

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE  
ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS**

**Maicon Goulart Morales**

**ANÁLISE DOS MODELOS DE TOMADA DE DECISÕES  
ORÇAMENTÁRIAS EM UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**

Santa Maria, RS  
2021

**Maicon Goulart Morales**

**ANÁLISE DOS MODELOS DE TOMADA DE DECISÕES ORÇAMENTÁRIAS EM  
UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas**.

Orientador: Prof. Dr. Jose Alexandre Magrini Pigatto

Santa Maria, RS

2021

Morales, Maicon Goulart  
Análise dos Modelos de Tomada de Decisões  
Orçamentárias em um Instituto Federal de Educação / Maicon  
Goulart Morales.- 2021.  
147 p.; 30 cm

Orientador: Jose Alexandre Magrini Pigatto  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de  
Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, RS, 2021

1. Governança 2. Instituições Orçamentárias 3.  
Descentralização I. Pigatto, Jose Alexandre Magrini II.  
Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

---

©2021

Todos os direitos reservados a Maicon Goulart Morales. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

Endereço: rua Rodrigues da Costa, 542, Porto Alegre, RS. CEP: 91120-640.

Fone (055) 51 9 9905 7781; e-mail: maicongmorales@gmail.com

**Maicon Goulart Morales**

**ANÁLISE DOS MODELOS DE TOMADA DE DECISÕES ORÇAMENTÁRIAS EM  
UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**


Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas**.

**Aprovado em 9 de agosto de 2021:**

JOSE ALEXANDRE MAGRINI | Assinado de forma digital por JOSE  
PIGATTO:65512928015 | ALEXANDRE MAGRINI  
PIGATTO:65512928015  
Dados: 2021.10.05 20:37:46 -03'00'

---

**Jose Alexandre Magrini Pigatto, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

Documento assinado digitalmente  
 Fernando do Nascimento Lock  
Data: 13/10/2021 17:28:19-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Fernando do Nascimento Lock, Dr. (UFSM)**

Ricardo Rocha de Azevedo:25239820805 | Digitally signed by Ricardo Rocha de Azevedo:25239820805  
DN: cn=Ricardo Rocha de Azevedo:25239820805,  
ou=UFU - Universidade Federal de Uberlândia, o=ICPEdu,  
c=BR  
Date: 2021.10.13 17:22:17-03'00'

---

**Ricardo Rocha de Azevedo, Dr. (UFU)**

Santa Maria, RS  
2021



## **DEDICATÓRIA**

*Dedico a minha família, amigos e ao professor Pigatto por toda a colaboração e paciência durante o desenvolvimento deste trabalho.*



## RESUMO

# ANÁLISE DOS MODELOS DE TOMADA DE DECISÕES ORÇAMENTÁRIAS EM UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

AUTOR: Maicon Goulart Morales

ORIENTADOR: José Alexandre Magrini Pigatto, Dr.

Esta dissertação destaca as evidências empíricas que impactam a execução do orçamento em um Instituto Federal de Educação conforme a sua natureza a partir de documentos e da percepção dos gestores em educação, à luz dos modelos organizacionais. Os mecanismos de governança orçamentária desdobram-se entre os polos político e social com anomalias e falhas contratuais próprios, em que a decisão é melhor explicada por um modelo político de gestão do gasto. A pesquisa utiliza análise de dados secundários da execução orçamentária, de normas, atas e de outras fontes observadas da tomada de decisões e de percepções colhidas em diferentes níveis de gestão. A análise de fatores comuns dos mecanismos e processos da execução orçamentária evidencia duas dimensões que compartilham semelhante poder de explicação do fenômeno e que se complementam quanto ao modelo organizacional político que é preponderante. Os aspectos de decisão do modelo organizacional encontrado resultam em planos de ação que não se concretizam, gastos realizados de maneira apressada ao final dos exercícios e adiamento de despesas.

**Palavras-chaves:** Governança. Instituições Orçamentárias. Descentralização





## **ABSTRACT**

# **ANALYSIS OF BUDGETARY DECISION-MAKING MODELS IN A FEDERAL EDUCATION INSTITUTE**

**AUTHOR:** Maicon Goulart Moraes  
**ADVISOR:** José Alexandre Magrini Pigatto

This dissertation analyzes the empirical evidence that impacts the budget execution in a Federal Education Institute according to their nature, based on documentary evidence and the perception of education managers, from organizational models. The budgetary governance mechanisms unfold within a theoretical gap between the political and the social pole with their own anomalies and contractual failures, where the decision is best explained by a political model of expenditure management. The research uses secondary data analysis of budget execution, norms, minutes and other observed sources of decision making and perceptions collected at different levels of management. The analysis of common factors of the budget execution mechanisms and processes shows two dimensions that share similar explanatory power of the phenomenon and that complement each other in terms of the predominant political organizational model. The decision aspects of the organizational model found result in action plans that are not confirmed, expenses incurred in a hurry to that of the final years and postponement of expenses.

**Keywords:** Governance. Budgetary Institutions. Decentralization.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Representação gráfica da configuração estrutural do Instituto Federal .....	23
Figura 2 – Etapas do ciclo orçamentário no setor público .....	26
Figura 3 – Subetapas do ciclo orçamentário .....	27
Figura 4 – Modelos organizacionais (tipologia) .....	30
Figura 5 – Imagem de área genérica emergente da ação organizacional do IF, observada sob as lentes da teoria do “díptico” .....	37
Figura 6 – Representação gráfica da escala utilizada para nível de concordância .....	53
Figura 7 – Tipos de variância considerados na matriz fatorial.....	57
Figura 8 – Resumo da escala dos Modelos Organizacionais, Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária.....	58



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores para o índice da Medida de Adequação da Amostra ( <i>MSA</i> ) .....	60
Tabela 2 – Participantes totais por faixa de cargo comissionado no Instituto Federal analisado .....	67
Tabela 3 – Execução das despesas discricionárias no Instituto Federal entre 2010 e 2019.....	72
Tabela 4 – Índices de liquidação de gastos <sup>1</sup> discricionários entre 2010 e 2019.....	73
Tabela 5 – Parâmetros estatísticos dos indicadores de acumulação dos gastos discricionários liquidados. ....	74
Tabela 6 – Variáveis excluídas do modelo de regressão.....	78
Tabela 7 – Frequência da função exercida. ....	79
Tabela 8 – Frequência do tempo de experiência. ....	79
Tabela 9 – Estrutura fatorial dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária .....	83
Tabela 10 – Frequências dos modelos organizacionais por variável.....	88
Tabela 11 – Comparação múltipla das classificações de Orientação Institucional para Apatia Generalizada.....	90
Tabela 12 – Comparação múltipla das classificações de Ação Institucional para Apatia Generalizada.....	91
Tabela 13 – Comparação múltipla das classificações de Visão Institucional para Apatia Generalizada.....	92
Tabela 14 – Matriz de correlação não-paramétrica dos dados coletados.....	95
Tabela 15 – Níveis da escala reduzida dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária por tempo de experiência .....	96
Tabela 16 – Níveis da escala reduzida dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária por função.....	96



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Processos e atividades conforme a taxonomia de Hofstede.....	32
Quadro 2 – Pesquisa Qualitativa <i>versus</i> Pesquisa Quantitativa .....	44
Quadro 3 - Variáveis dependentes e independentes da fase quantitativa.....	47
Quadro 4 - Fases da análise de conteúdo .....	50
Quadro 5 – Escala dos mecanismos e processos da execução orçamentária .....	52
Quadro 6 – Escala dos Modelos Organizacionais e perfil gestor dos participantes .....	54
Quadro 7 – Supostos teóricos dos modelos organizacionais aplicados no questionário .....	55
Quadro 8 – Afirmações do constructo final da escala dos mecanismos e processos da execução orçamentária em um IF .....	101
Quadro 9 – Evidências empíricas das disfunções orçamentárias em um Instituto Federal de Educação .....	104





## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gastos totais dos Institutos Federais no ano de 2019.....	19
Gráfico 2 - Dotação atualizada no caso estudado por Grupo de Despesa – 2016-2018 .....	20
Gráfico 3 – Evolução do planejamento nas Universidades .....	33
Gráfico 4 – Indicador <i>T4</i> em função do percentual de acumulação de gastos no quarto trimestre .....	49
Gráfico 5 – Acumulação de gastos correntes por natureza liquidados no quarto trimestre .....	75
Gráfico 6 – Acumulação de gastos de capital por natureza liquidados no quarto trimestre ....	75
Gráfico 7 – Proporção de diferimento de gastos em relação à execução “normal” .....	76
Gráfico 8 – Variância explicada dos dados reais e simulados.....	81
Gráfico 9 – Principais cargas fatoriais da dimensão Proteção ao Crédito Orçamentário .....	85
Gráfico 10 – Principais cargas fatoriais da dimensão Apatia Generalizada .....	87
Gráfico 11 – Nível de Apatia Generalizada por Orientação Institucional .....	88
Gráfico 12 – Nível de Apatia Generalizada por Orientação Institucional .....	89
Gráfico 13 – Nível de Apatia Generalizada por Ação Institucional .....	90
Gráfico 14 – Nível de Apatia Generalizada por Visão Institucional .....	91
Gráfico 15 – Níveis de Apatia Generalizada por modelo organizacional.....	93
Gráfico 16 – Níveis de Proteção ao Crédito Orçamentário por modelo organizacional.....	94



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Análise Fatorial
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AG	Apatia Generalizada
ANOVA	Análise de Variância
CD	Colégio de Dirigentes
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CF	Constituição Federal
CFA	Common Factor Analysis ou análise de fator comum
CFI	Comparative Fit Index
CGU	Controladoria Geral da União
COAD	Conselho de Administração
CONCAMP	Conselho de Campus
CONSUP	Conselho Superior
CV	Coefficiente de variação
DG	Diretor-geral
DP	Desvio Padrão
DPO	Departamento de Planejamento e Obras
E-TEC	Programa Escola Técnica Aberta do Brasil
ECV	Expected Common Variance (Index) ou (índice de) variância comum explicada
EUA	Estados Unidos da América
FC	índice de Fidedignidade Composta dos fatores
FDI	Factor Determinacy Index
FMI	Fundo Monetário Internacional
IC	Intervalo de confiança
IF	Instituto Federal
KMO	Critério de Kaiser-Meyer-Olkin
LIQt	Variável de Liquidação
LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MEC	Ministério da Educação
MIREAL	Mean of Item Residual Absolute Loadings Index
ML	Maximum likelihood ou método máxima verossimilhança
MSA	Measure of Sampling Adequacy ou Medida de Adequação da Amostra
ORION	Overall Reliability of fully-Informative prior Oblique N-EAP scores
PA	Parallel Analysis ou análise paralela
PAF	Principal Axis Factoring ou método dos principais eixos fatoriais
PCO	Proteção ao Crédito Orçamentário
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PF	Pessoa Física
PJ	Pessoa Jurídica
PLOA	Projeto de Lei Orçamentária Anual
PPP	Projeto Político-Pedagógico
PROAD	Pró-reitoria de Administração
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
RAR	Relatório de Ação e Resultados

RDWLS	Robust Diagonally Weighted Least Squares ou método dos mínimos quadrados balanceados na diagonal
RH	Recursos Humanos
RIV	Relação de inscritos por vagas
RG	Relatório de Gestão
RMSEA	Root Mean Square Error of Aproximation
RPNP	Restos a Pagar Não Processados
RPNPt	Variável de Restos a Pagar Não Processados Pagos
RPP	Restos a Pagar Processados
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SESU	Secretaria de Educação Superior
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
T4	Indicador de concentração de gastos no quarto trimestre
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação
TLI	Tucker-Lewis Index
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UG	Unidade Gestora
UNICO	Unidimensional Congruence Index
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VME	Variância Média Explicada
WLS	Weighted Least Squares ou método dos mínimos quadrados ponderados

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Instrumentos de governança no IF .....	111
Apêndice B – Questionário .....	124
Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	129
Apêndice D – Termo de Confidencialidade .....	132
Apêndice E – Limite recebido <i>versus</i> execução orçamentária .....	133
Apêndice F – Matriz de correlação policórica e comunalidades do instrumento.....	138
Apêndice G – Análise descritiva do instrumento de pesquisa .....	140
Apêndice H – Matriz de correlação anti-imagem.....	142
Apêndice I – Resultado da análise paralela.....	143
Apêndice J – Observações abertas.....	144



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	17
1.2	OBJETIVO GERAL.....	18
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	18
1.3	JUSTIFICATIVA.....	18
1.4	OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA.....	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	24
2.1	INSTITUIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS.....	24
<b>2.1.1</b>	<b>Orçamento público</b> .....	24
<b>2.1.2</b>	<b>Processo orçamentário</b> .....	25
2.2	CONTROLE GERENCIAL.....	28
2.3	REPRESENTAÇÕES TEÓRICAS DO INSTITUTO FEDERAL.....	34
<b>2.3.1</b>	<b>O “Instituto racional/burocrático”</b> .....	34
<b>2.3.2</b>	<b>O “Instituto anárquico”</b> .....	35
<b>2.3.3</b>	<b>O “Instituto debilmente articulado”</b> .....	36
<b>2.3.4</b>	<b>A perspectiva do “modo de funcionamento díptico”</b> .....	36
2.4	O PROBLEMA DA AGÊNCIA E A GOVERNANÇA.....	37
2.5	DISFUNCIONALIDADES NOS ARRANJOS ORÇAMENTÁRIOS.....	39
<b>2.5.1</b>	<b>Acumulação de gastos no fim dos exercícios</b> .....	39
<b>2.5.2</b>	<b>Mecanismos de transporte orçamentário</b> .....	40
<b>2.5.3</b>	<b>Fixação exógena de gastos</b> .....	41
<b>2.5.4</b>	<b>Falta de transparência</b> .....	41
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	44
3.1	FASE QUANTITATIVA.....	46
<b>3.1.1</b>	<b>Análise documental quantitativa</b> .....	46
3.2	FASE QUALITATIVA.....	50
<b>3.2.1</b>	<b>Análise documental qualitativa</b> .....	50
<b>3.2.2</b>	<b>Análise Fatorial Exploratória (AFE)</b> .....	56
<b>3.2.3</b>	<b>Análise de Variância (ANOVA) com dados problemáticos</b> .....	64
3.3	ASPECTOS ÉTICOS.....	68
<b>3.3.1</b>	<b>Riscos e Benefícios</b> .....	68
3.4	APRESENTAÇÃO DO CASO.....	69
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	72
4.1	ANÁLISE DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	72
4.2	ESCALA DOS MECANISMOS E PROCESSOS DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	79
4.3	ESCALA DOS MODELOS ORGANIZACIONAIS.....	87
<b>4.3.1</b>	<b>Outras comparações</b> .....	95
4.4	DISCUSSÃO.....	96
4.5	PRODUTO.....	100
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	102
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	106
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA NO IF</b> .....	111
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO</b> .....	124
	<b>APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> 1299	
	<b>APÊNDICE D – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE</b> .....	132



<b>APÊNDICE E – LIMITE RECEBIDO <i>VERSUS</i> EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....</b>	<b>133</b>
<b>APÊNDICE F – MATRIZ DE CORRELAÇÃO POLICÓRICA E COMUNALIDADES DO INSTRUMENTO.....</b>	<b>138</b>
<b>APÊNDICE G – ANÁLISE DESCRITIVA DO INSTRUMENTO DE PESQUISA .....</b>	<b>140</b>
<b>APÊNDICE H – MATRIZ DE CORRELAÇÃO ANTI-IMAGEM.....</b>	<b>142</b>
<b>APÊNDICE I – RESULTADO DA ANÁLISE PARALELA .....</b>	<b>143</b>
<b>APÊNDICE J – OBSERVAÇÕES ABERTAS .....</b>	<b>144</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Durante algum tempo a ideia do orçamento público ficou limitada a uma visão contábil, ou seja, na regulação de receitas e despesas, progredindo posteriormente para um modelo de programação do governo. Recentemente, a lei brasileira de Responsabilidade Fiscal e a imposição constitucional de eficiência dos gastos públicos introduziram no orçamento um paradigma orientador de reformas. Esse movimento fundamenta-se no modelo da administração pública gerencial que enfatiza a orientação a resultados e *accountability*. Paradoxalmente, no entanto, o orçamento público é a arena de disputas políticas, de manobras fiscais e de pouca eficiência prática (FERREIRA; OLIVEIRA, 2017).

Não obstante os avanços promovidos pela Constituição Federal de 1988 e Lei de Responsabilidade Fiscal, há que se reconhecer que o processo de execução orçamentária brasileiro ainda exige aperfeiçoamentos e precisa evoluir para alcançar o objetivo de concretização de direitos fundamentais. Caminha-se, atualmente, para uma impugnação da lei orçamentária via controle de constitucionalidade, o que significa que não se concebe mais a sua utilização para fins outros que não sejam o dever de cumprimento do Estado frente às necessidades públicas (FERREIRA; OLIVEIRA, 2017). Em semelhante medida, o financiamento da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica tem sido tema de intensas negociações no Poder Executivo e tem despertado interesse entre aqueles que defendem o direito universal à educação técnica e profissionalizante, gratuita e de qualidade. Completada uma década de criação dos Institutos Federais (IFs), os recursos alocados ainda são considerados insuficientes para garantir sua completa implantação e manter as ações de ensino, pesquisa e extensão.

A Emenda Constitucional nº 95 de 2016, que fixou o teto de gastos para as despesas primárias do governo federal, reduziu gradualmente o volume de recursos por matrícula que se destinam às despesas correntes e de capital nos IFs. Nesse contexto, aumenta a relevância de se discutir aspectos do processo de manejo orçamentário que possam influenciar a gestão dos recursos disponíveis, com destaque para gastos executados de maneira apressada no final do exercício financeiro, bem como sua flexibilização pela crescente inscrição em restos a pagar com adiamento de despesas. A análise das práticas de execução orçamentária em um IF no período entre 2010 e 2019 pretende ilustrar os aspectos mais críticos desse processo.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

As informações de desempenho dos IFs são consolidadas no Relatório Anual de Gestão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC) por meio de indicadores e modelagens matemáticas historicamente propostas pelo Acórdão nº 2.267/2005 – Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU), inicialmente concebido com a finalidade de avaliar o cumprimento dos objetivos do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP). A própria Setec/MEC tem alertado quanto a vigência de indicadores de desempenho instituídos em 2005 pelo TCU, defasados quanto às atuais necessidades de cumprimento das determinações expressas na Lei de Criação dos Institutos Federais em 2008, ameaçando, assim, a simetria das informações prestadas pelos Institutos e pelo Ministério da Educação (MEC) em condições de proporcionar à sociedade o eficaz acompanhamento do desenvolvimento da Rede Federal (RELATÓRIO ANUAL DE ANÁLISE DO INDICADORES DE GESTÃO..., 2018). O caso ganha importância no Brasil tendo em vista as limitadas margens de manobra do país na busca de uma política fiscal favorável ao crescimento. No diagnóstico do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional (FMI), a política fiscal brasileira “estaria restrita a melhorias alocativas ou de eficiência das despesas” (PARISI et al., 2011, p. 418).

Esta dissertação apresenta evidências empíricas sobre disfunções orçamentárias e analisa o modelo organizacional empregado na tomada de decisão. O estudo é conduzido no âmbito de um Instituto Federal de Educação. Para tanto, será utilizada uma abordagem metodológica mista combinando análise quantitativa de dados orçamentários correspondente a um período de dez anos, bem como, a análise de conteúdo documental e questionário com tomadores de decisão do processo de execução orçamentária.

No contexto, a problemática que se investiga é **“quais as evidências empíricas das disfunções orçamentárias se destacam no modelo organizacional empregado na tomada de decisão em um Instituto Federal de Educação, no período de 2010 a 2019?”**.

A proposta da pesquisa parte do pressuposto de que parte da acumulação de gastos decorra pela ação gerencial com objetivo de maximizar a execução orçamentária dos créditos autorizados e, em menor grau, formar reservas orçamentárias ou “orçamento paralelo dos restos a pagar” (AQUINO; AZEVEDO, 2017). Se tal premissa se comprova verdadeira, pode haver repercussão negativa nos resultados da descentralização dos recursos públicos da educação, com disfuncionalidade de gastos e reflexos na consecução dos programas de governo, endividamento, (des)equilíbrio fiscal, transparência e (des)credibilidade do orçamento público.

## 1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral é realçar as evidências empíricas que impactam o orçamento com execução disfuncional de gastos em um Instituto Federal de Educação, no período de 2010 a 2019, conforme o modelo organizacional empregado na tomada de decisão e com base em evidências documentais e de percepção dos gestores.

### 1.2.1 Objetivos específicos

Com base no objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) verificar evidências empíricas de comportamento disfuncional na execução do orçamento em um IF;
- b) identificar elementos e fatores latentes dos mecanismos e processos do planejamento e execução orçamentária que se inter-relacionam com o modelo organizacional do Instituto;
- c) discutir o modelo organizacional e os fatores latentes indutores do comportamento disfuncional na execução do orçamento em um IF.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Em tempos de escassez dos recursos públicos e de ameaça à legitimidade dos seus instrumentos de controle, as organizações públicas encontram-se sob crescente pressão por eficiência e sustentabilidade na aplicação dos recursos disponíveis, na qual identifica-se a principal justificativa do presente estudo. Soma-se ainda, de maneira estimulante à presente proposta, a carência de pesquisas empíricas acerca do processo de tomada de decisão na Administração Educacional brasileira e, em especial, nos Institutos Federais. Atualmente, 25% das Unidades Orçamentárias do Ministério da Educação são compostas por Institutos Federais de Educação (BRASIL, 2020b).

Os dados mais recentes publicados relatam uma redução de 5,71% na quantidade de candidatos e 9,59% na quantidade de vagas de 2017 para 2018 na Rede Federal<sup>1</sup>. Segundo a

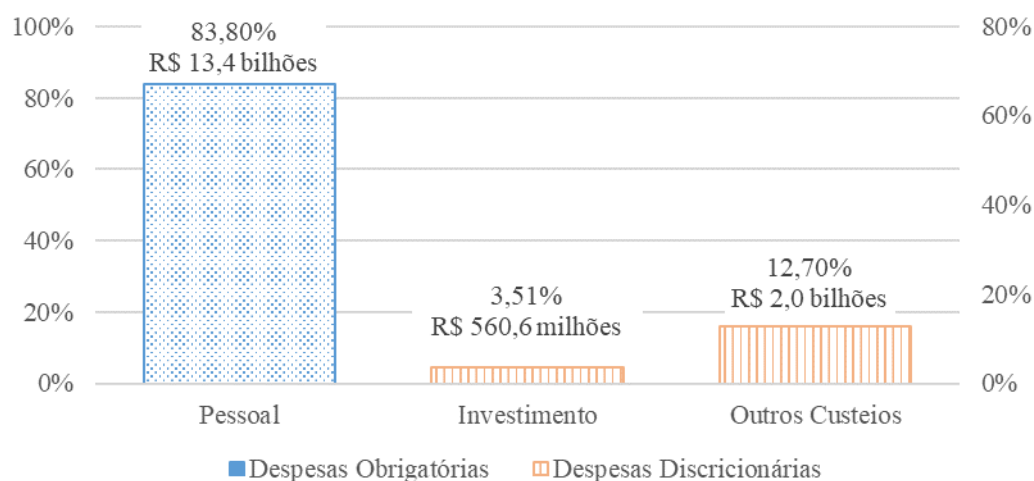
---

<sup>1</sup>A Rede Federal administrativamente vinculada à Setec/MEC é composta pelos Institutos Federais, Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e Colégio Pedro II. A Rede Federal também é, em parte, administrativamente vinculada à Secretaria de Educação Superior (Sesu/MEC), no caso da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais.

Secretaria da Rede Federal, um dos principais motivadores da queda acentuada da quantidade de vagas é a redução dos recursos extraordinários que fomentavam programas educacionais associados, como Programa Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec) e Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Os gastos totais dos IFs em 2019 somam quase R\$ 16 bilhões distribuídos entre pessoal, investimentos e outros custeios, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 – Gastos totais dos Institutos Federais no ano de 2019



Fonte: (BRASIL, 2021b).

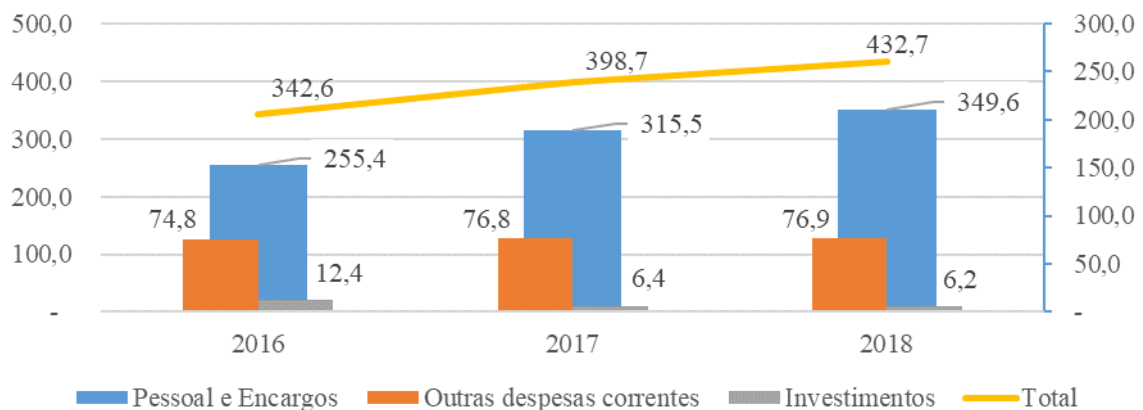
Em 2018, os gastos com pessoal na Rede Federal Setec/MEC cresceram 18,57%<sup>2</sup>, sendo correto projetar maiores elevações em virtude da progressão funcional e por qualificação, prevista na carreira de parte expressiva dos servidores, e do orçamento total da Rede Federal, que não cresce no mesmo ritmo (RELATÓRIO ANUAL DE ANÁLISE DO INDICADORES DE GESTÃO..., 2018). Segundo o relatório, o fato compromete a sustentabilidade financeira das instituições. Só nos IFs, os dados mais recentes mostram que os gastos com pessoal cresceram 14,59% em 2019 (BRASIL, 2021b).

No IF analisado no presente estudo, se observa uma evolução desproporcional no orçamento consignado, tal como ocorre nos dados consolidados da Rede Federal. Enquanto as

<sup>2</sup>Em 2018, 90,53% dos gastos totais da Rede Federal vinculada à Setec/MEC decorreram dos IFs (BRASIL, 2021b).

dotações orçamentárias de despesas com pessoal e encargos cresceram 37% entre 2016 e 2018, as despesas discricionárias do grupo 3 – outras despesas correntes, conhecidas como despesas de custeio, perceberam um aumento inferior a 3%, e as despesas do grupo 4 – investimentos, sofreram uma queda de 50% na distribuição de recursos no mesmo período (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Dotação atualizada no caso estudado por Grupo de Despesa – 2016-2018



Fonte: dados da pesquisa.

Nota. Valores em R\$ milhões.

As despesas obrigatórias, com pessoal e encargos, correspondem aos gastos com pagamento de pessoal ativo, aposentados, pensionistas, contratação por tempo determinado, sentenças judiciais e obrigações patronais, como a contribuição para o regime de previdência dos servidores. As despesas discricionárias de aplicação com recurso disponível são aquelas consideradas outras despesas correntes e de investimentos. As outras despesas correntes são as despesas necessárias à manutenção organizacional, como material de consumo e de laboratório, serviços terceirizados, capacitação dos servidores e assistência aos educandos, além dos auxílios aos servidores, como transporte, alimentação, pré-escolar e funeral, assistência médica e ajuda de custo. As despesas de investimentos correspondem aos recursos aplicados no patrimônio permanente, tais como obras, instalações e aquisição de bens móveis, acervo bibliográfico, instrumentos de laboratório, desenvolvimento de sistemas de tecnologia da informação (TI), entre outros.

A relação de inscritos por vagas (RIV) do caso em análise está entre os piores índices de desempenho da Rede Federal, agravado significativamente nos últimos anos. Os gastos correntes por matrícula<sup>3</sup> são historicamente acima da média da Rede Federal e os gastos com investimentos (GCI) são abaixo da média nos últimos anos. Isso implica dizer que, em termos de desempenho, o IF em estudo está em nível crescente de custos de manutenção e reduzidos níveis de ampliação e investimentos, o que pode explicar, em parte, o desinteresse social representado pelos índices RIV críticos.

Os dados refletem o efeito da aplicação do teto de gastos instituído pelo Novo Regime Fiscal e se alinham à justificativa deste estudo. Quando aumentam os gastos com despesas obrigatórias, tal como pessoal e encargos, necessariamente os recursos disponíveis ao gestor diminuem e mais crítica torna-se a tomada de decisão, muitas vezes, com enxugamento da oferta de vagas. Além disso, os IFs estão sujeitos aos efeitos da rigidez orçamentária do Orçamento-Geral da União, que implica o alto percentual reservado para o pagamento de despesas obrigatórias. Pelos dados apresentados (Gráfico 1), é possível observar que quase 84% da dotação orçamentária de 2019 se concretizou em despesas obrigatórias nos IFs, restando apenas 16% para despesas discricionárias; menos de 4% para investimentos. Uma iniciativa emergente para a sustentabilidade financeira e questão de destaque do relatório de desempenho da Rede Federal é a preocupação das Instituições em se aproximar do Poder Legislativo, buscando ampliar a captação de recursos para além daqueles estabelecidos na Lei Orçamentária Anual (LOA), por meio da destinação de Emendas Parlamentares (RELATÓRIO ANUAL DE ANÁLISE DO INDICADORES DE GESTÃO..., 2018, p. 39).

Notadamente, a gestão orçamentária é um fator crítico na atual realidade dos IFs e o estudo sobre a maneira como os recursos discricionários são geridos e descentralizados dentro de uma unidade educacional torna-se relevante nesse cenário. Poucos estudos do orçamento público no Brasil abordam as disfuncionalidades orçamentárias que possam estar presentes nesse processo, e suas causas permanecem empiricamente sub-investigadas.

Para além do debate acadêmico, a temática reveste-se de importância singular, sobretudo, pela possibilidade de melhoria na gestão de recursos no tipo de organização pesquisada e pelos sensíveis impactos na sociedade.

#### 1.4 OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

---

<sup>3</sup>Gastos correntes do Relatório de Análise dos Indicadores da Setec/MEC considera o gasto total liquidado da instituição, deduzindo investimentos, precatórios, inativos, pensionistas e ações 20RW e 8252, que se refere à concessão de bolsas e educação à distância, respectivamente.

Os 38 Institutos Federais compõem uma rede de instituições públicas de educação superior, básica e profissional, pluricurricular, multicampi, com administração descentralizada e regidos pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, também conhecida como a Lei de Criação dos Institutos Federais, que originou as autarquias a partir da transformação e integração dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e escolas técnicas e agrotécnicas federais. Embora legalmente equiparados às universidades federais para efeito da incidência de disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições educacionais, os IFs são formalmente diferenciados das características organizacionais das universidades e demais estabelecimentos educacionais existentes no país, “inclusive de outras organizações escolares existentes em países dos continentes Americano e Europeu, regiões de forte vinculação acadêmica e de intercâmbio educacional com o Brasil” (FERNANDES, 2016, p. 348 e 349).

Segundo Fernandes (2016, p. 349), a imagem do IF

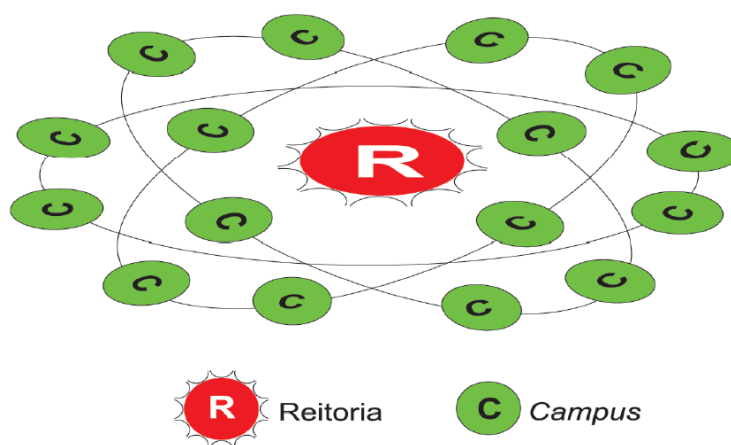
Assume a forma de uma rede e/ou conjunto de campi com autonomia de administração partilhada com a reitoria, contexto organizacional apoiado em estruturas híbridas, integrado por princípios estratégicos, função social e objetivos institucionais, variáveis de equilíbrio e regulação entre os ambientes internos e externos. Assim, constitui-se numa identidade diferenciada relativamente às outras instituições educacionais do país, com características complexas e de ambiguidade, em virtude da atuação nos diversos níveis da educação nacional com articulação do ensino com a pesquisa e extensão, bem como da organização multicampi que, no entendimento de Pacheco (2012, p. 11), significa colocar os Institutos Federais “em contato direto com as demandas locais, sejam elas de ordem econômica ou social. A afirmação dessa rede nos espaços territoriais permitirá que o conhecimento nela desenvolvido se volte às reais necessidades que emergem desses contextos”.

Assim, a configuração estrutural do IF pode ser representada graficamente pela Figura 1.

Cada IF é autorizado a funcionar em determinada Unidade da Federação por meio de *campi*, também chamados de Unidades Gestoras (UGs), sediados em determinada cidade e regidos por diversos instrumentos normativos próprios e da reitoria, tais como estatuto, regimentos, resoluções e atos administrativos.



Figura 1 – Representação gráfica da configuração estrutural do Instituto Federal



Fonte: (FERNANDES, 2016, p. 349).

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em cinco capítulos, seguidos das referências bibliográficas, sendo o primeiro a introdução, na qual é exposta a contextualização do tema em estudo, o problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa e relevância acadêmica da pesquisa, a visão geral dos IFs e da unidade de análise.

A seguir, o segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica que oferece suporte ao problema investigado, na qual se discute as instituições orçamentárias, o controle gerencial, representações teóricas do IF, o problema da agência e a governança, assim como as disfuncionalidades nos arranjos orçamentários. No terceiro capítulo são descritos os principais caminhos metodológicos percorridos para atingir os objetivos propostos, além da população estudada e a forma como os dados serão coletados e analisados.

No quarto capítulo são apresentados os resultados do estudo. São descritas a estrutura de governança nos diferentes níveis de comando, a análise da acumulação e adiamento de gastos e a escala dos modelos organizacionais e mecanismos da execução orçamentária em um IF.

Por fim, o último capítulo tece as conclusões do estudo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 INSTITUIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS**

Instituições orçamentárias podem ser definidas como a coleção de regras e princípios formais e informais que governam o processo de elaboração e execução do orçamento dentro do Executivo e do Legislativo (BITTENCOURT, 2015). A Administração Pública opera com regras e princípios formais que regem o processo orçamentário, conhecidas como instituições orçamentárias (SHAH, 2007). Pode-se dizer que os valores e regras mais estáveis, tais como os princípios, constituem a primeira camada institucional. Por sua vez, uma segunda camada de instituições, mais maleável, é composta pelas regras fiscais – restrições substanciais nos gastos públicos, tributação, déficit e dívida; e pelas regras do processo orçamentário – aspectos procedimentais do orçamento público, competências dos atores e procedimentos do ciclo orçamentário (preparação, execução e controle).

As regras e princípios orçamentários são os componentes centrais do gerenciamento financeiro das organizações do setor público. Em outras palavras, o orçamento anual é a ferramenta central das atividades de planejamento, coordenação, organização e controle das atividades e, por conta desse leque de dimensões, com frequência, torna-se alvo de controvérsias (HENLEY et al., 1992).

No âmbito dos IFs, que são autarquias da União, o recebimento de dotações globais revela que os seus órgãos internos executivos e legislativos institucionalizam suas regras e procedimentos orçamentários de maneira autônoma nos limites das normas gerais de direito financeiro.

#### **2.1.1 Orçamento público**

O orçamento público é considerado um dos principais instrumentos de planejamento das ações de governo e de controle das contas públicas (AUGUSTINHO; OLIVEIRA; LIMA, 2013). Como instrumento de cidadania abrangido pelo Estado Democrático de Direito, exige ações planejadas e requer responsáveis na aplicação dos recursos públicos. Por esses motivos, exerce forte pressão sobre os governantes na conciliação entre as necessidades coletivas e a capacidade do governo em supri-las (BALEEIRO, 1972; DEODATO, 1965; JOHNSON, 1977; SILVA, 1973, LEE; PAYSANT, 1999; MOOJEN, 1959 apud SANTOS; ALVES, 2011, p. 182).

Por meio do orçamento, o Poder Público especifica a origem dos recursos a serem obtidos e a natureza das aplicações a serem realizadas em montantes estimados para o período de um ano civil para, assim, atender aos planos e programas de trabalho desenvolvidos pela Administração Pública e oferecer continuidade e melhoria dos serviços prestados a sociedade. A sociedade, portanto, tem o direito de saber onde e como a Administração Pública está aplicando os recursos por ela investidos que, por sua vez, utiliza a contabilidade pública como meio de evidenciação, balizada por princípios orçamentários.

Os princípios orçamentários são convencionados tanto por normas constitucionais e infraconstitucionais, quanto pela doutrina, e visam estabelecer regras básicas, a fim de conferir racionalidade, eficiência e transparência aos processos de elaboração, execução e controle do orçamento público (BRASIL, 2021a). Dois princípios estão no centro das discussões acadêmicas sobre o ciclo orçamentário brasileiro e que, somados às definições normativas, representam a regulação fiscal do país: equilíbrio e anualidade.

No princípio do equilíbrio, governos devem empregar recursos à medida que são sustentados pelas receitas. Nesse sentido, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) inovou ao instituir medidas de contingenciamento para recuperar o equilíbrio fiscal.

Pelo princípio da anualidade, a despesa pública deve ocorrer durante um período definido de tempo que, no Brasil, corresponde ao exercício de 12 meses do ano civil. A rigidez no princípio da anualidade pode ser reduzida por mecanismos de carregamento de créditos e déficit, sendo o mecanismo de restos a pagar o principal deles (AQUINO; AZEVEDO, 2017).

Para que os recursos previstos sejam empregados durante o período de 12 meses (princípio da anualidade) à medida que são sustentados pelas receitas (princípio do equilíbrio) o gestor público deve planejar a execução orçamentária.

### **2.1.2 Processo orçamentário**

O orçamento se insere no processo de controle de organizações que se desdobra dentro de cinco ações (ATKINSON et al., 2011):

- a) planejar, ou seja, desenvolver objetivos;
- b) executar: implementar um plano;
- c) monitorar, que é mensurar o nível de desempenho do plano;
- d) avaliar, que consiste em comparar o nível de desempenho e apurar variâncias, decidindo sobre ações corretivas e;
- e) corrigir.

No entanto, o setor público não empresarial se diferencia do setor privado porque o seu ciclo de planejamento e controle está inserido no processo orçamentário que é amplamente aceito dentro de quatro fases formais: planejamento, aprovação, execução e controle. O setor privado utiliza o processo orçamentário num contexto gerencial para que gestores das unidades descentralizadas se encaixem em um sistema central de planejamento e controle. Nessas organizações, o orçamento é compreendido como um plano quantitativo e financeiro para aferir se suas metas foram alcançadas (ATKINSON et al., 2011). Por outro lado, no setor público o ciclo ou processo orçamentário pode ser definido como um processo contínuo, dinâmico e flexível. Através dele, se elabora, discute, aprova, executa, controla e avalia os programas e ações de governo, nos aspectos físico e financeiro, voltados ao atendimento das necessidades sociais (TEIXEIRA, 2014). A Figura 2 ilustra as etapas sob as quais se desenvolve o ciclo orçamentário no setor público.

Figura 2 – Etapas do ciclo orçamentário no setor público



Fonte: Teixeira (2014, p. 18).

Nota. PPA = Plano Plurianual; LDO = Lei de Diretrizes Orçamentárias; LOA = Lei Orçamentária Anual.

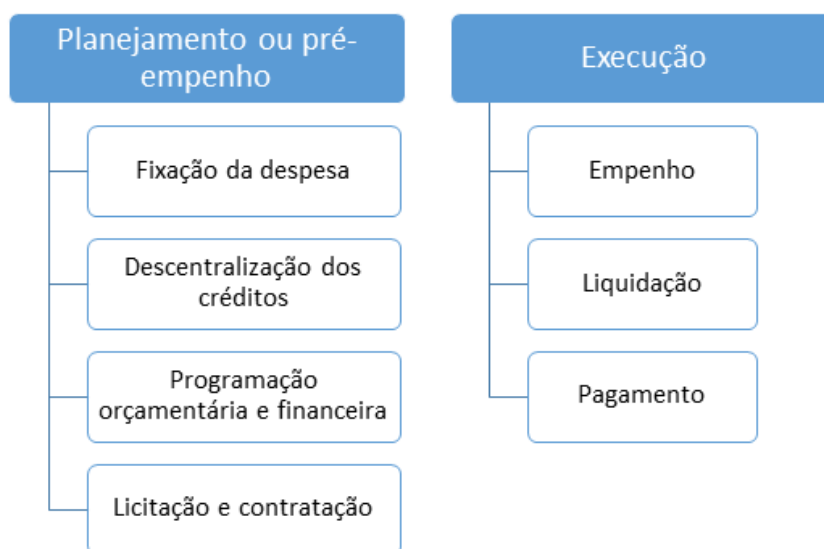
Por sua vez, o orçamento é lei no governo. No caso do governo federal brasileiro, o poder executivo prepara a proposta e encaminha ao poder legislativo. A proposta é apreciada e aprovada podendo sofrer alterações. Esta etapa, em geral, ocorre num período que antecede o exercício financeiro do orçamento. Na sequência, os órgãos públicos executam a arrecadação das receitas e o gasto de acordo com o orçamento ao longo do exercício financeiro. Durante e após esse período verificam-se a regularidade e fidelidade do seu cumprimento com a

participação do Legislativo e de órgãos de controle dedicados a auxiliá-lo nessa tarefa (BITTENCOURT, 2015). Entretanto, a prescrição legal por meio de metas por unidades administrativas em um orçamento da dimensão do governo federal é inviável. Por isso, na medida em que a Lei não prescreve metas e recursos financeiros para instâncias administrativas nas camadas hierárquicas inferiores, o processo orçamentário torna-se mais gerencial e menos prescritivo, do ponto de vista legal.

Nesse sentido, o orçamento discricionário de um IF recebe, por meio de documentos regimentares, delegações de iniciativa de formulação, discussão e aprovação a várias instâncias. A iniciativa do processo orçamentário, no todo ou em parte, pode ocorrer de cima para baixo ou, no sentido inverso, de baixo para cima (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008). Não há prescrição uniforme para o processo ou ciclo orçamentário dos IFs devido ao caráter da sua autogestão. Assim sendo, o processo orçamentário assume caráter gerencial, não sendo comparável ao processo a que se submetem as entidades político-administrativas.

A análise de dados financeiros do presente estudo tem como foco os resultados da etapa de execução orçamentária que, por sua vez, se insere no ciclo orçamentário entre subetapas contínuas e dinâmicas, que concorrem entre si ao longo do exercício (Figura 3).

Figura 3 – Subetapas do ciclo orçamentário



Fonte: elaborada pelo autor.

De acordo com o Portal da Transparência (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2020), a fixação da despesa corresponde à despesa anual proposta pelo Executivo e aprovada pelo Legislativo por meio da Lei Orçamentária Anual. A descentralização dos créditos equivale ao registro no Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) da despesa aprovada aos níveis dos órgãos executores, que obedecerão certos limites de empenho e pagamento impostos pela programação orçamentária e financeira divulgada por meio de Decretos de Contingenciamento. Licitação é o processo por meio do qual a Administração Pública compra e contrata obras e serviços, selecionando a proposta mais vantajosa, garantindo igualdade de condições a todos que queiram contratar com o Poder Público e promovendo, assim, o desenvolvimento nacional sustentável. Já o contrato é o ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares para a formação de vínculo e a fixação de obrigações recíprocas. Finalmente, para que se possa realizar as despesas, precisam ser cumpridos os três estágios presentes na Lei nº 4.320/64: empenho, liquidação e pagamento.

O empenho é a etapa em que o governo reserva o dinheiro que será pago quando o bem for entregue ou o serviço concluído. Isso ajuda o governo a organizar os gastos pelas diferentes áreas do governo, evitando que se gaste mais do que foi planejado. Já a liquidação é quando se verifica que o governo recebeu aquilo que comprou. Ou seja, quando se confere que o bem foi entregue corretamente ou que a etapa da obra foi concluída como acordado. Por fim, se estiver tudo certo com as fases anteriores, o governo pode fazer o pagamento, repassando o valor ao vendedor ou prestador de serviço contratado. (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2020).

## 2.2 CONTROLE GERENCIAL

Entre os mais diversos aspectos que caracterizam o orçamento público, podemos destacar os aspectos políticos e econômicos. A técnica orçamentária pública atual é predominantemente política. Nesse cenário, as unidades governamentais aproveitam a ausência de uma teoria racional da alocação de gasto para submeter suas propostas a um intenso processo político capaz de reduzir ou aumentar os valores das iniciativas de gasto, bem como criar outras, ao longo da execução orçamentária. Por outro lado, o orçamento público se reveste de grande importância como mecanismo da política fiscal do governo, com vistas a estabilizar ou ampliar o nível de atividade da economia (MORGADO, 2011).

O planejamento é a primeira etapa do gerenciamento das organizações. Ainda que não existam definições únicas para os termos “controle” e “gerencial”, a literatura administrativa

associa o controle gerencial à preocupação em relação a resultados que são obtidos por meio da ação humana (HOFSTEDÉ, 1981). A ação humana, por sua vez, pressupõe a tomada de decisões dentro de um ciclo gerencial de planejamento, de execução e de controle de resultados.

Seguindo essa lógica, o ciclo de gestão inicia no planejamento que, por sua vez, deve:

- a) caracterizar a necessidade de decisão ou definir o problema;
- b) formular o objetivo e as alternativas de ação;
- c) providenciar as informações relevantes referentes as essas alternativas para que sejam avaliadas e classificadas conforme sua contribuição para com o objetivo (em termos financeiros, se possível) e, por fim;
- d) escolher a melhor alternativa (GUERREIRO, 1989; HENLEY et al., 1992).

Tais premissas, evidenciam uma contratualização da ação administrativa em torno de objetivos claros, ou seja, de resultados. No entanto, o planejamento pode conduzir à tomada de decisões incompletas do ponto de vista de uma relação agente-principal por conta da sua extensão e ponto de vista, ainda que se atendam, no todo ou em parte, as premissas acima. Deste modo, o trabalho dos gestores pode não ser monitorado de modo constante e detalhado porque não existem os meios suficientes para tanto. Além disso, esses gestores geralmente detêm mais informações e conhecimento técnico do que os seus supervisores (DELEON, 2010). Tais observações indicam que os processos decisórios ocorrem sob diferentes modos de governança. As técnicas convencionais de controle gerencial empregadas no setor privado com frequência falham no setor público porque não são levadas em conta características distintas nos diversos níveis da administração e as diferentes atividades desempenhadas nessas organizações (HENLEY et al., 1992). As plataformas decisórias organizacionais no setor público podem se estruturar sob modelos colegiados, políticos, burocráticos ou mesmo, anárquicos, ou, o que é mais factível, em um arranjo que misture um pouco de cada uma dessas perspectivas (KELM et al., 2017). Essa estrutura analítica teórica tem sido empregada em pesquisas sobre tomada de decisões e *accountability* dividindo-se em quatro dimensões nas organizações em geral (DELEON, 2010) e, particularmente nas educacionais (ELLSTRÖN, 2007; FERNANDES, 2016), tais sejam as dimensões: racional, política, de sistema social e anárquica (Figura 4). Por trás desses rótulos repousam suposições vinculadas à realidade das organizações por meio de descrições e de caracterizações que envolvem o processo decisório bem como o planejamento e, dentro deste, o orçamento.

O modelo racional das organizações educacionais pressupõe que estas possam ser atreladas a um conjunto de objetivos ou de preferências. Essa concepção implica numa visão programática porque as organizações são vistas como instrumentos para o alcance de objetivos

de um ator dominante ou de uma coalizão destes. A *accountability* relaciona-se a regras e a procedimentos (DELEON, 2010). Assim sendo, a ação organizacional torna-se um resultado. Portanto, nesse modelo organizacional os papéis e atribuições são claros, bem como, os seus objetivos.

Por sua vez, a interpretação da organização educacional como modelo de sistema social considera os processos organizacionais como respostas adaptativas espontâneas a problemas internos e externos, ao invés de ações intencionais previamente estipuladas (ELLSTRÖN, 2007). Os objetivos nesse modelo são claros, mas os meios para sua realização não o são (DELEON, 2010). Esse arranjo organizacional enfatiza as propriedades emergentes e não planejadas que caracterizam uma organização um tanto quanto informal (ELLSTRÖN, 2007). Portanto, tal plataforma organizacional depende ao mesmo tempo da integração e da independência entre seus elementos sistêmicos. A integração é assumida a partir do ponto de vista sócio-psicológico e implica em regras, normas e um sistema cultural de valores, crenças e ideologia que se denomina “cultura organizacional” (ELLSTRÖN, 2007). Desse modo, os atores são responsabilizados por resultados ao mesmo tempo em que detém autonomia sobre os meios para atingi-los. Para que isso ocorra, as decisões são obtidas por consenso por meio de estruturas colegiadas (DELEON, 2010).

Figura 4 – Modelos organizacionais (tipologia)

		(a) Objetivos e preferências organizacionais	
		Claros e compartilhados (consenso)	Obscuros e/ou não partilhados (conflito)
(b) Tecnologia e Processos Organizacionais	Transparentes / claros	<b>Modelo racional</b> Palavras chave: verdade, pensamento, trabalho orientado.	<b>Modelo político</b> Palavras chave: poder, conflito, força.
	Ambíguos / não claros	<b>Modelo de sistema social</b> Palavras chave: confiança, aprendizagem, colaboração.	<b>Modelo anárquico</b> Palavras chave: insensatez, aleatoriedade, jogo.

Fonte: Ellströn (2007, p. 456).

De acordo com Hofstede (1981), se os objetivos organizacionais são claros, uma série de técnicas de controle gerencial podem ser utilizadas, como é o caso do modelo organizacional racional e de sistema social. Porém, pode acontecer que os objetivos sejam claros, mas os



produtos e serviços não sejam mensuráveis. Nesse caso, o controle torna-se discricionário e, sob tal sistema, as técnicas de controle gerencial já não podem ser interpretadas de maneira tão óbvia.

Dois outros aspectos são relevantes para a taxonomia de controle gerencial de Hofstede (1981). Primeiro, no setor público, os efeitos da intervenção gerencial podem não se tornar conhecidos, em grande parte, porque não há um mecanismo de preços explícito para validá-los. Em outras palavras, sem a venda do produto ou serviço, qual seria o mecanismo para saber se o consumidor está satisfeito? Segundo, nas atividades repetitivas o efeito da sua curva de aprendizagem torna tais processos mais receptivos e maleáveis ao controle (HOFSTEDE, 1981). A conclusão é que se a organização tem objetivos claros, produtos e serviços mensuráveis, mas não tem repetição nos seus processos, tampouco o efeito da intervenção gerencial é conhecido, o gerenciamento tende a ser mais arte do que ciência. Assim, o modelo gerencial torna-se intuitivo. Por sua vez, nas circunstâncias em que os objetivos são claros, os produtos e serviços mensuráveis e os processos repetitivos, mas o efeito da intervenção gerencial é desconhecido, o comportamento gerencial tende a se orientar pela tentativa e erro.

No entanto, se os objetivos organizacionais não são claros, o processo lógico de controle torna-se político e depende de estruturas de poder e processos de negociação por meio dos quais valores conflitantes são confrontados na repartição de recursos escassos. Assim, o modelo político de organizações educacionais decorre da diversidade de interesses e da falta de consistência e de objetivos compartilhados entre os diferentes atores (ELLSTRÖN, 2007). Como observa Deleon (2010), as metas são ambíguas ou até mesmo contraditórias. Nesse modelo, as organizações são entendidas como um sistema de interação individual e de subgrupos que perseguem diferentes interesses, demandas e ideologias por meio do uso do poder e de outros recursos. Portanto, o grau de êxito de um grupo de atores seria determinado pelo volume de poder e de recursos que ele é capaz de mobilizar em relação aos demais grupos competidores. A negociação e o acordo mútuo são as plataformas de resolução de problemas e de conflitos (ELLSTRÖN, 2007).

O modelo político se coaduna com o processo orçamentário de cima para baixo, no qual a alta administração define o orçamento das camadas inferiores da estrutura organizacional. Tal imposição de desempenhos, com pouco ou nenhum diálogo, é mais suscetível à frustração dos planos (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008). Nesse ínterim, Hofstede (1981) sugere que o modelo político possa ser utilizado em níveis mais altos da administração enquanto que procedimentos de controle mais racionais, ou mesmo mecânicos, poderiam ser aplicados nos níveis inferiores da mesma organização (Quadro 1).

Quadro 1 – Processos e atividades conforme a taxonomia de Hofstede

A	Tipo de informação / processo	Habitual	Especialista	Tentativa e erro	Intuitiva	Discricionária	Política
B	Nível de gestão	Operacional		Tático		Estratégico	
C	Características das atividades						
1	<i>Objetivos claros</i>	+	+	+	+	+	
2	<i>Produtos ou serviços mensuráveis</i>	+	+	+	+		
3	<i>Efeitos de intervenção conhecidos</i>	+	+				
4	<i>Repetitiva</i>	+	+	+			

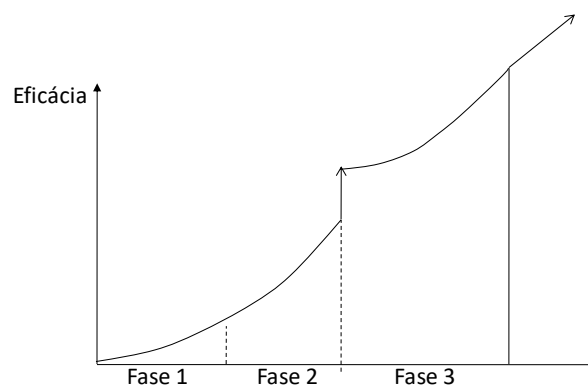
Fonte: Henley et al. (1992, p. 46).

O modelo anárquico ocorre quando as metas são conflitantes e os meios para alcançá-las, incertos. O modelo também é descrito como “lata de lixo” porque os problemas e soluções são mexidos e remexidos até que se encontram em um processo decisório e que, então, a ação organizacional ocorra (DELEON, 2010). As estruturas anárquicas se relacionam com os arranjos organizacionais em rede (FERNANDES, 2016). Essas estruturas podem afetar de modo diferente duas divisões intercomunicantes dos órgãos educacionais, ou seja, aquelas responsáveis pelo suporte administrativo e processos nos quais prevalece um arranjo hierárquico-burocrático (HARDY; FACHIN, 2000) e outra, de responsabilidades acadêmicas, composta por profissionais ligados às atividades-fim, cujo percurso do processo decisório demanda uma análise mais detalhada.

Contudo, a divisão teórica dos modelos organizacionais de tomada de decisões conduz à conclusão de que é difícil conceber que uma orientação estratégica de planejamento possa ocorrer de modo eficaz sem um mínimo de hierarquia ou sob cenários nos quais não estejam claros os processos, tampouco os objetivos organizacionais. Em outras palavras, a racionalidade burocrática do processo orçamentário desencadeado por um nível superior pode não ser replicada e aprofundada na medida em que os recursos e decisões de gastos são descentralizados e, principalmente, nas situações em que as estruturas tendem a se tornar menos burocráticas. Desse modo, a tomada de decisões varia em função da descentralização administrativa e das atividades desempenhadas.

Chan (1993) analisou o planejamento de universidades norte-americanas ao longo de quatro fases, não implicando necessariamente que essas organizações apresentassem todas essas etapas evolutivas aqui descritas. Nesse estudo, a fase mais elementar de planejamento dizia respeito ao processo orçamentário anual e se concentrava em questões táticas e funcionais (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Evolução do planejamento nas Universidades



Fonte: adaptado de Chan (1993, p. 535).

Na fase inicial do planejamento, as questões enfrentadas diziam respeito à alocação estática de recursos em atenção às metas de curto e médio prazo. Na segunda fase, as universidades se adaptavam às restrições impostas pelo ambiente externo com o objetivo de manter o seu *status quo*. Nessas duas primeiras fases, o contexto do planejamento é interno à organização. As estratégias são lineares e adaptativas e são racionalizadas em relação ao passado ou ao *status quo* da organização (CHAN, 1993).

A terceira fase envolve o planejamento plurianual e a alocação de recursos com base em previsões. Diz respeito ao planejamento estratégico, que é orientado de fora para dentro, e cobre um período entre três e cinco anos. Essa etapa exige que as universidades interpretem os impactos de forças externas demográficas, financeiras, políticas e tecnológicas sobre seu próprio futuro (CHAN, 1993). No setor público, o planejamento de longo prazo em geral é falho porque, nem sempre, os gestores conseguem integrar os dados financeiros com tais planos (HENLEY et al., 1992). Por fim, a quarta e última fase não se relaciona com o objeto deste

trabalho porque ela não diz respeito ao planejamento, mas sim, à gestão estratégica e cobre horizontes temporais que excedem o mandato dos gestores universitários.

A formulação de estratégias durante cada fase exige diferentes níveis e tipos de apoio à decisão (CHAN, 1993). Neste trabalho, as diversas fases do planejamento que envolvem o processo de tomada de decisões orçamentárias são consideradas pois envolvem, justamente, as questões de alocação de recursos, o que presume algum nível de institucionalização.

## 2.3 REPRESENTAÇÕES TEÓRICAS DO INSTITUTO FEDERAL

Para construção de representações teóricas que melhor definisse a organização educacional dos Institutos Federais a partir dos modelos organizacionais definidos e propostos por Ellström (2007), Fernandes (2016) interpretou três diferentes constructos: “Instituto racional/burocrático”; “Instituto anárquico” e “Instituto debilmente articulado”, cujas principais definições e características são expostas a seguir.

### 2.3.1 O “Instituto racional/burocrático”

Sobre o “Instituto racional/burocrático”, além da divisão de trabalho ser racionalmente distribuída por meio de uma feição hierárquica,

A confrontação da estruturação dos Institutos Federais com as características das organizações burocráticas permite um delineamento de imagem organizacional permeada de muitas racionalidades, próprias dos sistemas burocráticos (WEBER, 1978), tendo em vista a vocação de centralidade administrativa pela existência de princípios e características de legalidade, com a estrita submissão normativa à Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, instrumento de concentração de objetivos estratégicos e da política organizacional, numa concepção de ajustamentos dos meios para a obtenção dos fins, além de perspectivas de previsibilidade máxima, de racionalização de recursos e consecução de ampla eficiência. (FERNANDES, 2016, p. 350 e 351).

Contudo, o ordenamento matricial híbrido com articulações frágeis, observado pelo autor, sugere outras duas representações teóricas para os IFs: o “Instituto anárquico” e o “Instituto debilmente articulado”.

### 2.3.2 O “Instituto anárquico”

Sobre o “Instituto anárquico”, o autor identifica várias incertezas e ambiguidades peculiares à perspectiva de “anarquias organizadas”, sendo algumas dessas inconsistências decorrentes do próprio marco legal do sistema burocrático característico da organização.

Em princípio, as características da macroestrutura organizacional legalmente definida, de autonomia administrativa e financeira dos campi, relativamente ao poder central (reitoria), conduzem, na ação, a ambiguidades nos processos decisórios em decorrência de objetivos não partilhados e inconsistentes, especialmente na ação de articulação da reitoria com os campi, os quais, muitas vezes, podem ser levados por interesses divergentes entre o plano das intenções e o plano da ação. (FERNANDES, 2016, p. 352).

Três características gerais, ou três tipos de ambiguidade, são descritas para “anarquias organizadas” (LIMA, 2011a, p. 33 apud FERNANDES, 2016, p. 352):

- a) objetivos e preferências inconsistentes e insuficientemente definidos e uma intencionalidade organizacional problemática;
- b) processos e tecnologias pouco claros e pouco compreendidos pelos membros da organização;
- c) participação fluida, do tipo *part-time*.

Em síntese, são as características do modelo “Instituto anárquico”, segundo Fernandes (2016):

- a) falta de intencionalidade única da ação organizacional;
- b) forma incerta de apropriação das decisões dos órgãos colegiados superiores junto à comunidade;
- c) fragilidade nos sistemas de informações e de controle e acompanhamento entre colegiados e os campi;
- d) percepções e ações inerentes à natureza anárquica;
- e) “infidelidades normativas”;
- f) objetivos sem sentido ou duvidosos;
- g) condições de flexibilidade favoráveis à adequação do IF aos fatores ambientais locais;
- h) indefinições quanto às linhas de responsabilidade e/ou autoridade;
- i) desconexões e acoplamentos fluídos na dinâmica da organização.

### 2.3.3 O “Instituto debilmente articulado”

Por fim, sobre o “Instituto debilmente articulado”, Fernandes (2016) verifica que, na concepção estrutural do IF, a autonomia relativa quanto à conformidade e atuação regional dos *campi* é integrada por acoplamentos frouxos com a reitoria, embora tal verificação de debilidade possa ser confrontada com articulações de caráter burocrático, como o Projeto Político-Pedagógico (PPP), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), quadro de pessoal unificado e marcos legais de constituição e funcionamento do Instituto, numa situação de planejamento e consensos na busca por objetivos gerais. O autor corrobora que:

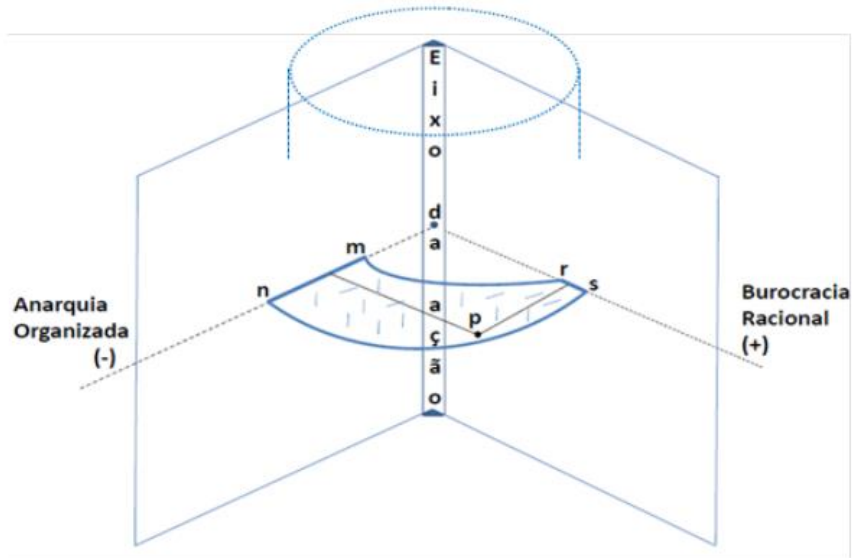
Entre reitoria e os campi, afigura-se uma dinâmica de equilíbrio controverso, originando consequentes articulações débeis entre a autonomia e o controle, e interesses e coordenação, num contexto onde “o local e a região são olhados como o espaço de ação e de desenvolvimento, em torno do qual os consensos e mobilizações têm lugar ou são obstruídos”. (ANTUNES, 2013, p. 104).

### 2.3.4 A perspectiva do “modo de funcionamento díptico”

A partir das representações teóricas, o eixo de ação nos IFs foi projetado através de uma perspectiva chamada de “modo de funcionamento díptico” (Figura 5) na qual as ações frequentemente ocorrem entre os dois extremos teóricos: burocracia racional e anarquia organizada, com débeis (frouxas) articulações entre os diferentes níveis.

O autor considera que, entre os extremos teóricos da “teoria do díptico” adaptado ao modo organizacional dos IFs, as ações também são influenciadas pelos formatos político e de sistema social de Ellströn (2007).

Figura 5 – Imagem de área genérica emergente da ação organizacional do IF, observada sob as lentes da teoria do “díptico”



Fonte: Fernandes (2016, p. 356).

#### 2.4 O PROBLEMA DA AGÊNCIA E A GOVERNANÇA

O Governo Federal utiliza diferentes formas de descentralização de serviços públicos. No caso da União, existem despesas discricionárias condicionadas por convênios ou contratos com estados, municípios e o distrito federal, com um peso elevado nas áreas de saúde e educação. Trata-se de um tipo de relação principal-agente entre o transferidor de recursos e o beneficiário do subsídio ou, em outras palavras, um mandato. Por meio desse mecanismo se transmite as prioridades nacionais a entidades públicas subnacionais a fim de se obter consistência na execução de políticas em serviços essenciais como a atenção à saúde, o ensino fundamental, dentre outros.

A teoria do agente-principal (ALCHIAN; DEMSETZ, 1972; STIGLITZ, 1987) se concentra no problema de relacionamento entre principais (compradores), contratos e agentes (fornecedores). A delegação de poder obtida pelos agentes políticos permite que estes obtenham benefícios a partir de seus cargos e discricionarieidade na alocação de recursos em projetos que não necessariamente correspondem à preferência de eleitores ou outros atores da relação contratual. Como mecanismo de salvaguardas, principais podem limitar as oportunidades dos agentes por meio de regras estritas e detalhadas que prescrevam o que pode e o que não pode

ser feito sob circunstâncias específicas. No entanto, a incerteza e a complexidade do ambiente econômico e político tornam impossível a redação de contratos com tal extensão. Portanto, o relacionamento principal-agente se assemelha a um contrato incompleto, possibilitando que os agentes políticos detenham consideráveis poderes residuais. Quanto maiores esses poderes residuais, maior será a divergência entre as preferências dos eleitores ou administrados e as políticas executadas (SHAH, 2007).

Além da pactuação federativa de serviços, a relação de agenciamento pode ser observada internamente dentro de um ente da federação. É o caso do ensino tecnológico e superior federal, que são serviços de utilidade pública. A Administração reconhece a sua conveniência, mas não a sua essencialidade, e presta-o diretamente ou, aquiesce com sua prestação por terceiros (MEIRELLES et al., 2016). Por não ser essencial, o ensino superior federal é descentralizado na administração indireta, seja nas autarquias ou fundações, tanto por Universidades quanto por Institutos. O agenciamento, nesse caso, é caracterizado pelo poder que as autarquias têm de se auto administrar, o que as afasta das pessoas jurídicas que as criam em termos de responsabilidade. Contudo, apesar da Constituição Federal ter outorgado autonomia às Universidades e Institutos, o termo deve ser interpretado com cautela, porque eles não têm capacidade de criação de um direito próprio, mas apenas de auto administração nos conteúdos que lhes foram delegados pela pessoa pública política que lhes deu vida (DI PIETRO, 2018). Essa relação entre a União e, no caso em tela, uma autarquia, sugere que possa ocorrer o problema da agência, ou seja, de que essas organizações, que detém a autoadministração, possam extrair vantagens diretas e indiretas na utilização dos recursos que lhes são transferidos em finalidades que não se enquadrem exatamente em objetivos coletivos, mas em interesses particulares dos agentes (BITTENCOURT, 2015).

Esquemas de compensação são discutidos pela teoria do agente-principal como elementos de redução de riscos de expropriações. Na perspectiva teórica, os esquemas de compensação foram incluídos nas reformas do setor público em diversos países, embora no nível prático apenas alguns países possam ser identificados como tendo forte ligação com a avaliação de desempenhos, como por exemplo, Coreia, República Tcheca, Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia (HALACHIMI; GREILING, 2005).

Bittencourt (2015) coloca a transparência como uma característica institucional essencial para que o processo orçamentário cumpra sua função de enfrentar os problemas de agência. A leitura dessa definição no contexto de um IF resultaria que a transparência é o acesso à informação confiável, abrangente, tempestiva, compreensível e comparável das atividades de suas diferentes subunidades gestoras, de forma que as comunidades interna e externa possam



avaliar, com precisão, a sua posição financeira e os verdadeiros custos e benefícios das suas atividades.

Portanto, as regras institucionais deveriam deixar explícito o papel dos agentes dentro do processo orçamentário, os produtos a serem entregues, as decisões a serem tomadas e por quem, bem como, os meios de evidenciação das etapas decisórias (BITTENCOURT, 2015). No sentido inverso, a opacidade da barganha e da solução dos impasses tornam-se incentivos para acordos entre os agentes em detrimento do interesse dos principais, tendo em vista a dificuldade de identificação e responsabilização de possíveis desvios do processo orçamentário.

## 2.5 DISFUNCIONALIDADES NOS ARRANJOS ORÇAMENTÁRIOS

As disfunções no processo orçamentário contribuem para a redução na sua eficácia, ou seja, na entrega de serviços públicos. O processo orçamentário deveria funcionar como uma plataforma de intermediação entre agentes e principais; no entanto, o orçamento acaba se tornando um conjunto de contratos incompletos e as falhas decorrentes desse fenômeno podem ser explicadas parcialmente por alguns desvios em seus princípios e regras de governança, aqui denominadas de falhas contratuais ou, simplesmente, disfuncionalidades.

### 2.5.1 Acumulação de gastos no fim dos exercícios

Segundo Korac et al. (2019), a questão do desperdício, acumulação de gastos ou gastos apressados de final de ano já foi objeto de muitos debates populares sobre administração e políticas públicas, surpreendentemente, com raras abordagens em estudos empíricos. Os autores corroboram que a literatura especializada atribui o fenômeno à comportamentos oportunistas, tendência a procrastinação ou simplesmente como um comportamento socialmente aceito, sendo a maioria dos estudos realizada nos Estados Unidos da América (EUA), Canadá ou Reino Unido.

Na Áustria, a flexibilização para transposição e uso de saldos orçamentários entre os exercícios a partir de 2009, como incentivo à economia e à busca de eficiência, resultou em diminuição de gastos, com redução na acumulação de gastos no fim do ano e formação de reservas orçamentárias para realização de projetos maiores no futuro. Porém, o aumento excessivo dessas reservas passou a comprometer as metas fiscais agregadas, levando o governo a estabelecer restrições de acesso às reservas constituídas, tornando-as quase inacessíveis a

partir de 2014. Com isso, os efeitos positivos da reforma começaram a desaparecer (KORAC et al., 2019).

Algumas hipóteses podem ser associadas ao comportamento de acumulação de gastos ao final dos exercícios: a incerteza, em parte decorrente de um comportamento incremental no planejamento, que se restringe a replicar os planos anteriores, avaliando anualmente pequenas ações incrementais e; o risco de perder dotações que não foram utilizadas no decorrer do exercício.

A acumulação de gastos ao final dos exercícios pode implicar em aumento no endividamento de curto prazo, ou seja, nos restos a pagar; em desperdício de recursos, por conta de compras não planejadas; em redução de transparência e; em perda de credibilidade da peça do planejamento orçamentário.

### **2.5.2 Mecanismos de transporte orçamentário**

A anualidade orçamentária é um princípio delimitante para a execução orçamentária especialmente quando problemas inesperados atrasam os negócios com o governo ou quando as aquisições são efetuadas próximo ao final do exercício financeiro. Para enfrentar essas limitações existem mecanismos de transporte orçamentário.

O trabalho pioneiro de Aquino e Azevedo (2017) destaca quatro tipos de mecanismos de transportes orçamentários vigentes no Brasil. Primeiro, (i) a reabertura de créditos especiais no exercício orçamentário seguinte, que são autorizações de gastos alocados no exercício atual que podem ser reabertos no próximo ano, sem necessidade de nova lei autorizadora. Depois, (ii) o superávit financeiro apurado em balanço, que pode ser utilizado para abertura de créditos orçamentários no ano seguinte. Na sequência, (iii) os restos a pagar processados (RPP), que vêm da inscrição de despesas empenhadas e liquidadas, como forma de déficit (*déficit carry-over*), comprometendo as receitas de exercícios futuros com tais despesas. Por fim, (iv) os restos a pagar não processados (RPNP) que implicam no carregamento de créditos orçamentários do exercício atual para o seguinte (*end-year-flexibility*), ou seja, despesas empenhadas, mas não liquidadas.

Dos transportes citados, os procedimentos de restos a pagar representam uma violação à anualidade orçamentária como mecanismo para evitar os efeitos colaterais de uma plena rigidez do princípio da anualidade. Entretanto, dadas as brechas na regulação fiscal e a postura dos Tribunais de Contas, os restos a pagar têm formado uma espécie de “orçamento paralelo” sem lastro financeiro, com efeitos na credibilidade e na transparência do orçamento público

(AQUINO; AZEVEDO, 2017). O mecanismo é utilizado como instrumento de gestão orçamentária dos IF, cujo impactos permanecem empiricamente sub-investigados.

### **2.5.3 Fixação exógena de gastos**

De acordo com Bittencourt (2015), existem práticas que violam o princípio da universalidade orçamentária que, por vezes, não são tão evidentes. Uma dessas violações diz respeito à generalização de “não-decisões”, ou seja, quando as despesas do orçamento são determinadas por regras ou normas alheias ao processo orçamentário, por exemplo, quando gastos estão indexados a variáveis econômicas ou sociais ou quando existem no orçamento alocações explicitamente abertas (*open-ended spending appropriations*). Neste último caso, a fixação do seu valor está contida em outras leis ou instrumentos decisórios que não o orçamento em si.

No caso dos IFs, o desvio da universalidade ocorre de maneira menos explícita. O valor de várias despesas é fixado imperativamente por meio de dotações globais que não alcançam o detalhamento institucional, concentrando-se em ações globais de gasto.

Além da fixação exógena, por instrumentos automáticos de autorização de gastos, pode ocorrer a utilização de recursos fora do orçamento sem a consequente discussão sobre quais atividades deveriam cobrir. Fundos fora do orçamento (*off budget*) permitem que os formuladores de políticas contornem as restrições do processo orçamentário e protejam suas decisões contra os desafios de interesses distributivos conflitantes (SHAH, 2007).

### **2.5.4 Falta de transparência**

Uma característica institucional essencial para que o processo orçamentário possa enfrentar os problemas de agência é a transparência. Essa noção, bastante difundida na discussão política e social, pode ser objetivada no âmbito deste estudo como o acesso a informação confiável, abrangente, tempestiva, compreensível e internacionalmente comparável sobre as atividades do Instituto, de forma que os *stakeholders* possam avaliar com precisão os custos e benefícios das suas atividades (BITTENCOURT, 2015).

A transparência é um princípio que é facilmente identificado com o modelo burocrático de tomada de decisões. Segundo tal princípio, cada momento do processo orçamentário deveria contar com regras institucionais que deixassem explícito o papel de cada agente, os produtos que deve entregar, as decisões a que está habilitado, e os instrumentos de divulgação pública

de todas as etapas da decisão (BITTENCOURT, 2015). Por outro lado, os modelos de tomada de decisão nos quais os processos de barganha e de solução de impasses são opacos tornam-se incentivos à formação de acordos entre os agentes em detrimento do interesse dos principais. A falta de transparência se traduz no evento no qual o principal não possui instrumentos para identificar e responsabilizar os agentes por seu desempenho e fidelidade ao mandato. Uma linguagem clara, com documentos orçamentários compreensíveis, explicitação de parâmetros, fontes de dados e metodologias de cálculo, representam um elemento de combate à assimetria de informações e incompletude contratual do processo orçamentário (BITTENCOURT, 2015).



### 3. METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado levantamento bibliográfico com a intenção de conhecer o estado da arte relacionado aos modelos organizacionais que orientam a tomada de decisão. Ao mesmo tempo, foi realizada pesquisa documental sobre o comportamento de gastos e estrutura de governança na instituição de ensino escolhida. A partir dos achados, partiu-se do pressuposto que as evidências empíricas das disfunções orçamentárias se destacam no modelo organizacional através de observações de origem quantificável e não quantificável. Com isso, as etapas da pesquisa foram segregadas em:

- a) fase quantitativa:
  - análise documental quantitativa;
- b) fase qualitativa:
  - análise documental qualitativa;
  - análise fatorial exploratória (AFE) e;
  - análise de variância (ANOVA) com dados problemáticos.

A pesquisa é um estudo de caso de caráter exploratório, tendo em vista identificar empiricamente uma estrutura que possa auxiliar na compreensão do processo de execução orçamentária em um Instituto Federal de Educação no que diz respeito a tomada de decisão, incorporando elementos de origem quantitativa e qualitativa. De acordo com Dicker (2009), a comparação entre as naturezas de pesquisa qualitativa e quantitativa pode ser estabelecida a partir de distintas dimensões (Quadro 2).

Quadro 2 – Pesquisa Qualitativa *versus* Pesquisa Quantitativa

(continua)

<b>Dimensão</b>	<b>Qualitativa</b>	<b>Quantitativa</b>
Objetivo	Compreender razões, valores, motivações e fenômenos	Determinar causas. Quantificar dados e generalizar resultados
Abordagem	Observacional	Experimental
Pressuposição básica	Realidade construída a partir de fenômenos socialmente construídos	Realidade construída a partir de fatos mensuráveis
Pesquisador	Participante do fenômeno	Neutro, imparcial
Amostra	Pequena, poucos casos	Grande
Coleta de dados	Não-estruturada	Estruturada

Quadro 2 – Pesquisa Qualitativa *versus* Pesquisa Quantitativa

(conclusão)

<b>Dimensão</b>	<b>Qualitativa</b>	<b>Quantitativa</b>
Análise de dados	Análise não-estatística, subjetiva, interpretativa	Análise estatística, sumarização
Resultados	Compreensão inicial, baixa generalização e replicação	Determinantes, com alto grau de generalização e replicação

Fonte: Dicker (2009, p. 47).

A combinação de técnicas pode alcançar efeitos positivos, com ganho no conhecimento gerado pelos resultados da pesquisa. A pesquisa que emprega natureza mista permite a identificação de convergências e divergências entre os dados qualitativos e quantitativos e contribui para a produção de resultados que se complementam entre si. Deste modo, a utilização de métodos mistos apresenta tendência crescente de aplicação em diversas áreas da pesquisa científica pelo fato de representar uma alternativa para a investigação de fenômenos complexos presentes no estudo de diversas disciplinas (SANTOS et al., 2017). A literatura especializada aponta ao menos cinco situações em que o emprego da pesquisa de natureza mista é indicado:

- a) os conceitos são novos e há escassa literatura disponível sobre os mesmos, havendo a necessidade prévia de exploração qualitativa para produção de dados quantitativos;
- b) os resultados de uma abordagem podem ser melhor traduzidos com uma segunda fonte de dados;
- c) a complexidade do fenômeno estudado implica a combinação das abordagens para a compreensão do problema;
- d) os dados quantitativos são de difícil interpretação e a abordagem qualitativa pode ajudar a compreendê-los;
- e) os resultados de um método podem favorecer a identificação de participantes a serem estudados ou as perguntas a serem feitas pelo outro método (CRESWELL; PLANO CLARK, 2013; DOORENBOS, 2014 apud SANTOS et al., 2017).

A estratégia de pesquisa mista escolhida é aderente às características dos métodos transformativos concomitantes<sup>4</sup>, pois se realiza de maneira concomitante por meio de análise documental quantitativa e análise de conteúdo a fim de se obter dados qualitativos, cujo entendimento foi ampliado, de forma sequencial, através de uma nova coleta de dados, primári-

<sup>4</sup>Diferentes classificações do método de pesquisa de natureza mista são abordadas em Creswell (2010).

os qualitativos (*survey*), com uma amostra representativa da população, que vislumbrou estabelecer um ordenamento dos atributos considerados mais relevantes do caso estudado e cenário descrito.

Na pesquisa transformativa concomitante é adotada uma perspectiva teórica específica, na qual dados quantitativos e qualitativos são coletados ao mesmo tempo, admitindo-se a incorporação de um segundo método, do tipo exploratório sequencial. Na pesquisa exploratória sequencial dados qualitativos são coletados e analisados em uma primeira etapa da pesquisa, seguida de coleta e análise de dados quantitativos a partir dos resultados obtidos na abordagem anterior (CRESWELL, 2010). A perspectiva teórica adotada foi os pressupostos dos modelos organizacionais descritos por Ellström (2007) e aplicados por Fernandes (2016) nos Institutos Federais de Educação. Tal perspectiva auxiliou na construção de variáveis de agrupamento e esteve pautada na ideia de que a tomada de decisão ocorre sob o olhar de diferentes modelos teóricos que levam em consideração dois eixos principais: de um lado os objetivos e preferências organizacionais e, de outro lado, a tecnologia e os processos organizacionais.

Os dados quantitativos tiveram maior atribuição de peso sob os resultados e foram integrados mediante a seguinte conotação:

QUAN + QUAL → quan

### 3.1 FASE QUANTITATIVA

Essa fase da pesquisa teve como propósito evidenciar e analisar, matematicamente, a ocorrência de disfunções orçamentárias através de relatórios financeiros do período de 2010 a 2019 do IF analisado.

#### 3.1.1 Análise documental quantitativa

A análise de arquivos, ou documental, tem como principal característica obter dados secundários oriundos de relatórios gerenciais ou banco de dados para se analisar determinado fenômeno ou quando se procuram estabelecer relacionamentos entre eles. Constitui a primeira etapa aplicada nesse estudo, na qual foram utilizadas transformações matemáticas para caracterizar: (1) a acumulação de gastos ao final dos exercícios e; (2) a flexibilização da execução orçamentária anual. Dados preliminares revelaram que tais fatos ocorriam entre nove elementos de despesa e, segundo os gestores, estavam diretamente associados a cortes



orçamentários e atraso na liberação de recursos. Desse modo, um conjunto de variáveis que levam em conta iniciativas internas e externas da execução orçamentária foi definido para análise estatística inicial (Quadro 3).

Quadro 3 - Variáveis dependentes e independentes da fase quantitativa

<b>Descrição</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Tipo</b>	<b>Objetivo<sup>1</sup></b>
Empenho de auxílio financeiro	AUX18t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de diárias	DIARIAS14t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de material permanente	EQUIP52t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de indenizações e restituições	REST93t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de material de consumo	CONS30t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de obras e instalações	OBRAS51t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de passagens e locomoção	PASSAG33t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de serviços de terceiros PF <sup>2</sup>	SERVPF36t	Independente	Mensurar quantidade
Empenho de serviços de terceiros PJ <sup>2</sup>	SERV PJ39t	Independente	Mensurar quantidade
Limite orçamentário recebido	LIMIA t	Independente	Mensurar quantidade
Limite orçamentário total recebido	LIMTOT t	Independente	Mensurar quantidade
Liquidação corrente	LIQ t	Dependente	Mensurar quantidade
RPNP a inscrever	RPNPANOt	Independente	Mensurar quantidade
RPNP liquidados	RPNPt	Dependente	Mensurar quantidade

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota. (1) valores obtidos via Lei de Acesso à Informação; (2) PF = pessoa física; PJ = pessoa jurídica.

A partir das variáveis dependentes propostas, índices de disfuncionalidades orçamentárias permitiram a análise dos dados. Como o foco está na acumulação de gastos ao final de um ano, a construção do indicador consiste na divisão da média de gastos do quarto

trimestre de um exercício financeiro para determinada categoria econômica pela sua média de gastos no ano (1).

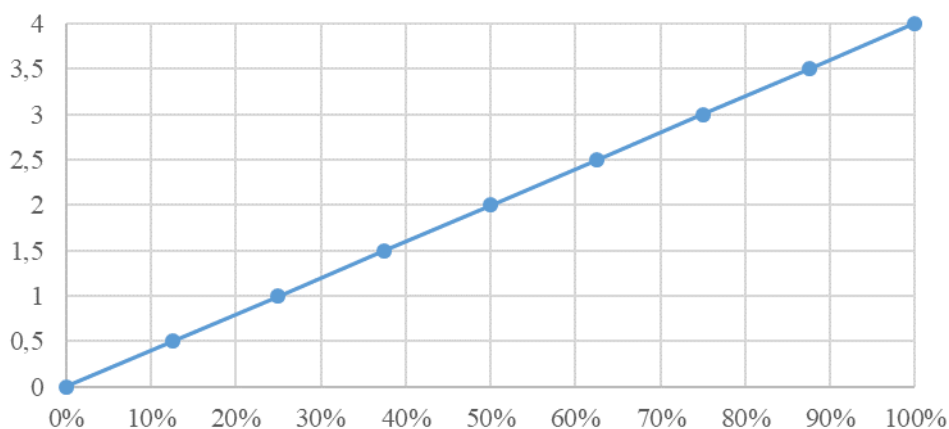
$$\text{indicador } T4 = \left[ \frac{\left( \frac{\sum_{10}^{12} LIQt}{3} \right)}{\left( \frac{\sum_1^{12} LIQt}{12} \right)} \right] (1)$$

Korac et al. (2019) citam vários estudos com evidências empíricas de comportamento orçamentário disfuncional que se coadunam com aumentos de gastos durante o último mês do ano financeiro. Esses estudos sobre as causas ou razões de concentração de gastos se concentraram no nível dos indivíduos. O presente trabalho se fundamenta no método desenvolvido por Korac et al. (2019), com algumas adaptações. O indicador utilizado difere daquele proposto pelos autores porque naquele caso, a concentração de gastos dizia respeito apenas ao mês de dezembro. O indicador de concentração de gastos no quarto trimestre (*T4*) representa melhor a execução orçamentária dos IFs que, por sua vez, têm de se adequar aos decretos de contingenciamento do Governo Federal. Em outras palavras, o fenômeno de acumulação ocorre mais cedo no objeto deste estudo comparativamente ao caso relatado no estudo base.

Outro aspecto importante diz respeito ao significado do valor do indicador. A fórmula (1) produz uma distribuição linear de frequência (Gráfico 4). Deste modo, se todo o gasto (100%) ocorre no quarto trimestre, o seu valor será 4,0. Por sua vez, se 50% dos gastos ocorrem no quarto trimestre, o índice será 2,0. Se um quarto dos gastos ocorrem no quarto trimestre, o índice será 1. Por fim, se a acumulação naquele período for de 10%, o índice será 0,4. Outra maneira de interpretar o índice, por exemplo, é dizer que 1,6 está 60% acima do percentual linear esperado para um trimestre, ou seja, 25% dos gastos. Para que o índice não se caracterize como acumulação ele precisa ser igual ou menor do que 1.

O outro indicador de disfuncionalidade utilizado revela o montante de despesas flexibilizadas a partir dos gastos empenhados e não liquidados no exercício, que foram liquidados em exercícios subsequentes em proporção dos gastos liquidados no ano de autorização orçamentária (2). Ambos indicadores representam variáveis dependentes do estudo.

$$\text{Flexibilização} = \frac{RPNP_t}{LIQ_t} (2)$$

Gráfico 4 – Indicador *T4* em função do percentual de acumulação de gastos no quarto trimestre

Fonte: elaboração do autor.

Definidos os indicadores, comparou-se as médias mensais de liquidação corrente e liquidações anuais de restos a pagar não processados das despesas primárias discricionárias. Em seguida, foram analisadas as características dessas despesas em termos de categoria de gasto, elemento de despesa e representatividade sobre os totais.

### **Análise de regressão**

Para testar variáveis previsoras do indicador *T4* (acumulação de gastos) foi utilizada a regressão linear múltipla. Aplicar correlação e regressão em problemas estatísticos é bastante importante, pois estuda a relação entre duas ou mais variáveis (COSTA NETO, 2002). O objetivo foi verificar em que medida os gastos realizados de maneira apressada no final de ano são influenciados pela tomada de decisão interna, tal como a ordenação de despesa, e externa, ou fora do processo decisório da organização, tais como o limite orçamentário e a respectiva distribuição desse limite.

Os dados foram coletados do site do Senado Federal (BRASIL, 2020) em maio de 2020, ajustados por relatórios solicitados pela Lei de Acesso à Informação e processados por meio do *software* Microsoft® Excel 2016, para construção de tabelas e gráficos comparativos, e IBM® SPSS *Statistics* versão 20, para análise estatística dos dados.

### 3.2 FASE QUALITATIVA

Em consonância, o comportamento de acumulação de final de ano e de flexibilização da execução orçamentária anual foi também explicado por fatores internos e externos à organização que se desdobram em variáveis qualitativas, definidas com base na pré-análise de documentos.

#### 3.2.1 Análise documental qualitativa

São características típicas das técnicas de natureza qualitativa abordagem observacional e coleta de dados não-estruturada, tendo em vista uma análise de dados não-estatística, subjetiva e interpretativa (DICKER, 2009). O objetivo é dar forma conveniente e representar de forma diferente as informações constantes nos documentos, por meio de procedimentos de transformação, caracterizando-se como a fase anterior à análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Segundo essa autora, três polos cronológicos compreendem a análise de conteúdo: (i) a pré-análise; (ii) a exploração do material e; (iii) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, conforme exposto no Quadro 4.

Quadro 4 - Fases da análise de conteúdo

<b>Polos Cronológicos</b>	<b>Descrição</b>
Pré-análise	Análise dos documentos tais como, Regimento interno, atas, resoluções, e normativos do Tribunal de Contas da União (TCU). Definição dos objetivos, formulação de hipóteses de acumulação de gastos. Definição prévia das dimensões (categorias) de análise. Paralelamente, realizar-se-á a pré-análise dos dados disponibilizados do sítio da Controladoria-Geral da União (CGU).
Exploração do Material	A partir da pré-análise, foi elaborada uma proposta de categorização para o levantamento das informações e construção de um questionário.
Tratamento dos resultados obtidos e interpretação	Contagem, análise e interpretação dos itens que compõem cada uma das categorias/dimensões de análise. Utilização de técnicas estatísticas.

Fonte: adaptado de Bardin (2011).

Em uma pesquisa qualitativa, não há a necessidade de utilização do processo de amostragem probabilística, nem mesmo um grande número de entrevistados (MALHOTRA, 2006). Desta forma, a amostra selecionada nessa etapa da pesquisa é do tipo não probabilística e foi definida por acessibilidade, não utilizando, portanto, nenhum procedimento estatístico específico embora previsto o cuidado de verificar se a amostra selecionada era representativa em relação ao universo de áreas com poder de decisão sobre a destinação dos recursos descentralizados no período.

Os dados qualitativos, codificados, foram utilizados em um questionário *on-line* (*survey*). Para tanto, serviu-se a pesquisa dos métodos de indução (buscando chegar a conclusões gerais a partir de casos específicos) e de dedução (fazendo uso da inferência lógica para alcançar uma conclusão a respeito de determinadas premissas).

Dessa forma, o questionário foi estruturado em 43 questões fechadas, de elaboração própria, com espaço opcional para comentários entre as questões. Dois tipos de informação foram coletados na pesquisa. O primeiro bloco de informações trata sobre os mecanismos e processos da execução orçamentária e foi submetido à análise fatorial exploratória (AFE), que será abordada na seção 3.2.2. Os 31 atributos definidos nesse bloco foram selecionados por meio de uma codificação aberta a partir da análise do Relatório de Ação e Resultado (RAR) do ano de 2018 de cada unidade executora de gastos do IF analisado, por serem esses os relatórios de prestação de contas mais recentemente publicados na instituição e conter informações resultante das experiências e resultados obtidos ao longo dos exercícios e prestação de contas anteriores, totalizando 17 documentos em que as manifestações dos gestores quanto às dificuldades encontradas na execução orçamentária e razões para a não realização de ações previstas no plano de ação se desdobraram em contribuição a três variáveis distintas.

A primeira variável tabulada (A) identificou as dificuldades na execução do orçamento com impacto na acumulação de gastos. A segunda variável (B) analisou diferentes aspectos do orçamento quanto a maturidade do plano de ação. A terceira variável (C), teve a intenção de verificar aspectos que afetam diretamente a execução do orçamento ao final dos exercícios. A escala dos mecanismos e processos da execução orçamentária, que representa essas três variáveis, está representada pelo Quadro 5.

Quadro 5 – Escala dos mecanismos e processos da execução orçamentária

#	Variável / Atributo	Natureza	Escala
<b>A Dificuldade da execução orçamentária</b>			
A1	Repasses	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A2	Prioridade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A3	Colegiado	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A4	Recursos Humanos	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A5	Espaços	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A6	Compleitude	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A7	Políticas	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A8	Poder	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A9	Engajamento	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A10	Materialidade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A11	Comprometimento	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
A12	Acuracidade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
<b>B Maturidade do plano de ação</b>			
B1	Informação campus	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B2	Informação curso	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B3	Transparência	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B4	Qualificação	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B5	Ambiente	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B6	Consenso	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B7	Consistência	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B8	Confiabilidade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
B9	Relevância	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
<b>C Execução orçamentária ao final dos exercícios</b>			
C1	Flexibilidade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C2	Processos	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C3	Tecnologia	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C4	Tempestividade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C5	Conveniência	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C6	Contingenciamento	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C7	Discrecionariedade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C8	Anualidade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C9	Morosidade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
C10	Oportunidade	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)

Fonte: elaborado pelo autor.

A aplicação de métodos multivalorados requer o uso de determinada escala para que se possa medir as variáveis em observação, a depender do universo a ser estudado. A escala tem também a função de fundamentar as técnicas estatísticas a serem utilizadas (SILVA, 2011). Nesse contexto, os participantes avaliaram os mecanismos e processos da execução

orçamentária por meio de uma escala de resposta psicométrica do tipo *Likert*, consagrada na literatura e comumente utilizada nas ciências sociais e da saúde, na qual os participantes especificam o nível de concordância com uma determinada afirmação. Os atributos foram medidos em escala ordinal de 0-10 para nível de concordância, com 10 sendo “concordo totalmente” e 0, “discordo totalmente”. A representação gráfica dessa escala está representada na Figura 6.

Figura 6 – Representação gráfica da escala utilizada para nível de concordância

Discordo Totalmente					Concordo Totalmente					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fonte: elaborada pelo autor.

O segundo bloco de informações coletadas se refere à percepção de modelo organizacional que orienta o plano de ações e decisões no IF, composto por nove atributos sedimentados na revisão de literatura dos modelos organizacionais (variável D do questionário ou “escala dos Modelos Organizacionais”) e “perfil gestor do participante”, composto por três atributos de grupamento (variável E do questionário), ambos descritos no Quadro 6. Este segundo bloco foi submetido a técnicas estatísticas de dependência, tratadas mais adiante na seção 3.2.4 Análise de Variância (ANOVA) com dados problemáticos.

A escala dos Modelos Organizacionais consiste nas descrições e caracterizações que envolvem o processo decisório bem como o planejamento e, dentro deste, o orçamento. Cada atributo teve em vista captar as percepções inerentes ao processo de tomada de decisão a partir dos modelos teóricos descritos por Ellström (2007) e aplicados por Fernandes (2016), e foram medidos por escalas de natureza qualitativas ordinais e nominais. O perfil gestor do participante visou identificar a influência do mesmo na decisão de gasto, a função exercida no período entre 2016 e 2019, e o tempo de experiência em cargos de gestão. Esses atributos podem ser identificados como variáveis independentes do constructo e, por isso, são capazes de influenciar ou determinar as demais variáveis da pesquisa.

Os participantes avaliaram a escala dos Modelos Organizacionais em quatro atributos utilizando uma escala do tipo *Likert*, de 0-10 para nível de concordância, da mesma forma em que foram medidos os atributos do primeiro bloco de questões e, para outros cinco atributos a

avaliação foi feita por escalas específicas. O perfil gestor do participante foi avaliado por uma escala do tipo *Likert* (de 0-10 para nível de concordância), uma escala específica e uma escala específica de múltipla escolha. Todas as escalas específicas do questionário contaram com quatro alternativas de resposta.

Quadro 6 – Escala dos Modelos Organizacionais e perfil gestor dos participantes

#	Variável / Atributo	Natureza	Escala
<b>D Modelo organizacional</b>			
D1	Clareza	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
D2	Coerência	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
D3	Orientação	Qualitativa nominal	Específica
D4	Planejamento	Qualitativa nominal	Específica
D5	Regulação	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
D6	Ação	Qualitativa nominal	Específica
D7	Descentralização	Qualitativa nominal	Específica
D8	Participação	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
D9	Visão	Qualitativa nominal	Específica
<b>E Perfil gestor do participante</b>			
E1	Influência	Qualitativa ordinal	Tipo Likert (0-10)
E2	Função	Qualitativa nominal	Específica de múltipla escolha
E3	Experiência	Qualitativa nominal	Específica

Fonte: elaborado pelo autor.

As escalas de medida ordinal da variável D (Modelo Organizacional) alinham-se aos pilares da tipologia de Ellström (2007). Os objetivos e preferências organizacionais são, *a priori*, norteadores da ação do gestor na tomada de decisão. De maneira geral, podem ser vistos com clareza (atributo D1) e consenso ou coerência (atributo D2), orientados por modelos teóricos do tipo Racional e Social ou, por outro lado, ser desprovido de tais características, sendo obscuros ou não partilhados, com tendências aos modelos Político e Anárquico (ELLSTRÖN, 2007).

Tal como a análise da clareza e consenso dos objetivos e preferências organizacionais, outros aspectos puderam ser verificados a partir de pressupostos teóricos dos modelos organizacionais associados à realidade do Instituto. Esses pressupostos foram aplicados nas alternativas de resposta do questionário, conforme o Quadro 7.



Quadro 7 – Supostos teóricos dos modelos organizacionais aplicados no questionário

<b>Atributo</b>	<b>Racional / burocrático</b>	<b>Social</b>	<b>Político</b>	<b>Anárquico</b>
<b>Clareza</b>	Suficiente e apropriada	Suficiente e apropriada	Insuficiente	Insuficiente
<b>Coerência</b>	Suficiente e apropriada	Suficiente e apropriada	Insuficiente	Insuficiente
<b>Orientação</b>	amplo conhecimento e orientação	normas, tradições e aprendizagem	decisões de gestão	oportunidade e relevância
<b>Planejamento</b>	fundamental para o alcance de objetivos conhecidos	processo em constante aprendizagem e aperfeiçoamento	meio de negociação e acordo mútuo para resolução de problemas	ambíguo, no sentido de que as ações educacionais são melhor desenhadas pelo contexto natural dos eventos
<b>Qualidade regulatória</b>	Suficiente e apropriada	Insuficiente ou imprópria	Suficiente e apropriada	Insuficiente ou imprópria
<b>Qualidade da ação</b>	resultado, ou efeito, de cálculos deliberados e escolhas propositivas	aplicação de decisões colegiadas	atividade realizada a partir da descentralização dos recursos	consequência de vários fluxos relativamente independentes dentro da instituição
<b>Distribuição de recursos</b>	são claros e consistentes	são respostas espontâneas às questões debatidas em reuniões	tem como base a intenção e objetivos pré-estabelecidos	são consequências naturais de andamento do calendário acadêmico
<b>Participação</b>	-	Participação tem destaque no processo decisório	-	Parcial ou fluida, com poucas manifestações
<b>Visão institucional</b>	estrutura coordenada e hierarquia rígida	Ênfase na cultura organizacional, certa informalidade e relações interpessoais	sistema de interação individual ou de subgrupos que defendem interesses, demandas e ideologias diferentes	pouca conexão entre intenções e ações, processos e resultados

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos modelos teóricos estudados por Ellström (2007) e Fernandes (2016).

Na investigação a partir de uma *survey*, dados primários são coletados de uma amostra representativa da população por meio da aplicação de um questionário estruturado que tem como finalidade provocar informações específicas dos participantes (MALHOTRA, 2006) e

então, desse modo, as informações tornam-se disponíveis para a análise estatística, componente principal das etapas a seguir.

### 3.2.2 Análise Fatorial Exploratória (AFE)

A AFE foi utilizada prioritariamente para identificar fatores ou dimensões latentes que refletem o que as variáveis do primeiro bloco de questões têm em comum (i.e., suas correlações ou, mais especificamente, o quadrado do desvio padrão). Os fatores resultantes são utilizados de maneira representativa do estudo exploratório, podendo ser utilizados para análises futuras (VICINI, 2005). No campo da estatística multivariada, a análise fatorial exploratória (AFE) é uma alternativa de redução e simplificação para um conjunto de dados observados, que ocorre através de uma análise de relacionamento, ou interdependência, entre as diversas variáveis do instrumento de pesquisa (SILVA, 2011). O procedimento “tem se caracterizado como um dos métodos psicométricos mais poderosos para reduzir a complexidade de uma grande quantidade de variáveis a uma estrutura relativamente simples, consistindo de um número menor de fatores” (PEREIRA et al., 2019, p. 3). Na prática, o uso dessa técnica estatística multivariada aumentou em todas as áreas de pesquisa relacionadas a negócios (HAIR JR. et al., 2009).

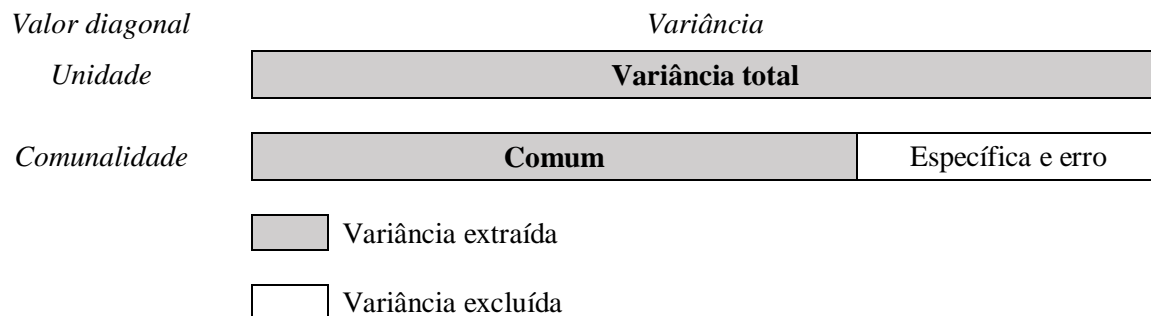
Uma vez reduzidos e simplificados, os dados podem ser utilizados em técnicas estatísticas complementares e igualmente aderente às pesquisas em ciências sociais, tal como análise de variância por grupos. As técnicas de análise multivariada são populares porque permitem que organizações criem conhecimento sobre indivíduos ou objetos sob investigação para melhor decidir o curso de ação na solução de um dado problema. As múltiplas medidas devem ser aleatórias e inter-relacionadas de tal maneira que seus diferentes efeitos não possam ser significativamente interpretados em separado (HAIR JR. et al., 2009).

Segundo Damásio (2012, p. 215), “uma vez que as AFEs têm por objetivo revelar construtos latentes que explicam a covariância entre os itens, as variâncias específicas (parcelas individuais dos itens) que não covariam entre si, não são consideradas”. A Figura 7 ilustra os distintos tipos de dispersão e como esses são considerados na matriz fatorial.

O algoritmo da AFE baseia-se na matriz de correlação, que é utilizada para iniciar a análise estatística exploratória, identificando visualmente as variáveis envolvidas quando se necessita de uma padronização dos dados (LORDELO et al., 2018; VICINI, 2005). O grau de correlação entre duas variáveis é comumente determinado pelo coeficiente de *Pearson*, que expressa numericamente (entre -1 e 1) o grau de dependência linear entre duas variáveis quantitativas. Esta dependência pode ser positiva, quando uma variável aumenta com o aumento

da outra ou, negativa, quando uma variável diminui com o aumento da outra (JOHNSON; WICHERN, 2007 apud LORDELO et al., 2018).

Figura 7 – Tipos de variância considerados na matriz fatorial



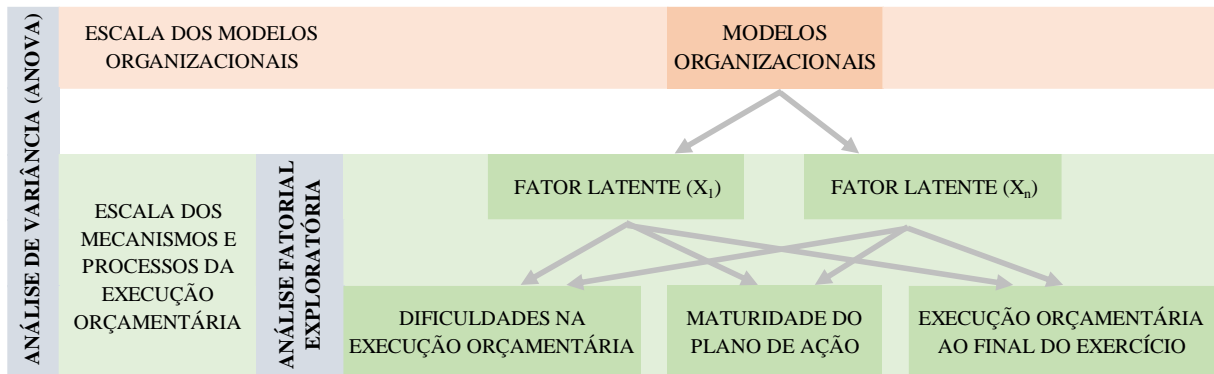
Fonte: Hair Jr. et al. (2009, p. 113).

Assim, a AFE constitui um conjunto de técnicas estatísticas relativamente complexas que exige dos pesquisadores uma série de decisões que precisam ser tomadas para o alcance de uma estrutura fatorial adequada. Damásio (2012, p. 214) alerta para o potencial de resultados errôneos ou não confiáveis da AFE, uma vez que tais resultados dependem, em grande parte, das decisões tomadas pelo pesquisador. “Sugere-se que os pesquisadores, ao conduzirem AFEs, apresentem detalhadamente os métodos utilizados, justificando suas escolhas” (DAMÁSIO, 2012, p. 224).

O desenho para AFE nesse trabalho seguiu uma abordagem sistemática de construção, adaptada do modelo multivariado sugerido por Hair Jr. et al. (2009). Dessa forma, quatro questões que a AFE se propõe a satisfazer foram empregadas: (1) especificação da unidade de análise; (2) obtenção do resumo de dados; (3) seleção de variáveis e; (4) redução dos dados para uso dos resultados em outras técnicas estatísticas.

A revisão da literatura é primordial para uma investigação por questionário (SILVA, 2011) e aplicação da AFE. Segundo Hair Jr. et al. (2009), “um modelo conceitual não precisa ser complexo e detalhado; pode ser uma simples representação das relações a serem estudadas”, o que remete à elaboração da escala dos Modelos Organizacionais, Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária, objeto desse estudo, resumidamente ilustrada na Figura 8.

Figura 8 – Resumo da escala dos Modelos Organizacionais, Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária



Fonte: elaborada pelo autor.

O resultado da estrutura fatorial subjacente da Escala dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária foram comparados com os dados da Escala dos Modelos Organizacionais. Era previamente desconhecido o grau em que os dados satisfaziam a estrutura fatorial esperada, por isso, o caráter exploratório da pesquisa. “Da perspectiva do resumo de dados, a AF fornece ao pesquisador uma clara compreensão sobre quais variáveis podem atuar juntas e quantas variáveis podem realmente ser consideradas como tendo impacto na análise” (HAIR JR. et al., 2009, p. 107). O sucesso do estudo exploratório não é confirmar ou refutar uma hipótese em teste, mas sim, neste caso, definir evidências empíricas das disfunções orçamentárias presentes nos mecanismos e processos da execução orçamentária que, por sua vez, resultam do modelo organizacional empregado na tomada de decisão.

O foco com relação ao tamanho da amostra obtida (i.e., observações obtidas) foi sobre a literatura de AFE. Nesse sentido, Damásio (2012, p. 221 e 222) esclarece que

Gorsuch (1983), em consonância com Hair et al. (2005), por exemplo, recomendou que o  $N$  deveria ser de pelo menos 100 sujeitos, e um número mínimo de cinco respondentes por item. Cattell (1978) argumentou que  $N$  igual a 250 era um número minimamente recomendável, e que a razão deveria ser entre três e seis respondentes por item. Já Everitt (1975) sugeriu a presença de pelo menos 10 respostas para cada item avaliado, sendo que quanto maior o  $N$ , melhor. Apesar de haver diversas diretrizes apontando regras gerais sobre o tamanho mínimo de amostra necessário para a obtenção de uma estrutura fatorial estável, por muito tempo não houve experimentos de simulação que corroborassem ou refutassem estas informações. [...] atualmente, é

fortemente aceito que a utilização de amostras grandes tende a fornecer resultados mais precisos, diminuindo o efeito do erro amostral (ver MacCallum e Tucker, 1991) e fornecendo resultados mais próximos ao índice populacional, tanto no que se refere à estrutura fatorial, quanto à carga fatorial e à comunalidade dos itens.

Segundo Silva (2011, p. 32), “a maior proporção de casos por variável busca minimizar as chances de determinar fatores específicos de uma amostra, com pouca generalidade”. Por outro lado, Damásio (2012, p. 222) corrobora que “os estudos ainda são imprecisos, porque a qualidade de uma solução fatorial não depende exclusivamente do número de respondentes, mas varia de acordo com a qualidade do instrumento avaliado”. De acordo com Costello e Osborne (2005) e de Winter, Dodou e Wieringa (2009), ambos citados por Zygmunt e Smith (2014, p. 41), “as regras absolutas para o tamanho da amostra não são apropriadas, visto que o tamanho adequado da amostra é parcialmente determinado por razões de amostra-variável, saturação de fatores, e heterogeneidade da amostra” ou, em outras palavras, pelo grau de sobredeterminação (*overdetermination*) dos fatores obtidos, que leva em consideração as cargas fatoriais e comunalidades (DAMÁSIO, 2012). Portanto, em havendo necessidade de analisar amostras pequenas ou com poucos casos por variável, as descobertas devem ser interpretadas com precaução (HAIR JR. et al., 2009).

Segundo Hill, M. e Hill, A. (2009), a validade de conteúdo, também conhecida como validade de expressão, corresponde à explicação detalhada das componentes do questionário, baseada na investigação documental ou na literatura. O Apêndice A descreve a análise de conteúdo empregada neste trabalho em duas etapas. Para cada componente, uma lista de aspectos relevantes é descrita, de modo que não é possível obter um valor numérico para a validade de conteúdo (HILL, M.; HILL, A., 2009). Nessa etapa, foi verificado se cada item do questionário contribuiu significativamente para a avaliação da variável estatística, além da possibilidade de medida, fatorabilidade da escala, universo de investigação, níveis de confiabilidade das respostas atribuídas aos itens e amostra.

A partir de variáveis conceitualmente válidas, a matriz de correlação deve fornecer evidências de leve multicolinearidade que justifique a extração fatorial. “A multicolinearidade leve é demonstrada por correlações moderadas significativas entre cada par de variáveis” (ZYGMENT; SMITH, 2014, p. 44). A inspeção visual da matriz de dados deve revelar um número substancial de correlações maiores de 0,30 (HAIR JR. et al, 2009). Field (2009 apud ZYGMENT; SMITH, 2014) sugere que, se duas variáveis se correlacionarem com índice  $r$  acima de 0,80, a eliminação de uma variável deve ser considerada.

Outros dois métodos usuais de avaliação foram utilizados: o critério de *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* e o Teste de Esfericidade de *Bartlett*. O índice *KMO*, ou índice de adequação da amostra, é um teste estatístico que avalia em que medida os itens estão correlacionados<sup>5</sup>. O teste de esfericidade de *Bartlett*, por sua vez, avalia em que medida a matriz de (co)variância se assemelha a uma matriz-identidade, na qual os componentes fora da diagonal principal são não colineares<sup>6</sup>. “Em geral, os resultados dos testes de *KMO* e de esfericidade de *Bartlett* tendem a ser uniformes, aceitando ou negando a possibilidade de fatoração da matriz de dados” (DZIUBAN; SHIRKEY, 1974 apud DAMÁSIO, 2012, p. 216)

Uma terceira medida estatística foi utilizada para verificar a adequação da análise fatorial: a Medida de Adequação da Amostra (*Measure of Sampling Adequacy – MSA*). Tais valores estão localizados na diagonal da matriz anti-imagem e quantificam o grau de intercorrelações entre as variáveis, assumindo valores entre 0 e 1, alcançando o valor 1 quando a variável é perfeitamente prevista sem erro pelas outras variáveis do modelo. Valores de *MSA* abaixo de 0,5 não são aceitáveis para AF. Outras interpretações de medida para esse teste são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Valores para o índice da Medida de Adequação da Amostra (*MSA*)

<b>Valor da <i>MSA</i></b>	<b>Recomendação para a variável</b>
$\geq 0,8$ e $\leq 1,0$	Admirável
$\geq 0,7$ e $< 0,8$	Mediano
$\geq 0,6$ e $< 0,7$	Medíocre
$\geq 0,5$ e $< 0,6$	Ruim
$\leq 0,5$	Inaceitável

Fonte: elaborada pelo autor a partir de Hair Jr. et al. (2009, p. 110).

Uma vez que as variáveis foram especificadas e a matriz de correlação verificada, a AFE

<sup>5</sup>Como regra para interpretação dos índices de *KMO*, valores menores que 0,5 são considerados inaceitáveis, valores entre 0,5 e 0,7 são considerados medíocres; valores entre 0,7 e 0,8 são considerados bons; valores maiores que 0,8 e 0,9 são considerados ótimos e excelentes, respectivamente (HUTCHESON; SOFRONIQU, 1999 apud DAMÁSIO, 2012).

<sup>6</sup>Um teste de esfericidade de *Bartlett* estatisticamente significativo (sign.  $< 0,05$ ) indica que correlações suficientes existem entre as variáveis para se continuar a análise (HAIR JR. et al., 2009).

foi preparada para ser implementada a partir das decisões relativas: (1) ao método de extração dos fatores e; (2) ao número de fatores a extrair para explicar a estrutura latente dos dados (HAIR JR. et al., 2009, p. 110).

Considerando que a suposição de normalidade multivariada é claramente insustentável para variáveis ordinais (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011, p. 212), o método de extração utilizado nesse estudo foi dos ‘principais eixos fatoriais’ (*principal axis factoring, PAF*) pelo fato desse método fornecer os melhores resultados quando as amostras apresentam essa característica (DAMÁSIO, 2012). Uma segunda opção de destaque na literatura para variáveis categóricas e ausência do pressuposto de normalidade na distribuição dos dados foi também utilizada: a análise fatorial robusta pelo método dos mínimos quadrados balanceados na diagonal (*Robust Diagonally Weighted Least Squares, RDWLS*) (SIMPLE SECOND ORDER CHI-SQUARE CORRECTION, 2010), que corresponde a estatística qui-quadrado ajustada de média e variância para correlação de índices de ajuste. Segundo Forero, Maydeu-Olivares e Gallardo-Pujol (2009), o uso de métodos *DWLS* tornou-se mais popular para AF de dados em escala ordinal, uma vez que, para essa condição, produz estimativas mais estáveis que o seu método antecessor, conhecido como mínimos quadrados ponderados (*Weighted Least Squares – WLS*). Os métodos são considerados avanços recentes no procedimento de AFE (DAMÁSIO, 2012). De forma complementar, foi aplicado *bootstrap* de 500 amostras. *Bootstrap* é um procedimento de reamostragem para análise robusta por meio do qual parâmetros aleatórios são calculados a partir dos parâmetros originais para gerar um intervalo de confiança (IC) e, com isso, aumentar a confiabilidade dos resultados.

Além do método de extração dos fatores, a dimensionalidade da escala nos constructos psicológicos é frequentemente uma questão-chave a ser resolvida (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011, p. 209) e uma das mais importantes decisões a ser tomada durante a execução de AFE (DAMÁSIO, 2012). “Uma extração inadequada impossibilita a interpretação dos resultados de maneira apropriada” (HAYTON; ALLEN; SCARPELLO, 2004 apud DAMÁSIO, 2012, p. 216). A ideia é evitar subestimação ou superestimação de fatores, causando interpretações simplistas para uma eventual complexidade do constructo ou, respectivamente, resultados não-parcimoniosos, com reduzido ou inadequado poder explicativo. Logo, o número de fatores a ser retido foi definido por meio da técnica da análise paralela (*Parallel Analysis – PA*), que é a alternativa de retenção fatorial mais consolidada na literatura internacional e está entre as estratégias mais recomendadas para avaliação do número de fatores comuns na prática empírica (DAMÁSIO, 2012; TIMMERMAN; LORENZO-SEVA,

2011; ZYGMONT; SMITH, 2014). A principal vantagem da *PA* em relação ao critério de parada da raiz latente (*latent root* ou critério de *Kaiser-Guttman*), mais comumente utilizado na determinação do número de fatores e padrão nos principais pacotes estatísticos, é que na *PA* o erro amostral é levado em consideração (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011), diminuindo assim a probabilidade de uma retenção de fatores equivocada. Além disso, a *PA* é minimamente afetada pelo tamanho da amostra ou pelas cargas fatoriais dos itens (DAMÁSIO, 2012).

A *PA* foi realizada com implementação otimizada (*optimal implementation*) (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011) utilizando uma matriz policórica e permutação aleatória dos dados originais observados (BUJA; EYUBOGLU, 1992). A matriz de correlação policórica é uma medida alternativa à correlação de *Pearson* para medir o grau de associação entre duas variáveis de origem qualitativa ordinal, com três ou mais categorias, sob a suposição de que esse tipo de variável representa variáveis subjacentes bivariadas normalmente distribuídas<sup>7</sup>, produzindo resultados ligeiramente mais precisos (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011). Na implementação otimizada são comparadas proporções de variância comum explicada (*ECV*) de sucessivos fatores comuns para diversas observações obtidas a partir de dados gerados aleatoriamente. Além disso, a suposição de normalidade na distribuição multivariada dos dados, inerentes à simulação do tipo Monte-Carlo da *PA* clássica, foi evitada com uma abordagem não paramétrica para obter a distribuição de amostras com uma permutação dos dados brutos, o que renderia informações mais precisas em um estudo empírico e tem sido recomendada para *PA*, segundo estudo de Timmerman e Lorenzo-Seva (2011), especialmente nos casos em que os dados claramente se desviam da normalidade estatística.

Apesar da sua melhor acurácia, o método da *PA* não se encontra incluído nos principais programas estatísticos. Para sua execução, foi utilizado o *software Factor Analysis*, versão 10 (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011).

A rotação fatorial é considerada uma das ferramentas mais importantes na interpretação de fatores. Através dela, estruturas complexas (i.e., com cargas fatoriais cruzadas) tendem a proporcionar informações mais precisas, e muitas vezes, mais realistas, sobre a qualidade dos itens e, conseqüentemente, do instrumento de medida (DAMÁSIO, 2012, p. 221). A rotação utilizada foi oblíqua, uma vez que é mais flexível e coerente com a aplicação em ciências sociais por admitir a correlação entre os fatores latentes (DAMÁSIO, 2012), e do tipo *oblimin* pondera-

---

<sup>7</sup>Para mais detalhes sobre um estudo comparativo entre a matriz de *Pearson* e a matriz policórica, ver Lordelo et al. (2018).



da (*weighted oblimin*), por ter proporcionado melhores resultados no estudo comparativo realizado por Lorenzo-Seva (2000) quando as matrizes de correlação apresentavam variáveis com cargas fatoriais complexas.

Como critério de validação da AFE foi utilizada uma perspectiva confirmatória por meio de índices de ajuste do modelo: *Root Mean Square Error of Aproximation (RMSEA)*, *Comparative Fit Index (CFI)* e *Tucker-Lewis Index (TLI)*<sup>8</sup>. Adicionalmente, observações atípicas (i.e., *outliers* ou valores extremos) foram verificadas pela distância  $D^2$  de Mahalanobis porque permite a identificação de observações atípicas em dados multivariados por meio de um teste aproximado de significância estatística<sup>9</sup>. Uma alternativa foi estimar o modelo com e sem *outliers* para avaliar o impacto nos resultados. “Se a omissão das observações atípicas é justificada, os resultados deveriam ter maior generalidade” (HAIR JR. et al., 2009, p. 123).

O resultado da redução de dados foi incorporado em uma análise de variância (ANOVA). A técnica tem a função de substituir as variáveis originais em análises subsequentes derivando um valor empírico (escore fatorial) para cada fator. Escore fatorial é, portanto, uma ponderação entre a resposta dos sujeitos ao item *versus* a carga fatorial, ou seja, a importância do item para o fator.

Uma suposição inerente e essencial para a criação de escores fatoriais é a consistência interna. A ideia da consistência interna é que os itens sejam unidimensionais, significando que eles estão fortemente associados um com o outro e representam um só conceito. As primeiras medidas que foram consideradas se relacionam com a correlação entre itens. Regras práticas sugerem que as correlações entre itens excedam 0,30 (HAIR JR. et al., 2009, p. 126). Em seguida, foi medido o *alfa de Cronbach* da solução, por ser um dos indicadores mais conhecidos para determinar a fidedignidade ou validade interna geral de um instrumento (FORMIGA, 2003 apud ZANELLA; SEIDEL; LOPES, 2010, p. 106), embora a literatura especializada reconheça algumas limitações (DAMÁSIO, 2012). Uma alternativa considerada para este estudo foi o índice de Fidedignidade Composta dos fatores (FC)<sup>10</sup>, que leva em consideração a carga fatorial do item em cada dimensão. Para calcular o FC foi utilizada a calculadora de fidedignidade com-

---

<sup>8</sup>O *RMSEA* é um índice de ajuste parcimonioso criado por Stieger e Lind no ano de 1980 e estima quão bem os parâmetros do modelo reproduzem a covariância populacional. Se um modelo estimado reproduz exatamente as covariâncias populacionais então o *RMSEA* será igual a zero. De acordo com a literatura especializada (BROWN, T. A., 2006. *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press), valores de *RMSEA* próximos de 0,06 ou menores indicam um ajuste razoável do modelo, e valores de *CFI* e *TLI* devem ser acima de 0,90, ou preferencialmente, 0,95.

<sup>9</sup>Observações que têm um valor  $D^2/df$  excedendo 2,5 em pequenas amostras, em que *df* é o número de variáveis envolvidas, e 3 ou 4 em grandes amostras, podem ser interpretadas como possíveis observações atípicas (HAIR JR. et al., 2009).

posta<sup>11</sup> disponível no site <https://www.thestatisticalmind.com/composite-reliability/> (acesso em 7 de abril de 2021).

Para avaliar a precisão dos escores fatoriais, ou seja, em que medida o escore fatorial gerado para os participantes é um escore fatorial confiável, foi utilizado o índice *Overall Reliability of fully-Informative prior Oblique N-EAP scores (ORION)*. Valores acima de 0,80 são considerados bons. Com aplicação semelhante, foi utilizado o índice *Factor Determinacy Index (FDI)*, que é capaz de avaliar a precisão do traço latente representado pelos escores fatoriais, sendo valores acima de 0,90 os considerados ideais para pesquisas sociais<sup>12</sup>.

A estabilidade dos fatores foi avaliada por meio do índice *H (H-index)* (FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018) por ser uma técnica recentemente desenvolvida para avaliar a replicabilidade dos fatores. Em outras palavras, o *H-index* avalia quão bem um conjunto de itens representa um fator comum<sup>13</sup>. *H-Latent* avalia o quão bem o fator pode ser identificado pelas variáveis de resposta latente contínua que fundamentam as pontuações dos itens observados (equivalente ao índice *ORION*), enquanto que *H-Observed* avalia quão bem ele pode ser identificado a partir das pontuações dos itens observados.

Visando o atendimento às necessidades demandadas pelas investigações, os dados foram processados por meio dos *softwares IBM® SPSS Statistics* (versão de avaliação 20.0) e *Factor Analysis* (versão 10).

### 3.2.3 Análise de Variância (ANOVA) com dados problemáticos

Os testes de comparação entre os escores individuais gerados para os fatores latentes do primeiro bloco de questões (Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária) e as observações de percepção do segundo bloco de questões (Modelos Organizacionais) foram implementados pela análise de variância (ANOVA) com ajustes para dados problemáticos, ou

<sup>10</sup>Para mais detalhes sobre índice de Fidedignidade Composta, ver Raykov, T. (1997). *Estimation of composite reliability for congeneric measures*. Applied Psychological Measurement, 21(2), 173-184; e Valentini, F.; Damásio, B. F. (2016). Variância média extraída e confiabilidade composta: indicadores de precisão. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 32(2), 1-7.

<sup>11</sup>Colwell, Scott R. (2016). *The composite reliability calculator*. Technical Report, DOI: 10.13140/RG.2.1.4298.088.

<sup>12</sup>Para mais detalhes dos índices *ORION* e *FDI*, ver em Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva U. (2016). *A note on improving EAP trait estimation in oblique factor-analytic and item response theory models*. Psicologica, 37, 235-247.

<sup>13</sup>Os valores de *H* variam de 0 a 1. Valores altos de *H (H-index > 0,80)* sugerem uma variável latente bem definida, que é mais provável de ser estável em diferentes estudos e, portanto, replicável. Valores baixos de *H* sugerem uma variável latente mal definida, e provavelmente instável entre diferentes estudos (FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018).

seja, dados que não atendem aos principais pressupostos das análises paramétricas, tais como distribuição de normalidade e homogeneidade de variância entre os grupos (i.e., homocedasticidade). Esses pressupostos raramente são acatados em pesquisas comportamentais (DAMÁSIO, 2012). Portanto, foi utilizado o teste não-paramétrico de *Kruskal-Wallis* e *post-hoc* pelo método de *Dunn*, para isolar o grupo que difere dos outros. O método de *Dunn* é usual para comparação múltipla de classificações (*rank*) de variáveis dependentes qualitativas ordinais ou não-paramétricas.

O *software SigmaPlot* (versão de avaliação 14.5) foi utilizado para análise de comparações múltiplas neste trabalho.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através da aplicação do questionário de forma *on-line* (Apêndice B). Os convites para participação foram enviados diretamente ao e-mail do público alvo.

Para o procedimento de coleta de dados foi utilizado o aplicativo *Google Forms*, que é um serviço gratuito para criação de formulários do tipo questionários de pesquisa, e oferece razoável segurança e praticidade no processo de coleta de informações. O pesquisador pode enviar o questionário para os respondentes via *e-mail*, ou através de um *link*. Assim todos puderam responder, através de diferentes recursos e de qualquer lugar.

Foi habilitado o mecanismo de autenticação interna que disponibiliza o questionário ao usuário somente após *login* e senha da sua conta de *e-mail*. Essa função protege a validação de resultados, mitigando o risco de múltiplas respostas por um mesmo usuário através de identificação, sem comprometer o anonimato do participante, pois os dados utilizados nesse procedimento não ficam disponíveis ao pesquisador. Outra vantagem do questionário *on-line* é a possibilidade de exigir resposta ao item antes de prosseguir. Isso contribui com a precisão das análises estatísticas pois evita a ocorrência de dados ausentes, ou *missings*.

Todos os atributos foram considerados os mais influentes na avaliação do constructo que se pretendeu medir e contaram com uma versão preliminar do questionário que foi submetida à duas etapas de validação: avaliação de especialista e o pré-teste. O processo foi realizado com o intuito de verificar se a semântica e os questionamentos eram coerentes com o contexto que se pretendeu investigar. A avaliação por especialista foi feita por um profissional da área de gestão educacional. Para o pré-teste, o questionário *online* foi disponibilizado para cinco servidores do IF investigado, os quais realizaram o preenchimento do questionário e

retornaram por *e-mail* as considerações e sugestões de melhorias. Hill, M. e Hill, A. (2009) indicam a necessidade de uma versão preliminar para verificar a adequação dos itens e a escala de respostas utilizada no questionário.

Também houve preocupação com o tempo necessário para responder ao questionário e com itens que poderiam constranger os participantes, assim como simplicidade ou complexidade nas afirmações, dada a heterogeneidade funcional da amostra de participantes. Essas questões foram mitigadas nessa etapa da pesquisa, e alternativas de respostas abertas foram incluídas no questionário piloto, servindo como alternativa opcional de complemento a respostas fechadas, peculiares ao processo de tomada de decisões, que possam ser mais sensíveis ao participante (i.e., que possam prejudicar ou constranger de alguma forma o participante, no seu autojulgamento). Para validação dos resultados, essas observações foram trianguladas com os resultados da AFE e com os dados quantitativos e qualitativos obtidos nas etapas anteriores.

Em uma investigação empírica, o conjunto total de casos sobre os quais se pretende inferir conclusões é denominado de população ou universo (HILL, M.; HILL, A., 2009). A análise se debruça na investigação de quais fatores latentes se destacam para compreender a percepção dos gestores públicos em educação sobre o processo de execução orçamentária em um determinado IF.

O critério de inclusão amostral adotado compreendeu os gestores que estiveram em exercício dos seus cargos entre o período de 2016 e 2019. Para garantir a triangulação de dados e dos pontos de vista, foram abordados servidores com cargos de gestão em diferentes atividades e níveis de função remunerada (diretores gerais e de campus, chefes de departamento, coordenadores de curso e supervisores). O levantamento foi obtido por meio dos “Dados abertos” do Portal da Transparência do Governo Federal (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2020).

O total de servidores que atenderam a essa característica no IF analisado foi de 1.057, distribuídos em diferentes atividades e funções que desempenham papéis-chave na execução do orçamento (Tabela 2). Alguns servidores executaram mais de uma atividade com função remunerada entre 2016 e 2019 e, por isso, o total por atividade ou função da Tabela 2 é um pouco maior do que o total de servidores selecionados. As diversas atividades contempladas neste estudo devem-se ao propósito de validar um questionário de caráter genérico, aplicado a diferentes níveis do processo de tomada de decisão e não apenas a alta administração. Na seleção por conveniência dos participantes, não foram feitas distinções de efetiva participação

ou conhecimento dos processos de planejamento ou execução orçamentária, para além do aspecto remuneratório, ou do tempo de experiência na função exercida.

Para não distorcer os resultados, entre as atividades com função remunerada do período foram excluídas as atividades que, por sua natureza, supõe-se exercer pouca ou nenhuma influência sobre a decisão de gasto na etapa de execução do orçamento, tais como: assessor, auditor, procurador, pró-reitor, reitor, secretária e subprocurador.

Tabela 2 – Participantes totais por faixa de cargo comissionado no Instituto Federal analisado

<b>Cargo Comissionado</b>	<b>Auditor chefe</b>	<b>Chefe</b>	<b>Chefe de gabinete</b>	<b>Coordenador</b>	<b>Diretor</b>	<b>Supervisor</b>	<b>Total por Cargo</b>
CD-2	-	-	-	-	21	-	<b>21</b>
CD-3	-	-	-	1	37	-	<b>38</b>
CD-4	1	22	3	18	93	-	<b>137</b>
FG-1	-	3	19	156	7	1	<b>186</b>
FG-2	-	30	15	255	-	4	<b>304</b>
FG-3	-	7	-	12	-	-	<b>19</b>
FG-4	-	25	-	11	-	-	<b>36</b>
FG-5	-	29	-	12	-	1	<b>42</b>
FG-6	-	-	-	6	-	-	<b>6</b>
FG-7	-	-	-	1	-	-	<b>1</b>
FUC-1	-	-	-	379	-	-	<b>379</b>
<b>Total por Atividade</b>	<b>1</b>	<b>116</b>	<b>37</b>	<b>851</b>	<b>158</b>	<b>6</b>	<b>1.169</b>

Fonte: elaborada pelo autor a partir de consulta ao sítio da CGU (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2020).

Nota. CD = Cargo de Direção; FG = Função Gratificada; FUC = Função de Coordenação de Curso

Antes dos participantes responderem às variáveis da pesquisa, eles foram apresentados a um pequeno texto introdutório sobre o assunto que cita, como objetivo da pesquisa: “analisar as influências dos diferentes modelos de tomada de decisão de gastos, conforme a sua natureza, na percepção dos servidores do IF”.

Após este trecho, e com aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Confidencialidade, sob decisão de espontânea vontade, foi solicitado aos participantes o julgamento sobre os itens nos dois blocos de questões. O tempo médio de resposta ao instrumento foi de 10 minutos.

Os convites por *e-mail* foram realizados entre os meses de dezembro de 2020 e fevereiro de 2021. Quando a coleta de dados apresentou significância estatística, os dados foram, então, computados e as hipóteses do estudo testadas.

Entre os convites enviados, 71 contatos retornaram como endereços inválidos ou indisponíveis (0,07% do total). A taxa de retorno entre os envios confirmados foi de 13%, que representou 128 casos válidos. A razão de resposta obtida foi de 4,13 casos por variável a ser testada pela análise fatorial exploratória.

### 3.3 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi registrado no Gabinete de Projetos (GAP) do Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), através do Portal de Projetos. Após o registro na Instituição, o projeto foi submetido ao Sistema CEP/CONEP, o qual tem por objetivo garantir segurança, proteção e garantia dos direitos dos participantes de pesquisa. Esse procedimento foi realizado no CEP/CONEP por meio da Plataforma Brasil, base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos.

Para cumprir com as determinações do Conselho Nacional de Saúde (CNS), o questionário só foi aplicado aos sujeitos que, após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, concordaram em participar da pesquisa. O TCLE consta no Apêndice C.

#### 3.3.1 Riscos e Benefícios

Foi considerado que o participante tivesse algum desconforto ao responder as perguntas. Caso o mesmo se sentisse incomodado ou constrangido com as perguntas, poderia desistir ou interromper sua participação a qualquer momento. Além disso, as informações fornecidas têm sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável. Os sujeitos da pesquisa não foram identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados forem divulgados, conforme trata o Termo de Confidencialidade apresentado no Apêndice D.

Os benefícios são indiretos e, como principal benefício, espera-se que os resultados dessa pesquisa ajudem a entender a complexidade envolvida no processo de execução orçamentária nas instituições de ensino.

### 3.4 APRESENTAÇÃO DO CASO

O caso em estudo é autarquia federal por força de lei, vinculada ao MEC, com prerrogativas de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática-científica e disciplinar, relativizada por conta da formação multicampi sob controle central de uma reitoria. Trata-se de um Instituto Federal de educação básica, superior e profissional, pluricurricular, majoritariamente instalado em região privilegiada, com alto índice de desenvolvimento socioeconômico, escolhido para as finalidades deste estudo por apresentar as características necessárias para a pesquisa e por permitir fácil acesso às informações pelos gestores públicos em educação. A amostra alcançou toda a população pretendida. Segundo as atuais definições do perfil institucional, a Instituição está presente em 16 municípios com diferentes realidades sociais, culturais e produtivas, tendo como finalidade o atendimento às especificidades e demandas das comunidades em que está inserida para contribuir com o desenvolvimento desses arranjos (PDI 2019 – 2023).

O orçamento anual ultrapassa os R\$ 415 milhões para atendimento de 27 mil alunos em aproximadamente 200 opções de cursos nos quais atuam cerca de 1.150 professores e 990 técnicos-administrativos (dados da própria instituição referente à 2020).

A gestão é considerada democrática devido a prática de constituição paritária entre os três segmentos que compõem a comunidade acadêmica (discentes, docentes e técnicos administrativos) nas principais instâncias deliberativas. O Conselho Superior, instância máxima, conta também com membros externos à comunidade acadêmica, como forma de representação do controle social.

O Plano de Desenvolvimento Institucional vigente (PDI 2019 – 2023) foi elaborado de forma colaborativa na sua forma mais abrangente (i.e., diretrizes gerais de planejamento), com participação da comunidade acadêmica através de consulta pública e; os objetivos estratégicos presentes no Plano foram elaborados coletivamente pelas comissões operacionais, formada por servidores designados pela administração do IF e por representantes da comunidade acadêmica.

No capítulo de Planejamento Estratégico, que orienta a elaboração dos planos de ações para um período de 5 anos, foram apresentados dois “pontos fracos do IF” que merecem destaque para finalidade do presente estudo, por indicar fraca regulação das instituições orçamentárias, descritas na literatura por Shah (2007) e Bittencourt (2015), sendo eles:

- a) (baixa ou fraca) capacidade de desenvolvimento da estrutura, devido a demanda constante por infraestrutura, tanto para terminar obras em andamento como para aquisição de equipamentos e;

b) falta de padronização dos processos de trabalho, incluídos os processos de planejamento estratégico, operacional e o acompanhamento da execução das ações.

Os “pontos fracos” destacados podem implicar problemas de objetivo estratégico, assim como de meios e tecnologias empregados para atingi-los: em outro ponto de destaque, a própria missão institucional, norteadora para definição de planos estratégicos, é declarada pela Instituição, nas diretrizes de planejamento, como incompreensível pela base política e pela comunidade que esta representa.

O Estatuto e o Regimento Geral são os documentos que norteiam e regulam a estrutura administrativa do IF, que é formada por: (i) órgãos colegiados (Conselho Superior – CONSUP e Colégio de Dirigentes – CD); (ii) reitoria (composta por pró-reitorias, diretorias sistêmicas, auditoria interna e procuradoria federal) e; (iii) campi (cada um possuindo documentos regimentares próprios).

O CONSUP é o órgão colegiado máximo da Instituição, de caráter consultivo e deliberativo, composto pelo: reitor, como presidente; diretores-gerais e; representantes da comunidade acadêmica, dos egressos, da sociedade civil e do MEC. Ao CONSUP, segundo o PDI, cabe, entre outras competências: (i) aprovar as diretrizes para atuação do IF e zelar pela execução de sua política educacional; (ii) aprovar os planos de desenvolvimento institucional e de ação e apreciar a proposta orçamentária anual; (iii) apreciar as contas do exercício financeiro e o relatório de gestão anual; (iv) aprovar seu regimento interno e do Colégio de Dirigentes, bem como o regimento dos campi que compõem o IF.

Critérios de segregação de funções, implícitos nos documentos norteadores, não prestigiam explicitamente etapas de avaliação e controle: os órgãos executivos (Pró-reitorias) são igualmente responsáveis pelo planejamento e controle das ações nas suas respectivas áreas de gestão (ensino, pesquisa, extensão, administração e desenvolvimento institucional). Além disso, não há processos de trabalho bem definidos sobre controles internos nos fluxos que envolvem as etapas de planejamento e de execução do orçamento, e a responsabilidade pela proposição de ações é difusa no documento.

Os documentos regimentares dos campi disciplinam a organização, as competências e o funcionamento das instâncias deliberativas, consultivas, administrativas e acadêmicas, nos limites das disposições instituídas pelo IF, que configura uma administração descentralizada. A estrutura organizacional dos campi, por sua vez, compreende: (i) órgãos colegiados (Conselho do Campus – CONCAMP e comissões permanentes) e; (ii) órgãos executivos (direção-geral e gestão de administração, de ensino, de pesquisa, pós-graduação e inovação, de extensão e de desenvolvimento institucional).



O Conselho do Campus (CONCAMP) é presidido pela direção-geral, eleita na forma da lei, e composto por representantes da comunidade externa e acadêmica. Segundo o PDI, cabe privativamente ao CONCAMP, entre outras competências, manifestar-se sobre o planejamento e execução das atividades administrativas e acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão e aprovar o planejamento estratégico anual do campus, zelando pela efetivação do Plano de Desenvolvimento Institucional do IF.

À direção-geral compete dirigir as ações necessárias à execução do orçamento e promover a participação da comunidade escolar no planejamento. As atividades de gestão (ensino, pesquisa, extensão, administração e desenvolvimento institucional) são exercidas por um servidor efetivo, designado pela direção-geral, e recebe a competência de planejar, divulgar, coordenar, executar e avaliar a execução das políticas, diretrizes, normas e ações da sua respectiva área.

O orçamento previsto para despesas de pessoal é definido a partir de projeções realizadas pela Subsecretaria de Planejamento e Orçamento do Ministério da Educação (SPO/MEC); o valor disponível para as despesas de investimento é definido pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) e; o valor disponível para as outras despesas correntes, de custeio da Instituição, é definido a partir da Matriz Orçamentária do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal (CONIF). A “Matriz CONIF” é considerada a regra para a divisão do orçamento previsto para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica entre os IFs, Centros Federais de Educação (CEFETs) e Colégio Pedro II, na qual é utilizada, como base, informações referentes a matrículas, cursos e características dos campi extraídas do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica.

Para além do orçamento previsto na Lei Orçamentária Anual (LOA), há possibilidade de receita extraorçamentária, proveniente de fomento externo obtido a partir de projetos das áreas de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento institucional a serem apreciados pelo próprio setor público, através de emendas parlamentares, e setor privado.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O universo monetário coletado para análise da execução orçamentária corresponde às despesas discricionárias do IF, não executadas com recursos próprios, entre 2010 e 2019, que totalizou R\$ 567 milhões nos dez exercícios, sendo R\$ 400 milhões (ou 70,5%) em despesas liquidadas no ano de autorização do gasto e R\$ 167 milhões (ou 29,5%) em restos a pagar não processados (RPNP) liquidados.

Para melhor análise, foram escolhidos os nove elementos de despesa com maior volume de liquidação considerada a execução no quarto trimestre e dos RPNP (Tabela 3). Seguindo esse critério, o conjunto de elementos selecionados representa 95,7% da liquidação de despesas correntes e 96,1% da liquidação de despesas de capital do período.

Tabela 3 – Execução das despesas discricionárias no Instituto Federal entre 2010 e 2019

NATUREZA DA DESPESA	DESP. LIQ. 4º TRIM. R\$	DESP. LIQ. 4º TRIM. %	RPNP LIQ. R\$	RPNP LIQ. %	(A) + (B) R\$	(A) + (B) %
SERVIÇOS DE TERCEIROS PJ	56.730	50,0	32.742	61,4	89.472	53,6
MATERIAL DE CONSUMO	15.551	13,7	16.356	30,7	31.907	19,1
AUX. FINANCEIROA ESTUDANTES	25.453	22,4	850	1,6	26.303	15,8
INDENIZAÇÕES E RESTITUIÇÕES	3.611	3,2	154	0,3	3.764	2,3
PASSAGENS E LOCOMOÇÃO	2.532	2,2	291	0,5	2.823	1,7
DIÁRIAS - PESSOAL CIVIL	2.724	2,4	0	0,0	2.724	1,6
SERVIÇOS DE TERCEIROS PF	2.273	2,0	372	0,7	2.645	1,6
<b>SUBTOTAL DESP. CORRENTES</b>	<b>108.873</b>	<b>95,9</b>	<b>50.766</b>	<b>95,2</b>	<b>159.639</b>	<b>95,7</b>
OUTRAS DESP. CORRENTES	4.598	4,1	2.544	4,8	7.142	4,3
<b>TOTAL DESPESAS CORRENTES</b>	<b>113.471</b>	<b>100,0</b>	<b>53.309</b>	<b>100,0</b>	<b>166.781</b>	<b>100,0</b>
OBRAS E INSTALAÇÕES	15.240	37,2	76.048	66,7	91.288	58,9
EQUIP. E MAT. PERMANENTE	20.181	49,2	37.402	32,8	57.584	37,2
<b>SUBTOTAL DESP. DE CAPITAL</b>	<b>35.421</b>	<b>86,4</b>	<b>113.450</b>	<b>99,5</b>	<b>148.871</b>	<b>96,1</b>
OUTRAS DESP. DE CAPITAL	5.558	13,6	561	0,5	6.119	3,9
<b>TOTAL DESPESAS DE CAPITAL</b>	<b>40.979</b>	<b>100,0</b>	<b>114.011</b>	<b>100,0</b>	<b>154.990</b>	<b>100,0</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Notas. (1) Valores em R\$ mil. (2) RPNP = Restos a Pagar Não Processados; PJ = Pessoa Jurídica; PF = Pessoa Física.

A Tabela 4 apresenta os índices de acumulação de gastos ( $T4$ ) no quarto trimestre de cada ano, sendo correntes as sete primeiras categorias e, de capital, as duas últimas. Entre 2010 e 2019, os nove elementos de despesas apresentados obtiveram, em praticamente toda a série, um índice de acumulação superior a 1. Considerando que esse limite corresponde a um quarto do gasto anual (25%), a extrapolação desta fronteira implica em acumulação acima da média aritmética de uma execução uniformemente distribuída.

Da análise, é possível afirmar que 76% das despesas com obras e instalações foram liquidadas nos últimos meses do ano em 2018 ( $T4 = 3,03$ ). Os equipamentos e material permanente alcançaram uma acumulação de 86% no último trimestre de 2019 ( $T4 = 3,43$ ). As despesas ao final do exercício chegaram à 62% para material de consumo ( $T4 = 2,48$ ; 2019), 57% para despesas com locomoção ( $T4 = 2,27$ ; 2011) e 72% para indenizações e restituições ( $T4 = 2,87$ ; 2010).

Tabela 4 – Índices de liquidação de gastos<sup>1</sup> discricionários entre 2010 e 2019

NATUREZA DA DESPESA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SERVIÇOS DE TERCEIROS PJ	1,72	1,45	1,43	1,42	1,12	1,36	1,21	1,24	1,28	1,22
MATERIAL DE CONSUMO	1,34	1,70	1,89	1,81	1,39	1,61	2,35	2,17	2,41	2,48
AUX. FINANCEIRO A ESTUDANTES	1,60	2,04	1,72	1,75	1,23	1,48	1,37	1,38	0,95	1,33
INDENIZAÇÕES E RESTITUIÇÕES	2,87	2,14	1,87	1,43	1,60	2,20	1,19	1,56	1,01	1,93
PASSAGENS E LOCOMOÇÃO	2,05	2,27	1,69	1,83	1,56	2,08	1,05	2,10	2,01	1,76
DIÁRIAS - PESSOAL CIVIL	1,21	1,42	1,27	1,33	1,31	1,71	1,17	1,67	1,36	1,51
SERVIÇOS DE TERCEIROS PF	0,56	1,03	0,98	1,14	0,81	1,32	1,10	1,40	1,65	1,46
OBRAS E INSTALAÇÕES <sup>2</sup>	3,04	1,14	3,67	2,30	1,97	1,66	1,75	0,69	3,03	2,69
EQUIP. E MAT. PERMANENTE <sup>2</sup>	0,98	2,09	2,52	1,96	1,21	3,13	3,55	3,65	3,38	3,43
<b>SUBGRUPO (NOVE NATUREZAS)</b>	<b>1,51</b>	<b>1,68</b>	<b>1,82</b>	<b>1,69</b>	<b>1,33</b>	<b>1,56</b>	<b>1,52</b>	<b>1,43</b>	<b>1,41</b>	<b>1,45</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,06</b>	<b>1,67</b>	<b>1,78</b>	<b>1,65</b>	<b>1,32</b>	<b>1,56</b>	<b>1,49</b>	<b>1,42</b>	<b>1,37</b>	<b>1,50</b>

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota. (1) índice T4 (ver tópico “3.1.1 Análise documental quantitativa”). (2) despesas de capital.

A Tabela 5 demonstra um comportamento mais ou menos uniforme nos percentuais de acumulação entre a mesma categoria de despesa a partir dos seus coeficientes de variação (CV): entre 12,8% e 30,6% para despesas correntes e; 38,2% e 42,3% para despesas de capital. Entre

as despesas correntes, os materiais de consumo e as passagens e locomoção lideram a média histórica de acumulação de gastos, com percentuais de 47,9 e 46,0, respectivamente.

Tabela 5 – Parâmetros estatísticos dos indicadores de acumulação dos gastos discricionários liquidados.

<b>NATUREZA DA DESPESA</b>	<b>MÉDIA (%)</b>	<b>DP (%)</b>	<b>CV (%)</b>
SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	33,6	4,3	12,8
MATERIAL DE CONSUMO	47,9	10,5	21,9
AUXÍLIO FINANCEIRO A ESTUDANTES	37,1	7,6	20,6
INDENIZAÇÕES E RESTITUIÇÕES	44,5	13,6	30,6
PASSAGENS E LOCOMOÇÃO	46,0	8,8	19,2
DIÁRIAS - PESSOAL CIVIL	34,9	4,6	13,1
SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA FÍSICA	28,6	8,1	28,2
OBRAS E INSTALAÇÕES <sup>1</sup>	54,9	23,2	42,3
EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE <sup>1</sup>	64,8	24,7	38,2
<b>SUBGRUPO (NOVE NATUREZAS)</b>	<b>38,5</b>	<b>3,7</b>	<b>9,6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>39,6</b>	<b>5,5</b>	<b>13,9</b>

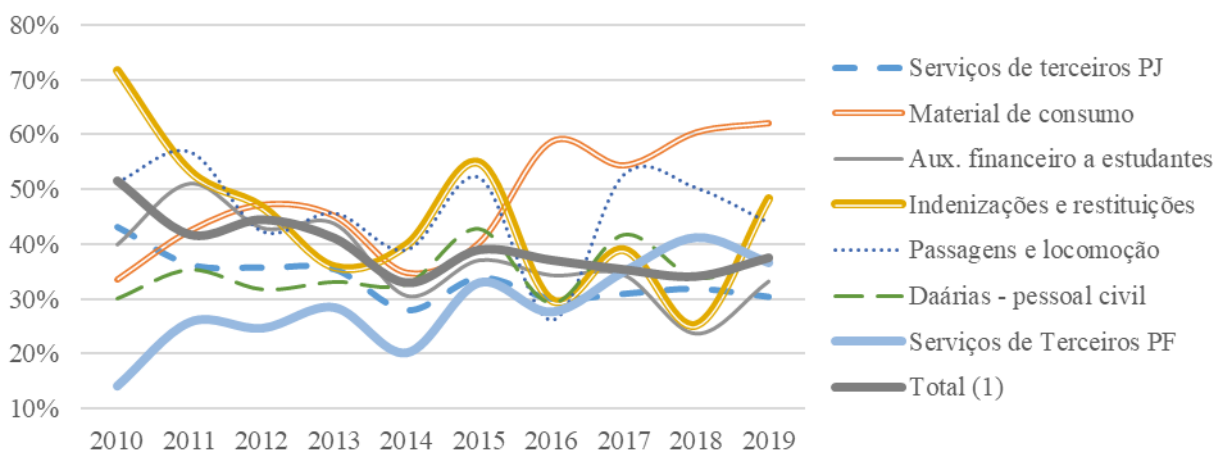
Fonte: elaborada pelo autor.

Nota. (1) despesas de capital. DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variação.

Portanto, os baixos valores de *CV* permitem afirmar que há, por exemplo, uma habitualidade de liquidação de quase metade dos gastos totais com material de consumo e passagens e despesas com locomoção no quarto trimestre do ano.

Esses comportamentos podem ser também visualizados no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Acumulação de gastos correntes por natureza liquidados no quarto trimestre

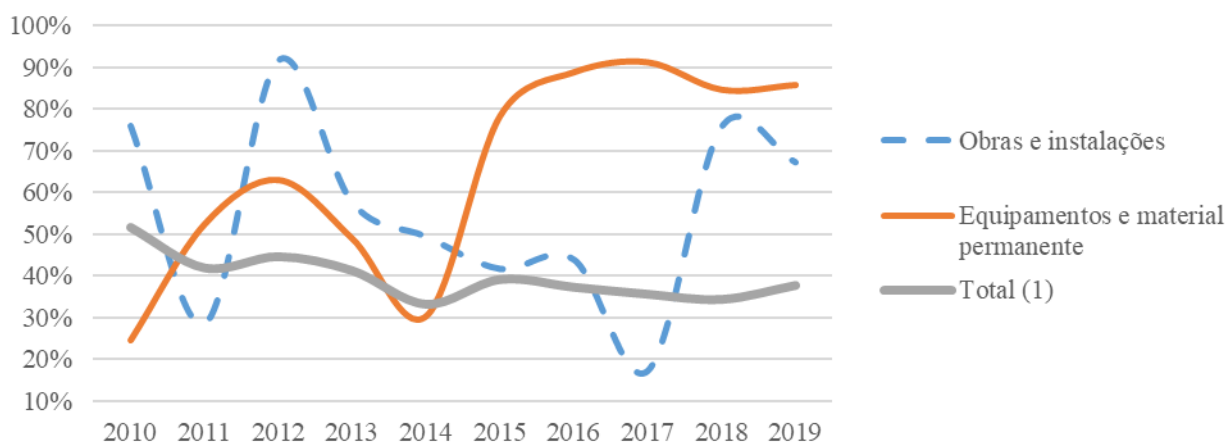


Fonte: Dados da pesquisa.

Nota. (1) despesas de capital mais correntes. PJ = Pessoa Jurídica; PF = Pessoa Física.

Os gastos de capital (Gráfico 6) também demonstram comportamento acumulativo de gasto, mas com variabilidade mais pronunciada na série temporal se comparados aos gastos correntes.

Gráfico 6 – Acumulação de gastos de capital por natureza liquidados no quarto trimestre



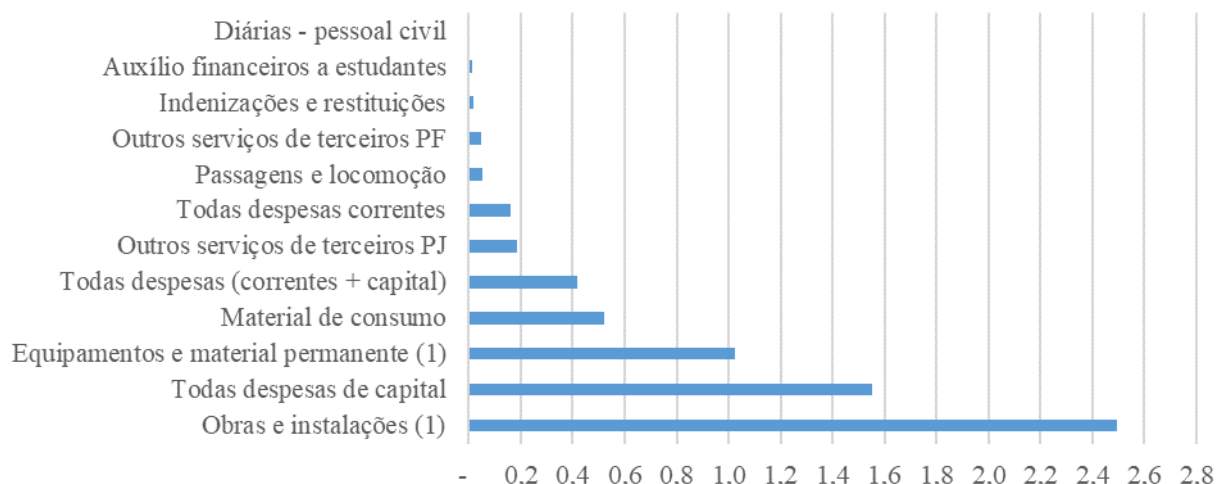
Fonte: Dados da pesquisa.

Nota. (1) despesas de capital mais correntes.

Os dados revelam uma execução orçamentária anômala com características de acumulação de gastos. As compras apressadas ao final dos exercícios ocorrem ao longo de toda série histórica, com aumento em valores relativos desde 2015, principalmente nas despesas com equipamentos, material de consumo, despesas com locomoção e serviços de terceiros.

Se a liquidação representa uma observância mais estrita da anualidade, a proporção de RPNP inscritos no ano de autorização e que são liquidados e pagos em exercícios subsequentes permite verificar a magnitude de outra disfuncionalidade, não menos importante, que é a flexibilização da anualidade orçamentária. O Gráfico 7 apresenta os multiplicadores dessa disfuncionalidade por elemento de despesa.

Gráfico 7 – Proporção de diferimento de gastos em relação à execução “normal”



Fonte: Dados da pesquisa (2010 a 2019).

Nota. (1) despesas de capital. PJ = Pessoa Jurídica; PF = Pessoa Física.

Gastos flexibilizados se referem à parcela de gastos adiados para o exercício seguinte, sem o adimplemento da condição contratual pelo fornecedor, que deveriam ser uma exceção à regra. Visivelmente os gastos de capital se sujeitam a esse regime de diferimento, com montantes consideráveis que excedem à anualidade: gastos com obras e instalações são 2,5 vezes mais liquidados fora do exercício do orçamento que no seu curso normal, que seria entre 1º de janeiro e 31 de dezembro do ano da sua autorização, ou 71,4% dos gastos totais com obras e instalações. Os materiais de consumo lideram o índice de flexibilização para despesas

correntes (0,52 vezes ou 34,2% dos gastos totais com materiais de consumo) e auxílios financeiros, diárias e passagens, embora apresentem índices irrisórios (menos de 0,06 vezes ou 5,6% dos gastos totais da natureza), são flexibilizados de maneira ilegítima quanto aos princípios orçamentários que sustentam a inscrição em restos a pagar. Via de regra, tais despesas não deveriam ser flexibilizadas, ou seja, liquidadas em exercício distinto ao de sua autorização, visto que não há pressupostos que justifiquem a sua inscrição em restos a pagar, como ocorre no caso de atraso na entrega de mercadorias ou atraso na execução e conclusão dos serviços.

Foi utilizada a regressão linear múltipla para verificar se o limite orçamentário recebido, como variável influenciadora externa, e a acumulação de empenhos por natureza de despesa ou restos a pagar não processados a inscrever, como variáveis influenciadoras internas, são capazes de prever a acumulação de gastos.

Testados e atendidos os pressupostos de multicolinearidade, independência e normalidade dos resíduos, ausência de outliers e homocedasticidade, a análise de regressão resultou em um modelo estatisticamente significativo [F (5,84) = 26,928;  $p < 0,001$ ;  $R^2 = 0,616$ ].

A acumulação dos empenhos de equipamentos e material permanente ( $\beta = 0,640$ ;  $t = 9,273$ ;  $p < 0,001$ ), obras e instalações ( $\beta = 0,487$ ;  $t = 7,066$ ;  $p < 0,001$ ), materiais de consumo ( $\beta = 0,289$ ;  $t = 4,189$ ;  $p < 0,001$ ), passagens e despesas com locomoção ( $\beta = 0,240$ ;  $t = 3,509$ ;  $p = 0,001$ ) e indenizações e restituições ( $\beta = 0,235$ ;  $t = 3,433$ ;  $p = 0,001$ ) são previsores da acumulação de gastos. Por “acumulação” definem-se os montantes realizados no quarto trimestre. A equação que descreve essa relação é:

$$y = b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + b_4 \cdot x_4 + b_5 \cdot x_5 \quad (3)$$

Portanto, (acumulação de gastos) = 1,368 + 0,512.(acumulação de empenhos de equipamentos e material permanente) + 0,448.(acumulação de empenhos de obras e instalações) + 0,295.(acumulação de empenhos de materiais de consumo) + 0,544.(acumulação de empenhos de passagens e despesas com locomoção) + 0,379.(acumulação de empenhos de indenizações e restituições).

A Tabela 6 relaciona os índices estatísticos das variáveis excluídas do modelo, com destaque para o alto valor de  $p$  para a variável LIMIA ( $p = 0,996$ ) e LIMTOT ( $p = 0,631$ ), o que significa, respectivamente, que a concentração de limite orçamentário recebido ao final dos

exercícios e o montante total de limite orçamentário recebido não são considerados variáveis previsoras da acumulação de gastos no final de ano.

O comportamento histórico de distribuição dos limites orçamentários associados à respectiva execução orçamentária dos principais elementos de despesa acumuladores de gastos corroboram com os resultados encontrados na regressão e está exposto no Apêndice E.

Tabela 6 – Variáveis excluídas do modelo de regressão.

VARIÁVEL <sup>1</sup>	BETA	T	SIG.	CORRELAÇÃO PARCIAL	TOLERÂNCIA <sup>2</sup>	VIF <sup>2</sup>	TOLERÂNCIA MÍNIMA <sup>2</sup>
DIARIAS14	-0,003	-0,044	0,965	-0,005	0,980	1,021	0,951
AUX18	0,017	0,246	0,806	0,027	0,965	1,036	0,946
SERVPF36	-0,021	-0,309	0,758	-0,034	0,975	1,026	0,949
SERV PJ39	0,004	0,053	0,958	0,006	0,941	1,063	0,936
LIMIA	0,000	0,005	0,996	0,001	0,976	1,024	0,951
LIMTOT	-0,034	-0,482	0,631	-0,053	0,928	1,078	0,928
RPNPANO	-0,093	-1,105	0,272	-0,120	0,642	1,557	0,642

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota. (1) DIARIAS14 = acumulação de empenhos de diárias (pessoal civil); AUX18 = acumulação de empenhos de auxílio financeiro a estudantes; SERVPF36 = acumulação de empenhos de serviços de terceiros (pessoa física); SERV PJ39 = acumulação de empenhos de serviços de terceiros (pessoa jurídica); LIMIA = acumulação de limite orçamentário recebido; LIMTOT = limite orçamentário total recebido; RPNPANO = restos a pagar não processados a inscrever.

(2) estatísticas de colinearidade.

Embora observações de cortes orçamentários e atrasos na distribuição de recursos como motivos para gastos apressados sejam recorrentes nas justificativas e respostas dos gestores (i.e., na análise documental preliminar e na coleta de dados pelo questionário, respectivamente), a interpretação estatística dos relatórios financeiros pela análise de regressão rejeitou a hipótese nula, para  $H_0$  = os limites orçamentários (variáveis LIMIA<sub>t</sub> ou LIMTOT<sub>t</sub>) são previsores da acumulação de gastos. De fato, uma vez que o orçamento autorizado, em linhas gerais, é previamente definido e publicado nas leis orçamentárias, e os percentuais distribuídos pelos Decretos de Programação Orçamentária e Financeira obedecem certa regularidade na distribuição de recursos, mesmo que contingenciada, é de se esperar que o orçamento executado de forma apressada tenha preditores significativamente mais ligados a tomada de decisão do gestor do recurso, por critérios de conveniência e oportunidade, do que por variáveis que



independem da ação organizacional. Dessa forma, a racionalidade, eficiência e transparência do processo orçamentário, enunciadas pela Secretaria de Orçamento Federal (SOF) no Manual Técnico do Orçamento (BRASIL, 2021a) ficam comprometidas pela inobservância de regras básicas estabelecidas pelos princípios orçamentários do equilíbrio e da anualidade na medida em que os recursos são descentralizados e o processo se torna mais gerencial.

#### 4.2 ESCALA DOS MECANISMOS E PROCESSOS DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O banco de dados extraído do questionário foi composto por 128 observações; sendo a maior parte respondida por coordenadores (56,3%) e por servidores com menos de dois anos de experiência em cargos com função de gestão (37,5%), conforme Tabelas 7 e 8, respectivamente.

Tabela 7 – Frequência da função exercida.

<b>Função</b>	<b>Não</b>	<b>Sim</b>
Direção	97 (75,8%)	31 (24,2%)
Coordenação	56 (43,7%)	72 (56,3%)
Chefia	107 (83,6%)	21 (16,4%)
Nenhuma das funções anteriores	107 (83,6%)	21 (16,4%)

Fonte: dados da pesquisa.

Nota. Variável binária (*dummy*) de múltipla escolha.

Tabela 8 – Frequência do tempo de experiência.

<b>0-2 anos</b>	<b>2-4 anos</b>	<b>4 – 8 anos</b>	<b>mais de 8 anos</b>
48 (37,5%)	37 (28,9%)	31 (24,2%)	12 (9,4%)

Fonte: dados da pesquisa.

Conduzida a análise preliminar dos dados coletados e verificada a viabilidade da AFE para redução da escala dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária, uma inspeção inicial na matriz de correlação policórica (*Polychoric Correlation Matrix*, Apêndice F) sinalizou possível similaridade de interpretação entre variáveis, sobretudo naquelas com maior valor de correlação. Dessa forma, foram eliminadas da estrutura de interesse as variáveis: B4 – qualificação ( $r = 0,665$ ); A6 – completude ( $r = 0,604$ ); B2 – informação curso ( $r = 0,583$ ) e; A5 – espaços ( $r = 0,577$ ). Adicionalmente, outras cinco variáveis foram retiradas da estrutura devido similaridade no conceito proposto, quais sejam: A1 – repasses, por ter proposta semelhante à A10 – materialidade ( $r = 0,373$ ) e B8 – confiabilidade ( $r = 0,202$ ), além de menor comunalidade entre elas ( $h^2 = 0,248$ ); B8 – confiabilidade, por ter proposta semelhante à A1 – repasses ( $r = 0,202$ ) e A10 – materialidade ( $r = 0,405$ ), além de possível ambiguidade na afirmação; C1 – flexibilidade, por ter proposta semelhante à A2 – prioridade ( $r = 0,243$ ) e C2 – processos ( $r = 0,350$ ), além de menor comunalidade entre elas ( $h^2 = 0,055$ ); C2 – processos, por ter proposta semelhante à B5 – ambiente ( $r = 0,368$ ), além de menor comunalidade entre elas ( $h^2 = 0,434$ ) e; C9 – morosidade, por ter proposta semelhante à C4 – tempestividade ( $r = 0,054$ ) e menor comunalidade entre elas ( $h^2 = 0,062$ ). As comunalidades representam a quantia de variância em que uma variável é explicada pelos fatores. Segundo Hair Jr. et al. (2009), o pesquisador deve analisar as comunalidades para avaliar se as variáveis atendem níveis aceitáveis de explicação. A estatística descritiva dos dados coletados para as 22 variáveis de interesse resultantes consta no Apêndice G.

Os testes de esfericidade de *Bartlett* ( $\chi^2 = 683,77$ ;  $gl = 231$ ,  $p < 0,001$ ) e *KMO* (0,712) sugeriram interpretabilidade da matriz de correlação. A matriz anti-imagem apontou multicolinearidade em níveis aceitáveis (Apêndice H).

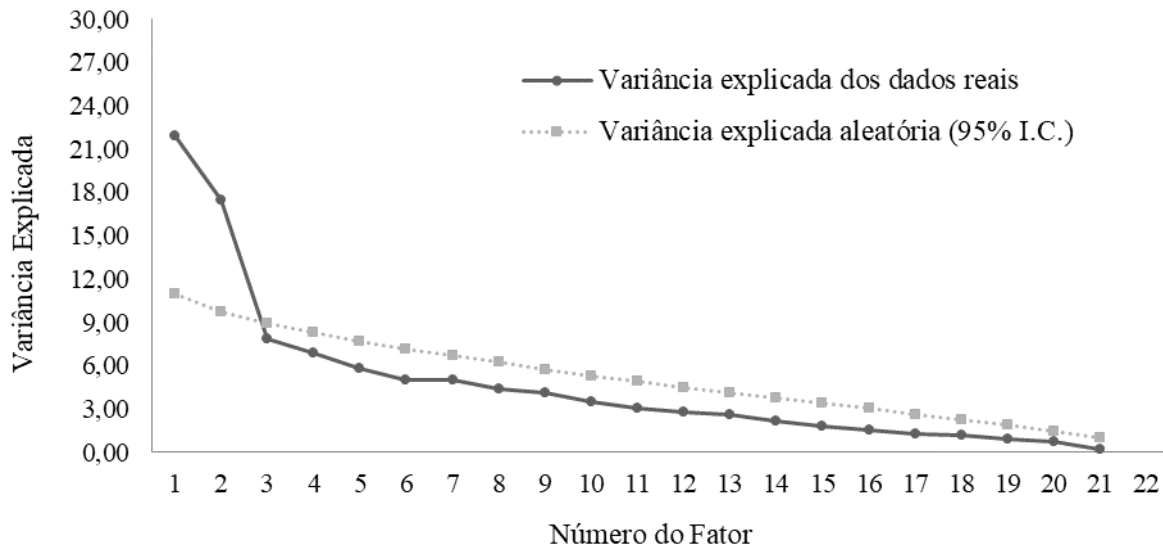
Especificadas as variáveis e verificados os pressupostos para AFE, a análise paralela foi implementada. A escala foi melhor compreendida por dois fatores porque dois fatores apresentaram percentual de variância explicada dos dados reais maior do que o percentual de variância explicada dos dados simulados, em um intervalo de confiança de 95% (Gráfico 8). O resultado detalhado da AP está demonstrado no Apêndice I.

É importante destacar que os indicadores *Unidimensional Congruence (UniCo)*, *Explained Common Variance (ECV)* e *Mean of Item Residual Absolute Loadings (MIREAL)* não suportaram a unidimensionalidade da escala nos pontos de corte considerados na literatura<sup>13</sup>, sendo os seguintes resultados interpretados da análise:  $UniCo = 0,700$ ,  $UniCo$  95%

<sup>13</sup> $UniCo > 0,95$ ;  $ECV > 0,85$  e;  $MIREAL < 0,300$  (FERRANDO; LORENZO-SEVA, 2018).

I.C. = (0,617 0,787);  $ECV = 0,573$ ,  $ECV\ 95\% \text{ I.C.} = (0,508 \quad 0,644)$  e;  $MIREAL = 0,347$ ,  $MIREAL\ 95\% \text{ I.C.} = (0,266 \quad 0,388)$ .

Gráfico 8 – Variância explicada dos dados reais e simulados



Fonte: Dados da pesquisa

A extração fatorial foi realizada: (1) pelo método robusto dos mínimos quadrados balanceados na diagonal (RDWLS), rotação fatorial do tipo *weighted oblimin*, e; (2) pelo método de fatoração do eixo principal (*principal axis factoring*), rotação fatorial do tipo *direct oblimin*, este último disponível no *software* SPSS. A solução fatorial foi similar entre os métodos, de modo que se optou prosseguir com o estudo pelo método RDWLS, que prevê correção tanto para questões de distribuição não-normal, quanto para variáveis categóricas.

Por fim, utilizando um critério de significância prática segundo Hair Jr. et al. (2009) (i.e., cargas fatoriais aceitáveis acima de 0,3 e, significantes, acima de 0,5), quando obtida uma solução fatorial aceitável foi designado algum significado para o padrão de cargas fatoriais encontrado. “As variáveis com cargas mais altas são consideradas mais importantes e têm maior influência sobre o nome ou rótulo selecionado para representar um fator” (HAIR JR. et al., 2009, p. 122). Além das cargas fatoriais, foram consideradas as comunalidades pela medida de importância de Pratt, adaptada por Wu e Zumbo (2017) para medir a porcentagem de variância do item que é explicada pelo fator.

O Fator 1 foi denominado Proteção ao Crédito Orçamentário (PCO), explica 26,8% (variância média explicada; índice *VME*) do constructo e é composto, predominantemente, pelos itens: infocampus (item B1); transparência (item B3); consistência (item B7); conveniência (item C5); contingenciamento (item C6) e; discricionariedade (item C7). O Fator 2, intitulado Apatia Generalizada (AG), explica 20,3% do constructo e agregou predominantemente os itens: prioridade (item A2); recursos humanos - RH (item A4); políticas (item A7); poder (item A8); engajamento (item A9); comprometimento (item A11); acuracidade (item A12); consenso (item B6) e; anualidade (item C8). Os itens: colegiado (item A3); materialidade (item A10); relevância (item B9); tempestividade (item C4) e; oportunidade (item C10), apresentaram cargas fatoriais muito baixas, com  $r < 0,4$  e, portanto, foram excluídos do instrumento por etapas, pelo critério de menor carga fatorial. Na sequência, mais dois itens foram excluídos, também por etapas, pelo critério de menor comunalidade ( $h^2 < 0,3$ ): tecnologia (item C3) e; ambiente (item B5).

Com isso, a solução fatorial de 15 variáveis (Tabela 9) se mostrou com melhor aderência interpretativa às variáveis latentes, de modo que, nessa etapa, com medidas de importância de *Pratt* (comunalidades) representativas e cargas fatoriais adequadas (acima de 0,4 em um fator e não cruzadas, ou seja, acima de 0,30 ou abaixo de -0,30 em mais de um fator), foram cessadas as exclusões de variáveis pelos critérios empregados. Ressalta-se que não restaram problemas em relação à comunalidades da escala como um todo, isto é, não foram observados valores extremos (0-1), como pode ser observado na seção F-2 do Apêndice F.

Com base no cálculo da distância *Mahalanobis*, foram encontrados três casos de *outliers* multivariados extremos (para  $D^2/df = 2,5$ ) porém: (1) como não foi constatada possível dificuldade de compreensão do participante (por exemplo, marcação do mesmo valor para todos os itens ou marcação de somente valores extremos 0 ou 10) e; (2) a sua exclusão não provocou mudanças relevantes nos índices estatísticos e nos resultados finais, os casos foram mantidos no banco de dados. Ressalta-se que esses *outliers* compartilham o exercício da função de coordenação como característica comum na resposta. Não foram encontrados *missings* (i.e., dados ausentes). Assim, o banco de dados final analisado foi composto de 128 casos válidos, ou 8,5 casos por variável de interesse na AFE; medidas consideradas aceitáveis para índice de generalidade dos resultados, conforme Hair Jr. et al. (2009).

Para efeito de validação estatística da escala, cabe ainda destacar que a estrutura fatorial apresentou índices de ajuste adequados ( $\chi^2 = 61,125$ ;  $gl = 76$ ;  $p = 0,893$ ;  $RMSEA = 0,048$ ;  $RMSEA$  95% I.C. = (0,032 0,048);  $CFI = 0,967$ ;  $CFI$  95% I.C. = (0,957 0,990);  $TLI = 0,954$ ;  $TLI$  95% I.C. = (0,941 0,987).

Tabela 9 – Estrutura fatorial dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária

Rótulo dos itens	PCO		AG		Mediana	h2
	Carga	h2 <sup>1</sup>	Carga	h2 <sup>1</sup>		
A2 Surgem gastos com maior prioridade	0,16	0,06	<b>0,53</b>	<b>0,94</b>	7,0	0,29
A4 RH insuficiente, baixa qualidade técnica	-0,04	0,01	<b>0,44</b>	<b>0,99</b>	7,0	0,20
A7 Políticas institucionais incertas	-0,20	0,08	<b>0,71</b>	<b>0,92</b>	6,0	0,56
A8 Decisões são centralizadas	-0,04	0,01	<b>0,55</b>	<b>0,99</b>	6,0	0,31
A9 Falta de interesse dos envolvidos na execução das ações	0,00	0,00	<b>0,66</b>	<b>1,00</b>	6,0	0,44
A11 Participação fluida ou dispersa no planejamento	-0,10	0,05	<b>0,52</b>	<b>0,95</b>	7,0	0,29
A12 Erro de estimativa de custo das ações	-0,04	0,01	<b>0,53</b>	<b>0,99</b>	6,0	0,29
B1 O campus sabe o montante de orçamento	<b>0,59</b>	<b>1,00</b>	0,04	0,00	8,0	0,35
B3 O orçamento do campus tem credibilidade/transparência	<b>0,50</b>	<b>0,67</b>	-0,34	0,33	8,0	0,38
B6 Necessidade de consenso na destinação dos recursos	0,12	0,06	<b>0,44</b>	<b>0,94</b>	7,0	0,20
B7 Ações executadas correspondem às ações planejadas	<b>0,63</b>	<b>0,81</b>	-0,29	0,19	8,0	0,50
C5 Esforço/empenho para não perder créditos orçamentários	<b>0,48</b>	<b>0,77</b>	0,27	0,23	9,0	0,29
C6 Ocorre atraso na liberação de recursos	<b>0,60</b>	<b>0,99</b>	-0,04	0,01	9,0	0,36
C7 Superestimativa de itens em "caronas" e registros válidos	<b>0,80</b>	<b>1,00</b>	0,04	0,00	9,0	0,64
C8 Baixo critério (desperdício) nos últimos meses do ano	0,23	0,14	<b>0,53</b>	<b>0,86</b>	8,0	0,32
Número de itens ( $r > 0,4$ )	6		9			
% de variância explicada	26,859		20,347			
Fidedignidade composta	0,773		0,795			
<i>H-latent</i>	0,820		0,830			
<i>H-observed</i>	0,825		0,843			
<i>ORION</i>	0,820		0,830			
<i>Factor Determinacy Index (FDI)</i>	0,906		0,911			

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota. Estrutura fatorial rotacionada pelo modo oblíquo ponderado (*Weighted Oblimin*). PCO = Proteção ao Crédito Orçamentário; AG = Apatia Generalizada. *ORION* = *Overall Reliability of fully-Informative prior Oblique N-EAP scores*. (1) Comunalidades pela medida de importância de Pratt (WU; ZUMBO, 2017).

Para análise de consistência interna, a matriz de correlação foi novamente verificada (Apêndice F, seção F-2). A correlação acima de 0,30 entre itens no mesmo fator indicou unidimensionalidade para a variável estatística. O *alfa de Cronbach* padronizado foi de 0,741, considerado aceitável pela literatura especializada (HAIR JR. et al., 2009) e o índice de Fidedignidade Composta dos fatores (Tabela 9) foi adequado (i.e., acima de 0,70).

Foram também adequadas a precisão dos escores fatoriais (*ORION* > 0,80) e ideal a precisão do traço latente representado pelos escores fatoriais (*FDI* > 0,90). A estimativa de replicabilidade da estrutura fatorial sugeriu variáveis latentes bem definidas, com provável

estabilidade em estudos futuros ( $H > 0,80$ ). Os índices de estimativas de replicabilidade e confiabilidade dos escores fatoriais também são reportados no resumo da Tabela 9.

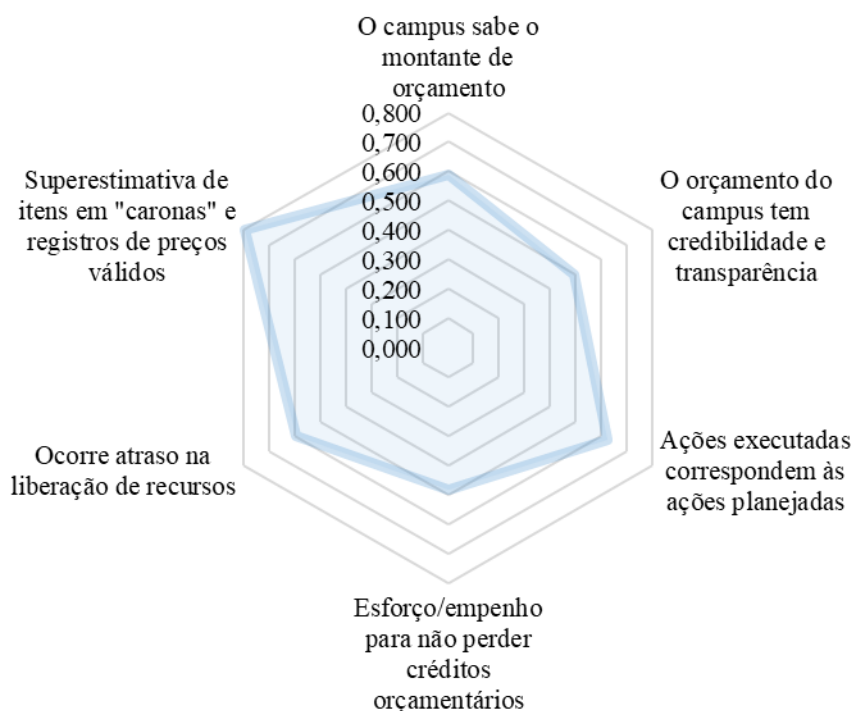
Para uso adicional dos resultados da AFE e, considerando a estrutura fatorial subjacente, com todas suas peculiaridades investigadas em termos de determinação e interpretação dos fatores, avaliações de ajuste, validação da análise e confiabilidade interna, são a seguir descritos os fatores latentes com suporte complementar das observações abertas obtidas.

### **Fator 1 – Proteção ao Crédito Orçamentário (PCO)**

Nessa dimensão, o gestor percebe o orçamento crível e transparente, sabe o montante orçamentário que será disponibilizado embora reconheça cortes e atraso nas concessões financeiras: *“o problema da execução é a liberação dos recursos. Nos últimos anos tivemos vários contingenciamentos, o que compromete completamente a execução das ações”* (diretor/a); *“o maior problema não está no ato de planejar, mas sim, o planejado ocorrer, uma vez que os cortes e contingenciamentos orçamentários retardam a execução, contratações”* (diretor/a). Além disso, o gestor entende que as ações executadas correspondem às ações que foram planejadas, no entanto, confirma uma superestimativa de itens em “caronas” e registros de preços que corroboram com o esforço de empenhar para não perder os créditos orçamentários.

A dimensão de Proteção ao Crédito Orçamentário tem estreita relação com o Modelo Racional de Ellström (2007), em que os processos organizacionais, tal como o orçamento, são considerados claros e transparentes, sendo válido o uso de instrumentos alheios que favorecem a execução apressada ao final do exercício ou o adiamento de gastos, e os objetivos e preferências organizacionais são claros e partilhados. O Gráfico 9 ilustra a dimensão PCO conforme as principais cargas fatoriais.

Gráfico 9 – Principais cargas fatoriais da dimensão Proteção ao Crédito Orçamentário



Fonte: Dados da pesquisa

## Fator 2 – Apatia Generalizada (AG)

No sentimento de Apatia Generalizada (AG), as decisões são moderadamente centralizadas (*“informações são centralizadas”*; coordenador/a) em um ambiente de incerteza quanto aos dados e regras institucionais: *“o PDI não é claro e infelizmente não atinge a comunidade acadêmica em maioria”* (coordenador/a e chefe); *“nem sempre os dados são transparentes aos docentes e demais membros da comunidade escolar; [...] exceção é quando o orçamento sofre cortes, que é uma informação divulgada de forma até demasiado alarmante”* (coordenador/a); *“as ações não são apresentadas aos servidores e, nem de forma clara e didática para o grupo entender o impacto”* (coordenador).

Nessa dimensão, é percebida falta de consenso na decisão do gasto, com aspectos de desperdícios ao final do ano em compras apressadas com baixo critério:

*Como geralmente ocorre sobras de recursos no final do ano. Os gestores resolvem acatar qualquer serviço ou compra para poder gastar e não devolver esses recursos. Sou completamente contra. [...]; é uma ideia ultrapassada, gastar por gastar somente*

*para não devolver recursos. Devemos pensar globalmente. [...] Estamos jogando dinheiro público "fora" somente por não querer devolver recursos (não ocupante de cargo ou função gestão).*

Os recursos humanos são insuficientes (coordenador/a); há falta de interesse dos servidores envolvidos na execução das ações e participação dispersa nas etapas que envolvem o planejamento: *“apesar de ser aberto o espaço, muitos servidores não se interessam em participar e depois criticam na fase de execução”* (coordenador/a); *“(necessidade de) participação dos servidores de como será o planejamento e execução”* (coordenador/a); *“[...] necessidade de participação dos colegiados”* (coordenador/a e chefe); ocorrem erros de estimativa de custos e surgem gastos com maior prioridade no decorrer do ano.

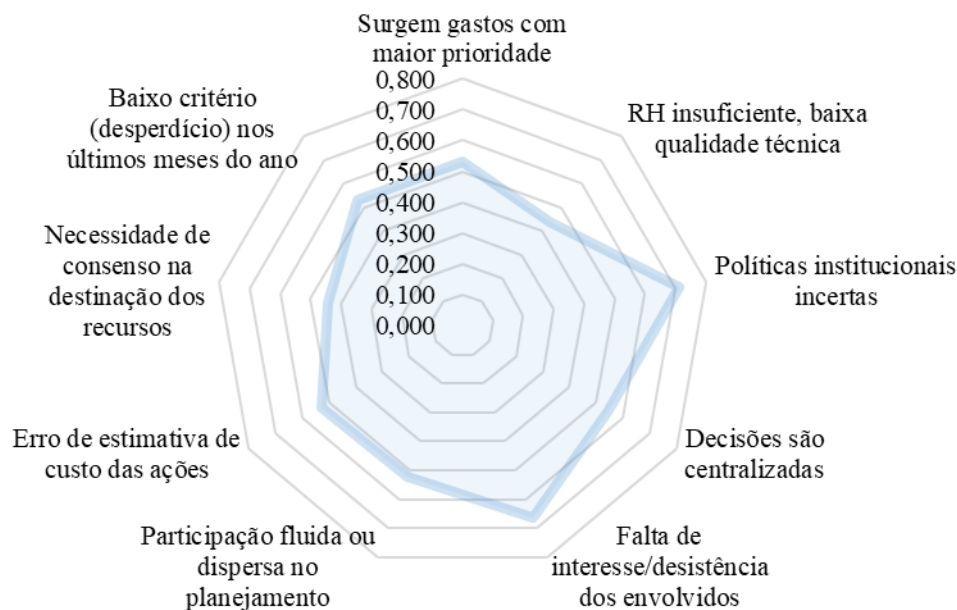
A dimensão AG corrobora com o modelo de gestão conhecido como Modelo Anárquico (ELLSTRÖN, 2007), em que os objetivos e preferências organizacionais são obscuros e/ou estão constantemente em conflito decorrente, sobretudo, de problemas relacionados ao planejamento: *“[...] o que é executado, geralmente no final do ano, acaba, por vezes, sendo decidido e elaborado o seu respectivo processo licitatório de última hora, devido ao não planejamento de quem solicitou e ‘reservou’ determinado montante orçamentário”* (diretor/a e coordenador/a); *“[...] nos valores dos últimos anos, não conseguimos nem atender os % fixados para pesquisa, extensão, capacitação...”* (diretor/a); *“[...] já presenciei mudanças de prioridades com frequência e não levando em conta o PDI”* (não ocupante de cargo ou função gestão). O outro aspecto também em destaque do Modelo Anárquico são os processos organizacionais ambíguos ou defeituosos:

*Os critérios são engessados e alguns servidores dificultam e/ou não orientam sobre a melhor forma de executar, ex.: nas verbas de pesquisa; [...] o que se divulga à exaustão é que o processo é moroso, engessado, burocrático. Sempre que algo não consegue ser realizado como planejado o discurso faz referência aos problemas do processo, logo, isso me leva a crer que os processos são inadequados (coordenadores/as).*

O Gráfico 10 ilustra a dimensão AG em cargas fatorias.



Gráfico 10 – Principais cargas fatoriais da dimensão Apatia Generalizada



Fonte: Dados da pesquisa

#### 4.3 ESCALA DOS MODELOS ORGANIZACIONAIS

Um exame inicial na frequência de observações de modelo organizacional entre as cinco variáveis qualitativas nominais da Escala dos Modelos Organizacionais (Tabela 10) revelou maior frequência média dos Modelos Político e Social (35,16% e 29,84%, respectivamente) entre as observações coletadas, e menor frequência média do Modelo Anárquico e Racional (22,03% e 12,97%, respectivamente).

Sobre as mesmas variáveis, os testes da distribuição de frequências rejeitaram a hipótese nula ( $sign. = 0,05$ ) de: (1) igualdade nas observações de modelo organizacional inter-variáveis (teste *Q de Cochran*)<sup>14</sup> e; (2) igual probabilidade de ocorrer a mesma categoria de resposta (i.e., modelo organizacional) intravariável (teste do Qui-Quadrado). Isso implica dizer que: (1) o modelo organizacional percebido em um IF variou, para um mesmo participante, de acordo com o tema e o aspecto abordado em cada afirmação e; (2) que não há consenso na percepção

<sup>14</sup>Para realização do teste *Q de Cochran*, cada variável de interesse foi desmembrada em 4 variáveis dicotômicas, correspondente a cada modelo organizacional implícito na categoria de resposta, pontuadas com 0 (Não) e 1 (Sim).

de modelo organizacional em nenhum dos temas ou aspectos abordados. Desse modo, os testes comparativos da etapa seguinte foram fundamentais ao estudo, pois foram realizados para cada variável.

Tabela 10 – Frequências dos modelos organizacionais por variável

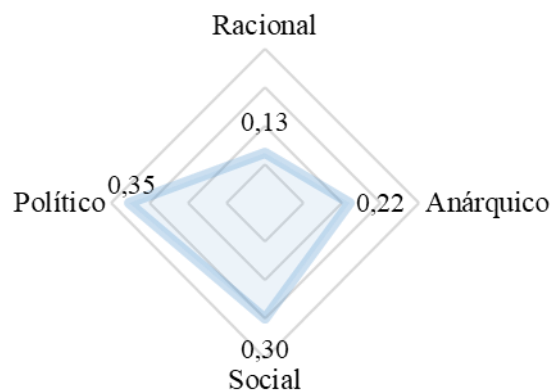
Modelo	Orientação		Planejamento		Ação		Descentralização		Visão		Total (médio)	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Anárquico	24	18,75	24	18,75	38	29,69	35	27,34	20	15,63	28	22,03
<b>Político</b>	<b>63</b>	<b>49,22</b>	24	18,75	28	21,88	<b>59</b>	<b>46,09</b>	<b>51</b>	<b>39,84</b>	<b>45</b>	<b>35,16</b>
Social	27	21,09	<b>47</b>	<b>36,72</b>	<b>44</b>	<b>34,38</b>	32	25,00	41	32,03	38	29,84
Racional	14	10,94	33	25,78	18	14,06	2	1,56	16	12,50	17	12,97
<i>Total</i>	<i>128</i>	<i>100,00</i>	<i>128</i>	<i>100,00</i>	<i>128</i>	<i>100,00</i>	<i>128</i>	<i>100,00</i>	<i>128</i>	<i>100,00</i>	<i>128</i>	<i>100,00</i>

Fonte: Dados da pesquisa

Nota. Freq. = Frequência.

Com isso, à luz da teoria dos modelos organizacionais e na percepção dos gestores do caso estudado, as decisões de natureza orçamentária ocorrem na área representada pelo Gráfico 11.

Gráfico 11 – Nível de Apatia Generalizada por Orientação Institucional

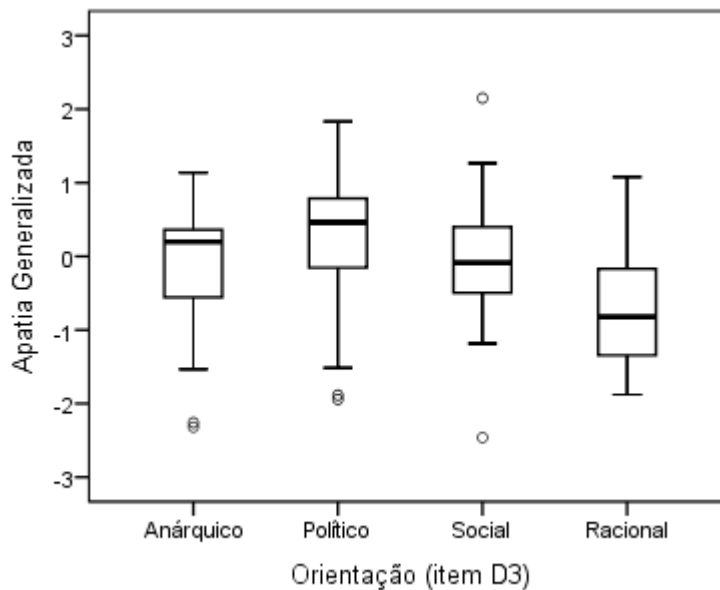


Fonte: Dados da pesquisa

Na análise comparativa da escala dos Modelos Organizacionais com a escala reduzida dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária, não foi encontrada diferença entre a percepção de modelo organizacional medida pelas variáveis de grupamento do constructo e o fator PCO, no nível padrão de significância estatística (*sign.* = 0,05).

Na comparação com o fator AG, três testes apresentaram efeitos significativos. O primeiro deles demonstrou efeito da orientação institucional (item D3) sobre os níveis de Apatia Generalizada (AG), isto é, as diferenças nas medianas entre os grupos de tratamento são maiores do que seria esperado ao acaso ( $\chi^2(3) = 14,495$ ;  $p < 0,001$ ), com diferença estatística significativa. O Gráfico 12 ilustra os dados da análise.

Gráfico 12 – Nível de Apatia Generalizada por Orientação Institucional



Fonte: Dados da pesquisa

O procedimento *post-hoc* revelou diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os modelos Político e Racional (Tabela 11).

Tabela 11 – Comparação múltipla das classificações de Orientação Institucional para Apatia Generalizada

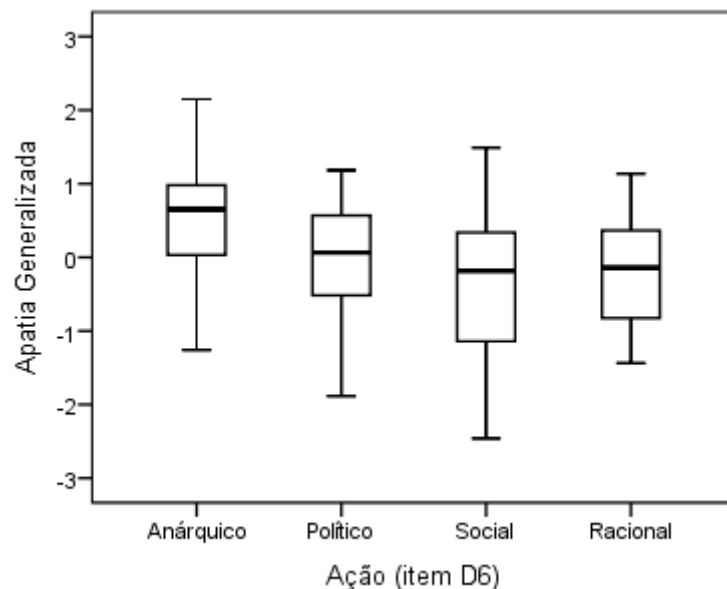
Comparação	Dif. de classificações	Q	P	P < 0,050
Político vs Racional	38,643	3,526	0,003	Sim
Político vs Social	16,876	1,978	0,288	Não
Político vs Anárquico	16,378	1,841	0,394	Não
Anárquico vs Racional	22,265	1,785	0,446	Não
Anárquico vs Social	0,498	0,048	1,000	Não
Social vs Racional	21,767	1,782	0,449	Não

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota. Método de *Dunn*.

Efeito significativo também foi observado na ação institucional (item D6) sobre os níveis do mesmo fator, AG ( $\chi^2(3) = 20,736; p < 0,001$ ). O Gráfico 13 ilustra a análise.

Gráfico 13 – Nível de Apatia Generalizada por Ação Institucional



Fonte: Dados da pesquisa

As diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) ocorreram entre o Modelo Anárquico e os modelos Social ( $p < 0,001$ ) e Racional ( $p = 0,016$ ), conforme Tabela 12.

Tabela 12 – Comparação múltipla das classificações de Ação Institucional para Apatia Generalizada

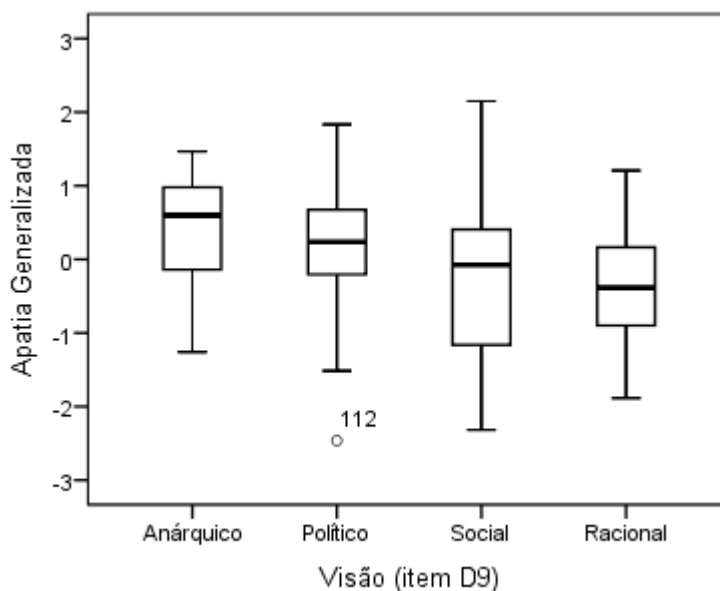
Comparação	Dif. de classificações	Q	P	P < 0,050
Anárquico vs Social	35,773	4,355	<0,001	Sim
Anárquico vs Racional	31,972	3,012	0,016	Sim
Anárquico vs Político	22,661	2,453	0,085	Não
Político vs Social	13,112	1,462	0,862	Não
Político vs Racional	9,312	0,831	1,000	Não
Racional vs Social	3,801	0,366	1,000	Não

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota. Método de *Dunn*.

Finalmente, o Gráfico 14 ilustra a diferença estatística encontrada para visão institucional (item D9) sobre os níveis de AG ( $\chi^2(3) = 12,194$ ;  $p = 0,007$ ) por grupos.

Gráfico 14 – Nível de Apatia Generalizada por Visão Institucional



Fonte: Dados da pesquisa

As diferenças foram estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre o Modelo Anárquico e os modelos Racional ( $p = 0,047$ ) e Social ( $p = 0,019$ ), conforme Tabela 13.

Tabela 13 – Comparação múltipla das classificações de Visão Institucional para Apatia Generalizada

Comparação	Dif. de classificações	Q	P	P < 0,050
Anárquico vs Racional	33,100	2,660	0,047	Sim
Anárquico vs Social	29,880	2,953	0,019	Sim
Anárquico vs Político	13,531	1,383	1,000	Não
Político vs Racional	19,569	1,841	0,394	Não
Político vs Social	16,349	2,101	0,214	Não
Social vs Racional	3,220	0,294	1,000	Não

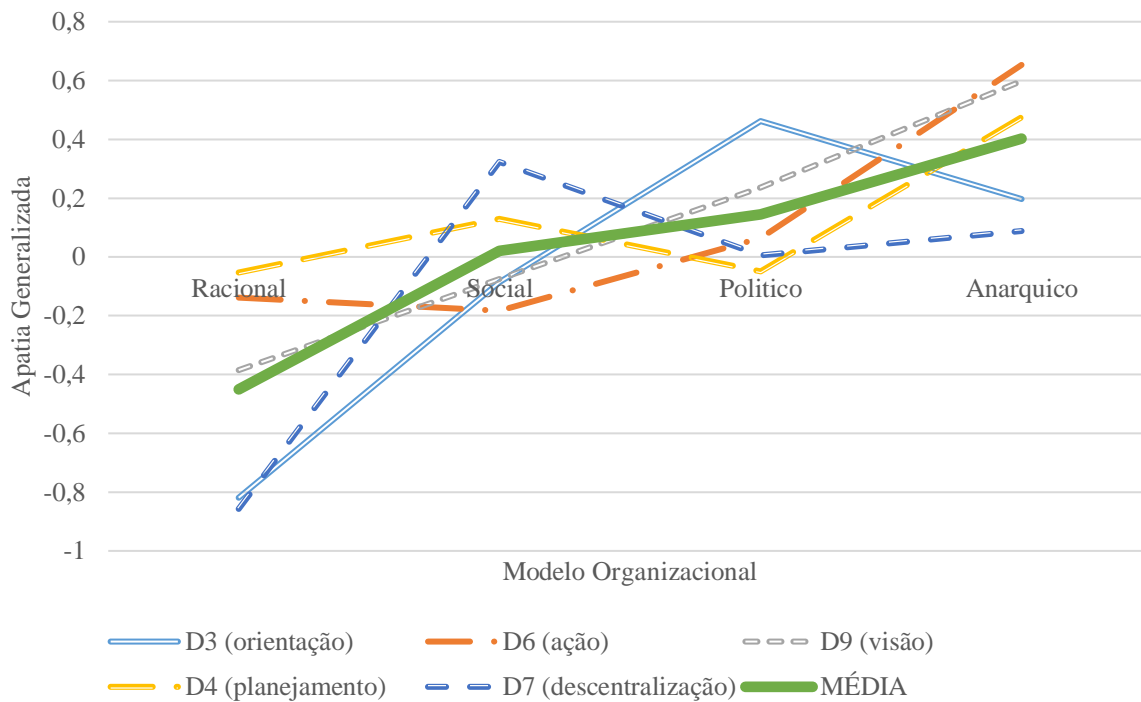
Fonte: elaborada pelo autor.

Nota. Método de *Dunn*.

Nos aspectos de planejamento (item D4) e descentralização (item D7) não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas das classificações sobre os níveis de Apatia Generalizada (AG).

A linha média traçada no Gráfico 15 entre as medianas dos níveis de AG por modelo organizacional de cada variável nominal mostra uma tendência positiva do Modelo Racional ao Modelo Anárquico, passando pelos Modelos Social e Político. Significa dizer que os altos índices de AG estão mais associados as definições de Modelo Político e Anárquico, propostas pelo constructo.

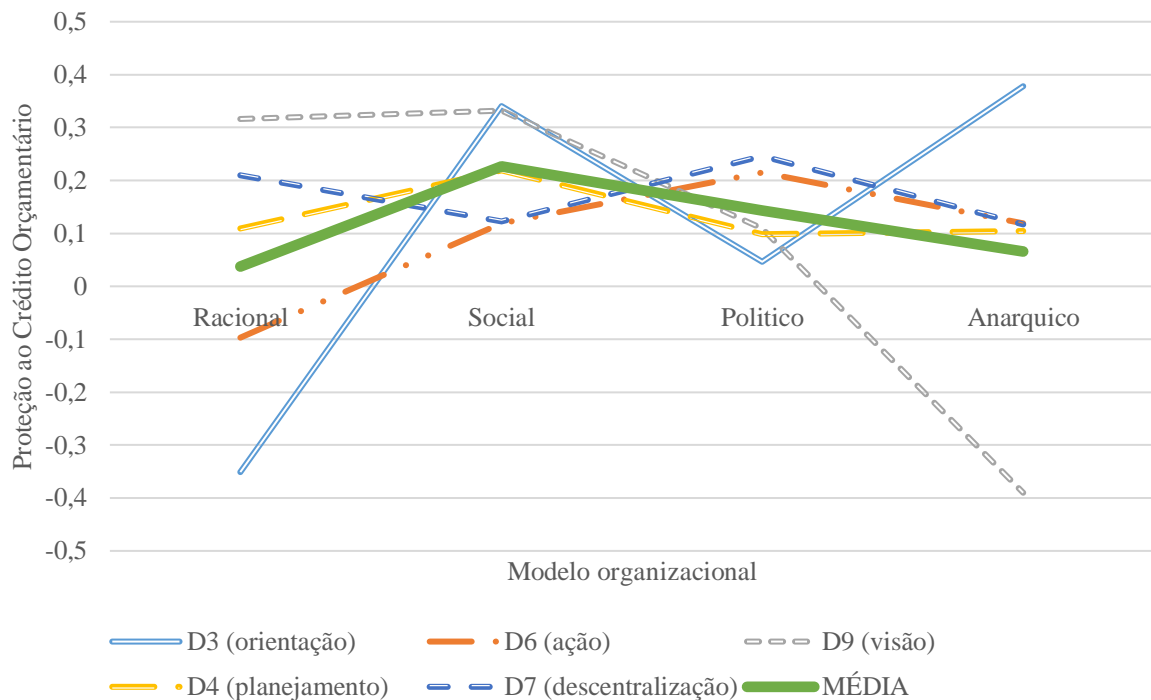
Gráfico 15 – Níveis de Apatia Generalizada por modelo organizacional



Fonte: Dados da pesquisa

Por outro lado, o nível médio de Proteção ao Crédito Orçamentário (PCO) (Gráfico 16) está mais associado às percepções de Modelo Social (média = 0,2266) e Modelo Político (média = 0,1429) e menos associado às percepções de Modelo Racional (média = 0,0374) e Anárquico (média = 0,0658), embora não constatada diferença significativa entre as categorias na análise individual de cada variável.

Gráfico 16 – Níveis de Proteção ao Crédito Orçamentário por modelo organizacional



Fonte: Dados da pesquisa

As medidas de clareza e coerência dos objetivos institucionais, que remetem ao Modelo Social e Racional, foram altamente correlacionadas ( $r = 0,663$ ), como se observa na matriz de correlação da Tabela 14. A medida de regulação dos processos, que remete ao Modelo Racional e Político, também se correlacionou significativamente com as medidas de clareza e coerência ( $r = 0,341$  e  $r = 0,385$ , respectivamente). Por outro lado, a medida de participação fluida e dispersa nos espaços reservados ao planejamento, tipicamente Modelo Anárquico, não teve efeito significativo sobre as demais medidas e modelos. Quando comparadas com os escores fatoriais (PCO e AG) dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária, algumas considerações são importantes a partir da análise da matriz de correlações.

Na comparação com a variável Proteção ao Crédito Orçamentário (PCO), os dados mostraram que quanto maior as medidas inter-correlacionadas associadas aos Modelos Racional, Político e Social, maior foi a pontuação PCO. O mesmo ocorreu com a influência na decisão de gasto. As correlações mais fortes com PCO foram com as medidas de coerência ( $P = 4,15 \times 10^{-6}$ ) e influência ( $P = 4,22 \times 10^{-5}$ ). Por outro lado, na comparação com a variável Apatia Generalizada (AG), os dados mostraram que quanto menor as medidas inter-



correlacionadas associadas aos Modelos Racional, Político e Social, maior foi a pontuação AG e, quanto maior a medida associada ao Modelo Anárquico, maior também a pontuação AG. As correlações mais fortes com AG foram com as medidas de regulação ( $P = 3,49 \times 10^{-5}$ , negativamente) e participação dispersa ( $P = 1,58 \times 10^{-5}$ , positivamente).

Tabela 14 – Matriz de correlação não-paramétrica dos dados coletados

Item <sup>1</sup>	<i>r</i> / <i>P</i>	Coerência	Regulação	Participação	Influência	PCO <sup>3</sup>	AG <sup>3</sup>
Clareza	<i>r</i>	0,663	0,341	-0,0503	0,172	0,285	-0,184
	<i>P</i>	0,0000002	0,0000881	0,572	0,0519	0,00114	0,0374
Coerência	<i>r</i>		0,385	-0,122	0,177	0,397	-0,256
	<i>P</i>		0,00000854	0,171	0,0454	0,00000415	0,00365
Regulação	<i>r</i>			0,0434	0,0611	0,195	-0,359
	<i>P</i>			0,626	0,493	0,0275	0,0000349
Participação	<i>r</i>				0,0133	0,0396	0,374
	<i>P</i>				0,882	0,657	0,0000158
Influência <sup>2</sup>	<i>r</i>					0,356	-0,0327
	<i>P</i>					0,0000422	0,714
PCO <sup>3</sup>	<i>r</i>						-0,119
	<i>P</i>						0,181

Fonte: elaborada pelo autor.

Nota. *r* = coeficiente de correlação de *Spearman*. (1) Coerência, Regulação e Participação são variáveis da Escala dos Modelos Organizacionais; (2) Influência é uma medida do Perfil Gestor; (3) PCO e AG refere-se aos escores fatoriais 1 (Proteção ao Crédito Orçamentário) e 2 (Apatia Generalizada) da análise fatorial exploratória.

#### 4.3.1 Outras comparações

Os níveis de Apatia Generalizada (AG) e Proteção ao Crédito Orçamentário (PCO) não tiveram efeito significativo em função do tempo de exercício na função ( $\chi^2(3) = 2,157$ ;  $p = 0,540$  e  $\chi^2(3) = 4,595$ ;  $p = 0,204$ , respectivamente). Entretanto, é interessante notar pela Tabela 15 que, na amostra, os níveis de AG foram mais sensíveis entre os servidores com menor tempo de exercício (mediana = 0,253). Quanto aos níveis de PCO, a lógica se inverte, ou seja, são os servidores com maior tempo de atuação (mais de 8 anos) que avaliam os mecanismos e processos nesse comportamento dimensional (mediana = 0,468).

Tabela 15 – Níveis da escala reduzida dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária por tempo de experiência

Tempo de atuação	N	Proteção ao Crédito Orçamentário			Apatia Generalizada		
		Mediana	1° Q. (25%)	3° Q. (75%)	Mediana	1° Q. (25%)	3° Q. (75%)
0-2 anos	48	-0,248	-0,679	0,469	0,253	-0,360	0,779
2-4 anos	37	0,246	-0,296	0,653	-0,086	-0,475	0,684
4-8 anos	31	0,046	-0,449	0,670	0,168	-0,563	0,640
mais de 8 anos	12	0,468	-0,041	0,705	-0,057	-1,207	0,811

Fonte: elaborada pelo autor.

As variáveis latentes também não tiveram efeito significativo sobre a função exercida pelo servidor ( $\chi^2(3) = 1,039$ ;  $p = 0,792$  e  $\chi^2(3) = 7,450$ ;  $p = 0,059$ , respectivamente para PCO e AG). Entretanto, é possível notar pela Tabela 16 que os níveis de AG são mais sensíveis entre os servidores que responderam não exercer funções de gestão (mediana = 0,269) e menos sensíveis entre os diretores (mediana = -0,039). Sobre a PCO, a lógica é invertida, sendo mais alto o escore fatorial entre os diretores (mediana = 0,453) e menor entre os servidores que não exerceram cargos de gestão (mediana = -0,293).

Tabela 16 – Níveis da escala reduzida dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária por função

Função	N	Proteção ao Crédito Orçamentário			Apatia Generalizada		
		Mediana	1° Q. (25%)	3° Q. (75%)	Mediana	1° Q. (25%)	3° Q. (75%)
Direção	31	0,453	0,046	0,716	-0,039	-0,763	0,482
Coordenação	72	0,104	-0,562	0,658	0,147	-0,388	0,858
Chefia	21	0,320	-0,377	0,510	0,266	-0,438	0,586
Nenhuma das ant.	21	-0,293	-0,778	0,530	0,269	-0,992	0,703

Fonte: elaborada pelo autor.

#### 4.4 DISCUSSÃO

No âmbito do ensino público superior e profissionalizante, a União delega à autarquia um amplo poder de autogestão por meio da descentralização de dotações globais para aplicação

em despesas discricionárias, que implica em uma parcial superficialidade do planejamento estratégico que, por vezes, é considerado peça fictícia pelos administrados. O controle fica reduzido à mera execução dos créditos autorizados em detrimento da consecução e desenvolvimento de planos e ações estratégicas, sugerindo um ambiente de contratos incompletos na Administração Pública na relação entre agente-principal, dotado de disfuncionalidades orçamentárias.

Algumas generalidades do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do caso estudado concede margem para uma execução orçamentária desassociada do plano de ações e uma redução progressiva da participação social no percurso que vai do planejamento à execução do orçamento: segundo o documento, por exemplo, a gestão financeira e patrimonial deve ser realizada primando pelo caráter público e gratuidade do ensino. Assim, embora a administração se organize na promoção de iniciativas de gestão democrática (ver tópico 3.5, apresentação do caso), a discricionariedade do gasto, própria do gestor público, ganha força para decisões que melhor defina o curso da ação segundo seus próprios critérios, sobre os quais efetivamente ocorre parte do gasto; além disso, os documentos regimentares atribuem ao próprio diretor, que dirige as ações na execução do orçamento, a competência para promover a participação da comunidade no processo orçamentário.

A reduzida transparência no monitoramento de resultados da execução orçamentária frente a metas justas, tangíveis e comparáveis, demonstra baixa preocupação com resultados no caso estudado, logo, é reduzido o controle gerencial descrito por Hofstede (1981). Por falta de um plano contingencial, a decisão de gastos é parcialmente desconexa, realizada às pressas no final de ano para não perder os créditos descentralizados, restando a desejar ações em torno de resultados ou objetivos claros, assim como alternativas de ação próprias de um ciclo gerencial. Os dados apontam para um processo orçamentário munido da combinação do uso de poder, informações privilegiadas, conhecimento técnico e conflito de interesses, característico da técnica orçamentária política predominante na decisão do gasto público, referida por Deleon (2010) e Morgado (2011) e, aqui, internalizada na Instituição estudada.

Os instrumentos regimentares do IF projetam uma imagem organizacional que permeia racionalidades próprias do sistema burocrático, como apropriadamente observado por Fernandes (2016), e a organização administrativa híbrida com articulações frágeis entre campus e reitoria, destacada pelo autor, apontou, no viés da decisão de gasto, para uma representação teórica compatível com o modelo político, diferente dos achados da pesquisa de Fernandes (2016) (ver tópico 2.3 Representações teóricas do Instituto Federal), que abordou os aspectos processuais como um todo, incluindo os processos das não-decisões orçamentárias.

Os resultados demonstraram a utilização de arranjos orçamentários para proteger os créditos resultantes da disputa, com indícios de insensatez e aleatoriedade quanto aos processos organizacionais e tecnologia empregada. Observações abertas coletadas através do questionário contribuem com o achado:

*Gastos maiores no final de ano, na minha opinião, são devido parte por falta de execução do planejamento, projetos com verbas que não conseguiram e sobras de verbas de outros campus redistribuídas para outros campus. Em particular, sabendo que isso ocorre anualmente montei por conta lista de materiais e máquinas por carona e consegui comprar tudo no final do ano, pois tinha toda papelada pronta e sobra de verbas. Até um trator encaminhei num ano e foi comprado; [...] como já colocado, por saber que isso ocorre todos os anos me beneficieei já disso algumas vezes realizando compras que em outro momento não seriam priorizadas (chefe);*

*(I) Há interferência de outros setores (e às vezes por questões políticas) na definição de gastos de uma determinada área; (II) o orçamento é gasto conforme o ditador (ops, desculpe, diretor) deseja; [...] na prática são colocadas ações descritas de forma genérica para que possam ser tensionadas conforme se considerar necessário; (III) o tempo de colaboração da comunidade escolar no planejamento das ações, por vezes, é curto e não permite a participação de todos por acontecer em tempos como o final do ano letivo, ou épocas de prova. Por vezes, passa a impressão que a instância de decisão coletiva não é uma instância bem-vinda e, assim, não são promovidos espaços para coleta real de colaborações (coordenadores/as).*

Em outras palavras, e com base nos fatores latentes identificados na escala dos mecanismos e processos da execução orçamentária, a acumulação de gastos e flexibilização da anualidade desse estudo de caso podem ser parcialmente explicados por uma iniciativa de proteção ao crédito que, institucionalmente, legitima mecanismos para garantia da execução orçamentária anual a partir do modelo político tacitamente empregado no processo decisório. Por outro lado, a característica de apatia generalizada, fundamentada em tecnologia e processos organizacionais defeituosos com ausência de um modelo teórico que melhor defina, expressamente, o perfil institucional na decisão de gasto, sugere o ambiente de “anarquia organizada” descrito nos estudos de Ellström (2007) e Fernandes (2016). A dualidade de fatores implicou ideias e percepções contrapostas, que se complementam na compreensão do modelo.

*Há a participação ampla na elaboração do plano de ação. No entanto, as ações que tem recursos efetivos são praticamente preestabelecidas. Assim, a participação não*

*tem impacto real na destinação dos recursos. Qualquer proposição fora do preestabelecido, fica como recurso extraorçamentário que nunca se efetiva. Talvez isso explique a indiferença das pessoas diante dos fóruns de planejamento do plano de ação (não ocupante de cargo ou função gestão).*

A observação sugere que o planejamento é segregado em recursos discricionários considerados efetivos e não-efetivos, ou orçamentários e extraorçamentários. Os recursos discricionários efetivos, ou orçamentários, são destinados ao atendimento de ações pré-estabelecidas, com pouca ou nenhuma participação da comunidade acadêmica, e correspondem ao plano de ação encaminhado através do Projeto de Lei Orçamentária a ser aprovado pelo Legislativo. Os resíduos de final do ano dessa fonte de recursos são redistribuídos e aplicados apressadamente conforme conveniência e oportunidade do gestor, novamente, com pouca ou nenhuma consulta à comunidade acadêmica:

*(I) Infelizmente muitos campi esperam por essa "sobra" pra efetivar algumas ações; (II) o atendimento aos estudantes deveria ser mais importante; (III) noto que sempre existe o seguinte discurso "houve atraso em alguns repasses e o dinheiro chegou no final do ano e foi preciso gastar com o que tinha licitação aberta em outros campus, etc.". O discurso sempre dá a entender que a instituição gastou o dinheiro às pressas para não perder e esses custos foram realizados com o que era "possível". Acontece que esse "possível" às vezes não era nada planejado e acabam beneficiando opções que tinham pouca prioridade segundo o coletivo (coordenadores/as).*

A participação fica, então, restrita ao planejamento de ações que dependem de recursos sem garantia constitucional de provimento, dito não-efetivos ou extraorçamentários, ficando sujeitos ao pleito de emendas ao Projeto de Lei Orçamentária junto a parlamentares que venham a se interessar em projetos, ou ao fomento da iniciativa privada. A efetivação de ações planejadas pela comunidade acadêmica fica, então, sujeita a conveniência e oportunidade do parlamentar ou da iniciativa privada, quando e se acionados pelo gestor público: *“algumas ações se arrastam por anos no Plano de Ação e acabam nunca sendo executadas pq, ou são de custo muito elevado, ou não são politicamente bem-vindas”* (coordenador/a). Tais recursos quase nunca se confirmam e o plano de ação se torna fictício: *“[...] plano de ação fica só no papel”* (coordenador/a). Com efeito, alguns servidores acreditam que os recursos foram contingenciados (*“os constantes contingenciamentos impedem que se possa ter certeza do*

<sup>15</sup>Nos Relatórios de Plano de Ação foi observado que os planos são distribuídos entre ações com recursos orçamentários e ações com recursos extraorçamentários.

*quanto será disponibilizado para efetiva execução*”; coordenador/a) mas, na prática, são recursos não contemplados na parcela discricionária aprovada na Lei Orçamentária, constituindo assim um conjunto de ações de mera expectativa.

Como referenciado por Shah (2007), a divergência entre as preferências dos administrados e as políticas executadas está implícita na ideia de um contrato incompleto entre principal-agente na descentralização dos serviços públicos. As evidências empíricas obtidas nesse estudo de caso comprovam o fenômeno na medida em que: (i) parte do orçamento é executado com reduzido critério e; (ii) dois fatores latentes, não correlacionados e controversos entre si, explicam parcialmente os mecanismos e processos da execução orçamentária

Discorrido sobre os mecanismos e processos organizacionais da gestão orçamentária em um IF, o modelo decisório seria considerado anárquico, a luz da teoria, não fossem as claras evidências do modelo organizacional político presente no processo de tomada de decisão orçamentária, num ajuste dos meios para obtenção de finalidades parcialmente difusas. Não há claro consenso nos objetivos, e os processos empregados, embora ambíguos, característico do modelo social e anárquico, seguem um rito predominantemente político na tomada de decisão.

#### 4.5 PRODUTO

Esta dissertação gerou um produto analítico que é uma escala para a avaliação dos processos de tomada de decisão de natureza orçamentária em instituições públicas de ensino de educação profissional e tecnológica.

Para o desenvolvimento dos itens, com escala de resposta em nível de concordância de 0 a 10 cada (sendo 0 para “discordo totalmente” e 10 para “concordo totalmente”), foram utilizados relatórios de prestação de contas de uma instituição como modelo e estudo de caso. Os relatórios apontavam dificuldades na execução orçamentária e razões para a não realização de ações previstas no plano de ação. A escala passou por validação de conteúdo, sendo posteriormente reavaliada, através de avaliação por especialista e pré-teste, para efeito de semântica e coerência com o contexto investigado. A avaliação por especialista foi feita por um profissional da área de gestão educacional, e o pré-teste foi realizado por cinco servidores da instituição pela plataforma *online*. Na reavaliação, o conteúdo da escala foi reajustado e todos os itens foram considerados influentes na avaliação do constructo.

A escala foi desenvolvida com 31 itens, sendo reduzida a 15 itens após validação estatística de conteúdo adaptada do modelo multivariado sugerido por Hair Jr. et al. (2009), mostrando-se adequada para diagnosticar os processos de tomada de decisão de natureza

orçamentária em duas dimensões distintas para instituições públicas de ensino de educação profissional e tecnológica, com boa concordância e confiabilidade interna obtida da coleta de observações, sendo o *alfa de Cronbach* e o índice de Fidedignidade Composta dos fatores adequados (i.e., acima de 0,70). O instrumento, resumido no Quadro 8, teve estimativa de replicabilidade favorável, com  $H > 0,80$ , sugerindo provável estabilidade da estrutura fatorial em estudos futuros.

Quadro 8 – Afirmações do constructo final da escala dos mecanismos e processos da execução orçamentária em um Instituto Federal de Educação

Dimensão	Rótulo	Afirmações <sup>1</sup>
PROTEÇÃO AO CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO (PCO)	Informação campus	PCO1. De um modo geral, o campus sabe o quanto será disponibilizado para a execução orçamentária do ano, embora não saiba o mês em que estará disponível o recurso
	Transparência	PCO2. O orçamento consolidado, elaborado e executado pelo campus, tem credibilidade e transparência como instrumento de gestão
	Consistência	PCO3. As ações executadas conseguem guardar correspondência com as ações planejadas do Plano de Ação <sup>2</sup>
	Conveniência	PCO4. Entendo que há uma tentativa de não perder os créditos orçamentários do exercício <sup>2</sup>
	Contingenciamento	PCO5. Trata-se de uma questão associada a liberação de recursos <sup>2</sup>
	Discricionariedade	PCO6. Os itens disponíveis através de “caronas” e pregões ou registro de preços válidos ao final do exercício colaboram para evitar a perda de recursos não utilizados
INTERESSE (INT)	Prioridade	INT1. Gastos com maior prioridade sobre aqueles definidos no Plano de Ação costumam surgir no decorrer do ano letivo
	Recursos Humanos	INT2. Os recursos humanos (servidores) são insuficientes ou falta qualidade técnica para melhor execução orçamentária
	Políticas	INT3. As políticas institucionais são, muitas vezes, incertas, dificultando a realização das ações
	Poder	INT4. Muitas decisões são centralizadas, dificultando a realização das ações locais
	Engajamento	INT5. Ocorre falta de interesse ou desistência dos servidores envolvidos na execução da ação
	Comprometimento	INT6. A participação é fluida no planejamento das ações, ou seja, falta engajamento dos envolvidos
	Acuracidade	INT7. Costuma ser discrepante a estimativa de custo das ações (valor planejado) com o valor executado
	Consenso	INT8. [Há necessidade de] maior consenso na destinação dos recursos
	Anualidade	INT9. O prazo exíguo para se empenhar o valor faz com que não haja uma reflexão profunda sobre o destino destes valores nos últimos meses do ano

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota. (1) medidas em escala do tipo *Likert* (nível de concordância entre 0 e 10). (2) sobre a execução orçamentária concentrada ao final dos exercícios.

## 5 CONCLUSÃO

A rigidez orçamentária ou, em outras palavras, o alto percentual reservado para o pagamento de despesas obrigatórias, deveria ser acompanhada de melhorias alocativas dos recursos disponíveis ao gestor ou de eficiência das despesas, mas, na prática, não é o que se confirma.

A análise da execução orçamentária observada em um IF revelou concentração de gastos ao final dos exercícios e flexibilização da anualidade de forma reiterada ao longo dos anos, sobretudo com materiais de consumo. Por representar despesas correntes, via de regra, materiais de consumo deveriam obedecer um fluxo equilibrado de execução orçamentária, mas, como visto, essa natureza chega a concentrar mais de 60% do gasto anual no último trimestre. A média histórica revela, ainda, que mais da metade das despesas correntes não chegam a ser realizadas dentro do exercício em que o crédito foi autorizado e distribuído, atestando assim, uma formação de reservas orçamentárias via restos a pagar.

A execução orçamentária apressada e, frequentemente, flexibilizada no critério anual, alinha-se aos aspectos de desperdício dos recursos públicos e de privilégios em detrimento do interesse coletivo. Tais disfunções do processo orçamentário somadas a outras, não tão evidentes, como a fixação exógena de gastos e a parcialidade na transparência pública, representam alguns desvios dos princípios orçamentários e regras de governança que resultam no conjunto de falhas contratuais com assimetria de informações, que caracteriza o processo orçamentário e, dentro deste, a decisão orçamentária em um IF.

Os resultados indicam que as disfuncionalidades do orçamento são parcialmente influenciadas pelo modelo de gestão, indo além de comportamentos oportunistas, tendência à procrastinação ou simplesmente um comportamento socialmente aceito, conforme sinaliza a literatura. No IF, o modelo de gestão é predominantemente político, dotado de incertezas estratégicas e operacionais, e se apoia em um comportamento incremental do planejamento que tende a ser restritivo, replicando planos anteriores, deixando a margem o aperfeiçoamento ou desenvolvimento de novas ações de interesse coletivo.

As decisões de natureza orçamentária do IF são, portanto, estabelecidas por meio dos arranjos de poder, funcionando entre o modelo político e o modelo social. Quando os objetivos não são claros, o modelo se torna político. Quando os meios para atingir os objetivos são difusos, o modelo se torna social. Nesse aspecto, considerando a intencionalidade burocrática em que os meios são instituídos, a carência de objetivos claros na tomada de decisão no IF denota maior peso, o que corrobora com o modelo político da gestão educacional brasileira. Os



achados contradizem o estudo de Fernandes (2016), pois a dimensão daquele estudo, compreendida entre os pólos burocrático e anárquico, alcançam melhor as situações rotineiras dos IF, ou seja, nas quais ocorrem as não-decisões orçamentárias, que são meramente processuais, de suporte ao processo orçamentário.

Na mesma linha, embora haja fatores externos que contribuam para as disfuncionalidades, tais como a economia e as liberações tardias de limite de empenho, os aspectos residuais da acumulação de gastos e adiamento de despesas são melhor explicados por ações deliberadas desencadeadas pela falta de planejamento e programação, como ocorre no uso das “caronas” e no excesso dos registros de preços, por exemplo, resultando na concentração de empenhos ao final dos exercícios, principalmente, de obras e instalações, despesas com locomoção, restituições financeiras e materiais (permanente e de consumo). As informações coletadas apontam para uma baixa institucionalização do planejamento orçamentário, das regras de execução e dos riscos envolvidos na realização de gastos apressados.

As principais características do modelo político das organizações educacionais destacadas na literatura foram encontradas no IF. A análise de dados secundários e relatos do questionário aplicado revelaram diversidade de interesses e demandas, falta de consistência e de objetivos compartilhados, orçamento definido de cima para baixo, negociação e acordo mútuo na resolução de conflitos, sistema de interação individual e de subgrupos por meio do uso do poder e dos recursos que são capazes de mobilizar.

A análise dos mecanismos e processos da execução orçamentária revelou dois fatores latentes não correlacionados entre si. Esses fatores explicam parcialmente variáveis que impactam na execução disfuncional do orçamento.

Por um lado, variáveis relativas à informação privilegiada, recebimento de dotações globais e mecanismos de transporte orçamentário somadas à elaboração de propostas e prestação de contas consideradas legitimadas pela comunidade escolar que, na prática, não se confirmam, são explicadas por uma dimensão de proteção ao crédito orçamentário. Por outro lado, a incompletude do planejamento por falta de confiança, interesse e de critérios bem estabelecidos, associados a falta de consenso na destinação dos recursos e decisões predominantemente centralizadas, com baixo ou nenhum critério nos últimos meses do ano, são explicadas por uma dimensão de apatia generalizada. Ambos fatores, inseridos no processo de tomada de decisão do ciclo orçamentário em um IF, ajudam a explicar os desequilíbrios contratuais da aplicação dos recursos públicos descentralizados ao IF e sugere a falta de planejamento que resulta na tomada de decisões incompletas do ponto de vista agente-principal

uma vez que as metas são ambíguas e, por vezes, contraditórias, tornando o processo mais suscetível à frustração dos planos devido a imposição de desempenhos, com pouco ou nenhum diálogo. O orçamento residual, que “sobra” ao final dos exercícios, e o orçamento extraorçamentário, que não é alcançado pelo Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA), ficam condicionados aos arranjos de poder e de negociação, internos e externos, respectivamente, por meio dos quais valores conflitantes são acareados na repartição de recursos escassos. A rigidez orçamentária e a necessidade de eficiência no gasto público são constantes que pressionam iniciativas de captação de recursos através de emendas parlamentares, o que torna a efetividade dos programas ainda mais suscetível às preferências políticas.

Assim, respondendo à questão de pesquisa, as evidências empíricas das disfunções orçamentárias que se destacam no modelo organizacional, predominantemente político, empregado na tomada de decisão em um Instituto Federal de Educação podem ser divididas em quantitativas e qualitativas, e são resumidas no Quadro 9.

Quadro 9 – Evidências empíricas das disfunções orçamentárias em um Instituto Federal de Educação

<b>Natureza</b>	<b>Evidência</b>	<b>Fonte<sup>1</sup></b>	<b>Dado</b>
Quantitativa	Acumulação de gastos no final dos exercícios	Documental	Em média, 40% das despesas discricionárias são executadas no final dos exercícios; 48% das despesas com material de consumo; 65% das despesas com material permanente <sup>2</sup> .
	Flexibilização da anualidade	Documental	34% dos gastos com material de consumo são flexibilizados; 50%, dos gastos com material permanente; 71%, dos gastos com obras e instalações <sup>2</sup> .
Qualitativa	Proteção ao Crédito Orçamentário	Percepção dos gestores	Fator explica 27% dos mecanismos e processos da execução orçamentária.
	Apatia Generalizada	Percepção dos gestores	Fator explica 20% dos mecanismos e processos da execução orçamentária.

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota. (1) coleta de dados realizada entre agosto/2020 e fevereiro/2021. (2) equivalente ao período de 2010 a 2019

Os achados indicam decisões de gastos centralizadas com fragilidade na transparência. Durante a pesquisa, não foram identificadas regras ou procedimentos claros no planejamento dos gastos discricionários, tão pouco na contenção de gastos apressados que, associados aos dados estatísticos, apontam para uma prática culturalmente aceita.

Devido ao caráter da sua autogestão e elevada cultura organizacional empregada na decisão de gasto, entende-se necessária uma revisão das camadas mais maleáveis de instituições orçamentárias das autarquias federais para que se reduza a informalidade e para que a autonomia repouse sobre regras claras na definição de objetivos e meios adequados para atingi-los.

Para futuros estudos, sugere-se discussões sobre as regras do processo orçamentário que são internamente institucionalizadas, decorrente da autonomia concedida aos Institutos Federais de Educação, assim como os impactos globais do modelo organizacional das instituições públicas de ensino, levando em consideração o real atendimento das necessidades sociais.

Para além dos resultados, o trabalho apresenta a congruência de técnicas mais recentes testadas empiricamente em ciências humanas e sociais com análise dos dados multivariados. De forma complementar, sugere-se uma investigação de perspectiva confirmatória do instrumento de pesquisa ou de correlação entre as variáveis qualitativas da execução orçamentária e as variáveis quantitativas da acumulação de gastos ao final dos exercícios para aprofundar o conhecimento sobre as relações de causa e efeito indicativas do fenômeno. O método de entrevista também pode ser explorado em futuras pesquisas que visem compreender os mecanismos e processos da execução orçamentária, considerando o aspecto positivo obtido das observações abertas do questionário empregado nesse estudo.

Por fim, a pesquisa empírica desenvolvida contribui com informações importantes para o aperfeiçoamento de políticas públicas que revisem e aprimorem a execução e o controle de gastos sob o olhar dos princípios orçamentários, e para a elaboração de instrumentos que melhor coordene a tomada de decisão voltada para um processo evolutivo mais adequado e aderente aos objetivos e preferências organizacionais, que prime por maior transparência na aplicação e controle dos recursos públicos.

## REFERÊNCIAS

- ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 62, n. 5, p. 777-795, dec. 1972. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/1815199>>. Acesso em: 22 abr. 2021.
- ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. 12. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2008. 769 p. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308856>>. Acesso em: 21 abr. 2021.
- AQUINO, A. C. B. de; AZEVEDO, R. R. de. Restos a pagar e a perda da credibilidade orçamentária. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 4, p. 580-595, jul/ago. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rap/v51n4/1982-3134-rap-51-04-00580.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.
- ATKINSON, A. et al. **Contabilidade gerencial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 812p.
- AUGUSTINHO, S. M.; OLIVEIRA, A. G. de; LIMA, I. A. de. A "contabilidade criativa" e a inscrição de restos a pagar como "expediente" para alcançar o superávit primário. **Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade**, Sousa, v. 3, n. 4, p. 127-147, dez. 2013. Disponível em: <<https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/167/pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.
- BITTENCOURT, F. M. Instituições e teoria orçamentária: pontos para discussão econômica e gerencial. **Orçamento em Discussão**, Brasília, v. 1, n. 20, p. 1-84, 2015. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/513740>>. Acesso em: 19 abr. 2021.
- BRASIL. Senado Federal. **SIGA Brasil**. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/orcamento/sigabrasil>>. Acesso em: 28 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério da Economia. **Manual Técnico do Orçamento – MTO 2020**. Brasília, 2021a. Disponível em: <<https://www1.siop.planejamento.gov.br/mto/doku.php/mto2020>>. Acesso em: 9 jul. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Plataforma Nilo Peçanha**. Brasília, 2021b. Disponível em: <<http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 abr. 2021.
- BUJA, A.; EYUBOGLU, N.. Remarks on parallel analysis. **Multivariate Behavioral Research**, London, v. 27, n. 4, p. 509-540, 1992. Disponível em <[https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2704\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2704_2)>. Acesso em: 22 abr. 2021.
- CHAN, S. S.. Changing roles of institutional research in strategic management. **Research in Higher Education**, [S.l.], v. 34, n. 5, p. 533-549, oct. 1993. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/BF00991918>>. Acesso em: 22 abr. 2021.
- CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Portal da transparência**. Brasília, 2020. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/>>. Acesso em 9 jul. 2020.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2002. 281 p. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Loader/172621/pdf/0>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.

DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Revista Interamericana de Psicologia**, San Luis, v. 11, n. 2, p. 213-228, 2012. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6674931.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

DELEON, L. Sobre agir em um mundo desordenado: ética individual e responsabilidade administrativa. In: \_\_\_\_\_. PETERS, B. G.; PIERRE, J. **Administração pública-coletânea**. São Paulo: UNESP, 2010, p. 573-594.

DICKER, L. **Percepção de valor em sistemas de informação orientados para o pequeno e médio varejo brasileiro**. 2009. 110 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Fumec, Belo Horizonte, 2009.

ELLSTRÖN, P. E. Quatro faces das organizações educacionais. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 449-461, set./dez. 2007. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/19142/11143>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FERNANDES, F. As débeis articulações como referência de gestão dos Institutos Federais. **Revista Holos**, Natal, v. 10, p. 2-20, dez. 2016. Disponível em: <<http://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/913>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FERRANDO, P. J.; LORENZO-SEVA, U. Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. **Educational and Psychological Measurement**, California, v. 78, n. 5, p. 762-780, oct. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177%2F0013164417719308>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FERREIRA, F. G.; OLIVEIRA, C. L. O orçamento público no Estado constitucional democrático e a deficiência crônica na gestão das finanças públicas no Brasil. **Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos**. Florianópolis, v. 38, n. 76, p. 183-212, mai./ago. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/seq/n76/2177-7055-seq-76-00183.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

FORERO, C. G.; MAYDEU-OLIVARES, A.; GALLARDO-PUJOL, D. Factor analysis with ordinal indicators: a Monte Carlos study comparing DWLS and ULS estimation. **Structural equation modeling**, London, v. 16, n. 4, p. 625-641, oct. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/10705510903203573>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas., 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

GUERREIRO, R. **Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição a teoria da comunicação da contabilidade**. 1989. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

HAIR JR., J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805341>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

HALACHIMI, A.; GREILING, D. Performance measurement in the public sector: the German experience. **International Journal of Productivity and Performance Management**, [S.l.], v. 54, n. 7, p. 551-567, oct. 2005. Disponível em: <<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17410400510622223/full/html>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

HARDY, C.; FACHIN, R. **Gestão estratégica na universidade brasileira: teoria e casos**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000. 223 p.

HENLEY, D. et al. **Public sector accounting and financial control**. 4. ed. Londres: Chapman & Hall, 1992.

HILL, M. M.; HILL, A. **Investigação por questionário**. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2009. 377 p.

HOFSTEDE, G. Management control of public and not-for-profit activities. **Accounting, Organizations and Society**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 193-211, 1981. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/0361-3682\(81\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0361-3682(81)90026-X)>. Acesso em: 22 abr. 2021.

KELM, M. L. et al. Conflitos de agência e os desafios da governança em uma universidade comunitária. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 17, 2017, Mar del Plata. **Anais...** Mar del Plata, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/181066>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

KORAC, S. et al. Carry-overs or leftovers? Tackling year-end spend-downs at the central government level. **Public Money & Management**, London, v. 39, n. 6, p. 393-400, may. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1583909>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

LORDELO, L. M. et al. Análise fatorial por meio da matriz de correlação de Pearson e policórica no campo das cisternas. **E&S Engineering and Science**, Cuiabá, v. 7, n. 1, p. 58-70, abr. 2018. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/eng/article/view/5266/4205>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

LORENZO-SEVA, U. The weighted oblimin rotation. **Psychometrika**, [S. l.], v. 65, n. 3, p. 301-318, sept. 2000. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02296148.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540700628>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

MEIRELLES, H. L. et al. **Direito administrativo brasileiro**. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2016. 975 p.

MORGADO, L. F. O orçamento público e a automação do processo orçamentário. **Textos para Discussão**, Brasília, v. 1, n. 85, p. 1-24, 2011. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/195968>>. Acesso em: 28jun. 2021.

PARISI, C. et al. Presença potencial do contingenciamento da União nos artifícios adotados pelos gestores das UG's. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 13, n. 41, p. 415-439, out./dez. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbgn/v13n41/1983-0807-rbgn-13-41-415.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

PEREIRA, A. S. et al. (2019). **Apostila análise fatorial**. Passo Fundo: Centro de Pesquisa e Extensão, 2019. 37 p. Disponível em: <[https://www.upf.br/\\_uploads/Conteudo/cepeac/textos-discussao/texto-02-2019.pdf](https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/cepeac/textos-discussao/texto-02-2019.pdf)>. Acesso em: 19 abr. 2021.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito administrativo**. 31. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018. 1.109 p.

RELATÓRIO ANUAL DE ANÁLISE DO INDICADORES DE GESTÃO... [do] Ministério da Educação. Brasília: SETEC. 2018. Anual. Disponível em: <[https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/rede\\_federal/relatorios\\_publicacoes/Relatorio\\_Anuar\\_de\\_Gestao\\_2018\\_r.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/rede_federal/relatorios_publicacoes/Relatorio_Anuar_de_Gestao_2018_r.pdf)>

SANTOS, J. G. et al. Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 26, n. 3, p. 1-9, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/tce/v26n3/0104-0707-tce-26-03-e1590016.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SANTOS, S. R. T. dos; ALVES, T. W. O impacto da Lei de Responsabilidade Fiscal no desempenho financeiro e na execução orçamentária dos municípios no Rio Grande do Sul de 1997 a 2004. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, p. 181-208, dez. 2011. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6988/5549>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SHAH, A. **Budgeting and budgetary institutions**. Washington: The World Bank, 2007, 552 p. (Public sector governance and accountability series). Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10986/6667>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

SILVA, W. J. **Investigação empírica sobre a percepção da segurança da informação pelos usuários de uma universidade pública baseada na análise fatorial exploratória**. 2011. 155 p. Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/6047>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

SIMPLE SECOND ORDER CHI-SQUARE CORRECTION. In: Technical Appendices Related to New Features in Version 6. Los Angeles: Mplus, 2010. Disponível em: <[https://www.statmodel.com/download/WLSMV\\_new\\_chi21.pdf](https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf)>. Acesso em 19 abr. 2021.

STIGLITZ, J. E. The causes and consequences of the dependence of quality on price. **Journal of Economic Literature**, Nashville, v. 25, n. 1, p. 1-48, mar. 1987. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2726189>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

TEIXEIRA, A. F. **Gestão de recursos**. Brasília: ENAP, 2014.

TIMMERMAN, M. E.; LORENZO-SEVA, U. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. **Psychological Methods**, Washington, v. 16, n. 2, p. 209-220, 2011. Disponível em: <<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0023353>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007480>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

VICINI, L. **Análise multivariada: da teoria à prática**. 2005. 140 p. Monografia (Especialização em Estatística e Modelagem Quantitativa) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005. Disponível em: <<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/18058>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

WU, A. D.; ZUMBO, B. D. Using Pratt's Importance Measures in confirmatory factor analyses. **Journal of Modern Applied Statistical Methods**, Oak Park, v. 16, n. 2, p. 81-98, nov. 2017. Disponível em: <<http://digitalcommons.wayne.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2332&context=jmasm>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

ZANELLA, A.; SEIDEL, E. J.; LOPES, L. D. Validação de questionário de satisfação usando análise fatorial. **Revista Ingepro**, Marília, v. 2, n. 12, p. 102-112, dez. 2010. Disponível em: <[http://ingepro.com.br/Publ\\_2010/Dez/394-951-1-PB.pdf](http://ingepro.com.br/Publ_2010/Dez/394-951-1-PB.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2021.

ZYGMONT, C.; SMITH, M. R. Robust factor analysis in the presence of normality violations, missing data, and outliers: empirical questions and possible solutions. **The Quantitative Methods for Psychology**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 40-55, 2014. Disponível em: <<https://www.tqmp.org/RegularArticles/vol10-1/p040/p040.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2021.





## **APÊNDICE A – INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA NO IF**

### **A.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO**

As definições, resultados e estrutura descritos nessa seção foram extraídos dos principais instrumentos de planejamento do Instituto Federal, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Relatórios de Gestão, e complementam a interpretação dos resultados de pesquisa.

Transparência e gestão democrática são declarados princípios estatutários norteadores do IF estudado orientados, por sua vez, com otimização da infraestrutura física, dos quadros de pessoal e dos recursos de gestão.

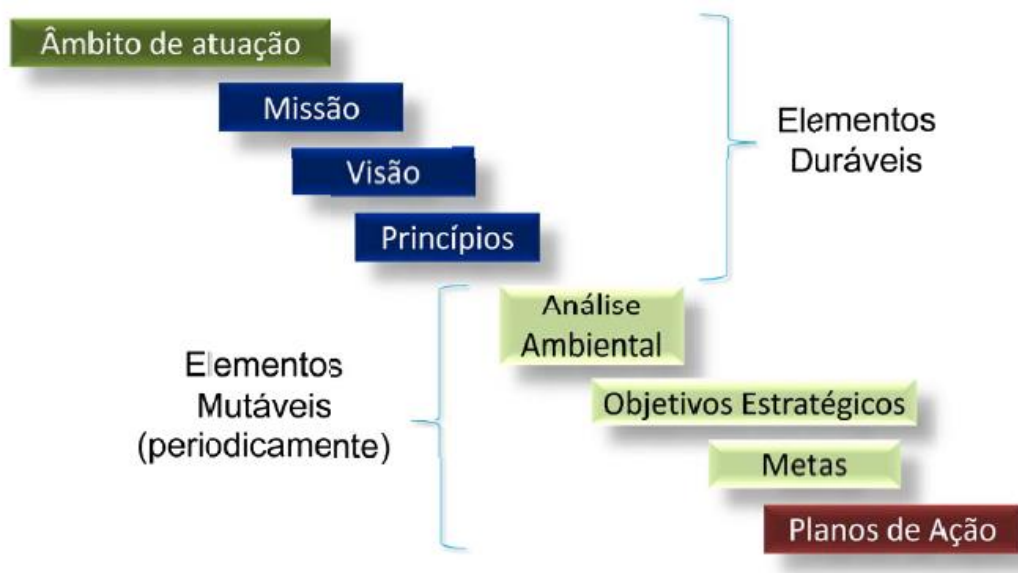
O PDI é um instrumento, elaborado por Comissões Temáticas e Locais, utilizado para definir os propósitos que norteiam as ações de gestão da reitoria e de todos os campi com o planejamento declarado único e participativo composto por objetivos estratégicos e metas para um período de cinco anos. Segundo este documento, o planejamento da gestão é responsável pelo desenvolvimento da instituição, tendo por base os princípios da gestão pública. Para que se coloque em prática os planos elaborados, são previstos planos de ações anuais, que visam o planejamento de forma mais detalhada, além de planos anuais de aquisições e Planos Diretores de Tecnologia da Informação (PDTI), com processo de acompanhamento anual sobre os objetivos e metas propostas através do Relatório de Gestão.

A metodologia de planejamento aplicada considera a avaliação de elementos duráveis e mutáveis, conforme observa-se no esquema da Figura A-1.

Os seminários de planejamento têm como objetivo a sensibilização da comunidade acadêmica a participar da construção do documento, sobretudo na realização da análise ambiental, que consiste no diagnóstico do ambiente interno e externo para servir de guia às ações de gestão.

Na análise mais recente do ambiente interno, foram apontadas diversas fraquezas institucionais com médio e alto grau de probabilidade de ocorrência e de impacto, tais como: falta de padronização de processos de trabalho; ausência de normas de regulamentação das atividades; dificuldades de planejamento e execução; dificuldade de dar transparência aos atos administrativos; inexperiência dos servidores; resistência a mudanças; baixa qualidade do ensino; decisões equivocadas; falta de informações confiáveis; alta rotatividade dos gestores, com desconhecimento das rotinas e normativos; entre outros.

Figura A-1 – Elementos revisados na Elaboração do Planejamento do IF



Fonte: dados da pesquisa.

Em relação ao ambiente externo, são ameaças institucionais reconhecidas no documento com o mesmo grau de impacto e probabilidade de ocorrência: sucateamento da estrutura instalada, evasão de profissionais qualificados, comprometimento à credibilidade da instituição; falta de planejamento da expansão da rede; evasão de estudantes; dificuldade para firmar parcerias para obtenção de recursos não orçamentários; fragilidade na comunicação externa e articulação com a Rede Federal; falta de autonomia administrativa; entre outros.

Do diagnóstico ambiental expresso no PDI, percebe-se que a dificuldade de planejamento é sinalizada para diferentes níveis estruturais que compõem a Rede Federal de ensino do Ministério da Educação (MEC), estando presente na avaliação dos ambientes interno e externo. Outros itens do documento podem sugerir uma relação de causa e efeito a partir das fraquezas identificadas e dos problemas de planejamento na utilização mais adequada dos recursos, como por exemplo, a baixa qualidade do ensino (fraqueza) e evasão dos estudantes (ameaça); dificuldade de dar transparência (fraqueza) e comprometimento à credibilidade (ameaça); falta de informações confiáveis e decisões equivocadas (fraquezas) e dificuldade de firmar parcerias para obtenção de recursos (ameaça); dificuldades na gestão de pessoas (fraqueza) e evasão de profissionais qualificados (ameaça). Com isso, é possível deduzir que as

questões relacionadas ao planejamento podem ter repercussão mais desastrosa que a mera execução orçamentária.

A partir da análise ambiental, considerando ainda as forças, do ambiente interno, e oportunidades, do ambiente externo, os objetivos estratégicos são definidos em reuniões com as pró-reitorias e com os diversos comitês de apoio às áreas de gestão das Unidades Gestoras (UGs) sendo, por fim, apresentados para apreciação da comunidade externa e acadêmica. Nessa etapa, quanto as definições estratégicas correspondentes ao período de 2014-2018, segundo o relatório, o IF obteve a participação de 8,75% dos docentes, 14,59% dos servidores, 60 discentes e 2 membros da comunidade externa na definição de prioridades.

O PDI prevê que nas metodologias de planejamento organizacional, os itens da análise ambiental, os objetivos estratégicos, as metas e os planos de ação serão modificados sempre que houver mudanças no ambiente que o exijam, mas não detalha as circunstâncias e o regramento em que se processará tais alterações.

A prestação de contas dos Planos de Ação é regulamentada pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e realizada anualmente através dos Relatórios de Gestão. Os processos de planejamento e prestação de contas do IF são resumidos pela Figura A-2.

Figura A-2 – Processos de Planejamento e Prestação de Contas do IF.



Fonte: dados da pesquisa.

No último Relatório de Gestão publicado, o então reitor pró-tempore da instituição em análise manifestou preocupação quanto ao volume de recursos públicos, alertando sobre a necessidade de mais investimentos governamentais para concluir satisfatoriamente a implantação dos campi mais recentes e cumprir com as demais obrigações institucionais. Na análise do ambiente externo do Relatório, são listadas algumas ameaças:

- a) enfraquecimento do apoio político às instituições de Ensino públicas;
- b) incompreensão da base política e da comunidade da missão do IF;
- c) falta de reconhecimento da comunidade local e regional para a missão, função e importância do IF no desenvolvimento territorial;
- d) espaços limitados para discussões produtivas, sociais, ambientais, culturais, econômicas e tecnológicas no âmbito de atuação do IF;
- e) escassez de recursos para pesquisa e inovação providos de organismos externos, reduzindo a participação do IF junto a esses recursos;
- f) escassez de recursos para dar continuidade à implantação dos campi;
- g) escassez de recursos para manutenção dos *campi* da fase II e pré-existentes (dados da pesquisa).

Da lista de ameaças, pode-se inferir a preocupação com descrédito por parte dos diversos interessados, como Poder Legislativo, organismos externos e comunidades locais e regionais.

O controle interno é reconhecido no Relatório de Gestão como fundamental para que os objetivos institucionais preconizados no PDI sejam alcançados seguindo os princípios constitucionais da administração pública, remetendo ao estatuto e regimentos a definição dos objetivos de cada controle. Em relação a execução orçamentária, o documento preconiza que as despesas com pessoal e encargos são realizadas de forma centralizada pela reitoria; já a execução das demais despesas, de custeio e investimentos, é realizada de forma descentralizada pelas unidades, “como objetivo de garantir autonomia administrativa aos campi na gestão orçamentária dos recursos discricionários consignados” (dados da pesquisa).

Segundo os próprios gestores na prestação de contas de 2018, as liberações parciais de limite para empenho ao longo do exercício prejudicam o planejamento das unidades, com impactos relevantes na execução orçamentária devido o conseqüente atraso na abertura de processos licitatórios e alto valor inscrito em restos a pagar. Ainda que citada a justificativa de atraso das liberações de limite para empenho para o alto valor inscrito em restos a pagar em 2018, os cancelamentos de restos a pagar inscritos em anos anteriores, ocorridos nesse mesmo exercício, sugere problemas de alocação desses recursos. Dos saldos inscritos e reinscritos em restos a pagar, mais de R\$ 2,4 milhões foram cancelados em 2018 no IF sob a justificativa de “saldos e/ou inadimplência do fornecedor” (dados da pesquisa). Os relatórios de gestão consultados não distinguem os cancelamentos ocorridos por “saldo” daqueles ocorridos por

“inadimplência do fornecedor”. Por “saldo”, supõe-se tratar de empenhos superestimados na execução orçamentária.

O reflexo da preocupação com o volume em restos a pagar é evidenciado no elenco de desafios relacionados à Gestão Orçamentária e Financeira do Relatório de Gestão, quais sejam:

- a) manter em funcionamento toda a estrutura do IF diante das incertezas sobre contingenciamentos orçamentários e restrições financeiras;
- b) melhorar a gestão dos restos a pagar;
- c) melhorar o acompanhamento da execução da despesa no decorrer do exercício, evitando a inscrição em restos a pagar.

Levando em consideração que o contingenciamento orçamentário e restrições financeiras dependem de fatores externos à gestão da autarquia, resta como possibilidade de ação reconhecida no ambiente interno a melhoria dos processos que impactam a gestão dos restos a pagar. Conforme sugere o relatório, a ação planejada para tal desafio consiste na oferta de capacitação aos servidores envolvidos nas ações de execução e acompanhamento orçamentário.

O Relatório de Gestão apresenta uma visão geral da organização, com estrutura organizacional e perfil institucional, e do ambiente externo, com uma relação de ameaças e oportunidades. Contempla o planejamento estratégico, modelo de governança e de gestão e resultados da gestão.

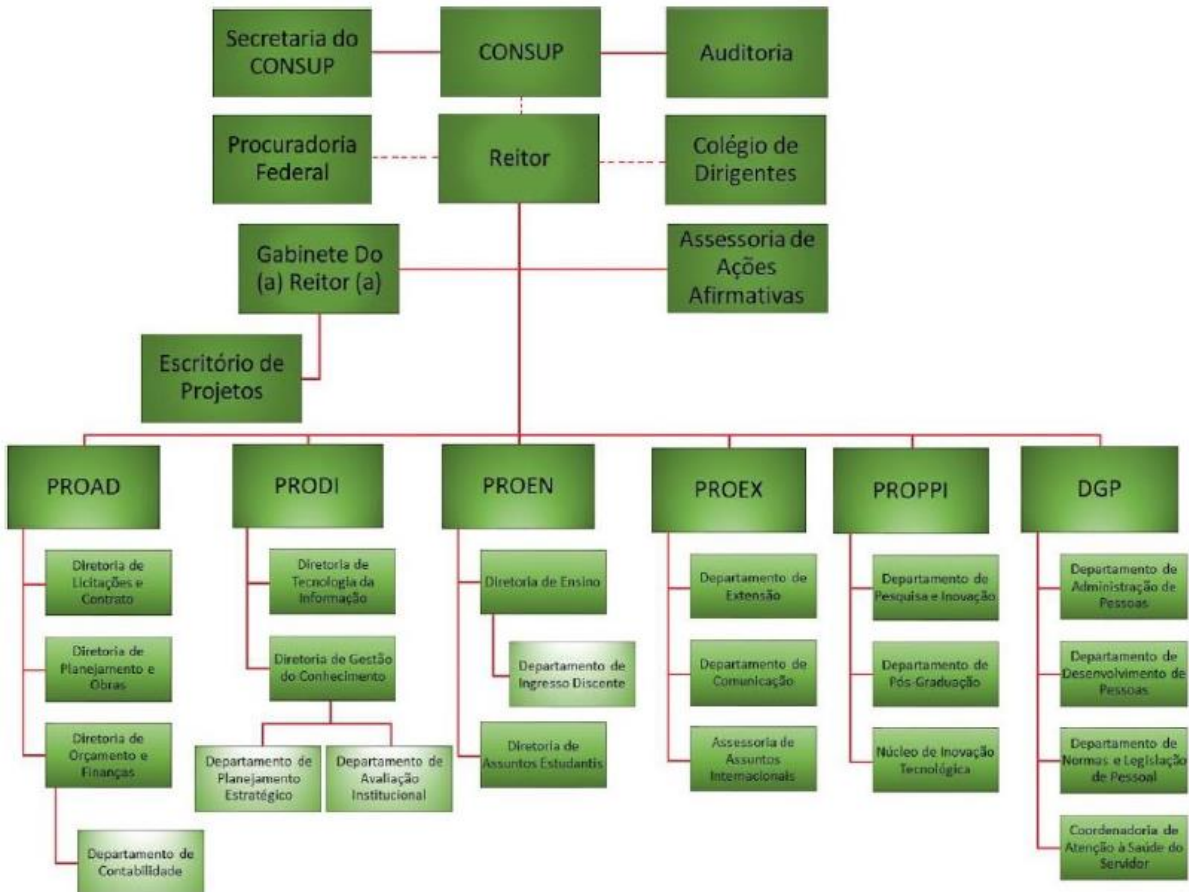
Embora o modelo de gestão adotado e desenhado no Relatório de Gestão indique que os processos de apoio são inter-relacionados para uma execução dentro de padrões de qualidade, eficiência, eficácia e efetividade, o planejamento estratégico aborda com mais detalhes somente ações voltadas aos macroprocessos finalísticos (ensino, pesquisa e extensão), deixando de contemplar áreas-meio como orçamento e finanças, gestão de pessoas, planejamento e obras, tecnologia de informação. A abordagem nessas áreas fica limitada aos resultados operacionais alcançados da execução do orçamento, no capítulo Resultados da Gestão, com alguns apontamentos gerais de desafios e ações futuras.

A estrutura organizacional da reitoria e o organograma genérico dos campi no IF estudado são ilustrados a seguir (Figuras A-3 e A-4, respectivamente).

Segundo o próprio Relatório Anual de Análise dos Indicadores de Gestão dos IFs de 2018, disponível no site do MEC ([https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/rede\\_federal/relatorios\\_publicacoes/Relatorio\\_Anual\\_de\\_Gestao\\_2018\\_r.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/rede_federal/relatorios_publicacoes/Relatorio_Anual_de_Gestao_2018_r.pdf)), a estruturação da reitoria organizada com base em pró-reitorias de áreas e dimensões estratégicas, entre outros aspectos, amplia o fluxo hierárquico de verticalização entre reitor e direções dos campi, incorporando

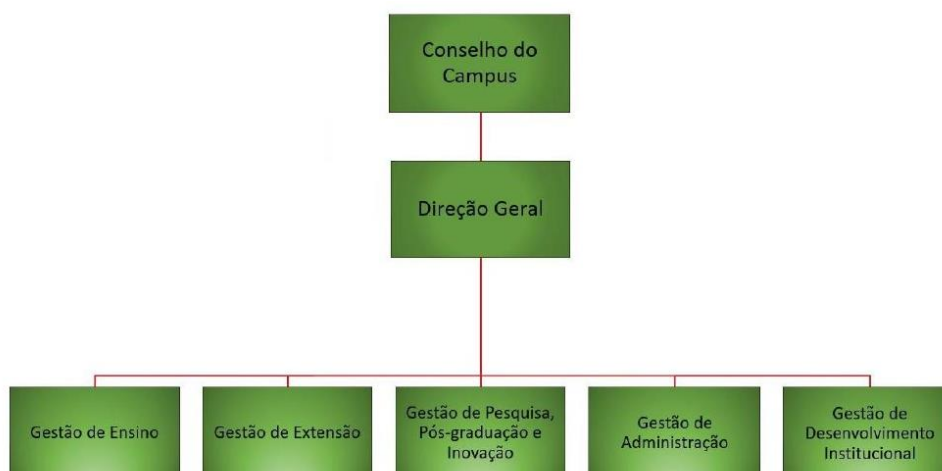
decisões transversais, emanadas dessas dimensões para áreas afins nos campi, transformando o processo num sistema de interação matricial.

Figura A-3 – Estrutura organizacional da reitoria do IF.



Fonte: dados da pesquisa.

Figura A-4 – Organograma genérico dos campi em um IF.



Fonte: dados da pesquisa.

## A.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS RAR'S

As manifestações contidas nessa seção foram coletadas dos Relatórios de Ações e Resultados e deram origem aos atributos relacionados a seguir e questões da Escala dos Mecanismos e Processos da Execução Orçamentária:

- Repasses (questão A1):

Esse replanejamento se faz necessário em função das dificuldades financeiras em que todos os campi estão passando, dos repasses financeiros serem menor do que foi planejado e executado conforme orçamento destinado ao campus [...]; alguns pequenos ajustes nos valores vinculados para a execução das ações acabam sempre ocorrendo, pois é muito difícil que os valores ao final do ano sejam exatamente equivalentes aos valores planejados;

- Prioridade (questão A2):

As ações elencadas no Quadro III não foram executadas devido a mudanças no planejamento da gestão do Campus, priorizando as de maior necessidade para melhor atendimento das atividades institucionais, como também pelas dificuldades nos repasses financeiros;



- Colegiado (questão A3):

Outras ações ainda foram adaptadas em função do decorrer do ano letivo, substituídas por outros projetos ou, ainda, canceladas, quando verificada a inexistência de necessidade ou interesse das partes envolvidas;

- RH (questão A4):

As principais alterações verificadas, durante a execução do Plano de Ação 2018 do Campus [...], ocorreram por conta da limitação orçamentária, da diminuição da força de trabalho devido ao aumento das demandas institucionais [...] algumas ações não foram executadas pela grande demanda de trabalho [...] as Coordenações de Pesquisa, de Extensão e de Desenvolvimento Institucional foram ocupadas por novos servidores, recém-chegados ao campus. Com isso, até a apropriação completa dos assuntos, demandas e objetivos traçados para cada uma delas, alguns processos ficaram mais lentos, ou, ao final do ano, não foram executados como poderiam ser [...]. Outros desafios que se apresentam nessa fase de implantação são as dificuldades na execução de processos licitatórios a nível local e insuficiência no quadro de pessoal efetivo, tanto no segmento técnico administrativo, quanto docente;

- Espaços (questão A5):

De forma geral, os principais motivos e justificativas, para a não execução de ações planejadas para 2018, estão diretamente relacionados com questões orçamentárias, infraestrutura insuficiente e a falta de servidores;

- Completude (questão A6):

Ação tipo extra orçamentária, cancelada. Será estabelecida parceria com o setor produtivo [...]. A contratação não era urgente tendo em vista que setores como a agroindústria e a estação de tratamento não estavam em funcionamento [...]. Além disso, a contratação de uma Consultoria mostrou-se financeiramente inviável [...]. Ação muito cara para a realidade orçamentária do campus;

- Políticas (questão A7):

Não foi dado início, devido a indefinição da política institucional para os centros e a inexistência de recursos orçamentários [...]. A discussão está sendo realizada a nível de reitoria"; "por fim, o ano de 2018 foi marcado por muitas dificuldades e fatores

que provocaram instabilidade e exigiram geração de alternativa e capacidade de superação dos servidores do Campus, dentre os quais se destacam a incerteza com relação à política institucional, os cortes e contingenciamento no orçamento;

- Poder (questão A8):

A decisão estratégica de investir o recurso extra orçamentário recebido para construção de duas salas foi tomada pela direção geral [...]. No setor de Administração, a ação de melhorar a rede elétrica da área agrícola não pode ser realizada no ano de 2018, pois ficou acordado juntamente com a Diretoria de Obras e Planejamento da Reitoria que o projeto e o processo ficariam destinados para o ano de 2019 [...]. Também na Comunicação Institucional algumas Ações foram canceladas por iniciativa da gestão, devendo ser revistas e, se necessário, retomadas no próximo exercício (2019);

- Engajamento (questão A9):

Na área de Extensão, espera-se que os servidores do Campus [...], em 2019, tenham disponibilidade e interesse para ofertar cursos de extensão EAD, ofertar formação para o uso de tecnologias assistivas e oferecer curso básico de Libras [...]. Raras ações em que houve a desistência por parte dos setores envolvidos ou por necessidade de prorrogar ou adiar para 2019;

- Materialidade (questão A10):

Para a área de Desenvolvimento Institucional, a não execução das ações se deu basicamente pela falta do orçamento necessário. Neste caso, muitas das ações inclusive dependiam de valores extraorçamentários, dificultando ainda mais a execução [...]. Observamos a diminuição da distribuição dos recursos provenientes do âmbito federal comparativamente aos anos anteriores, o que culminou por abrandar a realização plena dos objetivos traçados para o exercício em questão, principalmente no que tange a aquisição de materiais e insumos e;

- Comprometimento (questão A11):

Na área de Extensão observa-se que a integração entre a Instituição e a sociedade também está acontecendo, no entanto, é preciso ampliá-la, não somente no número de participantes nas ações extensionistas, mas o planejamento das ações também precisa do envolvimento dos membros da sociedade.

A hipótese de acuracidade (questão A12) é sugerida pelo fato de não constar, nos diversos Relatórios de Ações e Resultados analisados, o custo da ação realizada que, quanto aos resultados, é representado apenas por aspectos qualitativos, não-orçamentários.

Os atributos de informação (questões B1 e B2) sob o aspecto da disponibilidade dos recursos para a execução orçamentária tem resgate no seguinte relato:

A restrição orçamentária tornou o processo de tomada de decisão mais lento, com os repasses orçamentários parcelados, a gestão financeira ficou prejudicada, já que não se sabia qual seria o montante disponível e quanto seria repassado ao Campus (dados da pesquisa).

A transparência do orçamento (questão B3) foi relacionada com uma possível relação entre falta de recursos e (des)organização no processo de planejamento: "todavia entendemos que se trata de um processo de reconstrução, onde cada passo deve ser planejado e chegaremos a um momento de organização e orçamento que permitirá a volta de recursos de investimento" (dados da pesquisa). Soma-se, a este aspecto, a possibilidade da falta de consenso ou maturidade dos objetivos estratégicos:

É possível compreender também que o aprendizado com a não realização das ações contribuiu para uma melhor adequação do planejamento, pois passamos a entender que é necessário crescer com estrutura adequada, mantendo a qualidade dos serviços prestados (dados da pesquisa).

Assim, atributos de qualificação técnica e ambiente (questões B4 e B5, respectivamente) também foram somados à variável de característica do orçamento:

Notamos uma necessidade de aperfeiçoar cada vez o planejamento em si, e acreditamos que podemos avançar nesse sentido, aprofundando os conhecimentos sobre o ato de planejar e melhorando os espaços e momentos reservados ao planejamento das nossas ações (dados da pesquisa).

Nessa mesma abordagem, se verificou a possibilidade de testar a presença de consenso nos objetivos (questão B6).

Quanto ao planejamento das ações, relatos dos Relatórios de Ações e Resultados (dados da pesquisa) foram reunidos sobre diferentes atributos:

- Consistência (questão B7):

Alguns pequenos ajustes nos valores vinculados para a execução das ações acabam sempre ocorrendo, pois é muito difícil que os valores ao final do ano sejam exatamente equivalentes aos valores planejados;

- **Confiabilidade (questão B8):**

As ações Planejadas e não executadas necessitavam de recurso extra orçamentário e não foram consideradas na análise do presente relatório, tendo em vista que elas apareceram no Plano de Ação, somente, para fins ciência das necessidades para o [IF analisado] e;

- **Relevância (questão B9):**

Algumas ações novas surgiram, propiciadas pela melhoria na gestão dos recursos orçamentários, liberando o remanescente para novas ações [...]. As alterações realizadas nas ações previstas no Plano de Ação 2018 visam o melhor andamento da Instituição, assim como, a adequação a disponibilidade de orçamentária para a execução das atividades previstas [...]. As ações elencadas no Quadro III não foram executadas devido a mudanças no planejamento da gestão do campus, priorizando as de maior necessidade para melhor atendimento das atividades institucionais, como também pelas dificuldades nos repasses financeiros.

Quanto a execução orçamentária ao final dos exercícios é possível verificar aspectos que afetam diretamente a execução do orçamento nesse período. Para tanto, foram eleitos os seguintes atributos a partir dos relatos nos Relatórios de Ações e Resultados:

- **Flexibilidade (questão C1):**

Ocorreram, sim, mudanças orçamentárias em função da restrição orçamentária e da não efetivação de algumas aquisições por diversos fatores, ou da necessidade de alteração em razão de ajustes em contratos. As ações canceladas ou executadas parcialmente tiveram seus recursos remanejados para outras ações [...]. A dinamicidade dos processos educativos hoje requer também permanente atenção na revisão de objetivos e metas. Por isso mesmo, houve a necessidade de se readequar, implementar e cancelar algumas ações, por necessidade e responsabilidade institucional, utilizando da melhor forma possível os recursos destinados ao campus [...]. É inevitável a realização de alterações no planejamento durante o ano letivo. Isso se deve ao surgimento de demandas não previstas que aparecem durante o processo de gestão educacional [...]. Na área de Administração procura-se cada vez mais utilizar

o orçamento disponível dentro das demandas imediatas do ano em exercício, sem margem de utilizar muito estoque visando atender anos posteriores, o que obriga a gestão a ter um controle fino das reais demandas anuais dos diversos setores do [campus do IF] [...]. Não houve tempo hábil para execução da ação, em vista das demais prioridades atribuídas ao setor de licitações;

- Qualidade dos processos organizacionais (questão C2): "Será necessário focar nos processos de organização e padronização de fluxos para mitigar as dificuldades encontradas no ano de 2018";
- Qualidade tecnológica (questão C3):

Pretende-se propiciar através de sistema de software, que as áreas estratégicas possam acompanhar e atualizar a realização de suas ações, assim como visualizar o status financeiro das ações que possuíam custo vinculado. Esta melhoria no acompanhamento do Plano de Ação e conseqüentemente da execução orçamentária, dará maior dinamismo e agilidade na gestão dos recursos;

- Tempestividade na execução (questão C4):

Com relação às obras projetadas para este ano, apesar de haver o recurso disponível para a construção do Bloco B, os projetos não ficaram prontos em tempo hábil. Desta forma, o recurso foi realocado para a aquisição de equipamentos e melhora na estrutura de Tecnologia da Informação;

- Anualidade (questão C8):

No entanto, o prazo exíguo para se empenhar o valor faz com que não haja uma reflexão profunda sobre o destino destes valores, embora anteriormente haja uma lista de necessidades já formuladas pela Equipe Diretiva e;

- Oportunidade (questão C10):

Nesse cenário, a Direção do campus, assim como em 2017, iniciou este ano buscando racionalizar recursos para melhor poder atender as demandas da comunidade de maneira satisfatória [...]. Foram feitas algumas trocas de orçamento, tanto nas janelas de troca orçamentária quanto com os demais campi, o que propiciou que alguns itens nos quais o valor orçado esteve acima do valor executado, a economia fosse revertida na aquisição de equipamentos e material de custeio adicional [...]. Da mesma forma,

o serviço de copeiragem não foi licitado e a entrega dos lanches foi realizada por estagiários/bolsistas, mantendo mais recursos nas atividades de ensino.

Outros temas da mesma variável, como conveniência, contingenciamento, discricionariiedade no gasto e morosidade dos processos de infraestrutura, foram hipóteses construídas a partir da observação prática do autor, dando origem às questões C5 – conveniência, C6 – contingenciamento, C7 – discricionariiedade e C9 – morosidade, respectivamente.

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Esta pesquisa buscará responder a seguinte questão: Quais as motivações para a acumulação de gastos ao final dos exercícios? As motivações podem estar associadas a: (i) mecanismos e processos da execução orçamentária; (ii) características do modelo organizacional.

### Bloco 1 – Mecanismos e processos da execução orçamentária:

Objetivo: Tem como objetivo captar aspectos da execução orçamentária no campus ou departamento, o que inclui compreensão de informações e percepções do processo.

As respostas desse bloco devem ser pautadas no comportamento até o ano de 2019. O ano de 2020 não deve ser levado em consideração ao responder o questionário.

- *Dificuldades da execução orçamentária (eixo A).*

I. Sobre aspectos da execução orçamentária, indique o grau de concordância em relação as afirmações seguintes.

(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmações	Concordância (entre 0 e 10)
A1. <b>Repasses orçamentários</b> são frequentemente menores que o planejado	
A2. <b>Gastos com maior prioridade</b> sobre aqueles definidos no Plano de Ação costumam surgir no decorrer do ano letivo	
A3. Os gastos do departamento ou curso dependem mais das <b>deliberações dos órgãos colegiados</b> no decorrer do ano letivo do que do Plano de Ações	
A4. Os <b>recursos humanos (servidores)</b> são insuficientes ou falta qualidade técnica para melhor execução orçamentária	
A5. A <b>infraestrutura ou espaço físico</b> são insuficientes ou inadequados para execução das ações	
A6. Falta <b>detalhamento no planejamento</b> das ações, do tipo “quem, como, onde, por que?”	
A7. As <b>políticas institucionais</b> são, muitas vezes, incertas, dificultando a realização das ações	
A8. Muitas <b>decisões são centralizadas</b> , dificultando a realização das ações locais	
A9. Ocorre <b>falta de interesse ou desistência</b> dos servidores envolvidos na execução da ação	
A10. Muitas ações são canceladas ou adiadas por contarem com <b>recursos extraorçamentários</b> que não se confirmam	
A11. A <b>participação</b> é fluida no planejamento das ações, ou seja, falta engajamento dos envolvidos	
A12. Costuma ser discrepante a estimativa de custo das ações (valor planejado) com o valor executado	

Comente, se desejar:

- *Maturidade do plano de ação (eixo B)*

2. Em relação à disponibilização de recursos no IF, informe sua concordância para as afirmações a seguir.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmações	Concordância (entre 0 e 10)
B1. De um modo geral, <u>o campus</u> sabe o quanto será disponibilizado para a execução orçamentária do ano, embora não saiba o mês em que estará disponível o recurso	
B2. De um modo geral, <u>o departamento ou curso</u> sabe o quanto será disponibilizado para a execução orçamentária do ano, embora não saiba o mês em que estará disponível o recurso	

Comente, se desejar:

3. Em relação à afirmação a seguir, indique o grau de concordância.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmação	Concordância (entre 0 e 10)
B3. O orçamento consolidado, elaborado e executado pelo campus, tem <b>credibilidade e transparência</b> como instrumento de gestão	

4. O que poderia tornar a execução mais **equilibrada e distribuída** ao longo do ano no IF? Indique o grau de concordância em relação às afirmações a seguir.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmações	Concordância (entre 0 e 10)
B4. <b>Capacitações</b> voltadas ao ato de planejar a execução das ações	
B5. Melhoria dos <b>espaços e dos momentos</b> reservados ao planejamento	
B6. Maior <b>consenso</b> na destinação dos recursos	

Comente, se desejar:

- *Sobre o planejamento das ações*

5. Em relação às ações realizadas no IF, informe sua concordância para as afirmações a seguir.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmações	Concordância (entre 0 e 10)
B7. As ações executadas conseguem guardar <b>correspondência</b> com as ações planejadas do Plano de Ação	
B8. Algumas ações são expostas no <b>Plano de Ações</b> somente com a finalidade de dar ciência das necessidades do campus ou departamento/curso	
B9. A <b>flexibilidade de implementação</b> de novas ações no decorrer do ano letivo propicia uma melhor destinação dos recursos	



C4. Comente, se desejar:

- *Sobre a execução orçamentária ao final dos exercícios (eixo C)*
6. As análises prévias indicam que a execução orçamentária se concentra no final dos exercícios, refletindo uma mudança na dinâmica de gasto. Na sua percepção, por que isso ocorre?  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmações	Concordância (entre 0 e 10)
C1. <b>Replanejamentos</b> no decorrer do exercício	
C2. <b>Problemas</b> nos processos de planejamento e na padronização dos fluxos de trabalho	
C3. <b>Falta de sistema/software</b> de apoio a tomada de decisão, como acompanhamento de ações ou controle de estoque	
C4. <b>Atrasos na execução</b> de outros projetos, como obras em andamento, por exemplo, possibilitando a compra de materiais ao final do exercício	
C5. Entendo que há uma tentativa de <b>não perder os créditos</b> orçamentários do exercício	
C6. Trata-se de uma questão associada a <b>liberação de recursos</b>	

Comente, se desejar:

7. Ainda sobre a execução orçamentária ao final dos exercícios, avalie seu grau de concordância em relação às seguintes afirmações.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmações	Concordância (entre 0 e 10)
C7. Os <b>itens disponíveis</b> através de “caronas” e pregões ou registro de preços válidos ao final do exercício colaboram para evitar a perda de recursos não utilizados	
C8. O <b>prazo exíguo para se empenhar</b> o valor faz com que não haja uma reflexão profunda sobre o destino destes valores nos últimos meses do ano	
C9. A <b>demora na conclusão dos projetos</b> é uma das principais causas dos restos a pagar das obras em andamento	
C10. <b>Recursos não utilizados</b> no Instituto e redistribuídos pela reitoria ao final dos exercícios representam uma expectativa para aquisição de materiais necessários	

Comente, se desejar:

## Bloco 2 – Características do modelo organizacional

Objetivo: Captar as características de tomada de decisão a partir dos modelos organizacionais.

- *Sobre o modelo organizacional (eixo D)*
8. Sobre os objetivos institucionais estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional, informe seu grau de concordância.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmações	Concordância (entre 0 e 10)
D1. Os <b>objetivos institucionais</b> estabelecidos no PDI são claros e transparentes	
D2. Os <b>objetivos institucionais</b> (PDI) são coerentes com as demandas no campus	

**9.** (D3) A **ação organizacional** costuma ser mais orientada por:  
(Indique a alternativa que mais se aproxima do seu ponto de vista)

- a)  amplo conhecimento e orientação
- b)  oportunidade e relevância
- c)  normas, tradições e aprendizagem
- d)  decisões de gestão

**10.** (D4) Na sua percepção, o **Plano de Ações** no IF é:

(Indique a alternativa que mais se aproxima do seu ponto de vista)

- a)  um processo em constante aprendizagem e aperfeiçoamento
- b)  um meio de negociação e acordo mútuo para resolução de problemas
- c)  fundamental para o alcance de objetivos conhecidos
- d)  ambíguo, no sentido de que as ações educacionais são melhor desenhadas pelo contexto natural dos eventos

**11.** Em relação à afirmação a seguir, indique o grau de concordância.

(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmção	Concordância (entre 0 e 10)
D5. As <b>regulamentações internas</b> são suficientes e apropriadas para o gerenciamento do processo orçamentário (planejamento, execução e controle)	

Comente, se desejar:

**12.** (D6) A **ação** no IF é melhor descrita como:

(Indique a alternativa que mais se aproxima do seu ponto de vista)

- a)  aplicação de decisões colegiadas
- b)  um resultado, ou efeito, de cálculos deliberados e escolhas propositivas
- c)  consequência de vários fluxos relativamente independentes dentro da instituição
- d)  atividade realizada a partir da descentralização dos recursos

**13.** (D7) Os eventos relacionados à **descentralização de recursos** dentro do campus:

(Indique a alternativa que mais se aproxima do seu ponto de vista)

- a)  são consequências naturais de andamento do calendário acadêmico
- b)  tem como base a intenção e objetivos pré-estabelecidos
- c)  são respostas espontâneas às questões debatidas em reuniões
- d)  são claros e consistentes

14. Em relação à afirmação a seguir, indique o grau de concordância.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmação	Concordância (entre 0 e 10)
D8. A <b>participação dos membros</b> nas reuniões colegiadas é parcial, geralmente com poucas manifestações	

15. (D9) O IF é melhor **definido** por:

- a)  Ênfase na cultura organizacional, certa informalidade e relações interpessoais
- b)  estrutura coordenada e hierarquia rígida
- c)  pouca conexão entre intenções e ações, processos e resultados
- d)  sistema de interação individual ou de subgrupos que defendem interesses, demandas e ideologias diferentes

16. Em relação à afirmação a seguir, indique o grau de concordância.  
(Entre 0 e 10, sendo 10 a maior concordância)

Afirmação	Concordância (entre 0 e 10)
D10. Minha atividade exerce <b>influência na decisão do gasto</b>	

### Bloco 3 – Atuação no contexto organizacional

Objetivo: Identificar o nível e período de atuação do respondente.

- *Sobre a classificação do questionário (eixo E)*

17. (E1) No período entre 2016 e 2019, exerci a(s) seguinte(s) **função(ões)**:

(Marque todas que se aplicar)

- a)  direção
- b)  coordenação
- c)  chefia
- d)  nenhuma das funções anteriores nesse período

18. (E2) Exerci ou estou exercendo a(s) função(ões) marcada(s) na questão anterior **há**:

(Indique o somatório. Caso tenha marcado “nenhuma das funções anteriores...”, marque “0-2 anos”)

- a)  0-2 anos
- b)  2-4 anos
- c)  4-8 anos
- d)  mais de 8 anos

## APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** Universidade Federal de Santa Maria Programa de Pós-Graduação em Administração Pública

**Título do estudo:** Análise dos Modelos de Tomada de Decisões Orçamentárias em um Instituto Federal de Educação

**Pesquisador responsável:** Maicon Goulart Morales

**Instituição/Departamento:** UFSM – Centro de Ciências Sociais e Humanas

**Telefone para contato:** (55) 3220-9316

**Endereço Postal:** Avenida Roraima, 1000, prédio 74B, sala 3250, 97105-900 - Santa Maria - RS.

**Local da coleta de dados:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

O(A) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar do estudo *Análise dos Modelos de Tomada de Decisões Orçamentárias em um Instituto Federal de Educação*, do qual eu, Maicon Goulart Morales, sou responsável. Este estudo pretende identificar implicações do modelo de tomada de decisões na execução orçamentária do IF. O(A) Sr(a) está sendo convidado(a) por fazer parte do quadro funcional de servidores que desempenharam, mesmo que por um curto período de tempo, atividade relacionada à direção, chefia, coordenação ou supervisão, entre 2016 e 2019.

O(A) Sr(a) tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe neste serviço.

Caso aceite participar, sua participação consiste em responder o questionário online, o qual traz perguntas relativas à prática exercida no ambiente de trabalho. O tempo de resposta estimado é de aproximadamente 10 minutos e as informações fornecidas terão sua confidencialidade e privacidade garantida pelo pesquisador responsável por meio dos recursos da ferramenta online, assegurando a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. É possível que o(a) Sr(a) tenha algum desconforto ao responder as perguntas. Caso se sinta incomodado ou constrangido com as perguntas, poderá desistir ou interromper sua participação a qualquer momento.

Também, como benefício indireto, espera-se que os resultados dessa pesquisa ajudem a

entender a complexidade envolvida no processo de execução orçamentária nas instituições de ensino.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-lo(a) na tomada de decisão livre e esclarecida.

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações, assistência integral gratuita e a cobertura material para reparação a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios comprovadamente decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário.

Fica garantida ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr(a) pode entrar em contato com o pesquisador responsável Maicon Goulart Morales a qualquer tempo para informação adicional pelo e-mail [maicongmorales@gmail.com](mailto:maicongmorales@gmail.com). O(A) Sr(a) também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Maria (CEP/UFSM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFSM fica no prédio da Reitoria (UFSM), sala 763, avenida Roraima, 1000 – Cidade Universitária – Bairro Camobi – Santa Maria – RS, fone: (55) 3220-9362, e-mail: [cep.ufsm@gmail.com](mailto:cep.ufsm@gmail.com). O CEP/UFSM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

### **CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO DO PARTICIPANTE**

Li e, diante do exposto e de espontânea vontade, minha decisão é:

( ) ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA

( ) PREFIRO NÃO PARTICIPAR

### **PESQUISADOR RESPONSÁVEL**

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

*(Para os indivíduos que selecionarem “aceito participar da pesquisa” o sistema online abrirá os seguintes campos de preenchimento obrigatório)*

**Recebimento do TCLE:**

- Desejo receber uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido por e-mail.
- Não desejo receber uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido, eu mesmo providenciarei uma cópia.

**Recebimento dos resultados da pesquisa:**

- Gostaria de receber os resultados finais da pesquisa pelo e-mail registrado.
- Não gostaria de receber os resultados finais da pesquisa.

## APÊNDICE D – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE



**Termo de Confidencialidade**  
Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Sociais e Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Administração Pública

**Título do projeto:** Análise dos Modelos de Tomada de Decisões Orçamentárias em um Instituto Federal de Educação

**Pesquisador responsável:** Jose Alexandre Magrini Pigatto (professor orientador)

**Instituição/Departamento:** UFSM – Centro de Ciências Sociais e Humanas

**Telefone para contato:** (55) 3220-9316

**Endereço Postal:** Avenida Roraima, 1000, prédio 74B, sala 3250, 97105-900 - Santa Maria - RS.

**Local da coleta de dados:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

O responsável pelo presente projeto se compromete a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados por meio de um questionário online, no IF, entre novembro e dezembro de 2020.

Informa, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local: UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 74B, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, sala 3250, CEP 97105-900 - Santa Maria – RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade do Prof. Jose Alexandre Magrini Pigatto. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em 15/12/2020, com o número de registro CAAE 40017920.0.0000.5346.

Santa Maria, 15 de dezembro de 2020

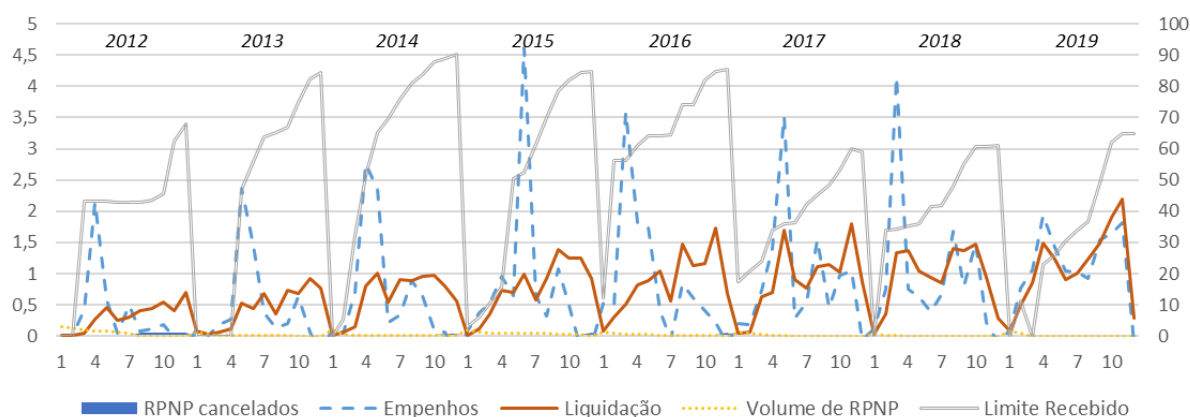
---

Prof. Jose Alexandre Magrini Pigatto  
Pesquisador responsável

## APÊNDICE E – LIMITE RECEBIDO *VERSUS* EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Nos gráficos que seguem, o limite recebido representa o total do orçamento discricionário (corrente mais investimentos) descentralizado pelo Ministério da Educação (MEC), acumulado do ano, momento em que fica à disposição do IF analisado, órgão subordinado, para licitação e início da fase de execução orçamentária. Abaixo de cada gráfico são tecidas considerações.

Gráfico E-1 – Execução orçamentária de auxílio financeiro no IF



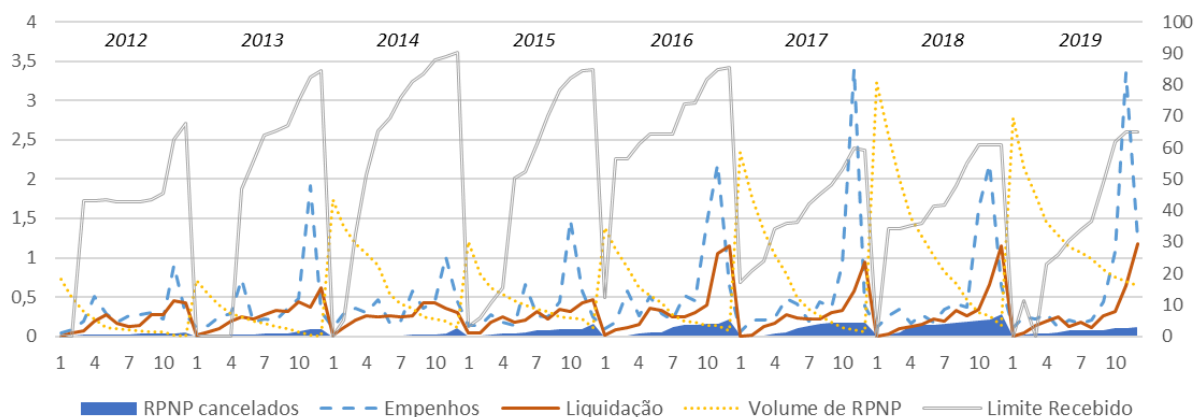
Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Nota. Valores em R\$ milhões.

Pelo gráfico E-1, se observa que os empenhos de auxílio financeiro costumam ocorrer principalmente entre os meses de março e maio, quando a LOA é aprovada e os primeiros limites orçamentários são distribuídos. Reforços de empenho ocorrem entre julho e novembro. A redução de recursos a partir de 2017 implicou maior distribuição dos empenhos ao longo do exercício, especialmente diante do forte contingenciamento no ano de 2019, que gera um efeito de inclinação na linha de Limite Recebido, indicando provável atraso no pagamento de bolsas pela alta liquidação no mês de novembro.



Gráfico E-2 – Execução orçamentária de material de consumo no IF

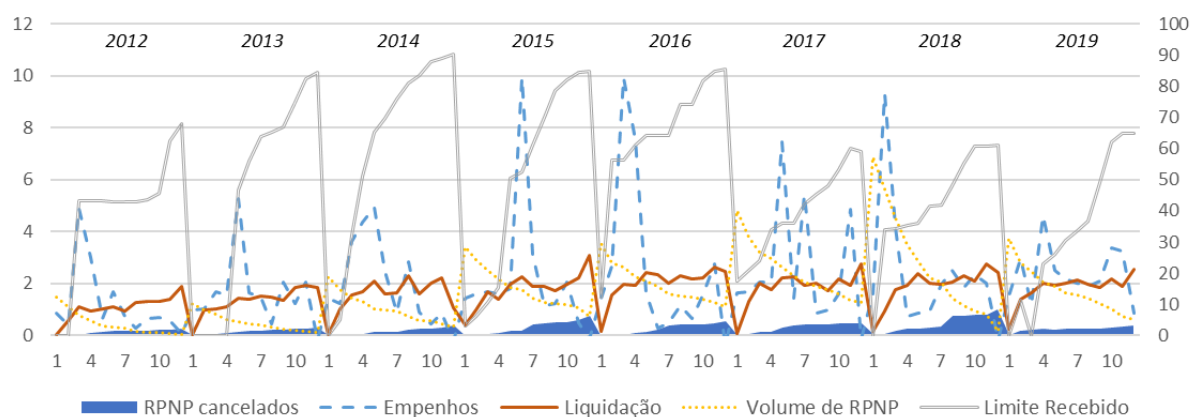


Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Nota. Valores em R\$ milhões.

Ao contrário dos auxílios financeiros, materiais de consumo são prioritariamente empenhados ao final dos exercícios, entre os meses de outubro e novembro, o que impacta diretamente no volume de inscrições em RPNP e no desperdício de recursos por cancelamentos posteriores a essas inscrições, como observado no gráfico E-2. Já a redução de recursos a partir de 2017 implicou agravamento da acumulação de gastos ao final dos exercícios, tal como ocorrido com os recursos de auxílio financeiro, o que pode significar gastos apressados com critérios mal definidos na aquisição de materiais de consumo. Essa acumulação de gastos ao final dos exercícios é observada pelo gráfico em todo o levantamento histórico, em menores proporções nos anos com menor restrição orçamentária, entre 2012 e 2016, e com antecipação de limite orçamentário (exercício de 2012 e 2014). No gráfico E-2 é possível observar que a utilização do orçamento paralelo para materiais de consumo aumentou significativamente no último triênio da análise.

Gráfico E-3 – Execução orçamentária de serviços de terceiros – PJ no IF



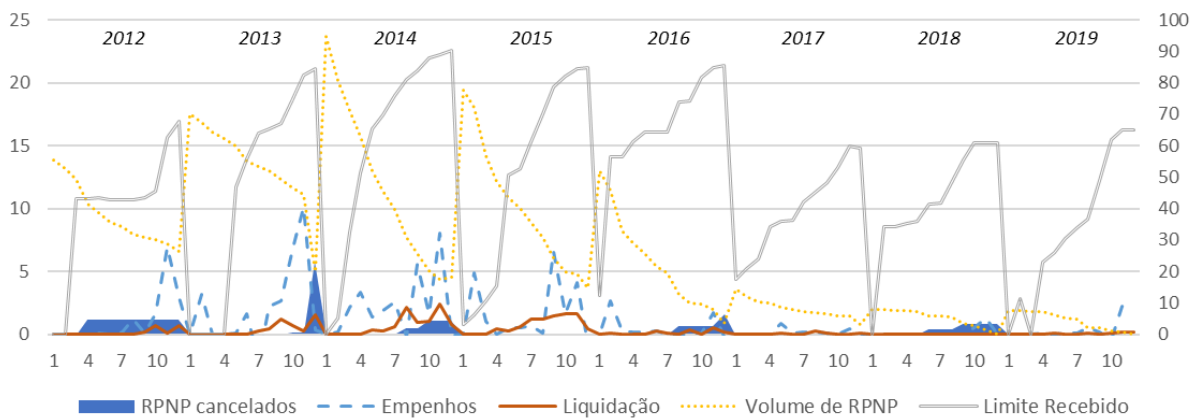
Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Nota. Valores em R\$ milhões. PJ = Pessoa Jurídica.

Os serviços, assim como os auxílios financeiros, são, em grande parte, despesas continuadas no Instituto e, por isso, são empenhados prioritariamente no início do ano de acordo com os valores pactuados em contrato com vigência, normalmente, anual. É possível observar que o primeiro ano de corte orçamentário (2017) é marcado por três picos de empenhos de serviços, sendo um deles ao final do exercício; como resultado, se observa grande inscrição em orçamento paralelo para execução futura associada com um volume significativo de cancelamentos no ano seguinte. Os cancelamentos de serviços inscritos em RPNP podem representar empenhos apressados para além do que fora pactuado com os fornecedores ou além do que os fornecedores são capazes de entregar, indicando baixos níveis de planejamento.

Para aproveitar recursos não utilizados ao final dos exercícios, é possível que despesas com serviços continuados, de competência do primeiro trimestre, tenham sido pagas com recursos inscritos em RPNP, o que justifica o maior volume de inscrições dessa natureza em tempos de incerteza, mas implica no uso irrestrito do orçamento paralelo como meio de violar o princípio da anualidade e demais normas de execução orçamentária.

Gráfico E-4 – Execução orçamentária de obras e instalações no IF



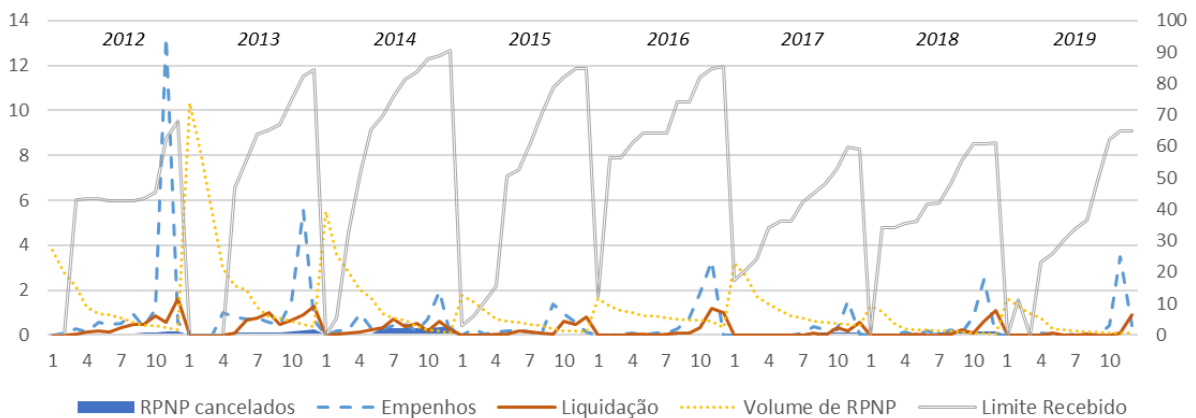
Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Nota. Valores em R\$ milhões.

As obras e instalações são historicamente executadas com atrasos no Instituto, como se pode observar pela redução lenta e gradual do volume de orçamento paralelo dessa natureza.

A conclusão das diversas obras de implantação do Instituto associada com os cortes orçamentários conduziu ao desaparecimento do volume de empenhos que se observava até 2015. Por esse motivo, a análise da decisão de gasto para despesas dessa natureza tem pouca contribuição no histórico de gastos mais recente.

Gráfico E-5 – Execução orçamentária de equipamentos e material permanente no IF



Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa. Nota. Valores em R\$ milhões.

A compra de equipamentos e materiais permanentes, embora tenha sofrido os efeitos dos cortes orçamentários, que tende a afetar mais a categoria de investimentos do que a categoria de despesas correntes, manteve um fluxo de empenhos anuais, como se observa no gráfico E-5, permitindo assim algumas análises.

É possível observar, pelos picos de empenhos do gráfico E-5, que esse tipo de despesa é realizado anualmente de forma apressada ao final dos exercícios, coincidindo com as últimas liberações orçamentárias do ano, que pode representar decisões incompletas e despesas inapropriadas resultantes de baixo ou nenhum planejamento do gasto. Este é o exemplo do trator adquirido pelo gestor ao final do exercício com os recursos que sobraram, em resposta ao questionário aplicado.

Em consequência, a maioria dos recursos é executada via restos a pagar, com menor cancelamento que serviços por um aspecto lógico: é mais fácil para o fornecedor entregar um equipamento ou material cujo contrato foi mal planejado ou pactuado às pressas do que executar um serviço.

Embora as compras apressadas de equipamentos e materiais permanentes pareça ser culturalmente aceita no IF, o contingenciamento (inclinação da linha de limite recebido) parece exercer uma pequena influência nessa prática: quanto mais contingenciada a liberação de limites orçamentários, maiores são os gastos apressados ao final do exercício.

Com isso, é possível inferir que, graficamente, os cortes orçamentários e o contingenciamento, ou liberação fracionada de recursos, exerce alguma influência nos gastos apressados ao final dos exercícios, que também são promovidos por outros fatores, que independe do modo como os recursos são liberados.

## APÊNDICE F – MATRIZ DE CORRELAÇÃO POLICÓRICA E COMUNALIDADES DO INSTRUMENTO

### F.1 – ANTES DA ANÁLISE FATORIAL:

Var.	h 2	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10				
A1	<b>0,248</b>	1,000																																		
A2	<b>0,295</b>	0,129	1,000																																	
A3	<b>0,164</b>	-0,109	0,248	1,000																																
A4	<b>0,294</b>	0,145	0,309	0,191	1,000																															
A5	<b>0,233</b>	0,002	0,323	0,298	<b>0,577</b>	1,000																														
A6	<b>0,552</b>	-0,008	0,215	0,223	0,373	0,272	1,000																													
A7	<b>0,565</b>	0,093	0,410	0,209	0,212	0,232	<b>0,604</b>	1,000																												
A8	<b>0,287</b>	-0,062	0,187	0,229	0,147	0,278	0,428	<b>0,501</b>	1,000																											
A9	<b>0,426</b>	-0,012	0,363	0,160	0,406	0,305	0,450	0,391	0,246	1,000																										
A10	<b>0,313</b>	0,373	0,249	0,062	0,146	0,198	-0,017	0,259	0,091	0,180	1,000																									
A11	<b>0,253</b>	-0,155	0,172	0,269	0,260	0,055	0,256	0,371	0,326	0,460	0,151	1,000																								
A12	<b>0,335</b>	0,251	0,348	0,235	0,202	0,067	0,323	0,467	0,069	0,413	0,245	0,262	1,000																							
B1	<b>0,351</b>	0,167	0,039	-0,064	0,010	-0,126	0,008	-0,092	0,010	0,054	0,231	0,085	0,013	1,000																						
B2	<b>0,295</b>	0,039	0,045	-0,122	-0,180	-0,066	-0,190	-0,155	-0,080	-0,053	0,137	-0,115	-0,069	<b>0,583</b>	1,000																					
B3	<b>0,444</b>	0,218	0,063	-0,287	-0,231	-0,209	-0,436	-0,308	-0,317	-0,231	0,131	-0,290	-0,122	0,235	0,251	1,000																				
B4	<b>0,417</b>	0,045	0,283	0,104	0,241	0,135	0,254	0,047	0,141	0,105	0,065	0,027	0,132	0,075	0,076	-0,108	1,000																			
B5	<b>0,537</b>	0,001	0,279	0,014	0,183	0,256	0,431	0,221	0,261	0,112	0,009	-0,050	0,175	0,035	0,080	-0,113	<b>0,665</b>	1,000																		
B6	<b>0,331</b>	0,140	0,155	0,048	0,106	0,160	0,328	0,325	0,362	0,191	0,195	0,124	0,330	0,113	0,196	-0,097	0,338	0,477	1,000																	
B7	<b>0,547</b>	0,282	0,081	-0,205	-0,200	-0,103	-0,381	-0,371	-0,292	-0,208	0,174	-0,236	-0,145	0,388	0,411	<b>0,514</b>	0,090	0,027	0,064	1,000																
B8	<b>0,448</b>	0,202	0,247	-0,006	0,241	0,146	0,368	0,411	0,300	0,422	0,405	0,345	0,430	0,243	0,134	-0,091	0,021	0,172	0,331	-0,096	1,000															
B9	<b>0,164</b>	0,081	0,213	0,062	0,009	0,167	-0,040	0,124	0,028	0,215	0,208	-0,059	0,117	0,105	0,117	0,128	-0,009	0,067	0,114	0,262	0,102	1,000														
C1	<b>0,055</b>	-0,163	0,243	-0,018	0,094	0,095	0,003	0,081	-0,060	0,134	0,116	0,145	0,109	-0,131	0,122	0,110	0,053	-0,010	0,110	0,032	0,138	0,177	1,000													
C2	<b>0,434</b>	-0,222	0,109	0,323	0,213	0,229	0,353	0,277	0,219	0,242	-0,049	0,248	0,277	-0,065	0,027	-0,305	0,334	0,368	0,222	-0,149	0,206	0,020	0,350	1,000												
C3	<b>0,318</b>	-0,054	0,131	0,152	0,137	0,182	0,362	0,199	0,172	0,138	0,024	0,138	0,223	-0,044	0,027	-0,133	0,298	0,298	0,355	-0,107	0,136	0,218	0,329	0,467	1,000											
C4	<b>0,259</b>	0,040	0,214	0,137	0,152	0,256	0,156	0,215	0,213	0,216	0,163	0,010	0,082	0,238	0,110	-0,047	0,135	0,151	0,134	0,093	0,149	0,328	0,254	0,311	0,393	1,000										
C5	<b>0,260</b>	-0,048	0,112	-0,010	-0,020	-0,039	0,238	0,096	0,108	0,136	-0,004	0,085	-0,085	0,300	0,098	0,002	0,159	0,214	0,164	0,120	0,151	0,146	0,113	0,090	0,136	0,395	1,000									
C6	<b>0,465</b>	0,379	0,112	-0,130	0,031	0,097	-0,227	-0,153	-0,030	-0,033	0,297	-0,149	-0,064	0,245	0,236	0,426	-0,044	-0,150	-0,063	0,379	-0,008	0,263	0,068	-0,354	-0,141	0,201	0,307	1,000								
C7	<b>0,505</b>	0,239	0,011	-0,133	0,004	-0,112	0,098	-0,213	0,047	0,010	0,083	-0,071	-0,054	<b>0,504</b>	0,279	0,320	0,122	0,022	0,099	0,418	0,185	0,202	0,034	-0,113	0,018	0,250	0,454	<b>0,504</b>	1,000							
C8	<b>0,274</b>	0,116	0,350	0,256	0,164	0,229	0,322	0,255	0,392	0,266	0,177	0,187	0,172	0,053	-0,006	-0,121	0,202	0,245	0,292	0,030	0,338	0,082	0,076	0,181	0,150	0,121	0,348	0,034	0,167	1,000						
C9	<b>0,062</b>	0,139	0,019	-0,142	0,015	-0,079	0,159	0,084	0,126	0,106	0,056	0,206	0,105	0,088	-0,113	0,080	-0,013	0,038	0,130	0,033	0,232	0,075	0,054	-0,106	0,145	0,054	0,095	0,014	0,235	0,133	1,000					
C10	<b>0,235</b>	0,049	0,239	-0,095	0,084	0,197	0,071	0,024	-0,036	0,225	0,140	-0,052	0,245	0,133	0,124	0,070	0,108	0,129	0,253	0,234	0,288	0,303	0,033	0,028	0,180	0,212	0,291	0,194	0,361	0,202	0,162	1,000				

Fonte: elaborado pelo autor.

## F.2 – DEPOIS DA ANÁLISE FATORIAL:

Var.	h <sup>2</sup>	A2	A4	A7	A8	A9	A11	A12	B6	C8	B1	B3	B7	C5	C6	C7
A2	0,294	<b>1,000</b>														
A4	0,197	<b>0,309</b>	<b>1,000</b>													
A7	0,564	<b>0,410</b>	0,212	<b>1,000</b>												
A8	0,305	0,187	0,147	<b>0,501</b>	<b>1,000</b>											
A9	0,438	<b>0,363</b>	<b>0,406</b>	<b>0,391</b>	0,246	<b>1,000</b>										
A11	0,29	0,172	0,260	<b>0,371</b>	<b>0,326</b>	<b>0,460</b>	<b>1,000</b>									
A12	0,285	<b>0,348</b>	0,202	<b>0,467</b>	0,069	<b>0,413</b>	0,262	<b>1,000</b>								
B6	0,202	0,155	0,106	<b>0,325</b>	<b>0,362</b>	0,191	0,124	<b>0,330</b>	<b>1,000</b>							
C8	0,321	<b>0,350</b>	0,164	0,255	<b>0,392</b>	0,266	0,187	0,172	0,292	<b>1,000</b>						
B1	0,347	0,039	0,010	-0,092	0,010	0,054	0,085	0,013	0,113	0,053	<b>1,000</b>					
B3	0,383	0,063	-0,231	-0,308	-0,317	-0,231	-0,290	-0,122	-0,097	-0,121	0,235	<b>1,000</b>				
B7	0,495	0,081	-0,200	-0,371	-0,292	-0,208	-0,236	-0,145	0,064	0,030	<b>0,388</b>	<b>0,514</b>	<b>1,000</b>			
C5	0,291	0,112	-0,020	0,096	0,108	0,136	0,085	-0,085	0,164	<b>0,348</b>	0,300	0,002	0,120	<b>1,000</b>		
C6	0,362	0,112	0,031	-0,153	-0,030	-0,033	-0,149	-0,064	-0,063	0,034	0,245	<b>0,426</b>	<b>0,379</b>	<b>0,307</b>	<b>1,000</b>	
C7	0,637	0,011	0,004	-0,213	0,047	0,010	-0,071	-0,054	0,099	0,167	<b>0,504</b>	<b>0,320</b>	<b>0,418</b>	<b>0,454</b>	<b>0,504</b>	<b>1,000</b>

Fonte: elaborado pelo autor.

## APÊNDICE G – ANÁLISE DESCRITIVA DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

### G.1 – DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE DE ESCALA DO TIPO LIKERT:

Item	Discordo Totalmente										Concordo Totalmente		Mediana	Moda
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
A2_prioridade	1 (0,8%)	2 (1,6%)	6 (4,7%)	6 (4,7%)	7 (5,5%)	19 (14,8%)	11 (8,6%)	<b>30 (23,4%)</b>	29 (22,7%)	7 (5,5%)	10 (7,8%)	7,00	7	
A4_RH	11 (8,6%)	4 (3,1%)	13 (10,2%)	8 (6,3%)	3 (2,3%)	8 (6,3%)	8 (6,3%)	17 (13,3%)	16 (12,5%)	<b>20 (15,6%)</b>	<b>20 (15,6%)</b>	7,00	9 <sup>a</sup>	
A7_políticas	2 (1,6%)	6 (4,7%)	12 (9,4%)	12 (9,4%)	7 (5,5%)	14 (10,9%)	13 (10,2%)	12 (9,4%)	<b>22 (17,2%)</b>	13 (10,2%)	15 (11,7%)	6,00	8	
A8_poder	3 (2,3%)	4 (3,1%)	12 (9,4%)	13 (10,2%)	7 (5,5%)	18 (14,1%)	10 (7,8%)	<b>19 (14,8%)</b>	10 (7,8%)	15 (11,7%)	17 (13,3%)	6,00	7	
A9_engajamento	4 (3,1%)	3 (2,3%)	10 (7,8%)	6 (4,7%)	9 (7%)	15 (11,7%)	20 (15,6%)	16 (12,5%)	<b>24 (18,8%)</b>	12 (9,4%)	9 (7%)	6,00	8	
A11_comprometimento	2 (1,6%)	4 (3,1%)	8 (6,3%)	5 (3,9%)	5 (3,9%)	<b>23 (18%)</b>	16 (12,5%)	<b>23 (18%)</b>	<b>23 (18%)</b>	7 (5,5%)	12 (9,4%)	7,00	5 <sup>a</sup>	
A12_acuracidade	4 (3,1%)	8 (6,3%)	9 (7%)	8 (6,3%)	10 (7,8%)	18 (14,1%)	<b>21 (16,4%)</b>	20 (15,6%)	16 (12,5%)	8 (6,3%)	6 (4,7%)	6,00	6	
B1_infocampus	0 (0%)	1 (0,8%)	1 (0,8%)	7 (5,5%)	1 (0,8%)	6 (4,7%)	3 (2,3%)	20 (15,6%)	28 (21,9%)	30 (23,4%)	<b>31 (24,2%)</b>	8,00	10	
B3_transparencia	5 (3,9%)	2 (1,6%)	2 (1,6%)	3 (2,3%)	3 (2,3%)	9 (7%)	5 (3,9%)	21 (16,4%)	22 (17,2%)	<b>29 (22,7%)</b>	27 (21,1%)	8,00	9	
B6_consenso	3 (2,3%)	1 (0,8%)	8 (6,3%)	5 (3,9%)	4 (3,1%)	10 (7,8%)	13 (10,2%)	21 (16,4%)	16 (12,5%)	22 (17,2%)	<b>25 (19,5%)</b>	7,00	10	
B7_consistencia	0 (0%)	1 (0,8%)	0 (0%)	2 (1,6%)	4 (3,1%)	7 (5,5%)	12 (9,4%)	32 (25%)	<b>38 (29,7%)</b>	19 (14,8%)	13 (10,2%)	8,00	8	
C5_conveniencia	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,8%)	1 (0,8%)	5 (3,9%)	4 (3,1%)	11 (8,6%)	18 (14,1%)	32 (25%)	<b>56 (43,8%)</b>	9,00	10	
C6_contingenciamento	0 (0%)	1 (0,8%)	1 (0,8%)	7 (5,5%)	0 (0%)	4 (3,1%)	5 (3,9%)	10 (7,8%)	20 (15,6%)	22 (17,2%)	<b>58 (45,3%)</b>	9,00	10	
C7_discrecionalidade	2 (1,6%)	0 (0%)	1 (0,8%)	1 (0,8%)	0 (0%)	1 (0,8%)	3 (2,3%)	4 (3,1%)	22 (17,2%)	38 (29,7%)	<b>56 (43,8%)</b>	9,00	10	
C8_anualidade	3 (2,3%)	2 (1,6%)	3 (2,3%)	4 (3,1%)	2 (1,6%)	7 (5,5%)	16 (12,5%)	8 (6,3%)	<b>36 (28,1%)</b>	20 (15,6%)	27 (21,1%)	8,00	8	
D1clareza	5 (3,9%)	2 (1,6%)	7 (5,5%)	5 (3,9%)	2 (1,6%)	6 (4,7%)	7 (5,5%)	23 (18%)	<b>35 (27,3%)</b>	24 (18,8%)	12 (9,4%)	8,00	8	
D2_coerencia	6 (4,7%)	2 (1,6%)	3 (2,3%)	7 (5,5%)	3 (2,3%)	5 (3,9%)	9 (7%)	25 (19,5%)	<b>34 (26,6%)</b>	24 (18,8%)	10 (7,8%)	8,00	8	
D5_regulacao	6 (4,7%)	2 (1,6%)	10 (7,8%)	8 (6,3%)	7 (5,5%)	16 (12,5%)	15 (11,7%)	24 (18,8%)	<b>29 (22,7%)</b>	7 (5,5%)	4 (3,1%)	6,50	8	
D8_participação	4 (3,1%)	5 (3,9%)	10 (7,8%)	8 (6,3%)	7 (5,5%)	18 (14,1%)	14 (10,9%)	<b>24 (18,8%)</b>	17 (13,3%)	9 (7%)	12 (9,4%)	6,00	7	
D10_influência	12 (9,4%)	6 (4,7%)	2 (1,6%)	5 (3,9%)	3 (2,3%)	17 (13,3%)	11 (8,6%)	21 (16,4%)	<b>26 (20,3%)</b>	9 (7%)	16 (12,5%)	7,00	8	

Fonte: elaborado pelo autor.

## G.2 – DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE DE ESCALA ESPECÍFICA:

Item	Anárquico	Político	Social	Racional	Mediana	Moda
D3_orientacao	24 (18,8%)	<b>63 (49,2%)</b>	27 (21,1%)	14 (10,9%)	2,00	2
D4_planejamento	24 (18,8%)	24 (18,8%)	<b>47 (36,7%)</b>	33 (25,8%)	3,00	3
D6_ação	38 (29,7%)	28 (21,9%)	<b>44 (34,4%)</b>	18 (14,1%)	2,00	3
D7_descentralização	35 (27,3%)	<b>59 (46,1%)</b>	32 (25%)	2 (1,6%)	2,00	2
D9_visão	20 (15,6%)	<b>51 (39,8%)</b>	41 (32%)	16 (12,5%)	2,00	2
total	141 (22%)	<b>225 (35,2%)</b>	191 (29,8%)	83 (13%)		

Fonte: elaborado pelo autor.



### APÊNDICE H – MATRIZ DE CORRELAÇÃO ANTI-IMAGEM

Var.	A2	A4	A7	A8	A9	A11	A12	B1	B3	B6	B7	C5	C6	C7	C8
A2	<b>,658a</b>	-0,188	-0,289	-0,026	-0,171	0,066	-0,129	0,043	-0,184	0,138	-0,191	0,013	-0,008	0,084	-0,203
A4	-0,188	<b>,684a</b>	0,070	0,031	-0,278	-0,033	0,034	0,004	0,162	-0,059	0,101	0,155	-0,117	-0,136	-0,079
A7	-0,289	0,070	<b>,784a</b>	-0,316	-0,028	-0,114	-0,273	0,044	0,120	-0,140	0,178	-0,111	-0,005	0,111	0,031
A8	-0,026	0,031	-0,316	<b>,648a</b>	0,034	-0,162	0,278	-0,097	0,119	-0,262	0,216	0,107	-0,099	-0,126	-0,277
A9	-0,171	-0,278	-0,028	0,034	<b>,789a</b>	-0,327	-0,217	-0,072	0,052	-0,027	0,060	-0,073	0,005	0,056	-0,029
A11	0,066	-0,033	-0,114	-0,162	-0,327	<b>,811a</b>	-0,057	-0,115	0,036	0,077	0,032	-0,006	0,093	0,030	0,026
A12	-0,129	0,034	-0,273	0,278	-0,217	-0,057	<b>,670a</b>	-0,086	0,012	-0,263	0,128	0,167	-0,063	-0,046	-0,057
B1	0,043	0,004	0,044	-0,097	-0,072	-0,115	-0,086	<b>,578a</b>	-0,083	0,026	-0,268	-0,118	0,127	-0,280	0,071
B3	-0,184	0,162	0,120	0,119	0,052	0,036	0,012	-0,083	<b>,790a</b>	-0,036	-0,169	0,090	-0,259	-0,122	0,038
B6	0,138	-0,059	-0,140	-0,262	-0,027	0,077	-0,263	0,026	-0,036	<b>,612a</b>	-0,239	-0,086	0,150	-0,077	-0,064
B7	-0,191	0,101	0,178	0,216	0,060	0,032	0,128	-0,268	-0,169	-0,239	<b>,710a</b>	-0,024	-0,197	-0,009	-0,060
C5	0,013	0,155	-0,111	0,107	-0,073	-0,006	0,167	-0,118	0,090	-0,086	-0,024	<b>,511a</b>	-0,179	-0,144	-0,334
C6	-0,008	-0,117	-0,005	-0,099	0,005	0,093	-0,063	0,127	-0,259	0,150	-0,197	-0,179	<b>,656a</b>	-0,206	0,062
C7	0,084	-0,136	0,111	-0,126	0,056	0,030	-0,046	-0,280	-0,122	-0,077	-0,009	-0,144	-0,206	<b>,671a</b>	0,031
C8	-0,203	-0,079	0,031	-0,277	-0,029	0,026	-0,057	0,071	0,038	-0,064	-0,060	-0,334	0,062	0,031	<b>,710a</b>

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota. Medida de Adequação da Amostra (MSA)

## APÊNDICE I – RESULTADO DA ANÁLISE PARALELA

Fatores	Percentual de variância explicada dos dados reais	Percentual de variância explicada dos dados aleatórios (média)	Percentual de variância explicada dos dados aleatórios (95% I.C.)
1	21,885 <sup>(1)</sup>	10,010	10,966
2	17,446 <sup>(1)</sup>	9,041	9,764
3	7,824	8,341	8,925
4	6,875	7,743	8,318
5	5,807	7,211	7,702
6	5,022	6,693	7,101
7	5,007	6,251	6,716
8	4,392	5,804	6,252
9	4,072	5,380	5,743
10	3,470	4,961	5,312
11	3,027	4,547	4,879
12	2,760	4,156	4,504
13	2,626	3,777	4,138
14	2,186	3,411	3,791
15	1,780	3,017	3,417
16	1,565	2,632	3,048
17	1,262	2,230	2,634
18	1,184	1,824	2,258
19	0,898	1,425	1,868
20	0,747	0,995	1,452
21	0,165	0,551	1,010

Fonte: elaborado pelo autor.

Nota. Método *optimal implementation* (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011) com permutação aleatória de valores da amostra. (1) Variância explicada dos dados reais que supera a variância explicada aleatória (95% I.C.). Fatores a reter.

## APÊNDICE J – OBSERVAÇÕES ABERTAS

<b>Atributos relacionados à PCO - Proposta compartilhada</b>	<b>PCO<sup>1</sup></b>	<b>AG<sup>1</sup></b>
(52) Os departamentos e os cursos possuem valores planejados no plano de ação, no qual condiz com o planejado na proposta orçamentária.	0,558	-0,271
(100) É realizado reunião geral informando o orçamento de custeio e investimento previsto para o ano, por isso, todos tem ciência do valor.	0,310	0,238
<b>Atributos relacionados à PCO - Atrasos nos repasses</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>
(52) Muitas ações acabam não sendo realizadas por atrasos no repasse orçamentário, e atrasos nos processos de licitações.	0,558	-0,271
(52) A inscrição em restos a pagar traz consigo dois fatores principais: liberação do total de recursos de investimento e de custeio no final do exercício, e atrasos nos processos licitatórios.	0,558	-0,271
(122) O problema da execução é a liberação dos recursos. Nos últimos anos tivemos vários contingenciamentos, o que compromete completamente a execução das ações.	0,518	-1,944
(122) Especialmente o orçamento para investimento costuma ser liberado mais tarde, sempre uma incerteza se será ou não liberado	0,518	-1,944
(53) O maior dificultador do planejamento é a liberação desproporcional (pouco no início e muito no fim).	0,246	-0,490
(49) A execução concentrada ao final do exercício deve-se quase exclusivamente a dois fatos: atrasos substanciais na liberação de orçamento (costumam segurar o orçamento até meados de outubro, liberando a partir daí). Em seguida, e diretamente relacionado ao primeiro ponto, o atraso em licitações, que vão se homologando, prioritariamente, nestes meses finais.	-0,362	0,206
(112) A dificuldade na execução orçamentária está diretamente relacionada com a liberação parcial e insuficiente de orçamento ao longo do exercício e de liberação total no final deste, ocasionando uma assincronia entre o planejado e o executado, frustrando toda e qualquer forma de planejamento por parte da administração da entidade.	-0,596	-2,462
<b>Atributos relacionados à PCO - Corte orçamentário</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>
(33) Sabe-se o valor previsto e também sabe-se que haverá cortes no orçamento.	0,687	-1,258
(122) Como o orçamento de custeio e investimento veio reduzindo ano a ano desde 2016, não há margem para erros no Plano de Ação, ou seja, o que é planejado precisa ser executado, do contrário o campus deixa de funcionar de forma adequada	0,518	-1,944
(122) as regulamentações que fixam percentuais estavam adequadas ao período (até 2015) em que o orçamento era maior. Nos últimos anos elas se tornaram muito difíceis de serem atendidas, comprometendo o processo orçamentário	0,518	-1,944
(49) O consenso na destinação de recursos, com tão pouco valor previsto para liberar (orçamento que só cai ao longo dos anos) torna impossível chegar a um consenso na destinação. Costuma-se atacar as despesas prioritárias e, com o restante, distribuir linearmente entre os cursos/departamentos.	-0,362	0,206
<b>Atributos relacionados à PCO - RH insuficiente e não participativo</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>
(76) Os recursos humanos são insuficientes, mas não falta conhecimento técnico	1,021	-0,125
(115) As informações existem, porém muitas vezes não são acessadas.	1,059	0,005
(87) Apesar de ser aberto o espaço, muitos servidores não se interessam em participar e depois criticam na fase de execução.	0,331	-0,500
(100) Apresenta boa estrutura física. Há planejamento, porém, na minha opinião, a execução e andamento é falha.	0,310	0,238
<b>Atributos relacionados à AG - Desinteresse</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>
(59) [necessidade de] Participação dos servidores de como será o planejamento e execução.	-1,993	1,129
(6) Creio que poderia haver um maior envolvimento se houvesse um aprendizado da importância do planejar, para poder desenvolver as ações. Também creio que o saber acerca do processo do orçamento público traria mais pessoas envolvidas com as ações. Como funciona	-0,789	1,097
(104) [necessidade de] Priorizar o perfil do egresso ao analisar como utilizar os recursos. Necessidade de participação dos colegiados.	-0,197	0,311
<b>Atributos relacionados à AG - Desorganização</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>

(29) Para o alcance dos objetivos traçados no PDI, instrumento que serve como norteador para a elaboração do Plano de Ação, faz-se necessária a capacitação dos servidores visando estimular a cultura do orçamento como instrumento de planejamento e execução de atividades para o ano vindouro, em especial às Diretorias Sistêmicas, pois é necessário que as pessoas que lidam com a peça orçamentária tenham conhecimento profundo sobre sua elaboração, para estarem aptos a discutir e disseminar os principais aspectos que envolvem a aplicação e destinação de recursos públicos para as áreas acadêmicas e administrativas. Em relação ao orçamento no [ocultado pelo autor], acredito que uma das nossas maiores carências está na falta da cultura de pertencimento por parte dos servidores em relação à execução orçamentária e suas etapas para a realização da despesa, onde o que é executado, geralmente no final do ano, acaba, por vezes, sendo decidido e elaborado o seu respectivo processo licitatório de última hora, devido ao não planejamento de quem solicitou e “reservou” determinado montante orçamentário.	0,810	1,065
(96) O PDI não é claro e infelizmente não atinge a comunidade acadêmica em maioria.	0,528	0,697
(47) O que se divulga à exaustão é que o processo é moroso, engessado, burocrático. Sempre que algo não consegue ser realizado como planejado o discurso faz referência aos problemas do processo, logo, isso me leva a crer que os processos são inadequados.	-1,133	0,032
<b>Atributos relacionados ao Modelo Organizacional - Modelo Político</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>
(52) O maior problema não está no ato de planejar, mas sim, o planejado ocorrer, uma vez que os cortes e contingenciamentos orçamentários retardam a execução, contratações.	0,558	-0,271
(122) Quanto a flexibilidade, seria ótimo se tivéssemos, por exemplo, 10% do orçamento para questões imprevistas ou ações (necessidades ou oportunidades) que surgissem ao longo do ano. Mas nos valores dos últimos anos, não conseguimos nem atender os % fixados para pesquisa, extensão, capacitação...	0,518	-1,944
(100) Gastos maiores no final de ano, na minha opinião, são devido parte por falta de execução do planejamento, projetos com verbas que não conseguiram e sobras de verbas de outros campus redistribuídas para outros campus. Em particular, sabendo que isso ocorre anualmente montei por conta lista de materiais e máquinas por carona e consegui comprar tudo no final do ano, pois tinha toda papelada pronta e sobra de verbas. Até um trator encaminhei num ano e foi comprado.	0,310	0,238
(100) Como já colocado, por saber que isso ocorre todos os anos me beneficieei já disso algumas vezes realizando compras que em outro momento não seriam priorizadas.	0,310	0,238
(112) Desde de 2017 o orçamento do campus vem sofrendo uma sensível diminuição ano após ano, sendo estes insuficientes para que a entidade consiga efetuar compras de materiais e equipamentos para os laboratórios de seus diversos cursos. Por este motivo os recursos disponibilizados pela Reitoria no final do exercício geram expectativa , sendo estes de grande valia para a unidade!	-0,596	-2,462
(33) Há a participação ampla na elaboração do plano de ação. No entanto, as ações que tem recursos efetivos são praticamente preestabelecidas. Assim, a participação não tem impacto real na destinação dos recursos. Qualquer proposição fora do preestabelecido, fica como recurso extraorçamentário que nunca se efetiva. Talvez isso explique a indiferença das pessoas diante dos fóruns de planejamento do plano de ação.	0,687	-1,258
(96) Infelizmente muitos campi esperam por essa "sobra" pra efetivar algumas ações.	0,528	0,697
(79) Falta comprometimento por parte dos servidores e muitas vezes, falta responsabilidade para o uso do recurso público.	0,340	0,089
(107) o atendimento aos estudantes deveria ser mais importante.	0,099	0,988
(2) Há um distanciamento muito grande entre o planejado e o que efetivamente acontece.	-0,280	0,761
(49) Os constantes contingenciamentos impedem que se possa ter certeza do quanto será disponibilizado para efetiva execução.	-0,362	0,206
(23) Há interferência de outros setores (e às vezes por questões políticas) na definição de gastos de uma determinada área.	-0,431	1,360
(23) Informações são centralizadas.	-0,431	1,360
(23) Falta alinhamento de prioridades; plano de ação fica só no papel.	-0,431	1,360
(23) A centralização das informações muitas vezes provoca atraso nas ações planejadas.	-0,431	1,360

(6) Na minha não há um esforço para não perder os créditos orçamentários do exercício, porém muitas vezes gastasse sem uma correspondência com a real necessidade de prioridade, pois ao longo do exercício não houve a preparação de Registros de Preços que possam ser utilizados neste momento, daí se utiliza de recursos de "caronas" e compra-se algo "parecido" com o que realmente era necessário.	-0,789	1,097
(70) Como geralmente ocorre sobras de recursos no final do ano. Os gestores resolvem acatar qualquer serviço ou compra para poder gastar e não devolver esses recursos. Sou completamente contra. Por isso, deve haver maior planejamento nas ações e se gasta somente o que precisa. Não vejo problema em devolver recursos. É uma ideia que acaba prejudicando as finanças do erário público.	-0,983	0,847
(70) É uma ideia ultrapassada, gastar por gastar somente para não devolver recursos. Devemos pensar globalmente. Se esses recursos não forem necessários, podem ser aplicados em outros setores. Estamos jogando dinheiro público "fora" somente por não querer devolver recursos.	-0,983	0,847
(70) O PDI muitas vezes não é seguido, pois, já presenciei mudanças de prioridades com frequência e não levando em conta o PDI.	-0,983	0,847
(47) Nem sempre os dados são transparentes aos docentes e demais membros da comunidade escolar, como os alunos, por exemplo.	-1,133	0,032
(47) Novamente: nem sempre os dados sobre os valores recebidos e gastos é transparente. Há pouco divulgação sobre isso. Exceção é quando o orçamento sofre cortes, que é uma informação divulgada de forma até demasiado alarmante.	-1,133	0,032
(47) O tempo de colaboração da comunidade escolar no planejamento das ações, por vezes, é curto e não permite a participação de todos por acontecer em tempos como o final do ano letivo, ou épocas de prova. Por vezes, passa a impressão que a instância de decisão coletiva não é uma instância bem-vinda e, assim, não são promovidos espaços para coleta real de colaborações.	-1,133	0,032
(47) Algumas ações se arrastam por anos no Plano de Ação e acabam nunca sendo executadas pq, ou são de custo muito elevado, ou não são politicamente bem-vindas.	-1,133	0,032
(47) Noto que sempre existe o seguinte discurso "houve atraso em alguns repasses e o dinheiro chegou no final do ano e foi preciso gastar com o que tinha licitação aberta em outros campus, etc.". O discurso sempre dá a entender que a instituição gastou o dinheiro às pressas para não perder e esses custos foram realizados com o que era "possível". Acontece que esse "possível" às vezes não era nada planejado e acabam beneficiando opções que tinham pouca prioridade segundo o coletivo.	-1,133	0,032
(47) Concordo que existe uma correria no final do exercício que leva os gestores a um processo acelerado de decisão, mas, por outro lado, isso acontece sempre, logo, na minha opinião, os gestores deveriam estar melhor organizados para esse momento. As "caronas" com pregões de outros campus só demonstram, para mim, essa inoperância da gestão em gastar o recurso com suas necessidades internas.	-1,133	0,032
(69) Os critérios são engessados e alguns servidores dificultam e/ou não orientam sobre a melhor forma de executar, ex.: nas verbas de pesquisa	-1,629	1,078
(69) [necessidade de] Orientação por parte daqueles que melhor conhecem os caminhos. Todos ganham.	-1,629	1,078
(59) As ações não são apresentadas aos servidores e, nem de forma clara e didática para o grupo entender o impacto.	-1,993	1,129
(59) Os servidores não sabem o valor da exceção orçamentária, de que modo deve ser ou está distribuída e, em alguns nem as chefias tem entendimento sobre o assunto e, algum institucional e não institucionalizado com uma política de capacitação e, transparência para o todo compreender.	-1,993	1,129
(99) O orçamento é gasto conforme o ditador (ops, desculpe, diretor) deseja. O imperador (ops, reitor) faz igual.	-2,848	1,183
(99) Na prática são colocadas ações descritas de forma genérica para que possam ser tensionadas conforme se considerar necessário.	-2,848	1,183
(99) As caronas são uma forma preguiçosa do pregoeiro não fazer o que deveria e de a instituição não receber a estrutura que solicitou. Assim o pregoeiro não trabalha, gasta o dinheiro e a gente fica com equipamentos ruins	-2,848	1,183
<b>Outros atributos - Erro amostral</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>
(18) Em todas as questões que assinalei "5", significa que eu não sei opinar	1,134	-0,817

(87) Sou servidora há pouco tempo, então não consigo realizar uma análise mais consistente.	0,331	-0,500
(70) Não tenho muito conhecimento nesta área de planejamento. Este formulário deveria ser aplicado para os responsáveis pelo planejamento, como Diretoria de Administração e Planejamento ou Setores de Finanças.	-0,983	0,847
(70) Recomendo a aplicação deste questionário aos setores responsáveis.	-0,983	0,847
<b>Outros atributos - Não classificados</b>	<b>PCO</b>	<b>AG</b>
(82) Somente o Dap faz....	1,235	0,198
(96) Totalmente a ver com a forma como é liberado o recurso.	0,528	0,697
(122) Em nosso campus não há divisão de recursos por curso, mas por diretorias e setores	0,518	-1,944
(87) Nos últimos anos os recursos tem sido contingenciados pelo governo e depois liberados no segundo semestre	0,331	-0,500
(100) O planejamento no [ocultado pelo autor] não conta com verbas extras, mas utiliza quando disponibilizado.	0,310	0,238
(100) A flexibilidade de novas ações é importante, mas quando bem planejada e com foco.	0,310	0,238
(107) existem urgências que precisam ser consideradas	0,099	0,988
(104) Em nosso Campus, foi definido que parte do orçamento é distribuído entre os cursos conforme o número de matrículas-equivalentes obtido na plataforma Nilo Peçanha. Isso melhorou o planejamento e a execução do planejado.	-0,197	0,311
(104) Realmente, é necessário um sistema de verdade que realmente apoie o planejamento e a execução. Estamos desenvolvendo um software interno para nos apoiar.	-0,197	0,311
(104) Temos um planejamento das prioridades em caso de sobra de recursos. Mas, nem sempre consegue-se executá-los.	-0,197	0,311
(114) A pergunta "Os recursos humanos (servidores) são insuficientes ou falta qualidade técnica para uma melhor execução orçamentária" deveria ser dividida em duas perguntas, pois as vezes falta pessoal e às vezes capacidade técnica.	-0,240	-0,923
(120) Excesso de burocracia	-0,256	0,366
(2) A cada ano, uma forma ou cronograma diferente de liberações.	-0,280	0,761

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota. (1) escores fatoriais obtidos na AF.