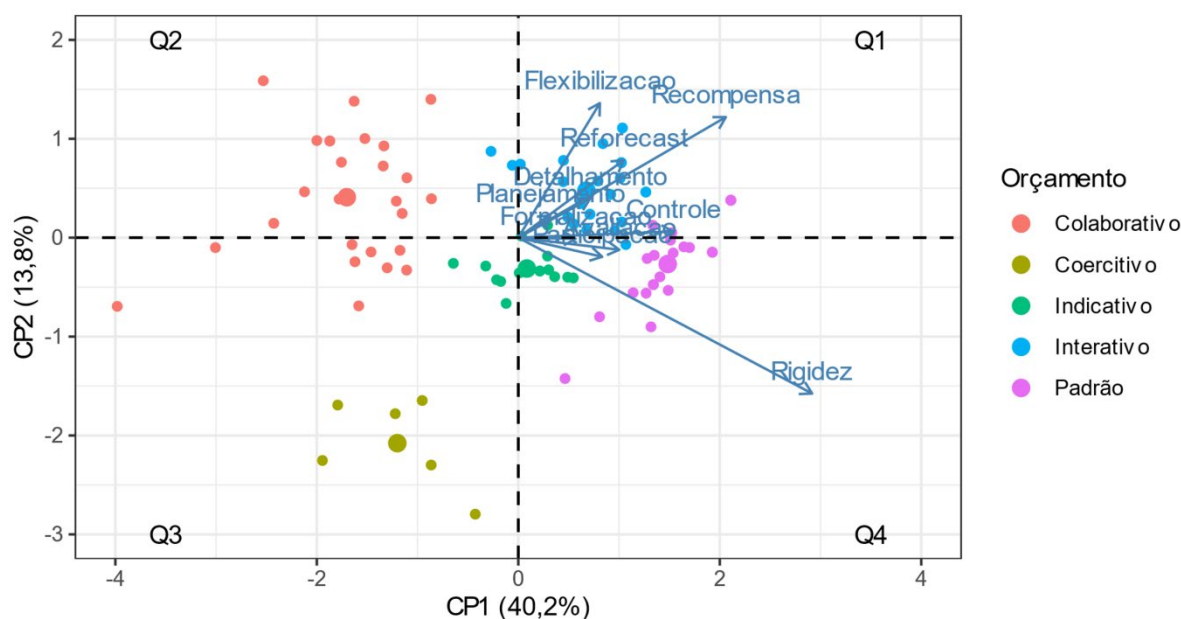


Figura 3 - Disposição das variáveis que mais discriminaram os modelos de estruturas orçamentárias nas empresas brasileiras.

O gráfico representado na Figura 3 está dividido em quatro Quadrantes (Q1, Q2, Q3 e Q4). O CP1 está evidenciado pela linha vertical do gráfico, enquanto o CP2 está evidenciado pela linha horizontal do gráfico. Nas empresas que estão localizadas no Q1 se utiliza estrutura orçamentária do modelo Interativo, caracterizado por orçamentos mais flexíveis (0,62), detalhados (0,46), participativos (0,43), formalizados (0,37) e baixa rigidez (-0,46). São mais utilizados para recompensa (0,71), controle (0,68) e *reforecast* (0,47). Entre as funções de avaliação e planejamento, é mais utilizado para avaliação (0,60).

Já nas empresas localizadas no Q2 se utilizam estruturas orçamentárias com características de orçamento colaborativo, caracterizadas por baixa rigidez (-0,42) e formalização (-0,01), alta flexibilidade (0,62), detalhamento (0,46) e participação (0,43), pouco utilizado para recompensa (0,42), planejamento (0,14), controle (0,03) e avaliação (-0,07), admitindo poucas revisões (0,35).

Nas empresas localizadas no Q4 se utilizam estruturas orçamentárias com características de orçamento indicativo caracterizadas, principalmente, por alta rigidez (0,86), admitindo baixa participação (-0,10), formalização (-0,01), flexibilidade (0,34) e

detalhamento (0,25), pouco utilizado para recompensa (0,42), planejamento (0,14), controle (0,03), avaliação (-0,07) e *reforecast* (0,35).

Nas empresas que estão localizadas no Q4 se utilizam estruturas orçamentárias alinhadas aos modelos Padrão e Coercitivo. No modelo Padrão as estruturas são caracterizadas pela flexibilidade (0,62), detalhamento (0,43), participação (0,43) e formalização (0,37), admite poucas revisões (0,37) e alta rigidez (-0,46), muito utilizado para controle (0,68), recompensa (0,42), avaliação (0,60) e planejamento (0,20).

A estrutura de orçamento Coercitivo (Q2) é caracterizada alta rigidez (0,86), baixa flexibilidade (0,37), detalhamento (0,25), planejamento (0,14), participação (-0,10) e formalização (-0,01), *reforecast* (0,47), muito utilizado para recompensa (0,71), controle (0,68) e avaliação (0,60).

As correlações entre as variáveis e os modelos de estruturas orçamentárias, e como estas contribuem para discriminar as cinco estruturas orçamentárias estão apresentadas na Tabela 23.

Tabela 23 - Correlações entre as variáveis e os modelos de estruturas orçamentárias.

Variáveis	Colaborativo	Interativo	Padrão	Coercitivo	Indicativo
Participação	0,43	0,43	0,43	-0,10	-0,10
Rigidez	-0,46	-0,46	-0,46	0,86	0,86
Flexibilidade	0,62	0,62	0,62	0,37	0,37
Planejamento	0,14	0,20	0,20	0,14	0,14
Controle	0,03	0,68	0,68	0,68	0,03
<i>Reforecast</i>	0,35	0,47	0,47	0,47	0,35
Avaliação	-0,07	0,60	0,60	0,60	-0,07
Recompensa	0,42	0,71	0,42	0,71	0,42
Formalização	-0,01	0,37	0,37	-0,01	-0,01
Detalhamento	0,43	0,43	0,43	0,25	0,25

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

É possível observar que as estruturas apresentaram diferenças quanto ao nível de identificação da função em cada uma. As estruturas de orçamento Colaborativo, Interativo e Padrão são modelos mais flexíveis e se assemelham quanto às características de *design* (flexibilidade, detalhamento e rigidez), no entanto, se diferem nas características de uso. As estruturas Coercitivo e Indicativo são modelos mais

rígidos e também se assemelham em relação às características de *design*, se diferenciando quanto às características de uso nas empresas.

A análise de componentes principais permitiu conhecer as características de cada estrutura orçamentária. No tópico seguinte são apresentados os agrupamentos formados pelas empresas, considerando as características da estrutura de orçamento utilizada em cada uma delas.

4.5 Análise de Agrupamento

A partir da análise de componentes principais se realizou a análise de agrupamento que objetivou agrupar as empresas segundo as características de seus orçamentos. Mediante esta análise foi possível agrupar as empresas em cinco estruturas de orçamento, definidas na literatura por Sponem e Lambert (2016) em orçamento colaborativo, interativo, padrão, coercitivo e indicativo (Figura 4).

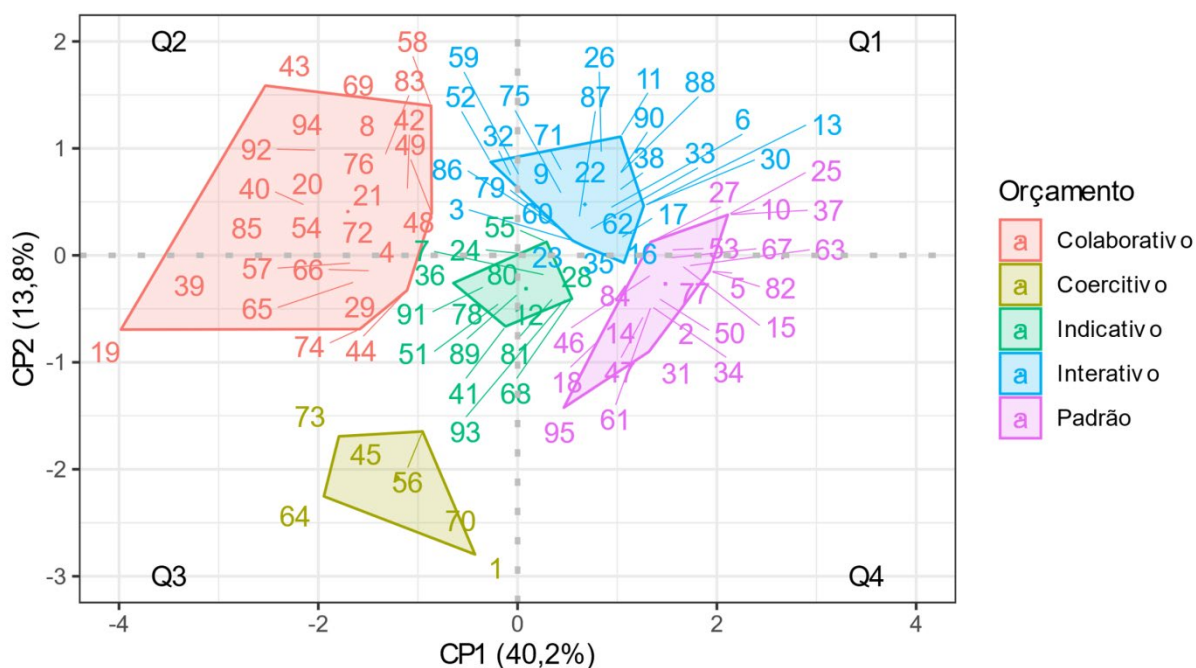


Figura 4 - Classificação das empresas segundo o modelo de estrutura orçamentária utilizada.

Os modelos de agrupamento utilizados foram K-Means (para indicar a quantidade de grupos desejados) e Hierárquico (para aproximar as características dos orçamentos das empresas), através do método de Variância Mínima de Ward que é

uma medida de distância euclidiana ao quadrado, utilizada para calcular a distância entre dois pontos (KODINARIYA *et al.*, 2013). Identificando as similaridades entre as estruturas foi possível agrupar as 95 empresas de acordo com as características de uso e *design* das estruturas orçamentárias utilizadas (Figura 4).

Na Tabela 24 constam as estruturas orçamentárias em uso pelas empresas da amostra.

Tabela 24 - Estruturas orçamentárias em uso pelas empresas da amostra

Estruturas Orçamentárias	Total	(%)
Colaborativo	26	27,37
Interativo	26	27,37
Padrão	22	23,16
Coercitivo	15	15,79
Indicativo	6	6,31
Total	95	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

Os agrupamentos mostram que 26 empresas foi adotada estrutura de orçamento Colaborativo, em 26 estrutura de orçamento Interativo, em 22 empresas estrutura orçamentária Padrão, em 15 empresas orçamento com estrutura Coercitivo e em 6 empresas foi adotado o modelo de estrutura Indicativo (Tabela 24).

O primeiro grupo formado por 26 empresas tem estrutura de Orçamento Colaborativo (Tabela 24), é um modelo flexível e tem as variáveis de *design* como principais características, evidenciando que as funções de uso (planejamento, controle, *reforecast*, avaliação e recompensa) são menos utilizadas nas empresas (Tabela 23). Segundo Jorgensen e Messner (2009) quando os objetivos e metas a serem alcançadas não estão previamente determinadas ou quando as atividades a serem executadas não estão adequadamente formalizadas, é necessário que exista flexibilidade para que os gestores implementem suas capacidades em desenvolver as operações da empresa.

O segundo grupo foi formado por 26 empresas em que se adotam uma estrutura orçamentária denominada Orçamento Interativo (Tabela 24). Esse modelo, também considerado flexível, se difere do modelo Colaborativo porque tem as caracterizadas de *design* e uso bem evidenciadas (Tabela 23). No modelo interativo

os processos internos de planejamento, controle e avaliação são estruturados para que as atividades da empresa possam ser geridas adequadamente de forma flexível e com participação (LEE; VARGO; SEVILLE, 2013; BARASA *et al.*, 2018).

O terceiro agrupamento foi formado por empresas em que se adotaram estruturas de Orçamento Padrão (Tabela 24). Essa estrutura orçamentária também é considerada flexível e se assemelha ao modelo Interativo, no entanto, por utilizar poucas revisões (HANSEN *et al.*, 2003) se caracteriza como um modelo que tende a conciliar flexibilidade e rigidez (EKHOLM; WALLIN, 2011), embora esta última característica tenha um peso menor no modelo. Nesse modelo, com exceção das funções *reforecast* e rigidez, é possível evidenciar todas as características de *design* e uso (Tabela 23).

O quarto grupo foi formado por 15 empresas em que se adotam estruturas de Orçamento Coercitivo (Tabela 24), esse modelo é caracterizado principalmente pela rigidez, no entanto, as características de uso são bem evidenciadas, é um modelo utilizado para controles, avaliação, revisões e remuneração (Tabela 23).

Segundo Ahrens e Chapman (2004) nos orçamentos coercitivos os procedimentos são aplicados com maior rigidez. Essa estrutura é caracterizada pelo estabelecimento de regras que devem ser seguidas, implementação de procedimentos e parâmetros de eficiência que visam controlar o comportamento dos gestores, no sentido de alinhar objetivos individuais aos objetivos organizacionais (RADTKE; WIDENER, 2016; BEUREN; SANTOS, 2019).

O quinto grupo foi formado por seis empresas em que se utilizam estrutura de Orçamento Indicativo. Esse modelo foi o que menos apareceu na amostra da pesquisa (Tabela 24), assim como o Coercitivo, sua principal característica é a rigidez, é muito utilizado para remuneração, no entanto, é pouco utilizado para planejamento, controle, revisões e avaliação (Tabela 23).

A partir dos graus de identificação das variáveis nos diferentes modelos de estruturas orçamentárias é possível realizar diferentes observações acerca do *design* e do uso dos orçamentos nas empresas, permitindo também, testar as hipóteses propostas para a pesquisa.

4.6 Teste de Hipóteses

Seguindo a lógica desta pesquisa, quanto a analisar a relação entre orçamento e desempenho resiliente, se faz necessário, inicialmente, verificar a relação entre o tipo de orçamento utilizado nas empresas e o efeito da crise nestas, classificando as empresas segundo o efeito da recessão em seu desempenho como afetadas e não afetadas pela crise. Em outras palavras, verificou-se se o tipo de estrutura orçamentária em uso na empresa tem relação com a resiliência destas quanto ao efeito da crise em seu desempenho (Tabela 25).

A relação entre orçamento e efeito da crise nas empresas é um dado importante, ele captura a situação de uso e *design* das estruturas orçamentárias adotadas nas empresas no período de pré-recessão até o período de intrarrecensão, considerando que realizar alterações nos orçamentos, diante de rápidas mudanças no ambiente, não é um trabalho simples, ou seja, é necessário que exista uma estrutura orçamentária apropriada e que lhes dê essa condição (HANSEN *et al*, 2003).

Para tal inferência, foi aplicado o teste Exato de Fisher para o conjunto completo da amostra (N=95), sendo que o resultado (valor $p=0,8190$) indica que não existe associação entre orçamento e o efeito da recessão nas empresas, já que para todos os modelos de estruturas orçamentárias identificados, houve empresas afetadas e não afetadas pela crise. No entanto, observando cada estrutura individualmente, foi verificado que a proporção entre empresas afetadas e não afetadas pela recessão é diferente em cada estrutura de orçamento (Tabela 25).

Tabela 25 - Relação entre orçamento e efeito da crise

Orçamento	N	Afetadas	(%) Afetadas	Não Afetadas	(%) Não Afetadas	X ²	P
Colaborativo	26	18	28,15	8	25,81	3.8462	0.0499 *
Interativo	26	16	25,00	10	32,26	1.3846	0.2393
Padrão	22	16	25,00	6	19,35	4.5455	0.0330 *
Coercitivo	15	9	14,06	6	19,35	0.6000	0.4386
Indicativo	6	5	7,82	1	3,23	2,6667	0.1025
Total	95	64	100	31	100	1,7965	0.8190

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

Nota: (*) Nível de significância a $p < 0,05$

O teste Exato de Fisher mostrou que nas estruturas de orçamento Colaborativo ($p=0,0499$) e Padrão ($p=0,0330$) o resultado apresentou nível de significância, ou seja, a proporção entre empresas afetadas e não afetadas pela recessão é significativamente diferente. No modelo de Orçamento Colaborativo, a proporção de empresas afetadas pela crise (28,12%) é significativamente maior do que de empresas não afetadas pela crise (25,81%); esse resultado se repete para o modelo Padrão, no qual a proporção de empresas afetadas pela crise (25,00%) também é significativamente maior do que de não afetadas (19,35%) (Tabela 25).

O modelo orçamento Colaborativo é considerado flexível, já a estrutura de orçamento Padrão é considerada fixa por se tratar de um modelo elaborado anualmente (modelo tradicional). No entanto, os pesos das correlações entre as variáveis e as estruturas de orçamento apresentados na Tabela 23 mostram que as características comuns dessas duas estruturas são a alta flexibilidade, participação e detalhamento, baixa rigidez e *reforecast*. Em seu estudo, Ekohlm e Wallin (2011) indicam que o termo flexível é utilizado para indicar uma característica de flexibilidade, pela implementação de previsões e revisões contínuas (*reforecast*), condição não evidenciada nos achados desta pesquisa, evidenciando que a ausência da característica *Reforecast* pode comprometer orçamentos flexíveis.

Neste sentido, Hope e Fraser (2003a) argumentam que os orçamentos tradicionais (padrão) são mais adequados para ambientes em condições estáveis e menos indicado para ambientes de instabilidade. Como alternativa, Ekohlm e Wallin (2011) afirmam que em algumas empresas se adotam modelos de orçamentos “híbridos”, nos quais os orçamentos fixos são utilizados para orçar elementos pouco afetados por condições de baixa incerteza (custos fixos) e orçamentos flexíveis para elementos variáveis (volume de produção, receitas e custos variáveis).

Os resultados também mostram que o modelo Padrão tem maior nível de Controle e Formalização se comparado com o modelo Colaborativo (Tabela 23), corroborando Ahrens e Chapman (2004) que mostram que controle e flexibilidade podem ser alcançados com formalização, porque pela criação de normas e regras internas os gestores da empresa encontram um meio de alinhar as suas ações com os objetivos organizacionais, sem a necessidade de implementar controles mais rígidos.

Embora a Flexibilidade seja uma característica apontada na literatura como imprescindível para a resiliência organizacional (FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010; ANNARELLI; NONINO, 2016), por proporcionar maiores condições de adaptação frente às mudanças no ambiente, quando não existe clareza de como realizar determinadas atividade para alcançar os objetivos definidos (JORGENSEN; MESSNER, 2009), encontra nas reprevisões contínuas o meio para a manutenção da flexibilidade orçamentária.

As diferenças entre os modelos Colaborativo e Padrão encontradas nesta pesquisa, evidenciam a importância de outras características de uso de *design* no orçamento para que este auxilie no processo de resiliência organizacional, dentre elas a *Reforecast*, função pouco utilizada nesses modelos.

Nas demais estruturas (Interativo, Coercitivo e Indicativo) essa proporção não apresentou diferença estatística significativa, indicando que o uso desses modelos orçamentários nas empresas não está associado aos efeitos da crise no desempenho. Os pesos das correlações entre as variáveis e as estruturas orçamentárias apresentados nas análises de Componentes Principais mostraram que os modelos Coercitivo e Indicativo se assemelham pela alta rigidez, baixa participação, formalização e detalhamento, mas se diferenciaram pela função controle (Tabela 23).

Na estrutura de Orçamento Coercitivo o controle é muito utilizado já no Indicativo é pouco utilizado (Tabela 23). Esse resultado corrobora os obtidos nos estudos de Ahrens e Chapman (2004); Jordan e Messner (2012) e Beuren e Santos (2019), que mostraram que controles coercitivos e habilitantes coexistem nas organizações.

Diferentemente dos modelos Coercitivo e Indicativo, a estrutura de Orçamento Interativo é um modelo pouco rígido, com alta participação, formalização e detalhamento, muito utilizado para reprevisões (*reforecast*). Quanto ao uso de reprevisões, essa é a variável que difere o modelo Interativo do modelo Padrão (Tabela 23). Outras pesquisas indicaram que orçamentos tradicionais, com periodicidade anual, podem ser complementados por reprevisões ou orçamentos contínuos (EKHOLM; WALLIN, 2000, 2011).

Neste estudo, os resultados indicam que nas empresas em que se adotam o modelo Interativo são utilizadas mais reprevisões que as empresas do orçamento

Padrão (Tabela 23), evidenciando uma possível causa para que empresas de estrutura orçamentária Padrão tenham sido mais afetadas pela crise.

Também foram realizados teste linear ou teste Qui-quadrado Assintótico (aproximativo) para verificar se existe associação entre as funções do orçamento e o efeito da crise nas empresas, com o objetivo de verificar quais as variáveis orçamentárias que melhor auxiliaram ao desenvolvimento da capacidade de resiliência organizacional.

O teste se dedicou a observar se a proporção das respostas dos gestores das empresas, separadas por grupo em afetadas e não afetadas pela recessão, variou em cada função comparando os grupos. O resultado mostrou que a proporção de respostas não varia de acordo com o efeito da recessão nas empresas, ou seja, não existe variação estatisticamente significativa entre as respostas em nenhuma função do orçamento, em cada grupo (Tabela 26).

Tabela 26 - Relação entre as variáveis do orçamento e efeito da crise.

Variável	Afetada (Queda -10%)	1	2	3	4	5	w	p
Avaliação	Afetada	0	0	0	32	32	-0.1466	0.8834106
Avaliação	Não afetada	0	0	0	15	16		
Controle	Afetada	0	1	9	33	21	-13.211	0.1864616
Controle	Não afetada	0	0	2	16	13		
Detalhamento	Afetada	0	0	1	13	50	11.679	0.2428314
Detalhamento	Não afetada	0	0	0	11	20		
Flexibilização	Afetada	0	2	9	38	15	0.4395	0.6602943
Flexibilização	Não afetada	0	0	5	22	4		
Formalização	Afetada	0	0	0	18	46	0.4121	0.6802745
Formalização	Não afetada	0	0	0	10	21		
Participação	Afetada	0	0	2	28	34	11.453	0.2520899
Participação	Não afetada	0	0	2	16	13		
Planejamento	Afetada	0	0	0	24	40	-11.247	0.2607171
Planejamento	Não afetada	0	0	0	8	23		
Recompensa	Afetada	2	2	4	26	30	-13.972	0.1623511
Recompensa	Não afetada	0	1	0	12	18		
Reforecast	Afetada	1	2	3	44	14	-0.8860	0.3756146
Reforecast	Não afetada	0	0	2	21	8		
Rigidez	Afetada	1	9	12	24	18	-0.0382	0.9695488
Rigidez	Não afetada	0	5	3	17	6		

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

Nota: (*) Nível de significância $\alpha < 0,05$

Realizou-se o teste de Wilcoxon para amostras independentes ao nível de 5% de probabilidade para verificar se a resposta mediana em cada uma das características do orçamento variou entre empresas com desempenho resilientes e não resiliente.

Tabela 27 - Relação entre as variáveis do orçamento e resiliência das empresas.

Característica	Não Resilientes	Resilientes	W	p	p.signif
Avaliação	5	4,5	1038.5	0.8920	ns
Controle	4	4	860.5	0.1610	ns
Detalhamento	5	5	1059.5	0.7130	ns
Flexibilização	4	4	1012.0	0.9240	ns
Formalização	5	5	962.5	0.5530	ns
Participação	5	4	1063.0	0.7270	ns
Planejamento	5	5	933.5	0.3950	ns
Recompensa	4	5	829.0	0.0923	ns
<i>Reforecast</i>	4	4	861.0	0.1220	ns
Rigidez	4	4	870.5	0.2100	ns

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa.

Nota: (*) Nível de significância a $p < 0,05$

Os resultados mostram que não existe diferença estatisticamente significativa entre as medianas de respostas das funções de orçamento entre empresas com desempenho resiliente e não resiliente. Após verificar a relação entre orçamento e o efeito da crise, e orçamento e desempenho resiliente nas empresas, o procedimento seguinte trata dos testes para verificar as hipóteses de pesquisa.

A primeira hipótese (H1) buscou observar se existe relação entre o uso de orçamento e a resiliência nas organizações. Para testá-la foram realizados os testes de Qui-quadrado e Exato de Fisher para o conjunto completo da amostra (N=95). O resultado (valor $p=0,5800$) indica que não existe relação entre orçamento e resiliência organizacional, no entanto, verificou-se que a proporção de empresas com desempenho resiliente e não resiliente é diferente em cada modelo de estrutura de orçamento adotado nas empresas (Tabela 28).

Esse achado indica que a condição de resiliência nas empresas não depende do tipo de orçamento utilizado por elas, ou seja, empresas com mesma estrutura de orçamento podem alcançar desempenho resiliente enquanto outras não alcançam (Tabela 28). Nesse sentido, Beuren e Santos (2019) afirmam que o desenho e/ou uso

de Sistemas de Controle de Gestão, dentre eles o orçamento, tanto podem favorecer como inibir a resiliência organizacional.

Tabela 28 - Relação entre orçamento e resiliência organizacional.

Orçamentos	N	Resiliente	(%) Resiliente	Não Resiliente	(%) Não Resiliente	X ²	p
Colaborativo	26	14	22,58	12	36,37	0.1539	0.6949
Interativo	26	17	27,42	9	27,27	2.2615	0.1167
Padrão	22	17	27,42	5	15,15	6.5455	0.0105*
Coercitivo	15	10	16,13	5	15,15	1.6667	0.1967
Indicativo	6	4	6,45	2	6,06	0.6667	0.4142
Total	95	62	100	33	100		0,5800

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023).

Nota: (*) Nível de significância a $p < 0,05$

Os resultados apresentaram outro achado importante: para a estrutura de orçamento Padrão a proporção entre empresas resilientes (27,42%) é maior que de empresas não resilientes (15,15%) e estatisticamente significativa ($p=0,0105$). Na estrutura de Orçamento Padrão a quantidade de empresas afetadas pela crise foi estatisticamente maior que as não afetadas (Tabela 25), e a quantidade de empresas com desempenho resiliente é estatisticamente maior que as empresas não resilientes (Tabela 28).

Esses achados mostram que nas empresas em que se optou pelo modelo de estrutura orçamentária Padrão, conseguiu-se desenvolver uma capacidade de resiliência, visto que as empresas tiveram seu desempenho afetado pela recessão e conseguiram se recuperar diante de uma situação adversa, retornando à uma situação anterior conforme definição de resiliência organizacional proposta por Gittel *et al.* (2006) e Beuren e Santos (2019).

Nesse sentido, outros estudos apontam que embora o Orçamento Padrão, elaborado anualmente (Tradicionais), apresente dificuldades em lidar com o ambientes de incertezas e sejam mais adequados para condições de mercados estáveis (HOPE; FRASER, 2003a), Ekholm e Wallin (2000) e Sandalgaard e Bukh (2014) argumentam que orçamentos tradicionais ainda são muito utilizados e afirmam que é possível utilizar orçamentos contínuos como complementares, prevendo maior

número de reprevisões, revisões e outras práticas que dão flexibilidade aos orçamentos.

Nessa mesma linha, Merchant (1984) afirmou que o orçamento tradicional serve como um amortecedor contra a incerteza ambiental, por se tratar de um “compromisso” de desempenho fixo estabelecido, independentemente de como o mercado está mudando. Permite que as empresas desenvolvam ações sistemáticas em reação as mudanças no ambiente. Libby e Lindsay (2010) observaram que muitas empresas adotam processos adaptativos, que consistem em realizar revisões periódicas em seus orçamentos como ação estratégica para lidar com ambientes imprevisíveis.

Diferente da estrutura de orçamento Padrão, a condição de resiliência não foi alcançada nas empresas em que se utiliza estrutura de orçamento Colaborativo (Tabela 28). Nesse grupo, as empresas foram afetadas pela crise (Tabela 25) e não conseguiram retornar à condição anterior à recessão. Os dados mostram que em 54,73% das empresas se optou por utilizar estruturas orçamentárias mais flexíveis (Colaborativo e Interativo).

O modelo Interativo se diferencia do Colaborativo por evidenciar as demais características de uso (Planejamento, Controle, *Reforecast*, Avaliação e Recompensa) em sua estrutura orçamentária, além de ser uma estrutura com maior nível de formalização. A proporção entre empresas resilientes e não resilientes para essas estruturas orçamentárias não é estatisticamente significativa, no entanto, nas empresas em que se adotou o orçamento Interativo, estatisticamente, não foram afetadas pela crise.

Este resultado evidencia, primeiro, que a flexibilidade não é a característica determinante para o desenvolvimento da condição de resiliência nas empresas; e, segundo, que para contribuir com este processo de resiliência organizacional, as estruturas orçamentárias precisam reforçar as demais características de uso e *design* em seus orçamentos, corroborando os resultados do estudo de Barasa, Mbau e Gilson (2018) que afirmam que a condição de resiliência nas empresas se desenvolve conforme o uso e gerenciamento das informações, exigindo que as organizações monitorem o que está ocorrendo para que possam se antecipar às possíveis interrupções ou reverter os efeitos nocivos do ambiente externo (LEE et al., 2013).

Nas empresas em que se utilizam as estruturas de orçamento Coercitivo e Indicativo, as proporções entre empresas afetadas e não afetadas pela crise, e desempenho resiliente e não resiliente são estatisticamente não diferentes. Os resultados mostram que 22,12% das empresas se optou por utilizar estruturas caracterizadas pela rigidez (Coercitivo e Indicativo), com menor participação, formalização e detalhamento. A diferença na proporção de empresas resilientes e não resilientes não é estatisticamente significativa.

Portanto, estruturas orçamentárias mais flexíveis ou mais rígidas além de mostrarem que não estão relacionadas com o desempenho resiliente, evidenciam que a ausência de outras características de uso e *design* nos orçamentos podem inibir a construção de uma condição de resiliência nas empresas frente a ambientes de incertezas.

Tabela 29 - Relação entre as variáveis do orçamento e o desempenho das empresas.

Característica	Média	Mediana	Média	Mediana	W	p	p.signif	Resultado
	Grupo 1 - Não Resilientes		Grupo 2 - Resilientes					
Participação	4.48	5	4.43	4	1063.0	0.7270	ns	Rejeitada
Formalização	4.67	5	4.73	5	962.5	0.5530	ns	Rejeitada
Detalhamento	4.76	5	4.71	5	1059.5	0.7130	ns	Rejeitada

Fonte: Elaborado pelo autor com base na pesquisa (Janeiro/2023).

Os dados apresentados na Tabela 29 indicam que não existe diferença estatística na mediana das empresas dos dois grupos, ou seja, as empresas resilientes e não resilientes possuem o mesmo nível de participação, formalização e detalhamento em seus orçamentos, logo:

A hipótese 2 (H2) que investigou se os processos orçamentários com maior participação dos gestores estão relacionados positivamente com a resiliência organizacional foi rejeitada, o valor de $p = 0.7270$ mostra que não existe diferença estatisticamente significativa para a função participação entre as empresas dos grupos resilientes e não resilientes. O resultado admite a H_0 , indicando que não existe associação entre participação e a resiliência organizacional.

A hipótese 3 (H3) que investigou se estruturas orçamentárias com maior formalização estão relacionadas positivamente com a resiliência organizacional também foi rejeitada, o valor de $p = 0.5530$ mostra que não existe diferença estatisticamente significativa para a função formalização entre as empresas dos grupos resilientes e não resilientes. O resultado admite a H_0 - não existe associação entre estruturas orçamentárias com maior nível de formalização a resiliência organizacional.

A hipótese 4 (H4) que investigou se o nível de detalhamento das informações orçamentárias está relacionado positivamente com a resiliência organizacional, o resultado dos testes apresentou valor de $p = 0.7130$, rejeitando a hipótese, logo, admitindo H_0 - não existe associação entre estruturas com maior nível de formalização a resiliência organizacional, ou seja, não existe diferença estatisticamente significativa para a função detalhamento entre as empresas dos grupos resilientes e não resilientes.

4.7 Síntese dos Achados

A pesquisa mostrou que não existe relação entre orçamento e resiliência de empresas em cenários de flutuação econômica; este resultado se apoia no fato de que o orçamento enquanto ferramenta de controle de gestão é parte de um sistema que envolve outros mecanismos de controle que interagem entre si (MALMI; BROWN, 2008; GRABER; MOERS, 2013). A capacidade de resiliência nas empresas é um processo e não uma condição interna da organização (AKGUN; KESKIN, 2014), por isso, as empresas precisam utilizar controles gerenciais que reúnam diferentes funções que auxiliem o processo de construção da resiliência.

Conhecer as configurações de controles comuns entre as empresas pode melhorar a generalização das conclusões sobre a ação dos fatores contingenciais nas organizações. Segundo Bedford *et al.* (2016) as configurações dos controles gerenciais observadas na prática podem revelar a existência de arranjos mais complexos e ampliar o conhecimento sobre as estruturas já identificadas e descritas em outras pesquisas.

As estruturas orçamentárias utilizadas nesta pesquisa seguiram a taxonomia proposta por Sponem e Lambert (2016), considerando as variáveis de uso (planejamento, controle, *reforecast*, avaliação e recompensa) e *design* (participação, flexibilidade, rigidez, flexibilidade, formalização e detalhamento), e puderam atestar resultados de outros estudos sobre orçamento empresarial.

O primeiro resultado desta pesquisa refere-se a classificação do desempenho das 95 empresas da amostra foi medido através do ROIC trimestral. Os testes de Wilcoxon mostraram que 64 empresas foram afetadas pela crise e apenas 31 não sofreram os efeitos da crise. A classificação das empresas sob o critério dos efeitos da crise em seu desempenho se fez necessário para identificar aquelas cuja resiliência foi ativa ou passiva. Ao final do ciclo econômico, 62 empresas alcançaram uma condição de resiliência organizacional, indicado por um desempenho igual ou superior ao período anterior à crise (Tabela 19).

Através dos testes de correlação de Spearman, componentes principais e análise de cluster identificou-se as configurações orçamentárias em uso nas empresas e o nível de cada variável nas cinco estruturas de orçamento (Tabela 23). O segundo resultado encontrado nesta pesquisa mostrou que 77,90% das empresas adotaram modelos de orçamento com maior grau de flexibilidade (Colaborativo, Interativo e Padrão) e apenas 22,10% adotaram estrutura orçamentária mais rígida (Coercitivo e Indicativo).

Em duas estruturas (Colaborativo e Padrão) pode-se observar que a diferença entre empresas afetadas e não afetadas foi estatisticamente significativa, condição não observada nas empresas que adotaram orçamento Interativo (Tabela 25). No modelo Interativo todas as funções de uso e *design* se apresentam em nível forte, com exceção da rigidez. Evidenciando que a interação entre a gestão do topo e os gerentes operacionais acontecem em maior nível de participação.

Esses achados apontam para a possibilidade de que as empresas priorizaram o uso das funções de planejamento, alocação dos recursos, avaliação e determinação de recompensa pelo desempenho em associação a um nível alto de flexibilidade, indicando que é necessário adotar configurações orçamentárias mais híbridas, flexíveis e ao mesmo tempo rígidas (EKHOLM; WALLI, 2011). Esses resultados se apoiam em outros estudos que apontam que em períodos de crise as dificuldades de

atingir as metas indicam que a utilização do orçamento para avaliação pode desmotivar as equipes (FROW; MARGINSON; OGDEN, 2010; BECKER *et al.*, 2016).

No modelo Colaborativo, os resultados mostraram que as funções de uso foram evidenciadas em menor nível, ou seja, as empresas utilizaram pouco o orçamento para planejamento, controle, *reforecast*, avaliação e recompensa por desempenho, além de ser uma estrutura pouco formalizada e com baixa rigidez no cumprimento das metas, sendo o modelo estudado nesta pesquisa com o maior nível de flexibilidade. Embora existam evidências de que a flexibilidade orçamentária é benéfica às empresas em períodos de crise, observa-se que é necessário equilibrar o uso das funções orçamentárias de forma que elas possam se complementar (FROW; MARGINSON OGDEN, 2010; ELKHOLM; WALLIN, 2011).

Um segundo resultado desta pesquisa se refere a classificação do desempenho das empresas em resiliente e não resiliente. Ao final do ciclo econômico 62 empresas (65,27%) tiveram seu desempenho classificado como resiliente e 33 não resilientes (Tabela 28). Os resultados mostraram que 31 empresas foram afetadas pela crise mas ao final do ciclo conseguiram se recuperar, portanto, são consideradas de resiliência passiva, caracterizadas pela capacidade e habilidade de retornar ao nível de desempenho anterior ao momento de interrupção (LENGNICK-HALL *et al.*, 2011; RUIZ-MARTIN *et al.*, 2018).

Conforme já mencionado, outras 31 empresas não sofreram o efeito da crise, segundo a definição de resiliência proposta por Lengnick-Hall *et al.* (2011) e Ruiz-Martin *et al.* (2018) essas empresas desenvolveram uma resiliência ativa, ou seja, são pro-ativas no sentido de se anteciparem a situações de adversidade e turbulências.

Outro resultado encontrado mostra que o modelo de orçamento Padrão foi o único em que a quantidade de empresas com desempenho resiliente é estatisticamente maior que as empresas não resilientes (Tabela 28). Nessa estrutura as funções de uso e *design* também estão evidenciadas em nível forte, no entanto, diferente das estruturas Colaborativa e Interativa, as funções de uso do orçamento para avaliação e remuneração pelo desempenho foram evidenciadas em menor nível (Tabela 23).

As correlações entre as variáveis orçamentárias que configuram o modelo Padrão indicam que algumas empresas usam um modelo híbrido, flexíveis com certo grau de rigidez. Segundo Elkhalm e Wallin (2011) a ideia é que orçamentos fixos são usados em áreas caracterizadas por baixa incerteza (custos fixos) e orçamentos flexíveis em áreas de alta incerteza (volume, receitas, custos variáveis). O uso do planejamento, controle e *reforecast*, associado à participação, flexibilidade, formalização e detalhamento, admitindo rigidez e baixo nível de avaliação e recompensa pode representar uma configuração orçamentária Padrão, ou seja, ideal para períodos de crise.

A pesquisa mostrou que Rigidez foi a característica que mais variou entre os modelos de orçamento analisados. Entre as 95 empresas que compõem a amostra, em 21 (22,12%) houve a opção por utilizar estruturas mais rígidas (Coercitivo e Indicativo). Segundo Marginson e Odgen (2005) estruturas orçamentárias que estabelecem metas, planos e controles rígidos são mais utilizadas nas empresas em que se busca alto desempenho. Nesse contexto, a rigidez do orçamento busca assegurar que as decisões gerenciais estejam alinhadas com os objetivos e estratégias organizacionais. Entretanto, a pesquisa mostrou que a rigidez isoladamente não determina uma condição de resiliência nas organizações.

Esse resultado evidencia que o desafio para as organizações no que diz respeito aos orçamentos, é exatamente o de utilizar a estrutura que melhor suporta e responde ao ambiente empresarial frente às variações na economia, reduzindo seus efeitos negativos mediante ações de adequação e adaptação entre seus planos orçamentários e suas estratégias. Aponta para a importância das diferentes características orçamentárias quando identificadas no modelo, confirmando a importância do uso de orçamentos pelas empresas e evidenciando que estruturas de orçamento passam a ser complementares ao invés de excludentes, a partir de como utilizam as diferentes características de uso e *design* do orçamento segundo suas finalidades.

De acordo com Bedford *et al.* (2016) a literatura organizacional já mostra que as relações entre as variáveis ambientais e estruturais produzem diferentes configurações de controles, e podem estar ou não relacionadas nos diferentes tipos de controles e organizações. Segundo os autores, a identificação de diferentes

configurações de controles melhora a generalização dos resultados de contingência, porque identifica e agrupa arranjos de controles e empresas nos quais os resultados apontam para uma mesma direção.

Os resultados da pesquisa também mostraram que não existe, de forma isolada, associação estatisticamente significativa entre as variáveis participação, formalização e detalhamento com resiliência organizacional (Tabela 29). No entanto, essas variáveis apresentaram correlações significativas com outras características presentes nas diferentes estruturas orçamentárias (Tabela 23), confirmando que existem modelos de orçamentos apropriados para empresas em diversas situações, nos quais se evidenciam outras características de uso e *design* importantes para que o orçamento cumpra seus diferentes papéis enquanto Sistema de Controle Gerencial.

Segundo Annarelli e Nonino (2016) mediante Sistemas de Controles Gerenciais é possível gerenciar e controlar interrupções e eventos inesperados para encurtar eventos desfavoráveis e maximizar a velocidade de recuperação da organização para o estado original ou um novo estado mais desejável. As limitações do uso dos orçamentos em ambientes incertos são um argumento comum usado tanto para abandonar quanto para melhorar o orçamento, no sentido de modificar sua aplicação ou reduzir sua importância por meio do uso de previsões contínuas ou pela determinação de metas de desempenho (SANDALGAARD, 2012). A remuneração do capital investido é um objetivo a ser perseguido nas organizações, indicando a necessidade de obtenção de desempenho positivo como uma das métricas que indica a saúde da organização.

Os gestores das organizações devem ser capazes de alterar recursos, competências e modelos de negócios a fim de resolver problemas, alavancar recursos e capacidades, explorar e experimentar novas oportunidades. A compreensão das relações entre as variáveis e as estruturas orçamentárias em uso nas empresas, contribuiu para avaliar a relação entre o orçamento, enquanto Sistema de Controle Gerencial, e o desempenho, ampliando as pesquisas que buscam explicar por que algumas empresas conseguem superar as outras diante de eventos adversos e turbulentos.

5 CONCLUSÃO

Nesta tese se estudou a relação entre tipos de orçamentos e crises econômicas, observando o uso das diferentes configurações orçamentárias para o fomento da capacidade de resiliência organizacional. A pesquisa utilizou dados do ROIC Trimestral das empresas no período de 2017 a 2022, obtidos na base Económica, para classificar o desempenho das empresas em resiliente e não resiliente e identificou o nível de uso das variáveis relativas às funções de *design* e uso dos orçamentos presentes nas estruturas orçamentárias, para apontar as estruturas que melhor ativaram a condição de resiliência organizacional.

As estruturas orçamentárias identificadas nas empresas foram: Colaborativo (27,37%), Interativo (27,37%), Padrão (23,16%), Coercitivo (15,79%) e Indicativo (6,31%). Estes resultados indicam que em 70,90% das empresas que compõem a amostra utilizam estruturas orçamentárias cujas configurações de *design* são flexíveis, confirmando resultados de estudos precedentes que mostram que a flexibilidade orçamentária é uma característica importante para o fomento da condição de resiliência organizacional. No entanto, não pode ser utilizada de forma isolada na estrutura, requer formalização e detalhamento, admitindo certo grau de rigidez em componentes específicos dos orçamentos.

As análises do desempenho apontaram que 64 empresas foram afetadas pela crise (67,37%), ou seja, seu desempenho no período de crise foi inferior ao período de pré-recessão (Tabela 19), independentemente do tipo de orçamento utilizado. A condição de resiliência, por meio de seu desempenho foi observado em 62 empresas da amostra (65,27%), indicando que o desempenho dessas empresas no período de pós-recessão foi igual (18,95%) ou maior (46,32%) que no período de pré-recessão (Tabela 19). Embora o número de empresas que se recuperaram seja maior que o de empresas que não recuperaram seu desempenho após a crise, os achados mostraram que essa diferença não é estatisticamente significativa, ou seja, não existe relação entre orçamento e resiliência organizacional (Tabela 28).

Os resultados também evidenciam, por meio da proporção entre empresas resilientes e não resilientes, que a condição de resiliência nas empresas não depende

de um tipo de orçamento específico. Quanto aos efeitos da crise, os resultados dos testes estatísticos mostraram que as empresas em que se utilizou estrutura de orçamento Colaborativo e Padrão foram afetadas pela crise, no entanto, ao final do ciclo apenas as empresas que adotaram o modelo Padrão alcançaram desempenho igual ou superior ao período de pré-recessão, caracterizando uma condição de resiliência organizacional.

Ao contrário do orçamento Padrão, no modelo Colaborativo os orçamentos são pouco utilizados para Planejamento, Controle e *Reforecast*, além de serem pouco Formalizados. Em relação as funções orçamentárias, os resultados mostraram que não existe diferença estatística entre as funções de orçamento quanto ao fomento da resiliência das empresas. A partir desse resultado é possível concluir que a resiliência organizacional pode ser fomentada sob a perspectiva de diferentes configurações orçamentárias, no entanto, foi a estrutura de orçamento Padrão que se constituiu enquanto um modelo em que as funções apresentaram melhor configuração no sentido de auxiliar as empresas a enfrentarem as flutuações na economia. Nas demais estruturas (Interativo, Coercitivo e Indicativo), a diferença entre empresas afetadas e não afetadas pela crise, com desempenho resiliente e não resiliente não é estatisticamente significativa.

Os pesos das correlações das variáveis nas estruturas (Tabela 23) indicam que no modelo de orçamento Padrão as características de uso e *design* estão mais evidenciadas, a exceção da Rigidez, *Reforecast* e Recompensa pelo desempenho. Esse achado evidencia a importância da utilização de previsões e revisões contínuas, como forma de adaptar ou adequar os orçamentos, principalmente no que diz respeito aos elementos orçados e de natureza variável, se essa condição fosse atendida, é possível que as empresas em que se adotou essa estrutura não fossem afetadas pela crise.

Embora a função flexibilidade em alguns estudo seja apontada como importante para as empresas em períodos de crises, é necessário que os orçamentos adotem um modelo de configuração em que outras funções de uso e *design* sejam utilizadas de forma equilibrada. Além disso, as configurações do orçamento Padrão mostraram que em períodos de crises econômicas seu uso para avaliações deve ser adotado quando a estrutura orçamentária apresentar certa medida de rigidez, uma

vez que as incertezas do período tornam as metas muito difíceis e a alta flexibilidade muito fáceis, comprometendo os processos de avaliação e remuneração pelo desempenho.

Este trabalho contribui com a sociedade ao confirmar que o orçamento é uma importante ferramenta de gestão empresarial, auxiliando às empresas em seu processo de gerenciamento dos efeitos das variáveis contingenciais em seus resultados, pelo uso dos orçamentos e suas diferentes configurações associados às estruturas e estratégias organizacionais. Embora existam diversas críticas quanto aos processos orçamentários, funções e estruturas, o orçamento não deve ser abandonado e sim adequado à realidade das empresas, observando outros fatores como porte, atividade e estrutura organizacional.

Academicamente, o estudo ilumina aspectos referentes ao uso dos orçamentos e sua relação com a resiliência organizacional, considerando três períodos distintos: pré-recessão, intra-recessão e pós-recessão. Reforça o uso de orçamento nas empresas, fortalecendo a corrente de estudos que apontam o orçamento como importante ferramenta de gestão organizacional e refutando estudos que sugerem o abandono do orçamento enquanto Sistema de Controle de Gestão.

Como limitações, o trabalho apresenta a ausência das análises das variáveis de uso e *design* dos modelos de orçamentos e do desempenho com o porte das empresas. É possível ampliar a amostra utilizada no estudo e utilizar outros indicadores de desempenho organizacional como forma de aprofundar a discussão em relação ao desempenho das empresas e a resiliência das organizações em período de crise.

Finalmente, como indicação de trabalhos futuros, sugere-se a realização de pesquisas que busquem observar o comportamento das variáveis de uso e *design* das estruturas orçamentárias nas empresas de setores específicos, de empresas de capital fechado; acrescentando elementos como porte, formato da estrutura organizacional e outros indicadores de desempenho apontados na literatura.

REFERÊNCIAS

- ADLER, P. S.; BORYS, B.. Two types of bureaucracy: Enabling and coercive. **Administrative Science Quarterly**, 41(1), 61-89, 1996. DOI: <https://doi.org/10.2307/2393986>.
- AHRENS, T.; CHAPMAN, C. S. Accounting for flexibility and efficiency: A field study of management control systems in a restaurant chain. **Contemporary Accounting Research**, 21(2), 271-301, 2004.
- AKGUN, A. E.; KESKIN, H. Organisational resilience capacity and firm product innovativeness and performance. **International Journal of Production Research**, 52(23), 6918-6937, 2014.
- ALMASHHADANI, M.; ALMASHHADANI, H. A. The beneficial of firm size, board size, ownership structure, and independence in developing markets' firm performance: Evidence from Asia. **International Journal of Business and Management Invention**, v. 11, n. 7, p. 88-92, 2022.
- ALMEIDA, L. B.; MACHADO, E. A.; RAIFUR, L.; NOGUEIRA, D. R. A Utilização do orçamento como ferramenta de apoio à formulação de estratégia, de controle e de interatividade: um estudo exploratório nas cooperativas agropecuárias da região sul do Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 3, p. 65-99, 2009.
- ALVARENGA, M. Z.; SANTOS, W. R.; PELISSARI, A. S. O relacionamento colaborativo e os sistemas e tecnologias de informação impactam a resiliência das cadeias de suprimentos? **Espacios** (Caracas), 38 (1), 3 - 21, 2017.
- ANNARELLI, A.; NONINO, F.. Strategic and operational management of organizational resilience: current state of research and future directions. **Omega**, 62, 1-18, 2016.
- ASEL, J. A.; POSH, A.; SPEACKBACHER, G. Squeezing or cuddling? The impact of economic crises on management control and stakeholder management. **Review of Managerial Science**, 5(2-3), 213-231, 2011. DOI 10.1007/s11846-010-0051-4
- AYRES, P. R. R.; VARGAS, S. B.; DIEHL, C. A. Mudança no processo orçamentário: estudo de caso numa empresa de comunicação do Rio Grande do Sul. **Pensar Contábil**, v. 17, n. 63, 2015.
- BAMIATZI, V.; BOZOS K.; CAVUSGIL, S. T.; HULT, G. T. M. Revisiting the firm, industry, and country effects on profitability under recessionary and expansion periods: A multilevel analysis. *Strategic management journal*, v. 37, n. 7, p. 1448-1471, 2016.
- BARASA, E.; MBAU, R.; GILSON, L. What is resilience and how can it be nurtured? A systematic review of empirical literature on organizational resilience. **International Journal of Health Policy and Management**, 7(6), 491-503, 2018. Doi: 10.15171/ijhpm.2018.06.
- BECKER, S. D., MAHLENDORF, M. D., SCHAFFER, U., THATEN, M. Budgeting in times of economic crisis. **Contemporary Accounting Research**, 33(4), 1489-1517, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12222>

- BEUREN, I. M.; SANTOS, V. D.. Sistemas de controle gerencial habilitantes e coercitivos e resiliência organizacional. **Revista Contabilidade & Finanças**, 30, 307-323, 2019.
- BEUREN, I. M; WIENHAGE, P.. Folga organizacional no processo de gestão do orçamento: um estudo no SENAC de Santa Catarina. **Revista Eletrônica de Administração**, 19(2), pp. 274-300, 2013.
- BILK, A.; SILVA, M. Z.; LAVARDA, C. E. F. Efeito da crise econômica nas funções orçamentárias no setor industrial. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 32, n. 1, p. 160-182, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22561/cvr.v32i1.5663>
- BOEKER, W. (1997). Strategic change: The influence of managerial characteristics and organizational growth. **Academy of management journal**, 40(1), 152-170. <https://doi.org/10.5465/257024>
- BEDFORD, D. S.; MALMI, T. Configurations of control: An exploratory analysis. **Management Accounting Research**, v. 27, p. 2-26, 2015.
- BEDFORD, D. S.; MALMI, T.; SANDELIN, M. Management control effectiveness and strategy: An empirical analysis of packages and systems. **Accounting, Organizations and Society**, v. 51, p. 12-28, 2016.
- BRITO, G. A. S.; ASSAF NETO, A.; CORRAR, L. J.. Sistema de classificação de risco de crédito: uma aplicação a companhias abertas no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 51, p. 28-43, 2009.
- BURNS, T.; STALKER, G. M. Mechanistic and organic systems. **Classics of organizational theory**, p. 209-214, 1961.
- BRUNS, W. J.; WATERHOUSE, J. H. Budgetary control and organization structure. **Journal of accounting research**, p. 177-203, 1975.
- BURNS, J.; SCAPENS, R. W. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. **Management Accounting Research**, 11(1), 3-25, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1006/mare.1999.0119>.
- CADEZ, S.; GUILDING, C. An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. **Accounting, organizations and society**, v. 33, n. 7-8, p. 836-863, 2008.
- CADEZ, S.; GUILDING, C. Strategy, strategic management accounting and performance: a configurational analysis. **Industrial Management & Data Systems**, v. 112, n. 3, p. 484-501, 2012.
- CARNEIRO, J.; SILVA, J. F.; ROCHA, A.; HEMAIS, C. A. Mensuração do desempenho organizacional: questões conceituais e metodológicas. **Estudos em negócios IV**, p. 145-175, 2005.
- CAVALCA, R. B., KLOTZLE, M. C., GAMA SILVA, P. V. J., PINTO, A. C. F. . A relação entre ciclos econômicos com o desempenho das empresas no mercado brasileiro. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 17, n. 1, 2017.
- COSTA, A. M.; MORITZ, G. O.; MACHADO, F. M. V. Contribuições do Orçamento Base Zero (OBZ) no Planejamento e Controle de Resultados em Organizações

- Empresariais. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. Ano 4, 1 (8), pp. 85-98, 2007.
- COSTA FILHO, A. E. da. Incerteza e atividade econômica no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 18, n. 3, p. 421-453, 2014.
- CODESSO, M. M.; LUNKES, R. J.; SUAVE, R. Práticas orçamentárias aplicadas em empresas hoteleiras no Brasil: um estudo na cidade de Balneário Camboriú. **Turismo-Visão e Ação**, 15(2), pp. 279-249, 2013.
- COLIGNON, R.; COVALESKI, M. An examination of managerial accounting practices as a process of mutual adjustment. **Accounting, Organizations and Society**, v. 13, n. 6, p. 559-579, 1988.
- COLLINS, F.; HOLZMANN, O.; MENDOZA, R.. Strategy, budgeting, and crisis in Latin America. **Accounting, Organizations and Society**, v. 22, n. 7, p. 669-689, 1997.
- CONTI, C. R.; GOLDSZMIDT, R.I; VASCONCELOS, F. C..Strategies for superior performance in recessions: pro or counter-cyclical?. **Revista de Administração de Empresas**, v. 55, n. 3, p. 273-289, 2015.
- CONZ, E.; MAGNANI, G. A dynamic perspective on the resilience of firms: Asystematic literature review and a framework for future research. **European Management Journal**, v. 38, n. 3, p. 400-412, 2020.
- COVALESKI, M. A., EVANS III, J. H., LUFT, J. L., SHIELDS, M. D.. Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. **Journal of Management Accounting Research**, 15(1), 3-49, 2003.
- DANI, A. C.; ZONATTO, V. C. S.; DIEHL, C. A. Participação orçamentária e desempenho gerencial: uma meta-análise das relações encontradas em pesquisas desenvolvidas na área comportamental da contabilidade. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, p. 054-072, 2017.
- DAL MAGRO, C. B.; LAVARDA, C. E. F. Evidências sobre a caracterização e utilidade do orçamento empresarial nas indústrias de Santa Catarina. **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 8, n. 1, p. 039-062, 2015.
- DAMODARAN, A. Return on capital (ROC), return on invested capital (ROIC) and return on equity (ROE): measurement and implications. New York University - **Stern School of Business**, 1-69, 2007.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. Análise de correlação: or de Pearson. **Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Artemed, p. 178-216, 2006.
- DIEHL, C. A.; SOUZA, M. A. Alavancas de Controle: identificando o alinhamento estratégico. **Revista Digital del Instituto Internacional de Costos**, n. 2, p. 41-66, 2008.
- DUCHEK, S.. Organizational resilience: a capability-based conceptualization. **Business Research**, p. 1-32, 2020.
- EKHOLM, B.; WALLIN, J. 'Is the Annual Budget Really Dead?', **European Accounting Review**, Vol. 9, No. 4, pp. 519–39, 2000.

- EKHOLM, B.; WALLIN, J. The impact of uncertainty and strategy on the perceived usefulness of fixed and flexible budgets. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 38, n. 1-2, p. 145-164, 2011. doi: 10.1111/j.1468-5957.2010.02228.x
- ESPEJO, M. M. S. B. Perfil dos atributos do sistema orçamentário sob a perspectiva contingencial: uma abordagem multivariada (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, 2008. **Completar de acordo com ABNT.**
- FERREIRA, F. B.; DIEHL, C. A. Orçamento empresarial e suas relações com o planejamento estratégico. **Pensar Contábil**, 14(54), 2012.
- FISHER, J. G. et al. Using budgets for performance evaluation: Effects of resource allocation and horizontal information asymmetry on budget proposals, budget slack, and performance. **The Accounting Review**, v. 77, n. 4, p. 847-865, 2002. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.4.847>
- FREZATTI, F., RELVAS, T. R. S., NASCIMENTO, A. R., JUNQUEIRA, E. R., SOUZA BIDO, D. Perfil de planejamento e ciclo de vida organizacional nas empresas brasileiras. **Revista de Administração**, 45(4), 383-399, 2010.
- FREZATTI, F., NASCIMENTO, A. R. D., JUNQUEIRA, E., RELVAS, T. R. S. Processo orçamentário: uma aplicação da análise substantiva com utilização da grounded theory. **Organizações & Sociedade**, 18(58), 445-466, 2011. doi: 10.1590/S1984-92302011000300006.
- FREZATTI, F., RELVAS, T. R. S., JUNQUEIRA, E., NASCIMENTO, A. R. D., OYADOMARI, J. C. Críticas ao orçamento: problemas com o artefato ou a não utilização de uma abordagem abrangente de análise?. **ASAA- Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 3, n. 2, p. 190-216, 2013.
- FROW, N.; MARGINSON, D.; OGDEN, S. "Continuous" budgeting: Reconciling budget flexibility with budgetary control. **Accounting, Organizations and Society**, 2010, 35.4: 444-461. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.10.003>
- FU, Q.; ABDUL RAHMAN, A. A.; JIANG, H.; ABBAS, J.; COMITE, U. Sustainable supply chain and business performance: The impact of strategy, network *design*, information systems, and organizational structure. **Sustainability**, v. 14, n. 3, p. 1080, 2022.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W. **Contabilidade Gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- GERDIN, J.; GREVE, J.. Forms of contingency fit in management accounting research - a critical review. **Accounting, organizations and society**, v. 29, n. 3-4, p. 303-326, 2004.
- GIL, A. C. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Altas, 2008.
- GORLA, M. C.; LAVARDA, C. E. F. Teoria da contingência e pesquisa contábil. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 3, n. 2, 2012.
- GRABNER, I.; MOERS, F. Management control as a system or a package? Conceptual and empirical issues. **Accounting, Organizations and Society**, v. 38, n. 6-7, p. 407-419, 2013.

- HALL, M. Realising the richness of psychology theory in contingency-based management accounting research. **Management Accounting Research**, v. 31, p. 63-74, 2016.
- HAIR, J.F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de Dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HARTMANN, F. G.; MAAS, V. S. The effects of uncertainty on the roles of controllers and budgets: an exploratory study. **Accounting and Business Research**, 41(5), 439-458, 2011.
- HO, L A. What affects organizational performance? The linking of learning and knowledge management. **Industrial Management & Data Systems**, 2008. <https://doi.org/10.1108/02635570810914919>.
- HONGYU, K.; SANDANIELO, V. L. M.; OLIVEIRA JUNIOR, G. J.. Análise de componentes principais: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S Engineering and science**, v. 5, n. 1, p. 83-90, 2016.
- HOPE, J.; FRASER, R. Beyond Budgeting: How Managers Can Break Free from the Annual Performance Trap, **Harvard Business School Press**, Boston, MA, 2003a.
- HOPE, J.; FRASER, R. New ways of setting rewards: The beyond budgeting model. **California Management Review**, v. 45, n. 4, p. 104-119, 2003b.
- HOPWOOD, A. G. The economic crisis and accounting: Implications for the research community. **Accounting, Organizations and Society**, 34(6-7), 797-802, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.07.004>.
- HYVONEN, J. Strategy, performance measurement techniques and information technology of the firm and their links to organizational performance. **Management Accounting Research**, v.18. p. 343-366, 2007.
- IRIGARAY, H. A. R.; PAIVA, K. C. M.; GOLDSCHMIDT, C. C. Resiliência organizacional: proposição de modelo integrado e agenda de pesquisa. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 15, p. 390-408, 2017.
- IGNATIADIS, I.; NANDHAKUMAR, J. The impact of enterprise systems on organizational resilience. **Journal of Information Technology**, 22(1), 36-43, 2007.
- ISHISAKI, N. A utilização do orçamento empresarial: um estudo em empresas da região do Vale do Paraíba – SP. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2003.
- JANKE, R.; MAHLENDORF, M. D.; WEBER, J. An exploratory study of the reciprocal relationship between interactive use of management control systems and perception of negative external crisis effects. **Management Accounting Research**, 25(4), 251-270, 2014.
- JORDAN, S.; MESSNER, M. Enabling control and the problem of incomplete performance indicators. **Accounting, Organizations and Society**, 37(8), 544-564, 2012.
- JORGENSEN, B.; MESSNER, M. Management control in new product development: the dynamics of managing flexibility and efficiency. **Journal of Management Accounting Research**, 21(1), 99-124, 2009.

JOSEFY, Matthew *et al.* All things great and small: Organizational size, boundaries of the firm, and a changing environment. **Academy of Management Annals**, v. 9, n. 1, p. 715-802, 2015.

KIHN, L. A. How do controllers and managers interpret budget targets?. **Journal of Accounting & Organizational Change**, 7(3), 212-236, 2011. doi: 10.1108/18325911111164187

KIRCA, A. H.; JAYACHANDRAN, S.; BEARDEN, W. O. Orientação para o mercado: uma revisão meta-analítica e avaliação de seus antecedentes e impacto no desempenho. **Journal of Marketing**, vol. 69 No. 2, pp. 24-41. 2005.

KITCHING, J., BLACKBURN, R., SMALLBONE, D., DIXON, S. Business strategies and performance during difficult economic conditions. 2009.

KODINARIYA, T. M. et al. Review on determining number of Cluster in K-Means Clustering. **International Journal**, v. 1, n. 6, p. 90-95, 2013.

KREUZBERG, F.; BECK, F.; LAVARDA, C. E. F.. Orçamento base zero: um estudo de caso sob a perspectiva da teoria institucional. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 27, n. 3, p. 32-60, 2016.

KORONIS, E.; PONIS, S. A strategic approach to crisis management and organizational resilience. **Journal of Business Strategy**, v. 39, n. 1, p. 32-42, 2018.

KORONIS, E.; PONIS, S. Better than before: the resilient organization in crisis mode. **Journal of Business Strategy**, v. 39, n. 1, p. 32-42, 2018.

KUCHINKE, K. P. Contingent HRD: Toward a theory of variation and differentiation in formal human resource development. **Human Resource Development Review**, v. 2, n. 3, p. 294-309, 2003.

LATHAM, S. F.; BRAUN, M. R. The performance implications of financial slack during economic recession and recovery: observations from the software industry (2001-2003). **Journal of Managerial Issues**, p. 30-50, 2008.

LATHAM, S. Contrasting strategic response to economic recession in start-up versus established software firms. **Journal of Small Business Management**, v. 47, n. 2, p. 180-201, 2009.

LEE, A. V.; VARGO, J.; SEVILLE, E. Developing a tool to measure and compare organizations' resilience. **Natural Hazards Review**, 14(1), 29-41, 2013. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000075](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000075).

LEGNICK-HALL, C. A.; BECK, T. E.; LENGNICK-HALL, M. L. Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. **Human Resource Management Review**, 21(3), 243-255, 2011.

LIBBY, T.; LINDSAY, R. M. Beyond budgeting or better budgeting?. **Strategic Finance**, v. 89, n. 2, p. 46, 2007.

LIBBY, T.; LINDSAY, R. M. Beyond budgeting or budgeting reconsidered? A survey of North- American budgeting practice. **Management Accounting Research**, 21(1), 56-75, 2010.

- LIM, J. H. et al. A meta-analysis of the effects of IT investment on firm financial performance. **Journal of Information systems**, v. 25, n. 2, p. 145-169, 2011. <https://doi.org/10.2308/isys-10125>.
- MARGINSON, D.; OGDEN, S. 'Coping with Ambiguity Through the Budget: The Positive Effects of Budgetary Targets on Managers' Budgeting Behaviours', **Accounting, Organizations and Society**, Vol. 30, No. 5, pp. 435–56, 2005.
- MARTIN, M. A. An evolutionary approach to management control systems research: A prescription for future research. **Accounting, Organizations and Society**, v. 86, p. 101186, 2020.
- MELO, H. P. A. et al. O uso do orçamento como instrumento de gestão à formulação de estratégia e controle: Um estudo de caso em empresa do setor agroindustrial da paraíba. **Revista Ambiente Contábil**, v. 9, n. 1, p. 290-305, 2017.
- MENDES, Fernando H. P. S.; CALDEIRA, João F.; MOURA, Guilherme V. Duration-dependent Markov-switching model: na empirical study for the Brazilian business cycle. **Economics Bulletin**, v. 39, n. 1, p. 676-685, 2019.
- MERCHANT, K. A. The design of the corporate budgeting system: influences on managerial behavior and performance. **Accounting Review**, p. 813-829, 1981.
- MERCHANT, K. A. Influences on Departmental Budgeting: an empirical examination of a contingency model. **Accounting, Organizations and Society**, v. 9, n. 3/4, p.291-307, 1984.
- MERCHANT, K. A. O modelo do sistema de orçamento corporativo: influências no comportamento e no desempenho gerencial. **Revista de Contabilidade e Organizações – RCO**, v. 1, n. 1, p. 107-126, set./dez. 2007.
- MINTZBERG, H. **Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations**. Simon and Schuster, 1989.
- MOORES, K.; YUEN, S. Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspective. **Accounting, Organizations and Society**, 26(4), 351-389, 2001.
- MUCCI, D. M.; FREZATTI, F.; DIENG, M. As múltiplas funções do orçamento empresarial. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 20, n. 3, p. 283-304, 2016.
- MUCCI, D. M.; BECK, F.; FREZATTI, F.. Configurações do processo orçamentário: análise de empresas que atuam no Brasil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 15, n. 1, 2021.
- NARANJO-GIL, D.; MAAS, V. S.; HARTMANN, F. G. How CFOs determine management accounting innovation: an examination of direct and indirect effects. **European accounting review**, 18(4), 667-695, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638180802627795>.
- NASCIMENTO, C.; FRANCO, L. M. G.; CHEROBIM, A. P. M. S.. Associação entre remuneração variável e indicadores financeiros: evidências do setor elétrico. **Revista Universo Contábil**, v. 8, n. 1, p. 22-36, 2012.

- OLIVEIRA, A. B. S. **Métodos da pesquisa contábil**. São Paulo: Atlas, p. 81, 2011.
- OTLEY, D. Performance management: a framework for management control systems research. **Management Accounting Research**. 10, 363-382, 1999.
- OTLEY, D. The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. **Management accounting research**, v. 31, p. 45-62, 2016.
- OTLEY, D.; POLLANEN, R. M. Budgetary criteria in performance evaluation: a critical appraisal using new evidence. **Accounting, Organizations and Society**. 25, 483-496, 2000.
- OYEWO, B. M. Outcomes of interaction between organizational characteristics and management accounting practice on corporate sustainability: the global management accounting principles (GMAP) approach. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, 1-35, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1738141>
- PAVLATOS, O. The impact of firm characteristics on ABC systems: a Greek-based empirical analysis. In Performance Measurement and Management Control: Innovative Concepts and Practices. **Emerald Group Publishing Limited**, 2010. [https://doi.org/10.1108/S1479-3512\(2010\)0000020020](https://doi.org/10.1108/S1479-3512(2010)0000020020)
- PAULO, E.; MOTA, R. H. G. Ciclos econômicos e estratégias de gerenciamento de resultados contábeis: um estudo nas companhias abertas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 30, n. 80, p. 216-233, 2019.
- RADTKE, R. R.; WIDENER, S. K. The complex world of control: Integration of ethics and uses of control. In Performance Measurement and Management Control: Contemporary Issues (pp. 17-38). Somerville, MA: **Emerald Group Publishing**, 2016.
- ROSA, L. K. Determinantes do desempenho resiliente ante período de crise econômica. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, porto Alegre, 2021.
- RUIZ-MARTIN, C.; LÓPEZ-PAREDES, A.; WAINER, G. What we know and do not know about organizational resilience. **International Journal of Production Management and Engineering**, 6(1), 11-28, 2018.
- SAEBI, T.; LIEN, L.; FOSS, N. J. What drives business model adaptation? The impact of opportunities, threats and strategic orientation. **Long range planning**, v. 50, n. 5, p. 567-581, 2017.
- SANDALGAARD, N.; BUKH, P.N., “Beyond budgeting and change: a case study”, **Journal of Accounting & Organizational Change**, Vol. 10 No. 3, pp. 409-423. 2014.
- SANTOS, F. M.; TEIXEIRA, A.; DALMACIO, F. Z. Impacto das flutuações econômicas no desempenho das empresas: estudo intra-setorial sob a perspectiva da teoria dos ciclos econômicos. In: **Anais Congresso ANPCONT, Salvador, BA, Brasil**. 2008.
- SCHAAPER, J., MIZOGUCHI, S., NAKAMURA, H., YAMASHITA, S. Control of French and Japanese subsidiaries in China: implementing control mechanisms before and after the global economic crisis. **Asia Pacific Business Review**, 17(4), 411-430, 2011.
- SHARMA, D. S. The differential effect on environmental dimensionality, size and structure on budget system characteristics in hotels. **Management Accounting Research**, v. 13, p. 101- 130, 2002.

- SHASTRI, K.; STOUT, D. E. Budgeting: perspectives from the real world. *Management Accounting Quarterly*, 10(1), 18-25, 2008.
- SHEFFI, Y; RICE JR, J. B. A supply chain view of the resilient enterprise. **MIT Sloan management review**, 2005.
- SHIELDS, J. F.; SHIELDS, M. D. Antecedents of participative budgeting. **Accounting, Organizations and Society**, 23(1), 49-76, 1998.
- SHUMPETER, J. A. Business cycles. **A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process**, v. 1, 1939.
- SILVA, M. S.; BEZERRA, F. A. Impactos do Controle orçamentário: uma análise da implementação da metodologia de gestão matricial de despesas na indústria de celulose. In: VIII Congresso Anpcont, Rio de Janeiro – RJ. **Anais...** Rio de Janeiro, Anpcont, 2014.
- SMITH, J. A.; CORDINA, R. Patenting and the early-stage high-technology investor: evidence from the field. **R&D Management**, v. 45, n. 5, p. 589-605, 2015.
- SIVABALAN, P., BOOTH, P., MALMI, T., BROWN, D. A. An exploratory study of operational reasons to budget. **Accounting and Finance**, v. 49, p. 849-871, 2009. doi: 10.1111/j.1467 -629X.2009.00305.x
- SPONEM, S.; LAMBERT, C. Pratiques budgétaires, rôles et critiques du budget. Perception des DAF et des contrôleurs de gestion. **Comptabilité-Contrôle-Audit**, v. 16, n. 1, p. 159- 194, 2010.
- SPONEM, S.; LAMBERT, C. Exploring differences in budget characteristics, roles and satisfaction: a configurational approach. **Management Accounting Research**, v. 30, p. 47-61, 2016. doi.org/10.1016/j.mar.2015.11.003
- TEISMAN, G. R.; KLIJN, E. Complexity theory and public management: An introduction. **Public management review**, v. 10, n. 3, p. 287-297, 2008.
- TRIRAHARJO, J., AIMA, H., SUTAWIJAYA, A., BADAWY SALUY, A. Effect of transformational leadership and breakthrough leadership on organizational performance through the variable of employee satisfaction: a case study. **International Journal of Economics and Business Administration (IJEBA)**. Volume 8, Issue 3. 2020.
- TSENG, S. M.; LEE, P. S. O efeito da capacidade de gestão do conhecimento e capacidade dinâmica no desempenho organizacional, **Journal of Enterprise Information Management** , Vol. 27 No. 2, pp. 158-179, 2014.
- VAN DES STEDE, W. A. Management accounting research in the wake of the crisis: some reflections. **European Accounting Review**, 20(4), 605-623, 2011. Doi.org/10.1080/09638180.2011.627678.
- VAN DER STEDE, W. A.; YOUNG, S. M.; CHEN, C. X. Assessing the quality of evidence in empirical management accounting research: the case of survey studies. **Accounting, Organizations and Society**, 30(7), 655-684, 2005. Doi: 10.1016/j.aos.2005.01.003.

VAN VEEN-DIRKS, Paula. Different uses of performance measures: The evaluation versus reward of production managers. **Accounting, Organizations and Society**, v. 35, n. 2, p. 141-164, 2010. Doi: 10.1016/j.aos.2009.02.002.

VANZELLA, C.; LUNKES, R. J.. Orçamento baseado em atividades: um estudo de caso em empresa distribuidora de energia elétrica. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 17, n. 1, p. 113-132, 2006.

VASSOLO, R.; GARCIA-SANCHEZ, J.; MESQUITA, L. Competitive dynamics and early mover advantages under economic recessions. **Revista de Administração de Empresas**, v. 57, n. 1, p. 22-36, 2017.

VOLTZ, M. F.; SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. dos. Orçamento base zero e orçamento matricial: vantagens e desvantagens de sua utilização. **Caderno de Administração**, v. 25, n. 1, p. 27-46, 2017.

YOUNG, G. J.; CHARNS, M. P.; SHORTELL, S. M.. Top manager and network effects on the adoption of innovative management practices: A study of TQM in a public hospital system. **Strategic management journal**, 22(10), 935-951, 2001. <https://doi.org/10.1002/smj.194>

WADONGO, B.; ABDEL-KADER, M. Contingency theory, performance management and organisational effectiveness in the third sector: A theoretical framework. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 63, n. 6, p. 680-703, 2014.

WANG, W. K., LIN, F., TING, I. W. K., KWEH, Q. L., LU, W. M., CHIU, T. Y. Does asset-light strategy contribute to the dynamic efficiency of global airlines?. **Journal of Air Transport Management**, v. 62, p. 99-108, 2017.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA

Este trabalho visa analisar a **RELAÇÃO ENTRE ORÇAMENTO E RESILIÊNCIA DAS EMPRESAS EM CENÁRIOS DE FLUTUAÇÃO ECONÔMICA**. Esta pesquisa faz parte da Tese de Sócrates Dantas Lopes, sob orientação do professor Dr. Carlos Alberto Diehl, vinculados ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), na cidade de Porto Alegre/RS.

Os dados fornecidos serão tratados apenas de forma conjunta, comparativa, informativa e, portanto, sem identificação específica e individual de quaisquer dados em relação à respectiva empresa. A contribuição e colaboração de sua empresa será de fundamental importância para atingir o objetivo da pesquisa. Os Blocos seguintes utilizam a Escala Likert, sendo necessário marcar numa escala (de 1 a 5) o grau de avaliação que melhor reflete a condição atual da empresa sobre os pontos indicados. A escala a ser utilizada varia de 1 a 5, em que “1” significa “Discordo Totalmente (DT)” e “5” “Concordo Totalmente (CT)”.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente

Bloco I - Questões sobre Orçamento - Estágio de Plano

Questões sobre Estágio de Plano		1	2	3	4	5
Participação	Q1. Os gerentes têm influência decisiva sobre suas metas orçamentárias e planos de execução do orçamento.					
	Q2. A participação gerencial no planejamento orçamentário influencia o desempenho individual dos gestores.					
	Q3. A participação gerencial no planejamento orçamentário influencia o desempenho organizacional.					
Rigidez	Q4. As metas orçamentárias possuem alto nível de dificuldade para serem alcançadas.					
	Q5. O orçamento foi executado com rigidez em relação às metas estabelecidas.					
	Q6. A rigidez na execução orçamentária promoveu o alinhamento das metas às estratégias organizacionais.					
Flexibilidade	Q7. O orçamento foi elaborado com metas flexíveis permitindo que a empresa se adapte caso ocorram mudanças de cenário.					
	Q8. As metas orçamentárias previstas para o período são facilmente alcançadas.					
	Q9. O orçamento permite a realocação de recursos durante sua execução.					

Bloco II - Questões sobre Orçamento - Estágio de Ação

Por favor, indique o nível de discordância ou concordância com as afirmações relacionadas ao Estágio de Ação do orçamento na sua empresa.

Questões sobre Estágio de Ação		1	2	3	4	5
Planej	Q10. O planejamento orçamentário é utilizado para definir níveis de atividades, metas operacionais e planos de execução.					
	Q11. O tempo dedicado ao planejamento orçamentário é suficiente para elaborar o orçamento empresarial.					
	Q12. A participação dos gestores no planejamento orçamentário é forte.					
Controle	Q13. O controle tem finalidade de uso diagnóstico com foco em rastrear, revisar e apoiar o alcance das metas previstas.					
	Q14. O controle tem finalidade de uso interativo com foco na discussão dos resultados e ajustes mútuos das metas a partir das revisões.					
	Q15. O controle orçamentário apresenta alto nível de rigidez e está focado no cumprimento das metas previstas.					
Reforecast	Q16. A revisão das metas orçamentárias acontece na fase do planejamento orçamentário para o período seguinte.					
	Q17. As metas orçamentárias são revisadas periodicamente considerando por exemplo períodos de trimestres ou semestres.					
	Q18. As metas orçamentárias são revisadas em função das mudanças no ambiente.					

Bloco III - Questões sobre Orçamento - Estágio de Avaliação

Por favor, indique o nível de discordância ou concordância com as afirmações relacionadas ao Estágio de Avaliação do orçamento na sua empresa.

Questões sobre Estágio de Avaliação		1	2	3	4	5
Avaliação	Q19. O orçamento é utilizado para avaliação do desempenho global da organização.					
	Q20. O orçamento é utilizado para avaliação do desempenho dos gestores.					
	Q21. A avaliação do desempenho ocorre ao final de cada período orçado.					
	Q22. A avaliação do desempenho da empresa é contínua e ocorre durante o processo de execução orçamentária.					
Remuneração	Q23. As recompensas baseadas no orçamento compõem o salário de forma significativa, respondendo por grande parte da remuneração.					
	Q24. As recompensas para os gestores operacionais dependem do cumprimento de suas metas.					
	Q25. As recompensas para os gerentes operacionais baseadas no orçamento promovem maior comprometimento destes.					
	Q26. As recompensas baseadas no orçamento promovem maior comprometimento das equipes.					

Bloco IV - Questões sobre Orçamento - Características Transversais

Por favor, indique o nível de discordância ou concordância com as afirmações relacionadas ao Características Transversais do orçamento na sua empresa.

Questões sobre Características Transversais		1	2	3	4	5
Form	Q27. O plano orçamentário possui alto nível de formalização e seu processo de elaboração é o mesmo para todos os centros de responsabilidade da empresa.					
	Q28. A empresa mantém registro adequado de todas as operações e resultados como forma de comparar o planejado e o orçado.					
	Q29. A formalização do orçamento melhorou o processo de alocação dos recursos.					
	Q30. A formalização do orçamento melhorou o processo de inovação e geração de vantagem competitiva na empresa.					
Detalhamento	Q31. O plano orçamentário é muito detalhado, refletindo a realidade da empresa quanto aos processos produtivos, setores e departamentos.					
	Q32. O detalhamento do orçamento contribuiu para o atingimento das metas e geração de vantagem competitiva.					
	Q33. O detalhamento do orçamento contribuiu para melhorar o processo de alocação dos recursos.					
	Q34. O detalhamento contribui para a redução da folga orçamentária.					

Bloco V – Perfil da Empresa

TIKER DA EMPRESA NA B3 _____

A - Cargo do respondente?

	Diretor Presidente
	Diretor Administrativo
	Diretor Financeiro
	Gerente
	Contador
	Controller
	Supervisor
	Coordenador
	Outro. Qual?

B - Tempo de atuação no cargo: _____

C - Tempo de atuação na Empresa: _____

D - Formação do respondente: _____

E - Qual o período de elaboração do orçamento na empresa? _____

F - Utiliza o modelo de orçamento a quanto tempo? _____

APENDECE B - INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Este questionário servirá como instrumento de coleta de dados para uma pesquisa que visa analisar a **RELAÇÃO ENTRE ORÇAMENTO E RESILIÊNCIA DAS EMPRESAS EM CENÁRIOS DE FLUTUAÇÃO ECONÔMICA**. Esta pesquisa faz parte da Tese de Sócrates Dantas Lopes, sob orientação do professor Dr. Carlos Alberto Diehl, vinculados ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), na cidade de Porto Alegre/RS.

O questionário proposto será aplicado junto a empresas listadas da Bolsa de Valores B3, os dados fornecidos serão tratados apenas de forma conjunta, comparativa, informativa e, portanto, sem identificação específica e individual de quaisquer dados em relação à respectiva empresa.

Os Blocos seguintes utilizam a Escala Likert, sendo necessário marcar numa escala (de 1 a 5) o grau de avaliação que melhor reflete a condição atual da empresa sobre os pontos indicados.

1	2	3	4	5
Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente

Solicitamos sua avaliação para os quesitos dos Blocos I, II, III, IV, V e VI enquanto professor/pesquisador do tema orçamento empresarial, como forma de validação do presente instrumento de pesquisa.

A avaliação consiste em observar a adequação da linguagem ao público-alvo, a clareza da formulação dos quesitos quanto ao seu conteúdo, a necessidade ou não de modificar o quesito e sua sugestão para uma possível alteração no quesito.

Bloco I - Questões sobre Orçamento - Estágio de Plano

Por favor, indique o nível de discordância ou concordância com as afirmações relacionadas ao Estágio de Plano do orçamento na sua empresa. A escala a ser utilizada varia de 1 a 5, em que “1” significa “Discordo Totalmente (DT)” e “5” “Concordo Totalmente (CT)”.

Participação	A linguagem está adequada para o público-alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público-alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q1. Os gerentes têm influência decisiva sobre suas metas orçamentárias.				
Q2. Os gerentes têm influência decisiva sobre os planos de ações.				
Q3. A participação gerencial influencia no desempenho dos gerentes.				

Rigidez	A linguagem está adequada para o público-alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público-alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q4. As metas orçamentárias possuem alto nível de dificuldade para alcançar.				
Q5. O orçamento foi executado com rigidez em relação às metas estabelecidas.				
Q6. A rigidez na execução orçamentária não promoveu o alinhamento das metas às estratégias organizacionais.				

Flexibilidade	A linguagem está adequada para o público-alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público-alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
----------------------	---	---	--	------------------------

Q7. O orçamento foi elaborado com metas flexíveis permitindo que a empresa se adapte caso ocorram mudanças de cenário.				
Q8. As metas orçamentárias são facilmente alcançadas.				
Q9. O orçamento permite a realocação de recursos durante sua execução.				

Bloco IV - Questões sobre Orçamento - Estágio de Ação

Por favor, indique o nível de discordância ou concordância com as afirmações relacionadas ao Estágio de Ação do orçamento na sua empresa. A escala a ser utilizada varia de 1 a 5, em que “1” significa “Discordo Totalmente (DT)” e “5” “Concordo Totalmente (CT)”.

Planejamento	A linguagem está adequada para o público alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q10. O planejamento estratégico é utilizado para definir níveis de atividades, metas e planos de ação.				
Q11. O tempo dedicado ao planejamento orçamentário é suficiente para elaborar o orçamento empresarial.				
Q12. A participação dos gestores no planejamento orçamentário é forte.				

Controle	A linguagem está adequada para o público alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração

Q13. O orçamento auxilia no processo de coordenação das atividades				
Q14. O controle é descentralizado, permitindo a discussão dos resultados entre gestores e a alta administração.				
Q15. O controle orçamentário identifica desvios ao longo do processo de execução permitindo a revisão de metas				

<i>Reforecast</i>	A linguagem está adequada para o público alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q16. A revisão das metas orçamentárias acontece na fase do planejamento orçamentário para o período seguinte.				
Q17. A revisão das metas orçamentárias acontece após o término do período orçado.				
Q18. As metas orçamentárias são revisadas em função das mudanças no ambiente.				

Bloco V - Questões sobre Orçamento - Estágio de Avaliação

Por favor, indique o nível de discordância ou concordância com as afirmações relacionadas ao Estágio de Avaliação do orçamento na sua empresa. A escala a ser utilizada varia de 1 a 5, em que “1” significa “Discordo Totalmente (DT)” e “5” “Concordo Totalmente (CT)”.

Avaliação	A linguagem está adequada para o público alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q19. O orçamento é utilizado para avaliação do desempenho global da organização.				
Q20. O orçamento é utilizado para avaliação do desempenho dos gestores.				
Q21. A avaliação do desempenho ocorre ao final de cada período orçado.				
Q22. A avaliação do desempenho da empresa é contínua e ocorre durante o processo de execução orçamentária.				

Remuneração baseada no Orçamento	A linguagem está adequada para o público alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q23. As recompensas baseadas no orçamento compõem uma alta proporção de salários.				
Q24. As recompensas para os gerentes operacionais dependem do cumprimento de suas metas aumentando o comprometimento das equipes				
Q25. A prática da remuneração baseada no orçamento contribuiu para a melhoria do desempenho global das empresas.				
Q26. O orçamento não é base para remuneração dos gerentes.				

Bloco VI - Questões sobre Orçamento - Características Transversais

Por favor, indique o nível de discordância ou concordância com as afirmações relacionadas ao Características Transversais do orçamento na sua empresa. A escala a ser utilizada varia de 1 a 5, em que “1” significa “Discordo Totalmente (DT)” e “5” “Concordo Totalmente (CT)”.

Formalização	A linguagem está adequada para o público alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q27. O plano orçamentário possui alto nível de formalização e seu processos de elaboração é o mesmo para todos os centros de responsabilidade da empresa.				
Q28. A empresa mantém registro adequado de todas as operações e resultados como forma de comparar o planejado e o orçado.				
Q29. A formalização do orçamento melhorou o processo de alocação dos recursos.				
Q30. A formalização do orçamento melhorou o processo de inovação e geração de vantagem competitiva na empresa.				

Detalhamento	A linguagem está adequada para o público alvo? (Nota 1-5)	O conteúdo está claro para o público alvo? (Nota 1-5)	O item precisa ser modificado? (Sim/Não)	Sugestões de alteração
Q31. O plano orçamentário é muito detalhado, refletindo a realidade da empresa quanto aos processos produtivos, setores e departamentos.				

Q32. O detalhamento do orçamento contribui para o atingimento das metas e geração de vantagem competitiva.				
Q33. O detalhamento do orçamento contribuiu para melhorar o processo de alocação dos recursos.				
Q34. O detalhamento contribuiu para a redução da folga orçamentária.				

Bloco V – Perfil da Empresa

TIKER DA EMPRESA NA B3 _____

A - Cargo do respondente?

<input type="checkbox"/>	Diretor Presidente
<input type="checkbox"/>	Diretor Administrativo
<input type="checkbox"/>	Diretor Financeiro
<input type="checkbox"/>	Gerente
<input type="checkbox"/>	Contador
<input type="checkbox"/>	Controller
<input type="checkbox"/>	Supervisor
<input type="checkbox"/>	Coordenador
<input type="checkbox"/>	Outro. Qual?

B - Tempo de atuação no cargo: _____

C - Tempo de atuação na Empresa: _____

D - Formação dos Respondentes: _____

E - Qual o período de elaboração do orçamento? _____

F - Utiliza o modelo de orçamento a quanto tempo? _____

APENDECE C - EFEITO DA RECESSÃO NAS EMPRESAS

ID	Empresa	Mediana de Pré-recessão	Mediana de Recessão	U	p	Significância	Efeito da recessão	Varição	Efeito da recessão (>10% queda)
1	AHEB3	-10.2	-14.55	28	0.3790	ns	Afetada	-43	Afetada
2	ALPA3	10.72	7.71	52	0.9890	ns	Afetada	-28	Afetada
3	ALUP3	8.33	10.14	7	0.0039	**	Não afetada	22	Não afetada
4	AMAR3	2.43	1.82	35	0.6600	ns	Afetada	-25	Afetada
5	ANIM3	3.97	2.57	55	0.9960	ns	Afetada	-35	Afetada
6	ATMP3	-10.25	-8.68	32	0.5410	ns	Afetada	15	Afetada
7	BALM3	1.52	3.96	12	0.0221	*	Não afetada	161	Não afetada
8	BAUH3	30.01	23.63	57	0.9980	ns	Afetada	-21	Afetada
9	BIOM3	-12.01	-13.57	49	0.9730	ns	Afetada	-13	Afetada
10	BRGE3	-0.13	3.32	19	0.1050	ns	Afetada	2654	Afetada
11	BRML3	-1.83	6.52	2	0.0004	***	Não afetada	456	Não afetada
12	CEDO3	9.65	3.42	36	0.6970	ns	Afetada	-65	Afetada
13	CEEB3	4.85	6.43	2	0.0004	***	Não afetada	33	Não afetada
14	CEGR3	16.16	16.16	32.5	0.5630	ns	Afetada	0	Afetada
15	CEPE3	4.83	5.08	21	0.1450	ns	Afetada	5	Afetada
16	CNSY3	3.93	0.53	50	0.9790	ns	Afetada	-87	Afetada
17	CPFE3	6.89	8.3	1	0.0002	***	Não afetada	20	Não afetada
18	CSAN3	8.04	8.01	28	0.3790	ns	Afetada	0	Afetada
19	CSNA3	5.33	6.34	30	0.4590	ns	Afetada	19	Afetada
20	CTSA3	5.3	4.63	29	0.4190	ns	Afetada	-13	Afetada
21	CVCB3	18.29	6.14	63	1.0000	ns	Afetada	-66	Afetada
22	CXSE3	25.21	24.31	33	0.5810	ns	Afetada	-4	Afetada
23	CYRE3	0.13	4.92	2	0.0004	***	Não afetada	3685	Não afetada
24	DIRR3	-2.22	3.24	0	0.0005	***	Não afetada	246	Não afetada
25	EEEL3	7.22	6.72	36	0.6970	ns	Afetada	-7	Afetada
26	EGIE3	13.38	12.23	51	0.9840	ns	Afetada	-9	Afetada
27	EKTR3	9.27	9.01	37	0.7320	ns	Afetada	-3	Afetada
28	EMAE3	6.67	1.48	36.5	0.7200	ns	Afetada	-78	Afetada
29	EMBR3	3.38	-1.85	63	1.0000	ns	Afetada	-155	Afetada
30	ENAT3	12.79	8.2	35	0.6600	ns	Afetada	-36	Afetada
31	ENBR3	6.69	7.64	1	0.0002	***	Não afetada	14	Não afetada
32	ENEV3	5.68	5.81	28	0.3790	ns	Afetada	2	Afetada

33	EUCA3	3.18	5.01	0	0.0001	****	Não afetada	58	Não afetada
34	EZTC3	8.14	5.41	42	0.8740	ns	Afetada	-34	Afetada
35	FESA3	12.12	6.09	47	0.9550	ns	Afetada	-50	Afetada
36	FRIO3	8.05	10.64	15.5	0.0503	ns	Afetada	32	Afetada
37	FRRN3B	8.27	8.48	20	0.1260	ns	Afetada	3	Afetada
38	GEPA3	11.36	15.94	10	0.0115	*	Não afetada	40	Não afetada
39	HBSA3	5	4.8	36	0.6970	ns	Afetada	-4	Afetada
40	HYPE3	10.13	8.74	53	0.9920	ns	Afetada	-14	Afetada
41	JHSF3	2.3	7.76	0	0.0001	****	Não afetada	237	Não afetada
42	JOPA3	4.21	2.96	45	0.9290	ns	Afetada	-30	Afetada
43	JSLG3	6.12	6.65	24	0.2290	ns	Afetada	9	Afetada
44	KEPL3	-6	7.77	0	0.0001	****	Não afetada	230	Não afetada
45	KLBN3	4.88	8.22	4	0.0011	**	Não afetada	68	Não afetada
46	LEVE3	12.21	12.71	27	0.3400	ns	Afetada	4	Afetada
47	LIPR3	14.75	6.25	43	0.8950	ns	Afetada	-58	Afetada
48	LREN3	17.76	14.41	54	0.9940	ns	Afetada	-19	Afetada
49	LUPA3	-2.6	-5.22	39.5	0.8160	ns	Afetada	-101	Afetada
50	MAPT3	-14.76	-14.52	28	0.3790	ns	Afetada	2	Afetada
51	MDIA3	11.81	6.17	63	1.0000	ns	Afetada	-48	Afetada
52	MEAL3	1.48	1.39	37	0.7380	ns	Afetada	-6	Afetada
53	MEGA3	4.84	3.95	49	0.9730	ns	Afetada	-18	Afetada
54	MGLU3	24.24	11.15	57	0.9980	ns	Afetada	-54	Afetada
55	MMAQ3	8.33	17.56	2	0.0004	***	Não afetada	111	Não afetada
56	MOVI3	6.99	6.71	40	0.8240	ns	Afetada	-4	Afetada
57	MRFG3	5.3	11.79	13	0.0274	*	Não afetada	122	Não afetada
58	MTSA4	2.59	6.29	7	0.0039	**	Não afetada	143	Não afetada
59	MWET3	-8.02	-11.15	52	0.9890	ns	Afetada	-39	Afetada
60	MYPK3	5.9	6.57	30	0.4590	ns	Afetada	11	Afetada
61	NEOE3	4.8	5.99	2	0.0004	***	Não afetada	25	Não afetada
62	NTCO3	10.19	6.83	59	0.9990	ns	Afetada	-33	Afetada
63	NUTR3	1.51	3.58	20	0.1260	ns	Afetada	137	Afetada
64	OFSA3	7.29	7.1	30	0.4590	ns	Afetada	-3	Afetada
65	OIBR3	-2.87	-4.49	55	0.9960	ns	Afetada	-56	Afetada
66	PATI3	5.73	9.27	10	0.0115	*	Não afetada	62	Não afetada
67	PFRM3	0.12	2.48	5	0.0017	**	Não afetada	1967	Não afetada
68	PLAS3	-13.38	-16.22	30	0.4590	ns	Afetada	-21	Afetada

69	PMAM3	-8.6	-0.19	8	0.0058	**	Não afetada	98	Não afetada
70	PNVL3	11.61	8.18	58	0.9980	ns	Afetada	-30	Afetada
71	PRI03	15.95	9.68	42	0.8740	ns	Afetada	-39	Afetada
72	PTBL3	9.44	5.61	53	0.9920	ns	Afetada	-41	Afetada
73	PTNT3	11.87	7.55	62	1.0000	ns	Afetada	-36	Afetada
74	QUAL3	16.43	16.65	25	0.2680	ns	Afetada	1	Afetada
75	RADL3	13.23	7.93	63	1.0000	ns	Afetada	-40	Afetada
76	RDNI3	-5.79	0.17	0	0.0001	****	Não afetada	103	Não afetada
77	RPAD3	3.2	2.7	55	0.9960	ns	Afetada	-16	Afetada
78	SHUL3	5.58	6.71	11	0.0156	*	Não afetada	20	Não afetada
79	SLED3	-1.77	-57.11	63	1.0000	ns	Afetada	-3127	Afetada
80	SOND3	-6.5	14.17	1	0.0002	***	Não afetada	318	Não afetada
81	STKF3	2.3	4.85	18	0.0869	ns	Afetada	111	Afetada
82	TAE3	8.51	10.19	13.5	0.0319	*	Não afetada	20	Não afetada
83	TASA3	-9.75	13.64	0	0.0001	****	Não afetada	240	Não afetada
84	TCSA3	-15.72	-10.91	3	0.0006	***	Não afetada	31	Não afetada
85	TECN3	-0.26	-5.79	55.5	0.9950	ns	Afetada	-2127	Afetada
86	TEND3	6.45	10.41	11	0.0156	*	Não afetada	61	Não afetada
87	TKNO3	-8.09	5.96	0	0.0005	***	Não afetada	174	Não afetada
88	TOTS3	6.08	10.97	14	0.0356	*	Não afetada	80	Não afetada
89	TRPL3	8.29	9.66	21	0.1500	ns	Afetada	17	Afetada
90	TUPY3	4.32	6.32	19	0.1050	ns	Afetada	46	Afetada
91	UGPA3	10.28	5.11	61.5	0.9990	ns	Afetada	-50	Afetada
92	VIVT3	5.45	5.28	38	0.7650	ns	Afetada	-3	Afetada
93	VULC3	14.9	8.16	63	1.0000	ns	Afetada	-45	Afetada
94	WHRL3	11.24	15.76	10	0.0115	*	Não afetada	40	Não afetada
95	WLMM3	-1.3	8.62	0	0.0001	****	Não afetada	763	Não afetada

U, p: valor do teste e valor de p do teste de Mann-Whitney, respectivamente;

As empresas foram consideradas resilientes quando a mediana no período de pós-recessão foi significativamente maior ou igual a mediana no período de pré-recessão;

*, **: a mediana no período de pré-recessão é significativamente maior do que no período pós-recessão de acordo com o Teste de Mann-Whitney ($p \leq 0,05$ e $p \leq 0,01$, respectivamente) e, portanto, a empresa não é resiliente;

ns: a mediana no período de pós-recessão é significativamente maior ou igual a mediana no período de pré-recessão ($p > 0,05$) e, portanto, a empresa é resiliente.

As empresas classificadas como resilientes de acordo com o teste de Mann-Whitney foram reclassificadas como não-resilientes quando apresentaram uma queda no ROIC maior do que -10% no período de pós-recessão.

As empresas foram consideradas afetadas pela recessão quando a mediana no período de recessão foi significativamente menor do que a mediana no período de pré-recessão;

* , ** , *** : A mediana no período de recessão é significativamente menor do que no período de pré-recessão de acordo com o Teste de Mann-Whitney ($p \leq 0,05$, $p \leq 0,01$ e $p \leq 0,001$, respectivamente) e, portanto, a empresa não foi afetada pela recessão;

ns: A mediana no período de recessão é significativamente maior ou igual a mediana no período de pré-recessão ($p > 0,05$) e, portanto, a empresa foi afetada pela recessão;

Como nenhuma empresa apresentou uma queda no ROIC maior do que 10%, e, portanto, nenhuma empresa foi reclassificada.

APENDECE D - CLASSIFICAÇÃO DO DESEMPENHO DAS EMPRESAS

ID	Empresa	Mediana de Pré-recessão	Mediana de Pós-recessão	U	p	Significância	Desempenho	% variação	Desempenho (>10% queda)
1	AHEB3	-10.2	-14.08	7	0.8910	ns	Resiliente	-38	Não resiliente
2	ALPA3	10.72	10.15	23	0.0781	ns	Resiliente	-5	Resiliente
3	ALUP3	8.33	11.19	0	1.0000	ns	Resiliente	34	Resiliente
4	AMAR3	2.43	-0.59	28	0.0078	**	Não resiliente	-124	Não resiliente
5	ANIM3	3.97	2.97	25	0.0391	*	Não resiliente	-25	Não resiliente
6	ATMP3	-10.25	-8.01	19	0.2340	ns	Resiliente	22	Resiliente
7	BALM3	1.52	6.75	0	1.0000	ns	Resiliente	344	Resiliente
8	BAUH3	30.01	2.02	28	0.0078	**	Não resiliente	-93	Não resiliente
9	BIOM3	-12.01	-15.15	28	0.0078	**	Não resiliente	-26	Não resiliente
10	BRGE3	-0.13	0.51	14	0.5310	ns	Resiliente	492	Resiliente
11	BRML3	-1.83	2.09	1	0.9920	ns	Resiliente	214	Resiliente
12	CEDO3	9.65	6.27	10	0.7660	ns	Resiliente	-35	Não resiliente
13	CEEB3	4.85	9.24	0	1.0000	ns	Resiliente	91	Resiliente
14	CEGR3	16.16	18.43	0	1.0000	ns	Resiliente	14	Resiliente
15	CEPE3	4.83	6.01	2	0.9840	ns	Resiliente	24	Resiliente
16	CNSY3	3.93	-8.7	25	0.0391	*	Não resiliente	-321	Não resiliente
17	CPFE3	6.89	9.7	0	1.0000	ns	Resiliente	41	Resiliente
18	CSAN3	8.04	7.46	24	0.0547	ns	Resiliente	-7	Resiliente
19	CSNA3	5.33	25.01	1	0.9920	ns	Resiliente	369	Resiliente
20	CTSA3	5.3	4.94	16	0.4060	ns	Resiliente	-7	Resiliente
21	CVCB3	18.29	-30.86	28	0.0078	**	Não resiliente	-269	Não resiliente
22	CXSE3	25.21	14.15	28	0.0078	**	Não resiliente	-44	Não resiliente
23	CYRE3	0.13	7.39	0	1.0000	ns	Resiliente	5585	Resiliente
24	DIRR3	-2.22	4.99	0	1.0000	ns	Resiliente	325	Resiliente
25	EEEL3	7.22	7.97	13	0.5940	ns	Resiliente	10	Resiliente
26	EGIE3	13.38	10.9	28	0.0078	**	Não resiliente	-19	Não resiliente
27	EKTR3	9.27	10.95	2	0.9840	ns	Resiliente	18	Resiliente
28	EMAE3	6.67	3.11	10	0.7660	ns	Resiliente	-53	Não resiliente
29	EMBR3	3.38	2.05	28	0.0078	**	Não resiliente	-39	Não resiliente
30	ENAT3	12.79	24.46	0	1.0000	ns	Resiliente	91	Resiliente
31	ENBR3	6.69	9.96	0	1.0000	ns	Resiliente	49	Resiliente

32	ENEV3	5.68	5.83	13	0.5940	ns	Resiliente	3	Resiliente
33	EUCA3	3.18	10.89	0	1.0000	ns	Resiliente	242	Resiliente
34	EZTC3	8.14	5.5	19	0.2340	ns	Resiliente	-32	Não resiliente
35	FESA3	12.12	22.07	0	1.0000	ns	Resiliente	82	Resiliente
36	FRIO3	8.05	8.56	10	0.7660	ns	Resiliente	6	Resiliente
37	FRRN3B	8.27	10.97	0	1.0000	ns	Resiliente	33	Resiliente
38	GEPA3	11.36	8.48	10	0.7660	ns	Resiliente	-25	Não resiliente
39	HBSA3	5	3.12	21	0.1480	ns	Resiliente	-38	Não resiliente
40	HYPE3	10.13	8.22	28	0.0078	**	Não resiliente	-19	Não resiliente
41	JHSF3	2.3	10.57	0	1.0000	ns	Resiliente	360	Resiliente
42	JOPA3	4.21	5.05	6	0.9220	ns	Resiliente	20	Resiliente
43	JSLG3	6.12	7.25	0	1.0000	ns	Resiliente	18	Resiliente
44	KEPL3	-6	32.67	0	1.0000	ns	Resiliente	644	Resiliente
45	KLBN3	4.88	12.14	0	1.0000	ns	Resiliente	149	Resiliente
46	LEVE3	12.21	22.8	0	1.0000	ns	Resiliente	87	Resiliente
47	LIPR3	14.75	9.39	23	0.0781	ns	Resiliente	-36	Não resiliente
48	LREN3	17.76	5.92	28	0.0078	**	Não resiliente	-67	Não resiliente
49	LUPA3	-2.6	-4.09	12	0.6560	ns	Resiliente	-57	Não resiliente
50	MAPT3	-14.76	-14.98	15	0.4690	ns	Resiliente	-1	Resiliente
51	MDIA3	11.81	4.01	28	0.0078	**	Não resiliente	-66	Não resiliente
52	MEAL3	1.48	-0.1	28	0.0078	**	Não resiliente	-107	Não resiliente
53	MEGA3	4.84	4.32	20	0.1880	ns	Resiliente	-11	Não resiliente
54	MGLU3	24.24	1.6	28	0.0078	**	Não resiliente	-93	Não resiliente
55	MMAQ3	8.33	19.08	0	1.0000	ns	Resiliente	129	Resiliente
56	MOVI3	6.99	10.06	1	0.9920	ns	Resiliente	44	Resiliente
57	MRFG3	5.3	24.16	0	1.0000	ns	Resiliente	356	Resiliente
58	MTSA4	2.59	16.62	0	1.0000	ns	Resiliente	542	Resiliente
59	MWET3	-8.02	7.69	0	1.0000	ns	Resiliente	196	Resiliente
60	MYPK3	5.9	8.68	6	0.8530	ns	Resiliente	47	Resiliente
61	NEOE3	4.8	7.78	0	1.0000	ns	Resiliente	62	Resiliente
62	NTCO3	10.19	1.54	28	0.0078	**	Não resiliente	-85	Não resiliente
63	NUTR3	1.51	12.08	0	1.0000	ns	Resiliente	700	Resiliente
64	OFSA3	7.29	10.7	0	1.0000	ns	Resiliente	47	Resiliente
65	OIBR3	-2.87	-2.86	26	0.0234	*	Não resiliente	0	Não resiliente
66	PAT13	5.73	23.14	1	0.9920	ns	Resiliente	304	Resiliente
67	PFRM3	0.12	3.89	0	1.0000	ns	Resiliente	3142	Resiliente

68	PLAS3	-13.38	-12.07	4	0.9610	ns	Resiliente	10	Resiliente
69	PMAM3	-8.6	-8.67	19	0.2340	ns	Resiliente	-1	Resiliente
70	PNVL3	11.61	4.34	28	0.0078	**	Não resiliente	-63	Não resiliente
71	PRI03	15.95	21.24	13	0.5940	ns	Resiliente	33	Resiliente
72	PTBL3	9.44	14.33	0	1.0000	ns	Resiliente	52	Resiliente
73	PTNT3	11.87	11.33	19	0.2340	ns	Resiliente	-5	Resiliente
74	QUAL3	16.43	13.62	25	0.0391	*	Não resiliente	-17	Não resiliente
75	RADL3	13.23	9.23	28	0.0078	**	Não resiliente	-30	Não resiliente
76	RDN13	-5.79	1.08	0	1.0000	ns	Resiliente	119	Resiliente
77	RPAD3	3.2	1.36	27	0.0156	*	Não resiliente	-57	Não resiliente
78	SHUL3	5.58	11.29	0	1.0000	ns	Resiliente	102	Resiliente
79	SLED3	-1.77	4.85	13	0.5940	ns	Resiliente	374	Resiliente
80	SOND3	-6.5	24.97	0	1.0000	ns	Resiliente	484	Resiliente
81	STKF3	2.3	5.12	6	0.9220	ns	Resiliente	123	Resiliente
82	TAE3	8.51	15.06	0	1.0000	ns	Resiliente	77	Resiliente
83	TASA3	-9.75	48.25	0	1.0000	ns	Resiliente	595	Resiliente
84	TCSA3	-15.72	-5.64	0	1.0000	ns	Resiliente	64	Resiliente
85	TECN3	-0.26	7.43	0	1.0000	ns	Resiliente	2958	Resiliente
86	TEND3	6.45	-2.45	22	0.1090	ns	Resiliente	-138	Não resiliente
87	TKNO3	-8.09	17.14	0	1.0000	ns	Resiliente	312	Resiliente
88	TOTS3	6.08	8.36	0	1.0000	ns	Resiliente	37	Resiliente
89	TRPL3	8.29	10.66	13	0.5940	ns	Resiliente	29	Resiliente
90	TUPY3	4.32	8.09	0	1.0000	ns	Resiliente	87	Resiliente
91	UGPA3	10.28	4.93	25	0.0391	*	Não resiliente	-52	Não resiliente
92	VIVT3	5.45	4.93	27	0.0156	*	Não resiliente	-10	Não resiliente
93	VULC3	14.9	12.82	25	0.0391	*	Não resiliente	-14	Não resiliente
94	WHRL3	11.24	33.98	0	1.0000	ns	Resiliente	202	Resiliente
95	WLMM3	-1.3	17.4	0	1.0000	ns	Resiliente	1438	Resiliente

U, p: valor do teste e valor de p do teste de Mann-Whitney, respectivamente;

As empresas foram consideradas resilientes quando a mediana no período de pós-recessão foi significativamente maior ou igual a mediana no período de pré-recessão;

*,**: a mediana no período de pré-recessão é significativamente maior do que no período pós-recessão de acordo com o Teste de Mann-Whitney ($p \leq 0,05$ e $p \leq 0,01$, respectivamente) e, portanto, a empresa não é resiliente;

ns: a mediana no período de pós-recessão é significativamente maior ou igual a mediana no período de pré-recessão ($p > 0,05$) e, portanto, a empresa é resiliente.

As empresas classificadas como resilientes de acordo com o teste de Mann-Whitney foram reclassificadas como não-resilientes quando apresentaram uma queda no ROIC maior do que -10% no período de pós-recessão.