



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



**CLEITON MATEINI MADEIRA**

***FRAMEWORK PARA PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES: TRATAMENTO DO TRADE OFF DEMANDAS E ORÇAMENTO***

**VITÓRIA - ES  
2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



**CLEITON MATEINI MADEIRA**

***FRAMEWORK PARA PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES: TRATAMENTO DO TRADE OFF DEMANDAS E ORÇAMENTO***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador Prof Dr. Roquemar de Lima Baldam

**VITÓRIA-ES  
2020**

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

---

M181f Madeira, Cleiton, 1986-  
Framework para plano anual de contratações : Tratamento do trade off demandas e orçamento / Cleiton Madeira. - 2020.  
132 f. : il.

Orientador: Roquemar de Lima Baldam.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) -  
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.

1. Planejamento. 2. Licitação pública. 3. Orçamento. 4. Administração pública. I. Baldam, Roquemar de Lima. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 35

---



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



**CLEITON MATEINI MADEIRA**

**FRAMEWORK PARA PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES:  
TRATAMENTO DO TRADE OFF DEMANDAS E ORÇAMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovado em 02 de dezembro de 2020.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Roquemar de Lima Baldam**  
Orientador - PPGGP/UFES

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Cristina Janes Carneiro**  
Membro Interno - PPGGP/UFES

Documento assinado digitalmente

Jose Barrozo de Souza  
Data: 10/02/2021 09:09:20-0300  
CPF: 620.740.167-00

---

**Prof. Dr. José Barrozo de Souza**  
Membro Interno - PPGGP/UFES

---

**Prof. Dr. Pablo Luiz Martins**  
Membro Externo - PROFIAP/UFESJ



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
TERESA CRISTINA JANES CARNEIRO - SIAPE 1510449  
Departamento de Administração - DAd/CCJE  
Em 09/02/2021 às 16:11

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/135527?tipoArquivo=O>

Dedico este trabalho à minha família, que desde meus primeiros anos de vida se esforçaram arduamente para que conquistas como esta fossem possíveis.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais pelo incentivo e esforço que oportunizaram chegar a este momento de conquista.

Aos meus irmãos por todo incentivo e parceria.

Aos colegas de trabalho que em uma iniciativa conjunta foram fundamentais para meu ingresso e permanência no programa.

Aos membros do grupo de foco e demais colegas durante a realização da pesquisa e implementação das ações propostas.

Aos Professores membros da banca.

Ao Professor Dr. Roquemar de Lima Baldam por toda contribuição e pelo exemplo de profissionalismo e dedicação ao conduzir a orientação desta dissertação.

À Universidade Federal do Espírito Santo e ao Programa de Mestrado em Gestão Pública pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

Ao Instituto Federal de Educação do Espírito Santo pela oportunidade de participação no Mestrado e em especial ao campus Aracruz.

## RESUMO

MADEIRA, Cleiton Mateini. **Framework para plano anual de contratações: tratamento do *trade off* demandas e orçamento.** 2020. 121 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2020.

**Introdução:** As contratações públicas são responsáveis por grande parte dos gastos governamentais em países de todo o mundo. Evidências mostram que a etapa de elaboração do planejamento destas contratações, é negligenciada. Embora esta constatação esteja presente em publicações em todo o mundo, poucas tratam de forma específica de ações que colaboram efetivamente para a elaboração do planejamento de contratações públicas. **Problema:** Ao analisar o plano anual de contratação na instituição estudada, foi constatado que as demandas informadas não possuíam coerência com a realidade orçamentária institucional. **Objetivo:** Neste contexto, o intuito da pesquisa foi de contribuir com a proposição de um *framework* para elaboração do Plano Anual de Contratações, de modo a tratar o *trade off* demandas e orçamento. **Métodos e procedimentos:** Para alcançar o objetivo proposto, foi utilizado uma abordagem multi-método com ênfase na pesquisa-ação e a participação de especialistas por meio da formação de grupo de foco para análise, diagnóstico e validação das ações. **O resultado** possibilitou a definição de um *framework* que tratou o *trade off* demandas e orçamento por meio da implementação de uma taxonomia para os principais grupos de despesas, a indicação de setores e áreas que possuem maior afinidade para informar demandas e também a sugestão de métodos para ranqueamento das despesas e de definição de valores referenciais. Mediante os resultados obtidos foi possível a criação de **relatório técnico conclusivo** no formato de nota técnica para implementação de ações de melhoria nos procedimentos de elaboração do Plano Anual de Contratações do Ifes.

**Palavras-chave:** Planejamento - Contratações Públicas - Orçamento - Gestão Pública.

## ABSTRACT

MADEIRA, Cleiton Mateini. **Framework for annual procurement plan: dealing with trade off demands and budget.** 2020. 121p. Dissertation (Professional Master in Public Management) – Federal University of Espírito Santo, Vitória, 2020.

**Introduction:** Public procurement is responsible for a large part of government spending in countries around the world. Evidence shows that the planning stage of these contracts is neglected. Although this finding is present in publications around the world, few deal specifically with actions that effectively collaborate in the preparation of public procurement planning. **Problem:** When analyzing the annual hiring plan at the studied institution, it was found that the reported demands were not consistent with the institutional budgetary reality. **Objective:** In this context, the purpose of the research was to contribute to the proposal of a framework for the preparation of the Annual Contracting Plan, in order to deal with the trade off demands and budget. **Methods and procedures:** To achieve the proposed objective, a multi-method approach was used with an emphasis on action research and the participation of specialists through the formation of a focus group for analysis, diagnosis and validation of actions. **The result** enabled the definition of a framework that dealt with the trade off demands and budget through the implementation of a taxonomy for the main groups of expenses, the indication of sectors and areas that have greater affinity to inform demands and also the suggestion of methods for ranking expenses and definition of reference values. Through the results obtained it was possible to create a **conclusive technical report** in the format of a technical note to implement improvement actions in the procedures for preparing the Ifes Annual Contracting Plan.

**Keywords:** Planning - Public Procurement - Budget - Public Management.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo geral para elaboração do plano anual de contratações .....	31
Figura 2 – Etapas do framework para tratamento do trade off demandas e orçamento .....	45
Figura 3 – Esquema da classificação com base na Lei 4320/64 .....	47
Figura 4 – Esquema da classificação com base no MCASP e MTO .....	47
Figura 5 – Definição e detalhamento dos códigos de acordo com os manuais .....	48
Figura 6 – Níveis hierárquicos e taxonomia proposta para os principais grupos de despesa ...	53
Figura 7 – Áreas/Setores com propensão a informar as demandas .....	60
Figura 8 – Reunião por vídeo conferência para apresentação dos resultados da survey .....	105
Figura 9 – Reunião por vídeo conferência para apresentação dos resultados da survey .....	105
Figura 10 - Documento com o compilado ds falas das reuniões dos grupos de foco que analisaram os resultados da survey e definiram proposições de melhoria .....	106
Figura 11 - Reunião por vídeo conferência para definição das proposições de melhorias .....	106
Figura 12 – Apresentação dos resultados da pesquisa e das proposições de melhorias para elaboração do PAC no Ifes .....	107

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de itens lançados pelos órgãos federais .....	34
Tabela 2 – Número de itens por instituições ligadas ao MEC .....	35
Tabela 3 – Número de itens lançados pelas unidades do Ifes .....	36
Tabela 4 – Detalhamento do quantitativo de itens lançados no PAC 2020.....	37
Tabela 5 – Dados do detalhamento da execução orçamentária por elemento de despesa .....	51
Tabela 6 – Áreas que deveriam informar as demandas .....	57
Tabela 7 – Prioridade relativa dos critérios .....	62
Tabela 8 – Matriz de prioridade dos grupos de despesa .....	63
Tabela 9 - Comparação de critérios .....	101
Tabela 10 - Critérios .....	101
Tabela 11 - Critério: Valor Investimento.....	102
Tabela 12 - Critério: Essencialidade .....	102
Tabela 13 - Critério: Visibilidade Política .....	103
Tabela 14 - Critério: Previsibilidade .....	103
Tabela 15 - Critério: Demandantes .....	104
Tabela 16 - Matriz de priorização.....	104

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Matriz do projeto de pesquisa .....	21
Quadro 2 - Elaboração das questões da <i>Survey</i> .....	25

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Prioridade de gastos na Alemanha .....	12
Gráfico 2 – Qual é o nível de detalhamento de registro dos itens que compõem o PAC inseridos no sistema PGC? .....	38
Gráfico 3 – Durante a elaboração do PAC (2020 ou 2021) quais ações/ferramentas seu campus utilizou para tratamento prévio das informações e obtenção das demandas existentes? .....	39
Gráfico 4 – Cite algumas dificuldades encontradas para obtenção das demandas e consequente elaboração do PAC em seu campus.....	40
Gráfico 5 – Histórico de execução orçamentária do Ifes de 2015 a 2019 e o valor inserido no PAC 2020.....	41
Gráfico 6 – Principais dificuldades encontradas para obtenção das demandas e consequente elaboração do PAC em seu campus.....	43
Gráfico 7 – Durante o levantamento de demanda para elaboração do PAC, a gestão do campus (unidade) faz uma análise do seu histórico de despesas para estruturar e impor limites de gastos para grupos de despesa.....	43
Gráfico 8 – Com base em experiências passadas indique se as demandas informadas pelos usuários possuem alinhamento com limites orçamentários da instituição. ....	44
Gráfico 9 - Como é realizado o procedimento de coleta das informações e/ou lançamento de demanda no sistema PGC em seu campus?.....	56

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	<b>1</b>
1.1	PERCURSO ACADÊMICO E PROFISSIONAL.....	1
1.2	CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA DISSERTAÇÃO.....	1
1.3	PROBLEMA E CONTRIBUIÇÕES DESTE TRABALHO.....	4
1.4	OBJETIVOS.....	5
1.4.1	<b>Objetivo geral</b> .....	<b>5</b>
1.4.2	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>5</b>
1.5	PRODUTO TÉCNICO OBTIDO.....	5
<b>2</b>	<b>APORTE TEÓRICO</b> .....	<b>6</b>
2.1	IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES E A GESTÃO DE CONTRATAÇÕES NO SETOR PÚBLICO .....	6
2.1.1	<b>Necessidade de planejamento e normatizações</b> .....	<b>7</b>
2.1.2	<b>Efetividade e disfunções normalmente encontradas em planejamentos de contratações</b> 9	<b>9</b>
2.1.3	<b>Definição de prioridades para orçamento público</b> .....	<b>11</b>
2.2	EQUIPES E PAPEIS FUNCIONAIS QUE TÍPICAMENTE ELABORAM O PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES.....	13
2.3	MODELOS E TEORIAS.....	15
2.3.1	<b>Definição e elaboração de uma taxonomia</b> .....	<b>15</b>
2.3.2	<b>Crítérios e método de ranqueamento das despesas</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>21</b>
3.1	PESQUISA-AÇÃO.....	21
3.2	COLETA DE DADOS.....	23
3.2.1	<b>Survey 24</b>	<b>24</b>
3.2.2	<b>Elaboração e análise dos dados da survey</b> .....	<b>24</b>
3.2.3	<b>Grupo de foco</b> .....	<b>26</b>
3.2.4	<b>Pesquisa documental</b> .....	<b>29</b>
3.3	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	30
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>33</b>
4.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA. ....	34
4.1.1	<b>Análise do número de itens lançados nos pacs 2020 de instituições federais</b> .....	<b>34</b>
4.1.2	<b>Ferramentas utilizadas para levantamento da demanda / elaboração do PAC</b> .....	<b>38</b>
4.1.3	<b>Sistema PGC, dificuldades encontradas para o lançamento e manipulação dos dados do PAC</b> 39	<b>39</b>
4.1.4	<b>O planejamento no Ifes e o trade off demandas x orçamento</b> .....	<b>40</b>
4.1.5	<b>Principais dificuldades para obtenção das demandas e a compatibilização ao orçamento</b> 42	<b>42</b>
4.2	PROPOSTA DE FRAMEWORK E O TRATAMENTO DO TRADE OFF DEMANDAS E ORÇAMENTO .....	45
4.2.1	<b>Definição de taxonomia para os principais grupos de despesa</b> .....	<b>46</b>
a)	<b>Legislação</b> .....	<b>46</b>
b)	<b>Manuais</b> .....	<b>47</b>
c)	<b>Sistema PGC</b> .....	<b>50</b>
d)	<b>Execução orçamentária</b> .....	<b>50</b>
e)	<b>Definição de grupos de despesas mais comuns após validação em grupo de foco</b> 51	<b>51</b>
4.2.2	<b>Indicação sugestiva de áreas / setores que possuem maior propensão para realização do levantamento das demandas</b> .....	<b>56</b>
4.2.3	<b>Crítérios e método de ranqueamento dos grupos de despesas</b> .....	<b>60</b>

4.2.4	Definição de valores de referência para os grupos de despesas .....	65
4.3	RESULTADOS CONSOLIDADOS .....	68
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES .....</b>	<b>70</b>
5.1	OBJETIVOS DA PESQUISA E RESULTADOS GERAIS .....	70
5.2	CONTRIBUIÇÃO DESTA PESQUISA .....	71
5.3	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	72
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>74</b>
	<b>APÊNDICE A - PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO (PTT) .....</b>	<b>80</b>
	<b>APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO PARA APLICAÇÃO DE SURVEY .....</b>	<b>83</b>
	<b>APÊNDICE C: RESULTADOS DA SURVEY.....</b>	<b>86</b>
	<b>APÊNDICE D: ANÁLISE DOS CRITÉRIOS USADOS NA AHP .....</b>	<b>101</b>
	<b>APÊNDICE E: CAPTAÇÃO DE TELAS DAS REUNIÕES DO GRUPO DE FOCO E APRESENTAÇÕES REALIZADAS.....</b>	<b>105</b>
	<b>APÊNDICE F: E-MAILS DE CONVOCAÇÕES E CONVITES REALIZADOS .....</b>	<b>108</b>
	<b>APÊNDICE G: HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES DE DOCUMENTO UTILIZADO NAS REUNIÕES DOS GRUPOS DE FOCO.....</b>	<b>112</b>
	<b>ANEXO I: NOTA TÉCNICA PROAD Nº 01, DE 19 DE MAIO DE 2020 .....</b>	<b>114</b>

## **1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

### **1.1 PERCURSO ACADÊMICO E PROFISSIONAL**

Sou Bacharel em Administração formado no ano de 2008, ano no qual ingressei no serviço público por meio do cargo de assistente em administração no campus Aracruz do Instituto Federal do Espírito Santo.

Inicialmente desempenhei atividades como coordenador de licitações e compras, principalmente relacionadas à consulta de preços no mercado, elaboração de termos de referência e minutas de editais de licitação. Em 2011 assumi a função de coordenador geral de administração passando a lidar também com atividades relacionadas à gestão de contratos e execução orçamentária e financeira.

Em 2013 fui nomeado diretor de administração e planejamento, passando a atuar principalmente nas áreas de planejamento e execução do orçamento de custeio e de investimento na instituição. Nos anos de 2018, 2019 e 2020 juntamente com os setores de compras e diretorias de administração de todo o Ifes, fui responsável em propor melhorias aos procedimentos de elaboração do plano anual de contratação institucional.

As melhorias propostas nesta dissertação são frutos obtidos por meio de meu ingresso no programa de mestrado em gestão pública, que é um convênio para entre o Ifes e a Ufes para capacitação de servidores.

### **1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA DISSERTAÇÃO**

O planejamento de contratações envolve o processo de identificação de quais necessidades organizacionais podem ser melhor atendidas por meio da contratação de produtos ou serviços externos à instituição, além dos procedimentos de determinação do que se deve obter, de como e o que adquirir bem como quanto e quando comprar (RENE G. RENDON, 2008).

O fornecimento de produtos e serviços ao público por meio de contratações governamentais representa de 15 a 20% do Produto Interno Bruto (PIB) na maioria dos países (ALLEN; HEMMING; POTTER, 2013). No Brasil, no ano fiscal de 2018 foram gastos cerca de 7,35 bilhões na contratação de bens e serviços nas entidades ligadas ao Ministério da Educação. Este valor representa 17% de todo o gasto do governo federal, sendo a segunda maior demanda de repasse orçamentário do país (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019a).

Assim, diante do volume de valores movimentados anualmente nos países do mundo inteiro, a gestão eficiente dos recursos disponíveis nos governos tem sido um tópico de grande interesse no campo do setor público (NARBÓN-PERPIÑÁ; DE WITTE, 2018). Isso vale mesmo para países como o Brasil, que passa por restrições orçamentárias (NEDUZIAK; CORREIA, 2017). Em outros países a crise econômica e financeira dos últimos anos afetou profundamente a organização e a administração das gestões públicas (MORENO-ENGUIX; LORENTE-BAYONA; GRAS-GIL, 2019).

Neste panorama, as administrações públicas dependem da racionalização de grande parte de suas despesas para cumprirem sua missão (PATRUCCO; LUZZINI; RONCHI, 2016). Conseqüentemente, uma política eficaz de contratações se torna essencial para a entrega de obras e a alocação de bens e serviços (COVIELLO; GUGLIELMO; SPAGNOLO, 2018).

Todavia, o que se tem verificado no Brasil, é que a falta de planejamento ou o planejamento incipiente, além da falta de gestão das contratações são as principais disfunções referentes aos procedimentos de contratação percebidas em instituições públicas federais (GUIZZARDI, 2014; NASCIMENTO, 2015).

Allen, Hemming e Potter (2013), evidenciam que o plano de contratações, além de prever as necessidades de contratações de um ano, deve estar em conformidade com o orçamento, compondo um elo crucial entre o gerenciamento de despesas e a execução dos objetivos econômicos e sociais de um governo.

O tema planejamento e gerenciamento das contratações públicas é discutido em diversos países do mundo. Há de se destacar a importância da gestão eficaz do processo de contratações públicas e a necessidade do alinhamento com a governança no setor público nos países em desenvolvimento, como o Brasil (ÚBEDA; ALSUA; CARRASCO, 2015).

As contratações governamentais têm como objetivo a obtenção do produto ou serviço com a qualidade e quantidade necessárias, dos fornecedores certos e no prazo adequado além dos preços mais vantajosos (MONCZKA et al., 2015). Por sua vez, a governança enfatiza atividades como determinar a demanda e a necessidade ideal de consumo, a padronização de procedimentos, a elaboração de planejamento estratégico para contratações, gerando economias de custo significativas e melhorias no desempenho financeiro das organizações (ÚBEDA; ALSUA; CARRASCO, 2015).

Neste contexto, os governos enfrentam problemas cada vez mais complexos e que estão fora do escopo das atividades convencionais da gestão pública, fato que exige o desenvolvimento de maior flexibilidade da execução de suas atividades (DI FRANCESCO; ALFORD, 2017). Ao mesmo tempo, a sociedade de maneira geral deseja que a gestão pública seja responsável pela forma como os recursos orçamentários públicos são usados e isso implica a necessidade de um maior rigor em termos de regularidade processual (DI FRANCESCO; ALFORD, 2017).

Com esta preocupação, o governo brasileiro, via Ministério da Economia instituiu as Instruções Normativas 01/2018 e 01/2019 que definem a necessidade de elaboração de um plano anual de contratações para todas instituições públicas federais do país (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019).

A exigência legal de elaboração de um plano de contratações, por si só, não foi suficiente para que o planejamento com a qualidade necessária fosse realizado. Este fato é evidenciado pela diferença vista ao se comparar as despesas institucionais do Ifes nos últimos 5 anos (2015 a 2019) com o que que foi obtido

no planejamento para 2020. Destaca-se que o valor planejado foi quase 5 vezes maior do que a média da série histórica.

Assim, considerando a evidente discrepância entre valor previsto e despesas realizadas; a representatividade financeira das contratações governamentais; a restrição orçamentária dos governos; a importância estratégica do planejamento de contratações para racionalização de recurso; bem como a cobrança da sociedade na efetividade dos gastos públicos; se torna importante não só o estudo do tema planejamento de contratações, mas de uma estrutura de trabalho que favoreça a elaboração do plano anual de contratações, refletindo a necessidade da organização e em consonância com o orçamento disponível.

### 1.3 PROBLEMA E CONTRIBUIÇÕES DESTE TRABALHO

O planejamento das contratações é um processo de decisão que envolve a necessidade de se conhecer a demanda das áreas, o ranqueamento de prioridades e o alinhamento com a previsão de disponibilidade orçamentária.

Desta forma, torna-se necessária a modelagem dos métodos utilizados para elaboração do planejamento das contratações com base na demanda real, na estrutura organizacional da instituição, no fluxo de informações do ano anterior, dentre outros elementos que possibilitem a criação de um meio para tomada de decisões gerenciais.

Assim, ao se propor um *framework* para elaboração do plano anual de contratações, vislumbra-se a formatação de uma estratégia eficiente, integrada e sustentável, que consiga abarcar as incertezas da demanda combinadas com a disponibilidade orçamentária da instituição de forma a tratar o *trade off* demandas e orçamento.

Neste propósito, pergunta-se: quais ações em um *framework* para o plano anual de contratações possibilitaria tratar o *trade off* demandas e orçamento?

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo geral

Propor um *framework* para elaboração do Plano Anual de Contratações, de modo a tratar o *trade off* demandas e orçamento.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Propor uma taxonomia adequada para os principais grupos de despesas.
- Indicar que áreas funcionais devem realizar o levantamento das demandas.
- Propor critérios e métodos para ranqueamento dos grupos de despesas.

Propor critérios e métodos para definição de valores de referência para cada grupo de despesa.

## 1.5 PRODUTO TÉCNICO OBTIDO

O presente estudo deu origem a um produto técnico tecnológico - PTT, resultado dos métodos de pesquisa aplicados na estrutura organizacional do Ifes. O PTT foi implementado por meio de uma Nota Técnica e foi recebido pela Pró-Reitoria de Administração e Orçamento do Ifes, conforme documentos apresentados no Apêndice A.

As ações propostas pelo produto técnico possuíram como finalidade orientar e padronizar os procedimentos mínimos para elaboração, organização e lançamento dos itens do Plano Anual de Contratações – PAC com observância às necessidades de aquisições e à realidade orçamentária de cada uma das unidades organizacionais do Ifes.

Este PTT está relacionado ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI do Ifes. No item 8, gestão econômico – financeira, e aos sub itens 8.1 capacidade e sustentabilidade financeiro-orçamentária e 8.3 previsões orçamentária e cronograma de execução. O PDI do Ifes está disponível no endereço eletrônico: [https://ifes.edu.br/images/stories/files/Institucional/consultas/2015/PDI/plano\\_de\\_desenvolvimento\\_institucional\\_atualizada.pdf](https://ifes.edu.br/images/stories/files/Institucional/consultas/2015/PDI/plano_de_desenvolvimento_institucional_atualizada.pdf)

## 2 APORTE TEÓRICO

### 2.1 IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES E A GESTÃO DE CONTRATAÇÕES NO SETOR PÚBLICO

Na última década ocorreu uma expansão do setor público na maioria dos países que compõem a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), refletindo no aumento dos indicadores da despesa pública. Essa tendência coincide com as recentes crises financeiras e econômicas, quando governos ao redor do mundo implementaram políticas fiscais e estímulos para estabilizar suas economias (HAYO; NEUMEIER, 2019). Neste cenário, os contratos públicos são considerados essenciais para tirar a União Europeia da crise, pois são capazes de promover competitividade e crescimento econômico dos países (PIRCHER, 2019).

As compras do setor público representam 15% a 20% do produto interno bruto dos países da OCDE (COVIELLO; GUGLIELMO; SPAGNOLO, 2018). Na União Europeia, 14% do PIB são destinados a contratações públicas e envolvem mais de 250.000 autoridades públicas contratantes, totalizando um valor anual de 2 trilhões de euros (PIRCHER, 2019). No Brasil, dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mostram que entre os anos 2006 e 2016 o valor médio foi de 12,5% do PIB (RIBEIRO; INÁCIO JÚNIOR, 2019). A nível de comparação, na Suécia, os gastos do setor público chegaram a somar quase 30% do PIB nacional, destacando que o setor público representa um grande comprador de bens, em particular serviços (KNUTSSON; THOMASSON, 2014).

Diante da movimentação de todo esse volume financeiro, entra em pauta como um campo de grande interesse a gestão eficiente dos recursos públicos (NARBÓN-PERPIÑÁ; DE WITTE, 2018), não só em países ricos, mas também no Brasil, que passa por restrições orçamentárias (NEDUZIAK; CORREIA, 2017).

Dentro das instituições da União Europeia, a crise econômica foi um fator externo adicional que proporcionou uma janela de oportunidade para levar as contratações ao topo da agenda de políticas públicas (PIRCHER, 2019). A crise

juntamente com o crescimento rápido do mercado associado à concorrência em níveis de economia global transformaram as contratações públicas em uma questão estratégica (SAAD; KUNHU; MOHAMED, 2016).

Uma política eficaz de compras para a entrega de obras e a alocação de bens e serviços é essencial (COVIELLO; GUGLIELMO; SPAGNOLO, 2018), pois as administrações públicas dependem da racionalização das suas despesas a fim de cumprirem sua missão dentro do orçamento existente (PATRUCCO; LUZZINI; RONCHI, 2016).

Vilhena e Hirle (2013) esclarecem que o planejamento das contratações públicas está estreitamente atrelado à qualidade dos gastos governamentais, e que o planejamento das contratações objetiva mapear as demandas e os processos de contratações a serem realizados em um determinado período. Destacam ainda, que o planejamento de contratações se relaciona diretamente com a gestão orçamentária institucional, existindo relação direta entre o planejamento das contratações e a gestão orçamentária.

### **2.1.1 Necessidade de planejamento e normatizações**

As primeiras iniciativas no âmbito normativo brasileiro a tratar do tema planejamento e gestão aconteceram em 1967, quando foram institucionalizadas as práticas de planejamento estratégico e orçamentário nas instituições públicas por meio do Decreto-Lei nº 200/1967. Este regulamento alterou os princípios organizacionais, determinando o planejamento como princípio fundamental para a execução das atividades da administração pública federal (CORRÊA, 2007).

A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 37 relacionou dentre cinco princípios expressos, o da eficiência, que possui como o principal objetivo o aumento da produtividade e da economicidade na gestão pública, e, conseqüentemente, a prestação do serviço público de forma rápida e eficiente sem que haja a oneração dos cofres públicos ao ponto de causarem desperdícios (CARVALHO FILHO, 2016).

Com base nesses princípios, o Tribunal de Contas da União (TCU) determinou que os órgãos da administração pública federal aperfeiçoem o processo de planejamento de forma a organizar estratégias, ações, prazos (além dos recursos financeiros, humanos e materiais), objetivando minimizar desperdícios de recursos públicos que possam trazer prejuízos ao cumprimento dos objetivos institucionais dos órgãos governamentais (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2008).

Em 2015, o TCU, em uma auditoria com o objetivo de sistematizar informações sobre o estágio da governança e da gestão das aquisições em órgãos da administração pública federal, solicitou aos gestores das instituições que fossem implementadas iniciativas para elaboração de um documento que consolidasse o plano de aquisições institucionais com a participação dos membros das áreas demandantes (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2015).

Diante do arcabouço jurídico existente, além das recorrentes exigências apontadas pelo órgão de controle, em 2018, o Ministério do Planejamento publicou a Instrução Normativa 01/2018 que dispôs sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) e sobre a elaboração do Plano Anual de Contratações (PAC) no âmbito da Administração Pública Federal. O normativo foi revogado em 2019 e substituído pela Instrução Normativa 01/2019 que reforçou a necessidade da utilização de procedimentos para elaboração do planejamento das contratações públicas federais (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019b).

Destaca-se que os normativos que tratam do tema planejamento evidenciam a necessidade do alinhamento das demandas institucionais e seu orçamento previsto ou disponível, seja para atingimento dos objetivos institucionais e sociais via eficiência administrativa ou pela redução de desperdícios do dinheiro público. Essa necessidade, também é vista nas literaturas que tratam do tema planejamento de contratações (ÚBEDA; ALSUA; CARRASCO, 2015), (ALLEN; HEMMING; POTTER, 2013) e (VILHENA; HIRLE, 2013).

### **2.1.2 Efetividade e disfunções normalmente encontradas em planejamentos de contratações**

Uma característica peculiar nas contratações públicas em todo o mundo é de serem vinculadas a uma legislação rígida (GLAS; SCHAUPP; ESSIG, 2017). Devido à natureza reguladora das contratações públicas bem como às rígidas políticas e procedimentos estabelecidos no setor público, o cumprimento dessas regras também são consideradas como indicadores de desempenho (PATRUCCO; LUZZINI; RONCHI, 2016); assim como são utilizados os objetivos estratégicos, como inovação e sustentabilidade (GLAS; SCHAUPP; ESSIG, 2017).

Desta forma, aumentar a eficácia, eficiência e conformidade dos contratos públicos tornou-se uma preocupação constante para os governos. As administrações públicas em diferentes níveis estão percebendo que sistemas apropriados de controle e diagnóstico devem ser implementados (PATRUCCO; LUZZINI; RONCHI, 2016).

No caso dos governos locais italianos há um direcionamento de muita atenção das principais atividades das contratações para indicadores de custo e conformidade e pouca atenção a outras áreas relacionadas ao planejamento (PATRUCCO; LUZZINI; RONCHI, 2016). Day e Lichtenstein (2006) destacam que a qualidade e o tempo são itens presentes nos planejamentos e são muito difundidos na medição de desempenho de compras privadas. Em contrapartida, Patrucco, Luzzini e Ronchi (2016) constatam que estes pontos não são tão difundidos em contratações públicas.

Nas contratações operacionalizadas pelo governo da Nigéria, o planejamento de compras e o monitoramento e avaliação de projetos foram áreas identificadas como passíveis de melhorias em seus procedimentos (MAHAMADU et al., 2018).

Em governos locais africanos, Rasheli (2017) observa alguns problemas nos processos de compras, tais como: a falta de valor pelo dinheiro gasto em projetos de compras, as interferências na estrutura legal e institucional, a falta de

conhecimento em compras entre os atores (incluindo fornecedores e prestadores de serviços), o acesso a informações relevantes de monitoramento de compras e o sistema de gerenciamento de informações de compras.

No Brasil, grande parte das instituições governamentais não utilizam técnicas adequadas para o planejamento de necessidades de materiais e serviços, o que demonstra desprezo com o alinhamento ao plano estratégico institucional, com a gestão de estoques, a gestão estratégica e a gestão das despesas, dentro de uma visão integrada que objetiva a redução de custos operacionais das transações, melhoria da capacidade de investimento e maximização dos serviços essenciais para a população (TRIDAPALLI; FERNANDES; MACHADO, 2011).

Outros pontos evidenciados nas organizações públicas e privadas são os problemas de tempos de ciclo de compras dilatados, objetivos pouco claros, custos extensos e insatisfação do usuário final. Estas disfunções tornam as práticas de compras ineficientes conforme identificado por Abolbashari et al. (2018).

Na literatura, também é visto que em organizações com baixa capacidade de processo ou baixo nível de maturidade na fase de realização do planejamento de contratações pode desencadear ações não estruturadas para realização dos procedimentos de contratação (RENE G. RENDON, 2008). De outra forma, ao passo que o nível de maturidade de compra de uma organização aumenta, seu desempenho será positivamente afetado (ÚBEDA; ALSUA; CARRASCO, 2015).

Neste sentido, uma organização com um alto nível de maturidade no planejamento das contratações terá uma conjuntura integrada entre as funções organizacionais, uma vez que fará uso de métricas de eficiência e eficácia como uma maneira de melhorar continuamente os processos de aquisição (RENE G. RENDON, 2008). Assim sendo, pode-se concluir, que para se obter os benefícios das melhores práticas de contratações, é necessário medir a eficácia das atividades estratégicas de contratação para implementar melhorias nos procedimentos existentes (ABOLBASHARI et al., 2018).

A maioria dos problemas existentes nas contratações são causados pela maneira como é realizado o planejamento, por isso a necessidade da implementação de melhorias nesses procedimentos. Um fator a ser observado como dificuldade para implementação de práticas de melhoria, é a falta de financiamento para realização de treinamento dos atores de compras, ponto destacado como a primeira de várias causas raízes associadas ao mau planejamento e gerenciamento de contratos (RASHELI, 2017).

No Brasil, para a fase inicial da contratação, quando são elaborados procedimentos internos, não existem sistemas com funções que possibilitem a identificação de necessidades de compra e contratação (DE ALMEIDA; SANO, 2018). Este fato implica num alto potencial de retrabalho nos procedimentos, sendo a implantação de meios informatizados uma forma de melhoria para ganhos de tempo e de qualidade na gestão das contratações públicas (FERNANDES, 2016).

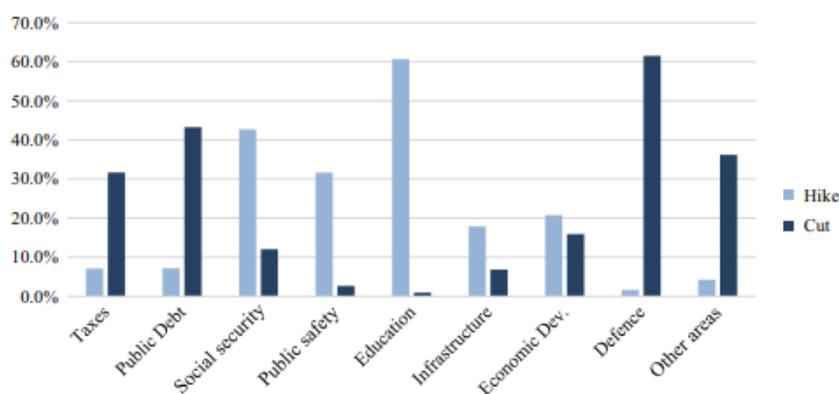
### **2.1.3 Definição de prioridades para orçamento público**

Estudos sobre determinantes de gastos do governo receberam uma enorme atenção nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Estes estudos mostram que os principais fatores que estimulam o crescimento dos gastos do governo estão relacionados com a composição social, política e econômica de um país (ALADEJARE, 2019).

Relativo à gestão orçamentária e financeira, a sociedade espera que o poder público em suas ações, atenda as demandas sociais existentes com menos burocracias e maior eficiência (DI FRANCESCO; ALFORD, 2017). Contudo, uma outra expectativa é de que os gastos públicos somente poderão melhorar o desempenho do crescimento dos países, se estes gastos puderem ser utilizados como fomentadores de seu setor produtivo (BAYRAKTAR; MORENO-DODSON, 2015).

Comparado a outros estudos que se concentram nas preferências do público em relação às prioridades de gastos, na Alemanha, segundo Hayo e Neumeier (2019) existe uma sensação na população de haver um excesso de captação de receita pública com impostos (Gráfico 1). Paralelamente, a população gostaria de ter mais gastos com educação, indicando que o dinheiro dos impostos poderia ser mais bem gasto nesta área específica.

**Gráfico 1 - Prioridade de gastos na Alemanha**



Fonte: Hayo e Neumeier (2019)

Quando se trata da classificação de gastos públicos em essenciais e não essenciais espera-se que os gastos públicos essenciais (serviços públicos gerais; combustível e energia; educação; saúde; habitação) tenham um maior impacto no crescimento econômico de um país se comparado ao componente não essencial como seguridade social e bem-estar, lazer entre outros (BAYRAKTAR; MORENO-DODSON, 2015).

Gastos com infraestrutura também são frequentemente considerados uma prioridade se comparado a outras políticas governamentais, como o bem-estar público. Em alguns casos a definição de prioridades dos gastos governamentais está relacionada a questões políticas, como por exemplo, quando partidos políticos não conseguem implementar suas políticas preferidas e é necessário ter consenso com os adversários políticos para destinação de verbas públicas (BUCHHEIM; FRETZ, 2020).

Em um outro olhar, a implementação efetiva de objetivos sociais e ambientais nas práticas das contratações se tornam uma prioridade crucial com a

globalização da cadeia de suprimentos em diferentes países (CORVAGLIA, 2016). Segundo a autora, o uso proativo das contratações públicas para a consecução de objetivos de políticas públicas, relaciona principalmente a proteção dos direitos ambientais e trabalhistas ao longo da cadeia de suprimentos, que está relacionada aos regulamentos privados de transações entre países da Europa e às iniciativas de monitoramento voluntário oferecidas pelo setor privado.

## 2.2 EQUIPES E PAPEIS FUNCIONAIS QUE TÍPICAMENTE ELABORAM O PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES

Os setores que efetivam as contratações são vistos como facilitadores das contratações de uma instituição, sendo parte inevitável de qualquer negócio. A contratação caracteriza-se por ser uma atividade cada vez mais complexa em relação aos recursos que fornece, exigindo, assim, a cooperação de diferentes disciplinas e departamentos para alcançar seu objetivo final com sucesso (ABOLBASHARI et al., 2018).

Saad, Kunhu e Mohamed (2016) sugerem que definir claramente o objetivo de um projeto é de responsabilidade dos gestores públicos no momento do planejamento inicial das contratações. É necessário esforços para envolver o usuário final a partir do estágio de planejamento, viabilizando o aumento da capacidade de economia de custos, melhorando o desempenho e aumentando consequentemente a satisfação dos demandantes da contratação (ALDHAHERI; BAKCHAN; SANDHU, 2018).

Para Patrucco et al. (2017) é função do gestor de contratações estabelecer estratégias para cada tipo de contratação realizada na instituição em que atua. A fim de garantir que a aquisição receba a devida importância como uma atividade estratégica, é preciso primeiramente avaliar em que medida está sendo realizada nos departamentos da organização e então determinar se corresponde aos seus requisitos estratégicos (ABOLBASHARI et al., 2018).

Para Patrucco, Luzzini e Ronchi (2016) é possível aumentar a eficácia, eficiência e conformidade dos contratos públicos reconhecendo como estratégica as atividades da função compras nas instituições públicas. Assim, para garantir que a aquisição receba a importância que merece na formação do relacionamento entre diferentes partes da cadeia de suprimentos é necessário medir como está sendo feito no momento, para então elaborar os planos de melhorias (ABOLBASHARI et al., 2018).

Patrucco et al. (2017) alertam que um status estratégico, mais alto do departamento de compras nas autoridades públicas, também o coloca com um número maior de responsabilidades na definição dos processos de contratações públicas.

O sucesso das contratações públicas depende em parte das competências do pessoal de compras. É necessário que os governantes formulem e implementem reformas de desenvolvimento de capacidade de compras que atendam às lacunas de competência do pessoal que atuam nestas áreas (MAHAMADU et al., 2018).

A ausência de treinamento sobre gerenciamento de compras para os envolvidos em obras públicas, por exemplo, causa a falta de conhecimento do processo de contratação e, conseqüentemente, dificulta a tomada de decisão mais adequada às necessidades da instituição (RASHELI, 2017).

A fim de mitigar esta disfunção, os atores envolvidos nas contratações, como as áreas de finanças e planejamento, membros das comissões de licitação, auditores e outros membros da administração pública devem receber treinamento em gerenciamento de compras e dos regulamentos de contratações existentes (RASHELI, 2017).

## 2.3 MODELOS E TEORIAS

### 2.3.1 Definição e elaboração de uma taxonomia

Existente na literatura que trata da gestão da informação, a taxonomia pode ser definida como uma técnica de classificação e ordenação de informações em áreas específicas do conhecimento, sendo fundamental para o apoio à gestão da informação (VITAL; CAFÉ, 2011). Similarmente, é definida como um tipo de representação que por meio de uma estrutura classificatória, soluciona problemas da modelagem temática de um determinado assunto, utilizando a estruturação hierárquica dos conceitos existentes na área do conhecimento em que se encontra (NOVO, 2010).

Para a elaboração de taxonomia, inicialmente deve se criar as categorias gerais seguindo uma abordagem dedutiva e indutiva (VITAL; CAFÉ, 2011). No método dedutivo, a criação da estrutura geral da taxonomia é proposta em conformidade às necessidades percebidas por um grupo de profissionais que atuam em uma área, devendo ser usuários e especialistas do tema. Este grupo deve determinar as categorias que representem o universo de informações da organização (VICKERY, 1961).

Junto com o método dedutivo, deve ser realizada a determinação das categoriais por meio de diferentes fontes obtidas em consulta à literatura específica da área em estudo, através do uso do método indutivo. Este método utiliza como base as classificações ou estruturas de informação já existentes, e as valida por meio de consultas a um grupo de especialistas ou representantes das diversas áreas da organização (VICKERY, 1961).

Para a coleta dos termos e elaboração de uma taxonomia deve se levar em consideração a garantia literária, que está condicionada à frequência da existência do termo na literatura especializada daquele assunto (LANCASTER; SILVA; SILVA, 1987). Outra característica desejável é a garantia de uso, que segundo o autor, mesmo os termos mais disponíveis na literatura podem ser pouco interessantes ao grupo de usuários que irão manipulá-los, sendo

necessário então avaliar criticamente sua inclusão ou substituição por termo equivalente que terá maior aceitação entre os usuários.

É imprescindível que sejam buscados os principais documentos que norteiem o funcionamento da instituição para verificação do vocabulário existente e com objetivo de direcionar a coleta dos principais termos a serem utilizados na formação da taxonomia (DUTRA; BUSCH, 2003).

Determinados termos, mesmo quando comuns em uma mesma organização, podem ser desuniforme ao serem utilizados em diferentes áreas, sendo necessário então uma especificação que torne única a terminologia utilizada (KREMER; KOLBE; BRENNER, 2005).

Outro ponto destacado pela literatura está relacionado ao controle da diversidade de significação, que visa neutralizar ambiguidades (polissemia e homonímia) dos termos utilizados (VITAL; CAFÉ, 2011). Para as autoras, a construção dos relacionamentos semânticos permite padronizar e melhorar a taxonomia por meio de análises de relação de equivalência estabelecidas entre termos sinônimos ou que se assemelham pelo significado.

Se tratando de hierarquização da informação, os termos utilizados devem ser organizados do mais genérico para o mais específico, através da utilização da relação gênero-espécie. Esta relação ocorre entre dois conceitos que possuem características semelhantes, porém, existe a inserção de uma característica adicional no segundo, de tal forma que fica caracterizado uma hierarquia entre eles (DAHLBERG, 1978).

### **2.3.2 Critérios e método de ranqueamento das despesas**

Pesquisas sugerem que para contratações de maneira geral é difícil desenvolver uma estratégia única e abrangente que contemple todo o universo de demandas e as possíveis soluções ofertadas no mercado (HESPING; SCHIELE, 2015).

Um exemplo de uma atividade chave no processo de planejamento de contratações, é a realização de análises do mercado fornecedor a fim de coletar

e analisar informações sobre como um setor específico adquire certos tipos de produtos ou serviços. Em posse destas informações é possível definir estratégia de contrato, tipo de contrato usado, acordos de preços, termos e condições contratuais dentre outros (RENE G. RENDON, 2008).

A estratégia de escolha do vencedor assume um papel central nas contratações públicas. Mesmo com as restrições legais, os compradores selecionam o formato da contratação mais adequado de acordo com a categoria, processo e estratégia organizacional. Por isso a necessidade da decisão ser planejada antecipadamente e não reativamente no momento de necessidade de compra (BREUL, 2010).

Assim sendo, é necessário que os gerentes de compras públicas estabeleçam estratégias distintas para cada tipo de contratação como, por exemplo, as contratações de serviços de assistência social, serviços técnicos, obras bem como a aquisição de materiais e produtos (PATRUCCO et al., 2017).

No caso das decisões em contratos de terceirização, por exemplo, é necessária uma análise fundamentada e espelhada em casos que obtiveram êxito. A tomada de decisão deverá ser ainda adequada às características dos órgãos contratantes, pois cada órgão possui uma missão, estrutura, realidade financeira e força de trabalho diferentes (BREUL, 2010).

Ao definir o conjunto de serviços e instalações que os municípios devem fornecer, Narbón-Perpiñá e De Witte (2018), consideram importante verificar modelos alternativos de soluções contratadas pelos governantes locais, pois as diferenças dos serviços, instalações e dos resultados de desempenho entre instituições distintas, podem estar na qualidade e não na quantidade do que se contrata.

Relativo aos tipos de objetos que são adquiridos por instituições públicas e privadas, no início do século XXI, as pesquisas começaram a exibir um interesse crescente em agrupar os gastos gerais em categorias diferentes para materiais e serviços, formando um mercado de suprimentos distinto. Com isso, para cada

categoria de produtos, bens ou serviços a serem contratados, foi necessário definir estratégias diferentes que reflitam a realidade específica da instituição contratante (HESPING; SCHIELE, 2015).

A fim de melhorar o uso dos recursos e determinar as quantidades de aquisição para toda a cadeia de contratação é necessário que as decisões táticas sejam tomadas no horizonte de médio prazo, entre três meses e dois anos (CHHAOCHHRIA; GRAVES, 2013) e (KHAKDAMAN et al., 2015).

Quando se trata do setor produtivo, por exemplo, as tarefas de planejamento podem variar significativamente dependendo das indústrias e do tipo de cadeias de suprimentos. Nestes casos as tarefas de planejamento de curto prazo podem utilizar softwares de planejamento, que exigirão a realização de procedimentos de planejamento alinhados às particularidades da cadeia de suprimentos no qual está situado (MEYR; WAGNER; ROHDE, 2015).

A literatura traz diferentes ferramentas que auxiliam na elaboração do planejamento de contratações e projetos, desde a análise Pareto / ABC, que diferencia entre fornecedores de acordo com o volume anual de compras (HESPING; SCHIELE, 2015) até ferramentas de maior complexidade, quando se tratam de decisões que envolvem múltiplos critérios.

No ramo de projetos de construção, o gerenciamento de projetos em cadeia crítica (CCPM), baseado na Teoria das Restrições, é um processo suplementar de gerenciamento de contratações, que pode ser associado ao gerenciamento de cronograma das incertezas, como forma de contribuir para que profissionais estimem efetivamente os cronogramas de projeto. Nestes casos, podem ser utilizados buffer de recursos, que representem a incerteza no gerenciamento de materiais com o objetivo de melhorar o gerenciamento das compras, evitando a escassez de recursos e minimizando os atrasos de cronograma (JO; LEE; PYO, 2018). O CCPM lida efetivamente com incertezas, podendo reduzir a duração de determinados projetos na área de construção quando comparado à métodos tradicionais (JO; LEE; PYO, 2018).

A Teoria das Restrições demonstra haver impacto de limitação de desempenho sempre que houver restrições em determinado sistema. A progressão de todas as áreas sem que haja uma melhoria de eficiência num local específico não é o suficiente, pois o resultado global não é simplesmente a soma das partes (GOLDRATT, 2006). Segundo o autor o resultado global da organização será limitado pelo elo mais fraco, que é a restrição de determinada área.

Primeiramente devem-se identificar as restrições do sistema, para, em seguida, decidir como explorá-las. Para ser capaz de explorar as restrições é necessário administrar as não restrições em sincronia, subordinando-as ao resultado global. Desta forma, será possível concentrar as energias para elevar as restrições e obter um maior resultado global. Quando a elevação de uma restrição não mais influenciar no resultado global, significa que a atividade envolvida não é mais restrição, por isso deve-se voltar à primeira etapa para identificar quais passarão a ser as novas restrições (GOLDRATT, 2006).

No setor produtivo, uma estratégia de planejamento de compras mais sustentável e eficiente que adota as incertezas de oferta e demanda, combinando o planejamento de contratações com o cronograma operacional, é o planejamento formulado como um processo de decisão discreto de Markov (MDP) com a utilização de duas variáveis de informação: lead time (tempo de atraso entre liberação e chegada de pedidos) e demanda. Este modelo poderá fornecer uma base para a tomada de decisões otimizada por vários períodos e baseada em dados obtidos da dinâmica de produção e no fluxo de informações (SHIN; LEE, 2016).

Já no caso do planejamento em cadeia de suprimento num cenário de incertezas para a produção, onde o planejamento tático irá prever a fabricação em série de produtos com muitas etapas do processo e baixos volumes de produção, o planejamento apontará incerteza na demanda, no fornecimento de matérias-primas e no rendimento em etapas específicas do processo. Neste caso, duas variantes são utilizadas: a previsão de vários períodos e a incerteza da demanda. Sendo a flexibilidade de estoque e a produção os principais meios para lidar com

a incerteza das informações necessárias à realização do planejamento das contratações (CHHAOCHHRIA; GRAVES, 2013).

Em casos de seleção/priorização de projetos existe ainda a possibilidade da aplicação do Processo Analítico Hierárquico (Analytic Hierarchy Process - AHP) (BAKSHI; SARKAR; KUMAR SANYAL, 2012). Este é um método adotado para tratar problemáticas com a utilização de múltiplos critérios possibilitando relativizar e priorizar as alternativas, com base em uma hierarquização (VIDAL; MARLE; BOCQUET, 2011). Este formato permite organizar fatores tangíveis e intangíveis sistematicamente, oferecendo estruturação da solução para as problemáticas de tomada de decisão (AWASTHI; CHAUHAN, 2012). Por isso, esta metodologia tem sido amplamente usada como ferramenta de decisão gerencial em indústrias, na agricultura, nas áreas de saúde pública e educação (SIPAHI; TIMOR, 2010).

### 3 METODOLOGIA

Para realização da coleta e a análise dos dados que embasaram a pesquisa, foi utilizado uma abordagem “multi-método” (FREITAS et al., 2000) através do uso da pesquisa ação como norteadora e o uso de ferramentas de investigação como pesquisa documental, *survey* e grupo de foco. Com base na matriz de pesquisa proposta por Choguill (2005), segue no Quadro 1, objetivos, métodos e ferramentas utilizados no presente estudo.

**Quadro 1 – Matriz do projeto de pesquisa**

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Metodologia norteadora	Metodologia, métodos, ferramentas
Propor um <i>framework</i> para elaboração do Plano Anual de Contratações, de modo a tratar o <i>trade off</i> demandas e orçamento	Propor uma taxonomia adequada para os principais grupos de despesas	Pesquisa-Ação	- <i>Survey</i> - Pesquisa documental - Grupo de foco
	Indicar que áreas funcionais devem realizar o levantamento das demandas		- <i>Survey</i> - Grupo de foco
	Propor critérios e métodos para ranqueamento dos grupos de despesas		- Pesquisa documental - AHP - Grupo de foco
	Propor critérios e métodos para definição de valores de referência para cada grupo de despesa		- Pesquisa documental - Grupo de foco

Fonte: Elaborado a partir de Choguill (2005)

#### 3.1 PESQUISA-AÇÃO

Tratar do tema planejamento de contratações e dos problemas de discrepância entre demandas e orçamento faz com que o método adotado como norteador desta pesquisa proporcione a participação do pesquisador diretamente nas alterações necessárias no ambiente no qual atua institucionalmente.

Isso por que em ambientes organizacionais é comum ser recomendado para aumentar a produtividade e melhorar as condições de trabalho, a utilização de métodos participativos almejando a melhoria do relacionamento entre

organizadores e executores do trabalho (THIOLLENT, 2005). A pesquisa-ação é uma investigação de base empírica, preparada e realizada juntamente com uma ação para resolução de um problema, neste contexto, pesquisadores e envolvidos que vivenciam aquele contexto ou problema se relacionam de forma participativa e cooperativa.

Partindo do pressuposto que os problemas existentes sejam passíveis de resolução, pode-se considerar que a pesquisa-ação consiste em estabelecer uma forma de cooperação entre pesquisadores, técnicos e usuários para de forma conjunta resolverem disfunções organizativas e tecnológicas do ambiente (THIOLLENT, 2005). Segundo o autor, o processo seria orientado de modo que os grupos envolvidos proponham soluções ou ações concretas e, ao mesmo tempo, adquiram novas habilidades ou conhecimentos.

Destaca-se que os valores existentes no ambiente de atuação podem alterar em algum grau o teor das propostas da pesquisa-ação, podendo resultar em uma grande diversidade de conteúdo. O autor evidencia a existência de propostas de caráter militante, informativas e conscientizadoras, além das relacionadas a ganho de eficiência nas áreas organizacional e tecnológica (THIOLLENT, 2005).

Thiollent (2005) esclarece que no planejamento da pesquisa-ação é essencial demonstrar os objetivos, podendo sua ênfase estar relacionada com a:

- Resolução de problemas, que possui caráter instrumental de ordem técnica, e a proposição de soluções e de ações que auxiliem os envolvidos no contexto a se transformado;
- Tomada de consciência, que visa desenvolver uma consciência no meio coletivo a respeito dos problemas importantes que enfrenta e;
- A produção de conhecimento, focada correlação com outros estudos a fim de possibilitar determinadas generalizações.

Pretende-se neste estudo utilizar elementos de pesquisa-ação, visando contribuir para que sejam atendidos os objetivos específicos de:

- Propor uma taxonomia adequada para os principais grupos de despesas.

- Indicar que áreas funcionais devem realizar o levantamento das demandas.
- Propor critérios e métodos para ranqueamento dos grupos de despesas
- Propor critérios e métodos para definição de valores de referência para cada grupo de despesa

Na pesquisa-ação, como já mencionado, os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas. No entanto, sua participação não deve substituir a atividade e iniciativas próprias do grupo (THIOLLENT, 2005).

O uso do método neste estudo em específico, contribuiu para que disfunções identificadas na elaboração do plano anual de contratações do Ifes em 2019, principalmente relacionadas à compatibilização entre demandas e disponibilidade orçamentária, fossem amplamente discutidas em um grupo de especialistas do Ifes, tendo como resultado a proposição de soluções e ações a serem implementadas na elaboração do PAC em 2020.

### 3.2 COLETA DE DADOS

Inicialmente, a fim de se obter uma visão mais ampla das práticas de planejamento das contratações existentes na instituição, optou-se pela realização de uma *survey*, com questões abertas e fechadas, para diagnóstico da situação a ser estudada.

Posteriormente, foram utilizados para a coleta de dados uma pesquisa documental e a realização de reuniões com grupos de foco. Embora existam diferentes maneiras para a coleta de dados, é necessário compreender que as diferentes maneiras de coleta devem ser complementares e não dicotômicas, a fim de que uma possa servir de equilíbrio para as demais (FLICK, 2008).

Os detalhamentos de cada uma das fontes de coleta são apresentados a seguir.

### 3.2.1 Survey

A adoção da metodologia *survey* do tipo exploratória permite a coleta de dados por meio da percepção que as pessoas têm do mundo ao seu redor (FORZA, 2002). Essa metodologia possibilitou explorar o cenário a ser estudado, permitindo extrair conclusões sobre a amostra e elaborar um panorama sobre o fenômeno investigado (MIGUEL; HO, 2010).

A etapa inicial para o planejamento de uma *survey* é desenvolver um modelo teórico e traduzi-lo para o domínio prático. Posteriormente, deve-se observar quais são os elementos conceituais relevantes para a determinação das variáveis a serem testadas (MIGUEL; HO, 2010). Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário eletrônico disponível na internet via formulário do Google (ANDREWS; NONNECKE; PREECE, 2003). Também foram utilizadas questões abertas no intuito de identificar as principais dificuldades apresentadas pelos respondentes quanto ao planejamento das contratações. Este formato permitiu obter maior quantidade e riqueza de dados para o tema tratado (MIGUEL; HO, 2010).

A construção das questões teve como propósito obter respostas válidas por meio da apresentação de um questionário que incentivasse as pessoas a respondê-lo. Foi realizado um pré-teste e validação com os membros do grupo de foco, especialistas de compras e gestores administrativos, para verificar as falhas e identificar se o questionário possuía os requisitos de validade, fidedignidade e de exequibilidade (MARCONI; LAKATOS, 2008).

### 3.2.2 Elaboração e análise dos dados da survey

A *survey* foi enviada por e-mail institucional, obtendo respostas em todas as 23 unidades organizacionais do Ifes. No total 46 servidores enviaram respostas, sendo 22 diretores de administração, 3 coordenadores de administração e 21 servidores que atuam no setor de licitações e compras.

O questionário (Apêndice B) possuiu questões abertas e fechadas conforme resumo do Quadro 2 - Elaboração das questões da *Survey*.

**Quadro 2 - Elaboração das questões da Survey**

<b>INFORMAÇÕES COLETADAS</b>	<b>QUESTÕES</b>	<b>OBJETIVO</b>
Nome do participante, campus de lotação e área de atuação	Questões abertas e de seleção de opções	Identificação do público alvo
Relação entre orçamento e demandas	3 questões com o uso da escala Likert.	Conhecer as iniciativas para compatibilização entre demandas e orçamento
Meios e ferramentas utilizadas para elaboração do PAC	4 questões fechadas	Identificar em cada unidade organizacional, como são realizados o levantamento das demandas para elaboração do PAC
Dificuldades para elaborar o PAC	2 questões abertas	Conhecer as principais dificuldades para uso do sistema PGC e para elaboração do PAC.
Principais áreas ou setores que devem informar as demandas	15 questões múltipla-escolha	Conhecer a percepção dos respondentes para quais áreas ou setores devem informar a demanda em cada um dos grupos de despesa.

Fonte: Elaborado pelo autor

As questões buscaram diagnosticar o atual formato dos procedimentos de elaboração do planejamento de contratações, bem como as principais dificuldades, além do alinhamento entre demandas e orçamento e a identificação das principais áreas que atuam na elaboração do planejamento.

A *survey* possui o intuito de mostrar a relação entre o verificado na teoria e os conhecimentos/opiniões dos indivíduos. Com a intenção de medir essas subjetividades, parte das questões apresentaram como opções de respostas itens Likert, possibilitando a identificação da Escala Likert de acordo com a pontuação final para cada item (LIKERT, 1932).

Nas questões abertas, foi realizada a análise de conteúdo (BARDIN, 2011) com a consequente codificação das respostas (transformação dos dados brutos obtidos, separando em temas ou ideias que se assemelham), categorização dos temas que possuem o mesmo núcleo de sentido e a contagem das frequências que cada tema foi mencionado.

### 3.2.3 Grupo de foco

Este método é utilizado para o entendimento de percepções e iniciativas que estão relacionados a uma prática, um produto ou a um fato. Possui como uma das principais características a interação entre os participantes e o pesquisador, com o objetivo de obtenção de dados a partir da discussão focada em temas específicos (MORGAN, 1997). O grupo de foco também é muito usado para realização de investigações preliminares e na elaboração de instrumentos de pesquisa (SHARTS-HOPKO, 2001).

O grupo de foco possui como finalidade a realização de discussões que visam explorar temas específicos de uma determinada atividade, com o uso de pontos de vista, experiências e divergências dos participantes (KITZINGER, 1994).

Diferentemente da entrevista, esse método usa informações obtidas por meio do contato, convívio e debate entre os participantes, potencializando a profundidade da investigação (HOPKINS; IRVINE, 2012).

Para os encontros do grupo de foco, devido à necessidade de distanciamento social ocasionado pela pandemia do Covid-19, as reuniões foram realizadas via internet com a utilização da ferramenta institucional (Conferência Web RNP) e as do Google (Hangouts e Meet).

Os principais propósitos dos grupos de foco são: identificar ideias criativas e inovadoras relacionadas a determinado tema; identificar percepções de usuários para obtenção de opiniões sobre produtos, políticas e instituições, nos setores público e privado; e obter dados a respeito de determinado tema no intuito de desenvolver perguntas e hipóteses para uso posterior em técnicas de pesquisa conduzidas de forma quantitativa (REA; PARKER, 2002).

É importante que o grupo de foco seja coordenado pelo pesquisador ou por um moderador, que potencialize um clima de incentivo às diferentes percepções e pontos de vistas dos envolvidos. Segundo Rea e Parker (2002), os grupos de foco devem possuir uma discussão focada com um número limitado de assuntos

e com um formato semiestruturado, possuir relevância aos membros do grupo, no intuito de motivar a interação entre os envolvidos e levar a uma discussão aprofundada sobre o tema.

Em consonância com o que é exposto na literatura, os grupos de foco foram relevantes não só para o atingimento dos objetivos específicos, mas também para a elaboração e análise das questões da *survey* e para proposição e validação das ações oriundas deste estudo.

Para a realização de grupos de foco é fundamental que sejam providenciados a realização do planejamento dos grupos, o recrutamento, as reuniões com as discussões e posterior análise dos resultados (REA; PARKER, 2002).

Relativo ao número de membros para formação do grupo, normalmente é composto por oito a doze participantes (REA; PARKER, 2002). No entanto, independentemente do número de participantes, o pesquisador deve escolher os indivíduos certos, considerando que este é o fator de extrema importância para que o grupo de foco seja bem-sucedido (KRUEGER, 2014).

Finalmente, é importante que os participantes possuam origens sociais e culturais além de experiências e responsabilidades em comum, de forma que demonstrem as características da população com maior confiabilidade (KITZINGER, 1995).

Neste sentido, os especialistas que compuseram o grupo de foco foi formalmente designada por portaria emitida pelo Reitor (IFES, 2020a), tendo como presidente da comissão o servidor Cleiton Mateini Madeira (IFES, 2020b), diretor de administração e planejamento do campus Aracruz e aluno do programa de mestrado em Gestão Pública da Ufes. Devido às limitações iniciais do período pandêmico, o grupo de foco contou com a participação de seis especialistas, sendo o diretor de administração da pró-reitoria de administração e orçamento (Proad), o diretor de planejamento da pró-reitoria de desenvolvimento institucional (Prodi), os coordenadores de licitações e compras da Reitoria e do campus Venda Nova e o diretor de tecnologia da informação da Prodi.

A formação de todos os grupos de foco contou com a participação dos membros relacionados na Portaria institucional. São representantes das principais áreas que atuam na elaboração do plano anual de contratações no Ifes. Todos os profissionais convidados possuem cargo de gestão e representam as áreas da gestão orçamentária na Pró-reitoria de Administração e nas direções administrativas de campi e da Reitoria; representam também a gestão institucional na Pró-reitoria de Desenvolvimento por meio das direções de planejamento e de tecnologia da informação; a formação do grupo também contou com a participação das áreas de licitações e compras por meio de coordenadores destas áreas na Reitoria e no campus Venda Nova.

As reuniões de grupo de foco foram realizadas via plataforma *web*, conforme captação de telas disponibilizadas no apêndice E. Ocorreram durante os meses de abril e maio de 2020. A primeira reunião aconteceu com os membros do grupo de foco no dia 3 de abril e discutiu de forma geral as intenções institucionais e os principais problemas percebidos pelos membros do grupo de foco na elaboração do plano de contratação do Ifes.

No dia 6 de abril, foram discutidos pelo grupo focal os temas que seriam tratados na *survey* com a consequente validação do questionário. Nos dias 8 e 9 de abril foi realizada a *survey*, com a obtenção de 46 respostas dos representantes dos setores de compras e da gestão administrativa de todas as unidades organizacionais do Ifes. Os registros das informações e os horários que se deram nas reuniões entre os dias 3 e 7 de abril estão disponíveis no apêndice G.

Em 13 e 14 de abril foram direcionados aproximadamente 6 horas em reuniões dos membros do grupo de foco para análise e discussão dos resultados da *survey* e de possíveis soluções para os problemas identificados.

Nos dias 22 e 23 de abril foram realizadas reuniões com os membros do grupo de foco para apresentação do compilado dos principais resultados e das ações que viriam a compor o *framework* para elaboração do planejamento do Ifes.

Em 28 de abril a primeira versão do *framework* foi apresentada em uma reunião do Fórum dos Diretores de Administração do Ifes. Nesta reunião foram realizadas propostas de ajustes e uma outra reunião foi definida para o dia 12 de maio para apresentação e ajustes finais da versão revisada do *framework*. Todas as convocações e convites para as reuniões realizadas estão disponíveis no apêndice F.

Após validação da versão final do *framework* pelos especialistas do grupo de foco e a apresentações realizadas ao Fórum dos Diretores de Administração, com intenção de envolver e sensibilizar os servidores que atuam na área de licitações e compras, foi realizada uma apresentação para este público nos dias 14 e 15 de maio, quando novas sugestões foram absorvidas à versão final do documento.

A versão completa das ações que compõem o *framework* foi consolidada em uma Nota técnica emitida em 19 de maio de 2020 pela Pró-reitoria de Administração do Ifes. A Nota técnica e o material que compõem as apresentações realizadas estão disponibilizadas do Anexo I.

#### **3.2.4 Pesquisa documental**

A pesquisa documental foi utilizada como fonte complementar ao *survey* e aos grupos de foco para atingimento dos objetivos específicos de: definição da taxonomia; definição de um ranqueamento para grupos de despesa; e para definição de valores de referência.

Neste estudo foram utilizadas informações contidas em legislações, normativos, manuais, dados financeiros e orçamentários, além de documentos institucionais.

O ponto positivo da pesquisa documental para este tipo de informação é que a documentação pode ser acessada facilmente e revisada diversas vezes pelo pesquisador (GIL, 2002).

Os documentos e informações foram obtidos em sites governamentais, relatórios gerenciais de sistemas da instituição, além de legislações, normativos e manuais. Os dados obtidos serão expostos na seção 4 de resultados e discussões.

### 3.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no âmbito do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. O Ifes é uma autarquia com autonomia administrativa, patrimonial, financeira (BRASIL, 2008). A instituição faz parte da rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, possui 643 unidades em todo o país e mais de um milhão de alunos matriculados e um corpo de servidores de aproximadamente 80 mil. Dados consolidados do ano de 2019 mostram que o Ifes possuía nesta data 33.112 alunos matriculados, 1.683 docentes e 1.375 técnicos administrativos (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2020). A instituição é composta por vinte e duas unidades organizacionais, incluindo 21 campi, o Centro de Referência em Formação e Ensino à Distância e a Reitoria. Todas estas unidades possuem autonomia e estrutura organizacional necessárias à execução de processos de contratações públicas regidos pela legislação brasileira.

Embora a pesquisa seja direcionada ao Ifes, a revisão de literatura mostrou que problemas relacionados à elaboração do planejamento de contratações ocorrem em instituições públicas e privadas em todo o mundo. Sendo assim, as ações propostas deste estudo podem ser aplicadas tanto no Ifes quando em outras instituições que possuam características estruturais semelhantes.

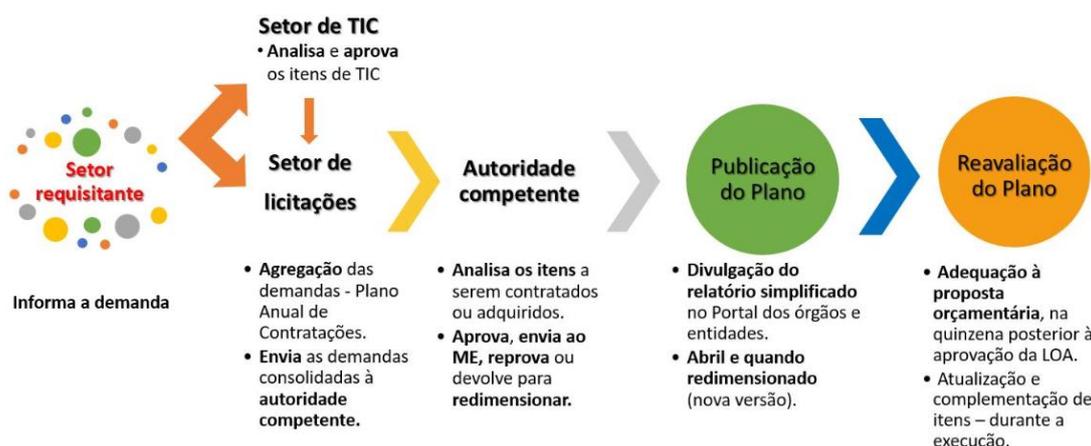
No Ifes, a obrigatoriedade de elaboração do planejamento e o resultado obtido deste processo em 2019, demonstraram haver problemas principalmente relacionados à compatibilização das demandas informadas com o orçamento institucional disponível. Desta forma, a instituição se torna um campo de pesquisa altamente interessante.

Além disso, é importante mencionar que o programa de pós-graduação em que este estudo é desenvolvido é um mestrado profissional e que desta forma se privilegia a pesquisa aplicada em especial no local de trabalho do mestrando.

A pesquisa foi realizada com foco nas áreas que são indicadas pelos regramentos como responsáveis pela execução de atividades de planejamento orçamentário e de planejamento e execução dos procedimentos de licitações e compras.

A Instrução Normativa 01/2019 do Ministério da Economia define de forma geral as áreas que participam da elaboração do Plano Anual de Contratação (PAC), conforme Figura 1 (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019b).

**Figura 1 - Fluxo geral para elaboração do plano anual de contratações**



Fonte: Instrução Normativa 01/2019 - Ministério da Economia

O documento relaciona funções e áreas institucionais, sendo:

- Os setores requisitantes, composto por usuários responsáveis por solicitar a compra de um bem ou a contratação de um serviço;
- Área de TIC onde atuam os responsáveis por analisar as contratações de bens ou serviços de Tecnologia da Informação e Comunicações;
- Unidade de compras composta por servidores lotados no setor de licitações e são incumbidos da análise e consolidação das demandas contidas no PAC; e,
- A autoridade competente, autoridade máxima da instituição ou aquele delegado de competência para realizar a aprovação do plano.

O regimento interno do Ifes disciplina a organização e o funcionamento de todas as unidades administrativas - campus e reitoria - e define como responsabilidade da Coordenadoria de Licitações e Compras (CLC) a participação de forma articulada com as Diretorias e Coordenadorias Gerais do campus na elaboração da previsão anual de contratação (IFES, 2016).

A proposta orçamentária anual do campus é elaborada pela Diretoria de Administração e Planejamento (DAP) em parceria com a Pró-reitora de Administração e Orçamento (PROAD), com base nas demandas verificadas junto aos representantes de cada área do campus, nos planos de desenvolvimento institucional e de gestão e nas diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal (IFES, 2016).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O desequilíbrio entre demandas (muitas) e orçamento (limitado) identificado no plano de contratação do Ifes em 2019 é o ponto principal do problema deste estudo. É necessário compatibilizar as demandas à expectativa do repasse orçamentário, ou seja, é preciso informar as demandas que se pretende contratar no ano seguinte dentro de uma quantidade limitada de recurso disponível.

Um plano anual de contratação que não esteja compatível com a disponibilidade orçamentária não representará a verdadeira demanda de uma instituição. Neste contexto de muitas demandas e pouca disponibilidade orçamentária é necessário que haja mecanismos que auxiliem na tomada de decisão para priorização das demandas mais importantes, em outras palavras, é necessário o tratamento do *trade off* demandas e orçamento.

No intuito de tratar o *trade off* em questão, é proposto um *framework* com etapas que devem ser realizadas conforme será demonstrado. Cabe esclarecer que no contexto deste estudo, a terminologia *framework* está relacionada assim como na modelagem de processos empresariais, à uma estrutura de trabalho que possibilita a associação planejada de ações afim de atender a uma necessidade (CBOK, 2013).

Com os resultados da pesquisa foi possível evidenciar as ações que permitiram o melhor diagnóstico do problema e as conseqüentes iniciativas que ensejaram na proposta do *framework* para elaboração do plano anual de contratações do Ifes e para o tratamento do *trade off* despesas e orçamento.

Os temas tratados estão assim apresentados: Item 4.1 - análise das características dos planos de contratações de órgãos superiores do Governo Federal, de instituições de ensino de todo o Brasil e dos campi do Ifes; diagnóstico dos procedimentos de elaboração do planejamento de contratações, o alinhamento entre demandas e orçamento e a identificação das principais disfunções; 4.2.1 - proposição de taxonomia para os principais grupos de despesas; 4.2.2 - proposição de áreas que possuem maior propensão a informar

demandas; 4.2.3 - utilização da técnica AHP para proposição de um ranqueamento entre as principais despesas; e 4.2.4 - proposição de métodos para definição de valor de referência para os grupos de despesas.

#### 4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ENCONTRADA.

Passaremos a tratar neste tópico: a análise das características dos planos de contratações de órgãos superiores do governo federal, de instituições de ensino de todo o Brasil e dos campi do Ifes; o diagnóstico dos procedimentos de elaboração do plano anual de contratações, o alinhamento entre demandas e orçamento e a identificação das principais disfunções percebidas; e pôr fim a proposição de taxonomia para os principais grupos de despesas.

##### 4.1.1 Análise do número de itens lançados nos pacs 2020 de instituições federais

Com o objetivo de conhecer informações disponíveis nos PACs das instituições públicas federais no Brasil, foi realizada uma pesquisa documental no site Paineis de Compras (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020b). Uma constatação obtida na pesquisa está relacionada ao quantitativo de itens lançados nos respectivos planos.

Na Tabela 1 pode ser observado que entre os órgãos ministeriais do Governo Federal, o Ministério da Educação – MEC, lançou  $\cong$  7 vezes mais itens (tipos de objetos distintos) do que o Ministério da Saúde e  $\cong$  20 vezes mais do que o Ministério da Justiça (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020b). Na Tabela 2, quando analisado o quantitativo de itens lançados pelas instituições vinculadas ao MEC (Institutos e Universidades Federais), também ficou evidenciada a não uniformidade do quantitativo de itens lançados, mesmo se tratando de instituições que se assemelham pelo ramo de atividade que desempenham (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020b).

**Tabela 1 – Número de itens lançados pelos órgãos federais**

Órgão Superior	Itens planejados
Ministério da Educação	734.277
Ministério da Saúde	102.112

<b>Órgão Superior</b>	<b>Itens planejados</b>
Ministério da Justiça	24.342
Ministério da Previdência Social	16.095
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	15.909
Ministério da Economia	14.964
Minist. Da Agricul, Pecuária e Abastecimento	13.376
Ministério do Planejamento, Desenv. E Gestão	5.411
Ministério da Cultura	5.278
Presidência da Republica	5.132
Ministério dos Transportes	4.923
Ministério do Meio Ambiente	4.901
Ministério do Desenv, Ind. E Comércio Exterior	4.161
Ministério do Trabalho e Emprego	2.905
Ministério Defesa	2.393
Ministério Do Desenvolvimento Agrário	1.685
Ministério da Integração Nacional	1.005
Ministério das Comunicações	879
Ministério das Relações Exteriores	832
Controladoria Geral Da União	349

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 2 – Número de itens por instituições ligadas ao MEC**

<b>Órgão Nome</b>	<b>Itens planejados</b>
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec.do Ceará	23.676
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec. Do Esp.Santo	22.572
Universidade Federal do Rio de Janeiro	20.374
Universidade Federal de Minas Gerais	18.811
Inst.Fed.de Educ.,Cienc. E Tec.Farroupilha	16.705
Universidade Federal de Campina Grande	14.564
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec. De Alagoas	11.844
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec. Da Paraíba	10.887
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec.do Sudeste Mg	10.442
Inst.Fed.de Educ., Cienc.e Tecnologia Piauí	8.973
Universidade Federal de Viçosa	7.985
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec.do Tria.Mineiro	7.876
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tecnologia Da Bahia	7.644
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	6.877
Universidade Federal de Alagoas	6.222
Universidade Federal da Fronteira Sul	6.206

Órgão Nome	Itens planejados
Universidade Federal do Ceara	5.362
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	4.695
Universidade Federal do Espirito Santo	3.963
Universidade Federal de Pernambuco	3.355
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec. De Roraima	2.552
Ufesba – Universidade Federal do Sul da Bahia	2.413
Inst.Fed.de Educ.,Cienc.e Tec.do Amapá	1.165
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	244
Univ.da Intef.Intern.da Lusof.Afro-Brasileira	234

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 3 – Número de itens lançados pelas unidades do Ifes**

Órgão Nome	Itens planejados
Venda Nova do Imigrante	2495
Vitória	2444
Piúma	1673
São Mateus	1656
Cachoeiro De Itapemirim	1527
Serra	1312
Cariacica	1296
De Alegre	1153
Barra de São Francisco	1087
Nova Venécia	1077
Santa Teresa	967
Guarapari	851
Ibatiba	816
Centro Serrano	793
Montanha	764
Vila Velha	738
Itapina	597
Linhares	519
Reitoria	401
Colatina	349
Aracruz	57

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a Tabela 3, que é direcionada para o local de estudo, a discrepância entre o quantitativo de itens lançados entre as unidades organizacionais do Ifes também foi constatada (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020b).

Esta ocorrência acontece mesmo entre campi que possuem números de cursos, alunos e servidores semelhantes entre si. Tal fato pode estar atrelado à constatação identificada no resultado da *survey*, de que inexistem orientações e procedimentos que possam uniformizar o formato de elaboração de cada plano nas diversas unidades do Ifes. A falta de orientação e de procedimentos que norteiem a elaboração dos planos, foi mencionado como uma das principais dificuldades para elaboração do PAC 2020, conforme pode ser visto no Gráfico 6. Essas dificuldades também foram destacadas por Tridapalli, Fernandes e Machado (2011) ao tratar do tema em outras instituições.

Ainda sobre o número de itens lançados no PAC, numa análise mais detalhada na Tabela 4, observou-se que o Ifes planejou no PAC 2020 22.572 itens, dos quais 85% (19.340) são itens de materiais. Já os itens de serviço representaram apenas 5,5% do quantitativo de itens lançados.

**Tabela 4 – Detalhamento do quantitativo de itens lançados no PAC 2020**

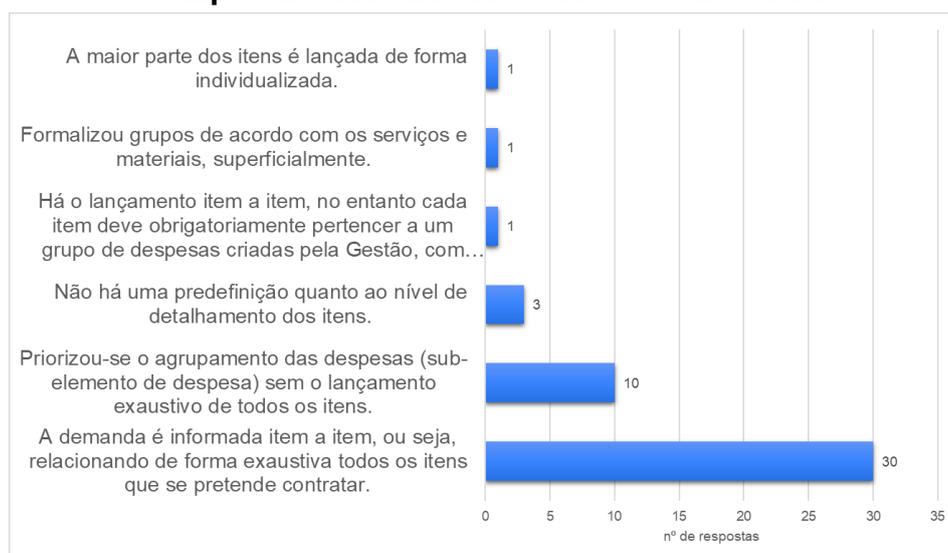
Campus/Unidade	Total de itens planejados	Materiais	Serviços	Materiais e Equipamentos de TI	Obras	Serviços de Engenharia
Aracruz	57	15	23	14	3	2
Colatina	349	268	41	39	1	0
Reitoria	401	99	68	201	18	15
Linhares	519	396	33	89	2	1
Itapina	597	526	39	18	6	8
Vila velha	738	582	51	88	5	12
Montanha	764	687	76	0	1	0
Centro Serrano	793	630	47	113	0	3
Ibatiba	816	761	54	0	1	0
Guarapari	851	733	38	80	0	0
Santa teresa	967	859	46	59	3	0
Nova venécia	1.077	936	34	100	5	2
Barra de São Francisco	1.087	925	42	117	2	1
Alegre	1.153	939	83	128	3	0
Cariacica	1.296	1.045	59	180	0	10
Serra	1.312	1.211	66	26	0	9
Cachoeiro de Itapimirim	1.527	1.294	107	118	2	6
São Mateus	1.656	1.518	30	84	11	13
Piúma	1.673	1.637	36	0	0	0
Vitória	2.444	2.285	102	51	3	3
Venda nova do imigrante	2.495	1.994	181	315	4	1
<b>Total</b>	<b>22.572</b>	<b>19.340</b>	<b>1.256</b>	<b>1.820</b>	<b>70</b>	<b>86</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Também foi realizado questionamento (*survey*) sobre o formato de levantamento da demanda e lançamento no sistema PGC. O resultado demonstrou que os campi Aracruz, Colatina, Linhares e Reitoria priorizaram a realização do agrupamento das despesas conforme demonstrado no Gráfico 2. Este resultado vai ao encontro do lançamento de quantitativo inferior de itens conforme resultado apurado dos dados da Tabela 4.

Por outro lado, o grande número de itens lançados pelo Ifes, quando comparado a outras instituições públicas do país, pode estar relacionado ao resultado demonstrado no Gráfico 2, quando 30 dos 46 respondentes disseram priorizar o lançamento detalhado das demandas. Pode-se ver que 16 das 21 unidades lançaram no mínimo 700 tipos de itens em seus PACs.

**Gráfico 2 – Qual é o nível de detalhamento de registro dos itens que compõem o PAC inseridos no sistema PGC?**



Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.1.2 Ferramentas utilizadas para levantamento da demanda / elaboração do PAC

Ao analisar os procedimentos internos adotados por cada uma das unidades do Ifes ao realizarem o levantamento das demandas institucionais (Gráfico 3), observou-se que o e-mail foi o principal meio usado para realizar a comunicação entre a gestão do campus e as áreas demandantes. Uma outra constatação foi um quantitativo pequeno de utilização de reuniões e formação de comissões,

fato que pode comprometer a participação dos demandantes desde a etapa inicial do planejamento de uma contratação e conseqüentemente comprometer a qualidade da informação obtida (ALDHAHERI; BAKCHAN; SANDHU, 2018).

**Gráfico 3 – Durante a elaboração do PAC (2020 ou 2021) quais ações/ferramentas seu campus utilizou para tratamento prévio das informações e obtenção das demandas existentes?**



Fonte: Elaborado pelo autor

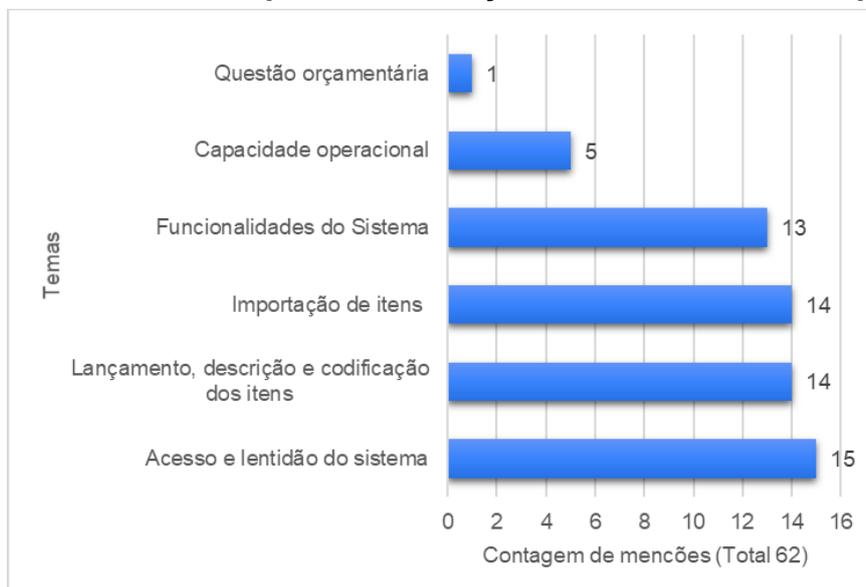
#### **4.1.3 Sistema PGC, dificuldades encontradas para o lançamento e manipulação dos dados do PAC**

Além das ferramentas e meios para realização do levantamento da demanda, para a efetivação do PAC é necessária a utilização do sistema PGC, ferramenta eletrônica disponibilizada pelo governo federal por meio do endereço <https://pgc.planejamento.gov.br>. O sistema consolida as informações das contratações que o órgão ou entidade pretende realizar no exercício subsequente (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019b).

Com o objetivo de identificar as principais dificuldades percebidas pelos compradores e gestores durante a utilização do sistema PGC, uma questão aberta foi realizada na *survey*. Após a análise do conteúdo das respostas (BARDIN, 2011), o resultado contido no Gráfico 4, evidenciou que a dificuldade de acesso e lentidão do sistema foram os temas mais abordados pelo público pesquisado. Este resultado evidencia a necessidade de obtenção de melhorias

nos sistemas e ferramentas disponibilizadas pelo governo (DE ALMEIDA; SANO, 2018).

**Gráfico 4 – Cite algumas dificuldades encontradas para obtenção das demandas e consequente elaboração do PAC em seu campus.**



Fonte: Elaborado pelo autor

Outras dificuldades que foram frequentemente mencionadas estão relacionadas ao lançamento de itens no sistema. A descrição e codificação dos itens é um procedimento limitado ao catálogo disponível no sistema governamental e nem sempre contempla em plenitude as características da descrição do objeto que se pretende contratar.

Outros temas que mereceram destaque como dificultadores do sistema de lançamento do PAC, estão relacionados com as funcionalidades que poderiam ser implementadas para facilitar o lançamento, contribuindo para a redução de retrabalho e trabalhos desnecessários. Tais resultados vão ao encontro do que é proposto por De Almeida e Sano (2018).

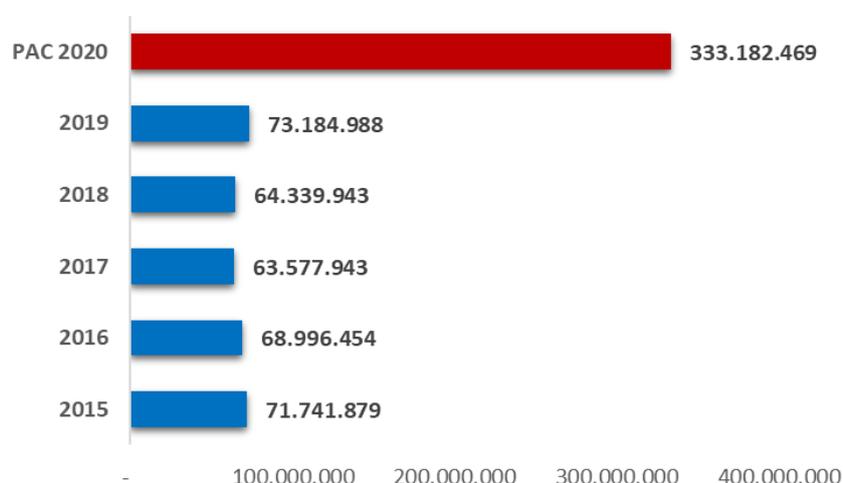
#### **4.1.4 O planejamento no Ifes e o trade off demandas x orçamento**

Após as análises relacionadas à estrutura dos planos e da utilização do sistema PGC, foi realizado um levantamento do histórico da execução orçamentária do Ifes.

Com base na série histórica dos gastos entre os anos 2015 e 2019 verificou-se que a média dos gastos nestes anos foi de R\$ 68,3 milhões/ano, sendo 2017 o menor valor da série histórica e 2019 o maior, com uma variação de R\$ 10 milhões entre estes (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019a).

A análise da série histórica permite comparar os valores efetivamente já realizados com os valores que se pretende realizar no ano subsequente. Após análise dos Planos Anuais de Contratação de 2020, elaborados pelos campi do Ifes em 2019, a projeção de contratações demonstrou um aumento das despesas em quase cinco vezes, se comparado com o valor médio dos últimos 5 anos, como é demonstrado no Gráfico 5.

**Gráfico 5 – Histórico de execução orçamentária do Ifes de 2015 a 2019 e o valor inserido no PAC 2020**



Fonte: Portal da Transparência Governo Federal e PAC 2020 do Ifes.

Destaca-se que os números coletados nos documentos de execução orçamentária do Ifes por meio do Portal da Transparência do Governo Federal, possuem somente os gastos realizados em contratações públicas, excluindo gastos com folha de pagamento de pessoal, diárias e auxílios pagos a estudantes, fato que torna possível a análise comparativa com os valores do PAC 2020.

#### **4.1.5 Principais dificuldades para obtenção das demandas e a compatibilização ao orçamento**

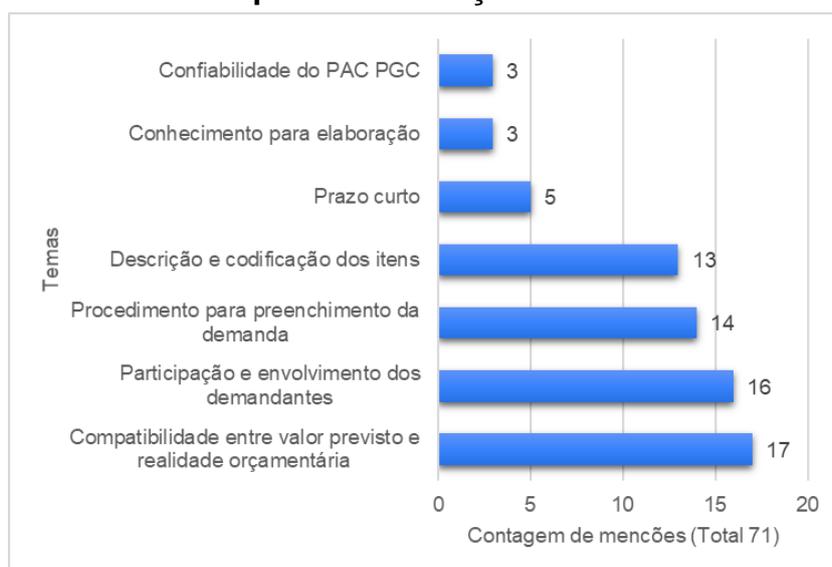
A discrepância vista entre os valores planejados e os valores efetivamente executados no Ifes fica evidenciada também na percepção dos principais atores envolvidos na elaboração do PAC (compradores e gestores administrativos), ao serem questionados sobre quais as principais dificuldades encontradas para elaboração do PAC em cada campus do Instituto.

A questão da survey que visou identificar as dificuldades para o levantamento das demandas e a elaboração do PAC foi do tipo aberta, e permitiu que os respondentes descrevessem sem limites de caracteres seus pontos de vista sobre o tema. Após a aplicação do questionário, foi realizada a categorização dos principais temas trazidos pelos envolvidos. Após organização e análise do conteúdo conforme é proposto por Bardin (2011) foram realizadas as contagens das menções para cada uma das categorias (tipos de dificuldades), conforme pode ser visto no tratamento do conteúdo das respostas no apêndice C.

No apêndice C, as questões abertas tiveram seus conteúdos analisados, posteriormente foram feitas as codificações das respostas (transformação dos dados brutos obtidos, separando em temas ou ideias que se assemelham), a categorização dos temas que possuem o mesmo núcleo de sentido e, por fim, a contagem das frequências que cada tema foi mencionado. (BARDIN, 2011)

Após o tratamento das informações verificou-se que o maior número de menções entre os respondentes (17 de 71) relaciona a dificuldade em elaborar o PAC com a compatibilização entre o orçamento disponível e as demandas informadas. A participação e o envolvimento dos demandantes no momento do levantamento das demandas e a inexistência de procedimentos claros e/ou pré-definidos também foram temas que se destacaram como dificultadores para a elaboração do PAC 2020, conforme é demonstrado no Gráfico 6.

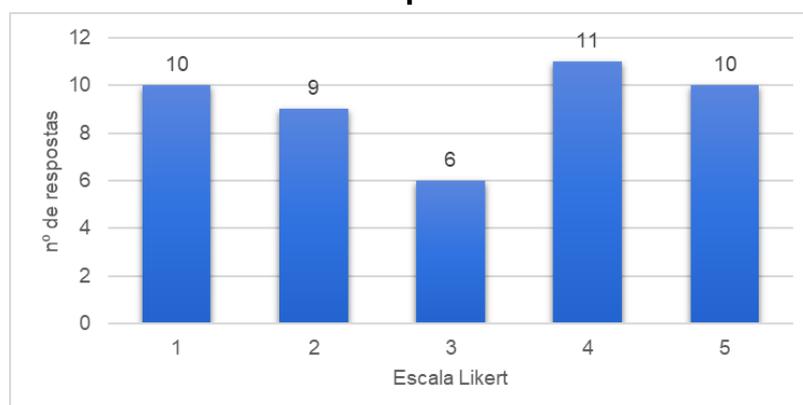
**Gráfico 6 – Principais dificuldades encontradas para obtenção das demandas e consequente elaboração do PAC em seu campus**



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar o resultado demonstrado nos Gráfico 7 e Gráfico 8, obtidos de questões que visaram identificar iniciativas da gestão relacionadas a definição de valores de referência para compatibilização das demandas, somente 10 dos 46 (22%) respondentes informaram sempre existir uma análise do histórico das despesas para estruturar e impor limites de gastos para determinados grupos de despesas.

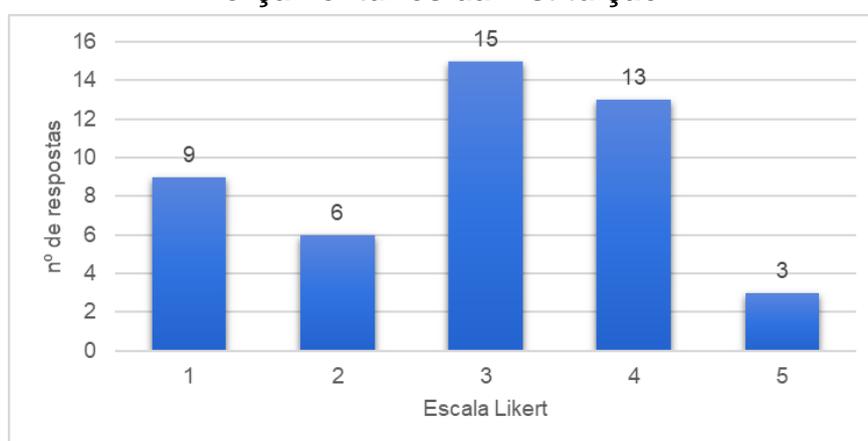
**Gráfico 7 – Durante o levantamento de demanda para elaboração do PAC, a gestão do campus (unidade) faz uma análise do seu histórico de despesas para estruturar e impor limites de gastos para grupos de despesa**



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a percepção tida pelos respondentes ao serem questionados sobre o alinhamento entre demandas e orçamento na elaboração do PAC (Gráfico 8), somente 3 de 46 disseram perceber que as demandas informadas estão completamente alinhadas ao orçamento institucional; e 30 responderam haver pouco ou nenhum alinhamento. Tal constatação contraria a essencialidade, exposta na literatura, do equilíbrio necessário entre as demandas informadas e a disponibilidade orçamentária da instituição (ÚBEDA; ALSUA; CARRASCO, 2015) e (ALLEN; HEMMING; POTTER, 2013).

**Gráfico 8 – Com base em experiências passadas indique se as demandas informadas pelos usuários possuem alinhamento com limites orçamentários da instituição.**



Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados apresentados no Gráfico 7 e no Gráfico 8, possuem coerência com os dados do Gráfico 5, que mostrou a discrepância entre o histórico da execução orçamentária e o PAC 2020.

Os resultados indicam que o fato da gestão institucional, na maior parte das vezes, não atribuir um valor de referência que limite o demandante ao informar duas necessidades, pode ter ocasionado a discrepância entre o montante orçamentário para as demandas informadas no PAC 2020 e o histórico de orçamento executado no Ifes.

A necessidade de tratamento do *trade off* demandas e orçamento ficam evidenciadas com os resultados discutidos até aqui e apresentados resumidamente abaixo:

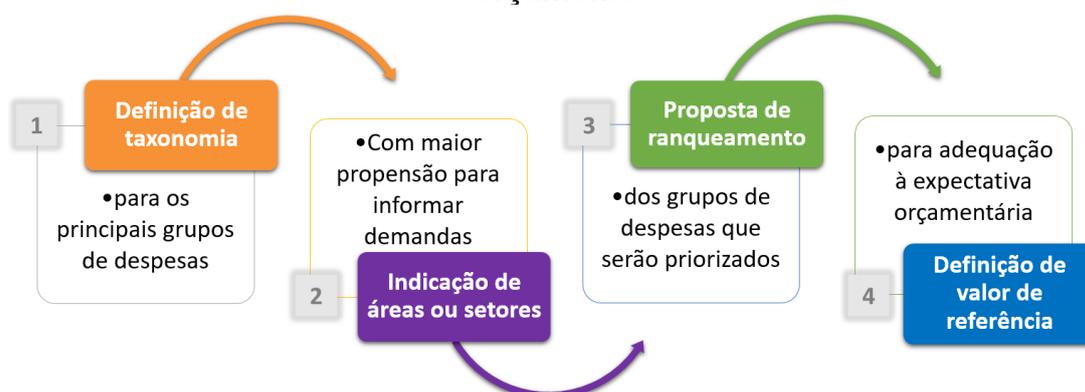
- a) Gráfico 5 - a projeção de contratações do PAC 2020 apresentou aumento das despesas em aproximadamente cinco vezes quando comparado ao valor médio efetivamente gastos nos últimos 5 anos;
- b) Gráfico 6 - relaciona a dificuldade em elaborar o PAC com a compatibilização entre orçamento disponível e as demandas informadas;
- c) Gráfico 7 - somente (22%) 10 dos 46 respondentes informaram sempre existir uma análise do histórico das despesas para estruturar e impor limites de gastos para determinados grupos de despesas; Gráfico 8 - somente 3 de 46 vêm alinhamento pleno entre o PAC 2020 e a expectativa de repasse orçamentário. Por outro lado, 30 dos 46 disseram possuir nenhum, pouco ou algum alinhamento.

#### 4.2 PROPOSTA DE FRAMEWORK E O TRATAMENTO DO TRADE OFF DEMANDAS E ORÇAMENTO

Após a contextualização da situação encontrada por meio da pesquisa documental e da aplicação da *survey*, passamos a direcionar esforços para proposição de ações que possibilitem a implementação de melhorias no ambiente estudado.

Para isso será proposto quatro etapas demonstradas na Figura 2, que representam o *framework* para elaboração do Plano Anual de Contratação e o consequente tratamento do *trade off* demandas e orçamento. Estas etapas são alcançadas por meio do atingimento dos objetivos específicos propostos neste estudo e que serão demonstrados a seguir.

**Figura 2 – Etapas do *framework* para tratamento do *trade off* demandas e orçamento**



Fonte: Elaborado pelo autor

#### **4.2.1 Definição de taxonomia para os principais grupos de despesa**

Diante das constatações vistas na pesquisa documental, nos resultados da *survey* e após diagnóstico obtido, foi proposto como primeira iniciativa para obtenção de melhoria do PAC e o tratamento do *trade off* demandas orçamento, a criação de uma taxonomia para ordenar e classificar as informações das principais despesas existentes no Ifes (VITAL; CAFÉ, 2011) e (NOVO, 2010).

Num primeiro momento, para definição da taxonomia, foi utilizado o método dedutivo com a participação do grupo de foco para identificação das principais informações relacionadas ao PAC quanto à classificação e definição de termos das demandas institucionais (VICKERY, 1961).

Ao mesmo tempo, foi utilizado o método indutivo proposto por Vickery (1961) a fim de verificar as principais informações contidas em regimentos, dados institucionais e governamentais relacionadas à classificação de despesas públicas. Os principais documentos consultados foram a legislação, manuais e o sistema PGC, além de dados do PAC 2020 e da execução orçamentária dos últimos 5 anos do Ifes.

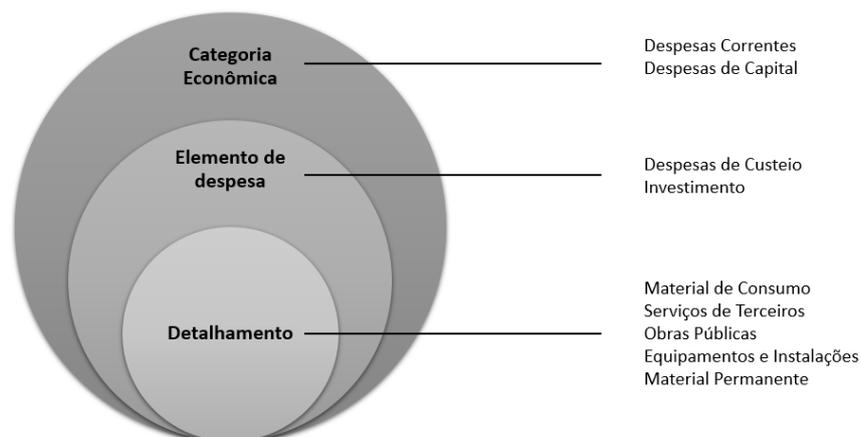
O manual de contabilidade da Administração Pública Federal, bem como a literatura, destaca a necessidade de classificação dos objetos a serem contratados em uma organização. A classificação entre materiais e serviços (HESPING; SCHIELE, 2015) e obras e bens permanentes (PATRUCCO et al., 2017) além de serem fundamentais para que sejam traçadas as melhores estratégias para realização das contratações também são determinantes para o atendimento das normas de classificação contábeis existentes.

A seguir, são relacionadas as informações mais relevantes que nortearam a proposição da taxonomia definida neste trabalho.

##### *a) Legislação*

Na legislação, os arts. 12 e 13 da Lei nº 4.320/1964, tratam da classificação da despesa pública por categoria econômica e elemento de despesa conforme é demonstrado na Figura 3.

**Figura 3 – Esquema da classificação com base na Lei 4320/64**



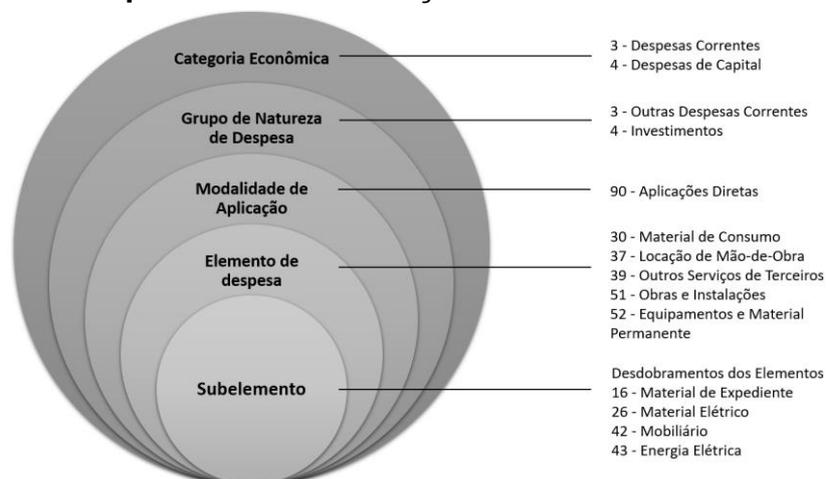
Fonte: Elaborado pelo autor

A Lei define os dois principais tipos de destinação orçamentária aplicável ao Ifes, sendo despesas de custeio todas aquelas realizadas para a manutenção de serviços anteriormente criados pelo Estado e das instalações físicas existentes; e despesas de investimento as aplicadas ao planejamento e a execução de obras, aquisição de instalações, equipamentos e material permanente.

*b) Manuais*

O art. 8º da Lei nº 4.320/1964 estabelece que os itens para discriminação da despesa são identificados por números de código decimal, sendo composto por oito dígitos e seu desdobramento feito até o nível de subitem conforme pode ser visto na Figura 4 e na Figura 5 (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019c).

**Figura 4 – Esquema da classificação com base no MCASP e MTO**



Fonte: Elaborado pelo autor

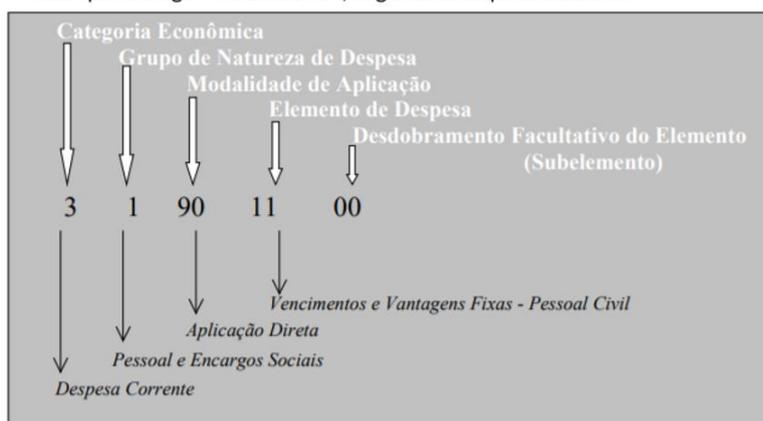
A classificação expressa na Lei 4.320/1964 é operacionalizada por meio do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público - MCASP e do Manual Técnico do Orçamento - MTO. Estes manuais trazem de forma exaustiva as possibilidades de classificação de itens de despesa na administração pública federal.

A seguir são relacionadas as principais classificações utilizadas pelo Ifes, além de conter os detalhes de formação dos códigos numéricos que fazem parte da composição da taxonomia proposta para elaboração do PAC:

**Figura 5 – Definição e detalhamento dos códigos de acordo com os manuais**

1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
Categoria Econômica	Grupo de Natureza da Despesa	Modalidade de Aplicação	Elemento de Despesa	Subelemento			

Exemplo: código "3.1.90.11.00", segundo o esquema abaixo:



Fonte: (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2018)(MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019c)

- O 1º dígito representa a CATEGORIA ECONÔMICA da despesa e se divide em despesas de capital e corrente.

3 - Despesas Correntes são as que não contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem de capital.

4 - Despesas de Capital são as que contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem durável.

- O 2º dígito representa o GRUPO DE NATUREZA DA DESPESA e é um desdobramento da categoria econômica sendo também divididas em dois tipos:

3 - Outras Despesas Correntes – que são despesas orçamentárias com aquisição de material de consumo, pagamento de diárias, contribuições, auxílio-alimentação dentre outras, e;

4 - Investimentos, sendo despesas orçamentárias com o planejamento e a execução de obras, aquisição de imóveis, equipamentos, material permanente e softwares.

- O 3º e 4º dígitos indicam a MODALIDADE DE APLICAÇÃO, e demonstram se os recursos são aplicados diretamente pela unidade detentora do crédito orçamentário ou indiretamente por meio de transferências recebidas de outras instituições.

O código 90, que é o usado pelo Ifes, corresponde que as aplicações são realizadas de forma direta, sendo os créditos a ela alocados oriundos de descentralização de outras entidades integrantes ou não dos Orçamentos Fiscal ou da Seguridade Social, no âmbito da mesma esfera de governo.

- O 5º e 6º dígitos representam o ELEMENTO DE DESPESA, que tem por finalidade identificar os objetos de gasto, tais como material de consumo, serviços prestados por terceiros, obras e instalações, equipamentos e material permanente e outros. Os códigos dos elementos de despesa são definidos no Anexo II da Portaria Interministerial STN/SOF nº 163, de 2001.

A utilização deste nível de classificação foi fundamental para definição da taxonomia proposta. A seleção das principais despesas teve como base dados da execução orçamentária demonstrados na Tabela 5. A codificação das despesas que tiveram maior relevância quanto ao volume de orçamento executado é demonstrada de forma detalhada de acordo com o Manual Técnico de Orçamento de 2020 (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019c).

30 - Material de Consumo, despesas com materiais não permanentes de diversas áreas, como combustíveis; gás engarrafado; material biológico, farmacológico e laboratorial; alimentos para animais; material de construção; material de expediente e outros materiais de uso não-duradouro.

37 - Locação de Mão-de-Obra, despesas com prestação de serviços por pessoas jurídicas para órgãos públicos, tais como limpeza e higiene, vigilância ostensiva e outros.

39 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica são despesas decorrentes da prestação de serviços com: tarifas de energia elétrica, gás, água e esgoto; serviços de comunicação (telefone, correios, etc.); conservação e adaptação de bens imóveis; serviços de divulgação, impressão; despesas com congressos, simpósios, conferências ou exposições dentre outros.

51 - Obras e Instalações, despesas com estudos e projetos; início, prosseguimento e conclusão de obras; instalações que sejam incorporáveis ou inerentes ao imóvel, tais como: elevadores, aparelhagem para ar condicionado central, etc.

52 - Equipamentos e Material Permanente, despesas para contratação de aparelhos de medição; livros e materiais bibliográficos; máquinas, aparelhos e equipamentos de uso industrial; aparelhos e utensílios de escritório; tratores e equipamentos agrícolas; mobiliário; semoventes; veículos e outros materiais permanentes.

#### *c) Sistema PGC*

Uma outra classificação existente e que contribui para definição da taxonomia é a disponibilizada nativamente pelo sistema PGC (Tabela 4). As informações do sistema relacionam sem detalhamento e definições conceituais os grupos de despesas de materiais, serviços, materiais e equipamentos de TI, Obras e Serviços de Engenharia.

#### *d) Execução orçamentária*

Após conhecer as principais classificações e nomenclaturas existentes na legislação, manuais e no que está disponível do sistema PGC foi realizada uma análise comparativa com os dados da execução orçamentária do Ifes nos últimos 5 anos (Tabela 5).

A análise da Tabela 5 permitiu verificar que as despesas de custeio com serviços e materiais representam 83,66% das despesas institucionais, sendo que as despesas de serviços representam 76,09% do valor médio de todas as contratações realizadas e materiais 7,57%. A categoria despesas com investimento, por exemplo, representam 6,28% e 5,18% dos gastos com obras e instalações e aquisição de equipamentos e bens permanentes, respectivamente.

**Tabela 5 – Dados do detalhamento da execução orçamentária por elemento de despesa**

\* Valores em milhares de Reais

Ano	37 - Locação de Mão-de-Obra	39 - Serviços Terceiros - Pessoa Jurídica	SOMA SERVIÇOS	30 - Material de Consumo	51 - Obras e Instalações	52 - Equipamentos e Material Permanente	40 - Serviços de Tecnologia da Informação	Outros despesas custeio	Total Geral
2015	27.014	19.717	46.731	4.822	9.732	3.422	-	1.814	66.520
2016	31.254	19.715	50.969	6.572	3.067	1.950	-	1.763	64.321
2017	29.407	18.825	48.232	5.347	253	2.930	-	2.137	58.899
2018	26.585	21.141	47.726	5.592	1.184	2.829	469	2.457	59.789
2019	28.050	20.000	48.050	3.553	7.224	6.566	770	2.855	68.247
<b>Total Geral</b>	<b>142.310</b>	<b>99.398</b>	<b>241.708</b>	<b>25.885</b>	<b>21.460</b>	<b>17.697</b>	<b>921</b>	<b>10.709</b>	<b>317.458</b>
<b>Percentual</b>	<b>45%</b>	<b>31%</b>	<b>76%</b>	<b>8%</b>	<b>7%</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

e) *Definição de grupos de despesas mais comuns após validação em grupo de foco*

Para definição da taxonomia para os principais grupos de despesas do Ifes foram utilizados os termos e nomenclaturas existentes no sistema PGC e principalmente nos manuais e na legislação (DUTRA; BUSCH, 2003), por meio da utilização do método indutivo proposto por (VICKERY, 1961). Também foi usado o método dedutivo, que possibilitou a obtenção de informações relevantes por meio da participação de especialistas que compuseram o grupo de foco além de informações pertinentes aos valores históricos de execução orçamentária do Ifes.

Com o objetivo de manutenção da garantia literária e considerando a necessidade de definição de termos que sejam conhecidos pelos principais

envolvidos na elaboração do PAC (LANCASTER; SILVA; SILVA, 1987), foram estabelecidos os termos “custeio” e “investimento” para a maior classificação hierárquica utilizada para a taxonomia definida.

Dentre as informações de classificação existentes nas principais fontes usadas, foram necessárias a simplificação de termos e a exclusão de outros que não agregariam informações relevantes à taxonomia proposta. A estrutura de modalidade de aplicação, por exemplo, é dispensável sua utilização, por não diferir quais sejam as despesas que sejam planejadas.

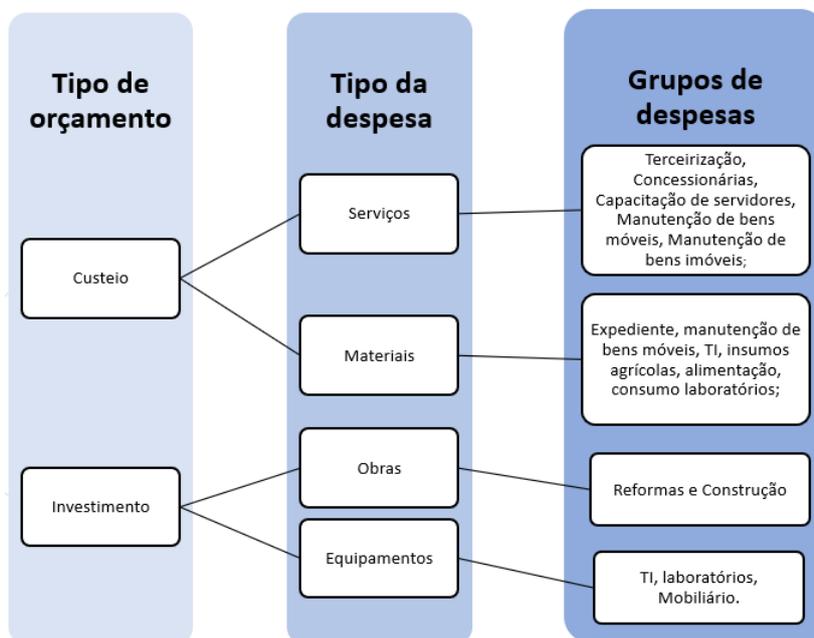
Para o segundo nível hierárquico da taxonomia proposta foram utilizados dados principalmente relacionados ao elemento de despesa previstos na Lei 4320/64 e nos Manuais. Em consonância com o que é proposto por kremer, kolbe e Brenner (2005), a definição desta taxonomia bem como a do terceiro nível objetivou tornar única a terminologia usada nas diferentes áreas que elaboram o PAC nas unidades do Ifes.

A Figura 6, mostra a hierarquização existente na taxonomia sugerida para os principais grupos de despesas do Ifes conforme proposto por Dahlberg (1978).

A hierarquização foi definida em 3 níveis:

- No primeiro nível é definido o tipo de orçamento com a utilização da categoria econômica e o grupo de natureza de despesa, podendo ser custeio ou investimento.
- No segundo nível, com a utilização do elemento de despesa, foram definidos os tipos de despesas com as áreas para as quais serão destinados cada tipo de orçamento. Para o de custeio, despesas com serviços e materiais. Para orçamento de investimento, despesas relacionadas a obras e equipamentos.
- O terceiro nível é o mais detalhado e define a taxonomia para os principais grupos de despesas existentes no Ifes conforme exemplificado na Figura 6.

**Figura 6 – Níveis hierárquicos e taxonomia proposta para os principais grupos de despesa**



Fonte: Elaborado pelo autor

A definição da taxonomia dos grupos de despesas (terceiro nível) teve como base o maior nível de detalhamento das despesas do governo federal. O Manual SIAFI foi utilizado para obtenção dos códigos de subelemento da despesa que definiram os grupos de despesas. (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 1996).

- Para custeio e o tipo de despesa “serviços” foi definido a criação dos grupos de despesas:
  - Terceirização para todos os itens relacionados ao elemento de despesa 37 – Locação de mão de obra;
  - Concessionárias para despesas do elemento de despesa 39 – serviços pessoas jurídicas e contidos nos subelementos 43, 44, 47, 58;
  - Manutenção de bens móveis para despesas do elemento de despesa 39 – serviços pessoas jurídicas e contidos nos subelementos 17, 20 e 95;
  - Manutenção de bens imóveis para despesas do elemento de despesa 39 – serviços pessoas jurídicas e contidos nos subelementos 16, 21, 75, 78 e 82;

- Capacitação de servidores para despesas do elemento de despesa 39 – serviços pessoas jurídicas e contidos nos subelemento 48;
- Para custeio e o tipo de despesa “materiais” foi definido a criação dos grupos que estejam contidos no elemento de despesa 30 com os respectivos subelementos:
  - Expediente, 30;
  - Manutenção de bens imóveis, 24, 26, 28 e 44;
  - Tecnologia da Informação, 17;
  - Insumos Agrícolas, 18 e 31;
  - Alimentação 07;
  - Consumo laboratório (desejável a criação de grupos para cada área de ensino do campus); 03, 04, 09, 11, 35, 36, 42 entre outros de acordo com a realidade de cada unidade organizacional.
- Para o grupo Investimento
  - Obras - Reformas e construções
  - Equipamentos
    - Equipamentos de TI para itens que independentemente de sua classificação por elementos de despesa sejam solicitados pelas áreas de tecnologia da informação.
    - Mobiliário para despesas do elemento de despesa 52 – Material permanente e contidos no subelemento 42;
    - Equipamentos para laboratório para despesas do elemento de despesa 52 – Material permanente, contidos nos subelementos 28, 30, 34, 38, 39 e que sejam solicitados pelas áreas envolvidas nas atividades de ensino e pesquisa da instituição.

Cabe esclarecer que a relação de grupos não é exaustiva, sendo proposta os grupos que possuem itens mais relevantes segundo os dados de execução

orçamentária da instituição e a validação dos membros do grupo de foco. Neste contexto, cada unidade organizacional poderá criar subdivisões a partir da estrutura mínima proposta.

O esquema resumido da estrutura final proposta para comporem a estrutura mínima dos grupos de despesas a serem utilizados para organização e lançamento dos itens a serem contratados:

## **1. Custeio**

### **1.1.1 Serviços:**

- I - Terceirização;
- II - Concessionárias;
- III - Manutenção de bens móveis;
- IV - Manutenção de bens imóveis;
- V - Capacitação de servidores;

### **1.1.2 Materiais:**

- I - Expediente;
- II - Manutenção de bens imóveis;
- III - Tecnologia da Informação;
- IV - Insumos Agrícolas;
- V - Alimentação;
- VI - Consumo laboratório (desejável a criação de grupos para cada área de ensino do campus);

## **1.2 Investimento:**

### **1.2.1 Obras:**

- I - Reformas e construções;

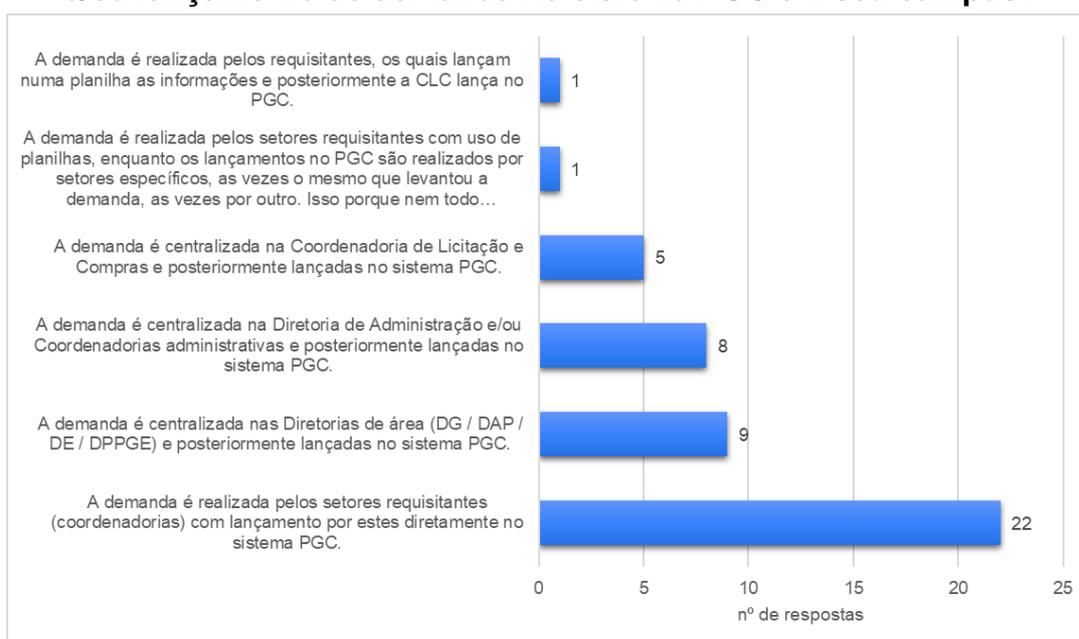
### **1.2.2 Equipamentos:**

- I - Equipamentos de TI;
- II - Mobiliário;
- III - Equipamentos para laboratórios.

#### 4.2.2 Indicação sugestiva de áreas / setores que possuem maior propensão para realização do levantamento das demandas

A necessidade de participação dos usuários finais na definição das demandas é fundamental para elaboração de um planejamento de contratação (ALLEN; HEMMING; POTTER, 2013) e (VILHENA; HIRLE, 2013). No Ifes, embora tenha ficado evidenciado (Gráfico 9) que as demandas na maior parte das vezes sejam informadas pelos usuários finais das áreas requisitantes (22 de 46 respostas), o resultado também mostra que muitas das vezes (17 de 46) as demandas são centralizadas nas direções da instituição. Além desta constatação, no resultado da *survey*, foi verificado que a segunda maior dificuldade para elaboração do PAC está relacionada à participação efetiva dos demandantes.

**Gráfico 9 - Como é realizado o procedimento de coleta das informações e/ou lançamento de demanda no sistema PGC em seu campus?**



Fonte: Elaborado pelo autor

Para melhor diagnóstico sobre quais setores ou áreas institucionais estão mais envolvidos na realização do levantamento das despesas, para cada um dos grupos de despesas constantes da taxonomia existente, foi realizado consulta aos compradores e aos gestores administrativos. Os grupos de itens e as respostas são demonstradas na

Tabela 6.

Tabela 6 – Áreas que deveriam informar as demandas

Áreas / Setores	Custeio									Investimento				
	Serviços terceirizados	Serviços de concessionárias	Materiais de expediente	manutenção de bem imóveis	Materiais de laboratórios	Materiais ti	Capacitação de servidores	Insumos agropecuários	Gêneros alimentícios	Obras	Reitoria itinerante	Equipamentos de ti	Equipamentos laboratório	Mobiliários
Diretoria Geral							6		1	13	19	2	2	6
Diretoria de Administração / CGA	11	24		2		1	10	1	2	18	10			27
Diretoria de Ensino			1		10				2				13	2
Diretoria de Pesquisa e Extensão					9								8	
Nutrição / Gestão do restaurante									17					
Gestão de Contratos	28	12												
Licitações e Compras														
Almoxarifado e Patrimônio		8	44	3	1			1	3					8
Serviços auxiliares e transporte	4			15						2				
Manutenção e Obras	2			25				1		11				
Gestão de Pessoas							27							
Tecnologia da Informação						45						40		
Comunicação														
Coordenadorias de Curso					19								18	
Gestão de áreas agrícolas							24	1						
Reitoria	1	1	1	1						14	4			
CGPE									2					
Outra área não relacionada acima		1			7		3	1	1				4	3
Não se aplica							18	19		3			1	

Fonte: Elaborado pelo autor

O resultado obtido para os 9 grupos de itens de Custeio e de 5 grupos de Investimento demonstraram que os lançamentos são realizados nas áreas / setores conforme segue:

- **Serviços terceirizados (limpeza, vigilância, recepção, manutenção predial e etc) e serviços prestados por concessionárias (fornecimento de água e energia, serviços de telefonia entre outros):** na maior parte das respostas foram informados os setores de contratos (28 e 12) e da gestão administrativa (11 e 24), respectivamente, como os setores que deveriam realizar o levantamento dessas demandas.
- **Materiais de tecnologia da informação, de expediente, de manutenção de bens imóveis, agrícolas e usados para alimentação**

**humana:** obtiveram respostas quase que unanimemente direcionando aos setores específicos, que normalmente atuam nos pedidos e uso dos respectivos itens.

- **Capacitação de servidores:** o setor de gestão de pessoas foi identificado como área que deve informar as demandas de cursos que serão necessários, no entanto, observou-se que as áreas da gestão institucional também foram indicadas para informar estes dados.
- **Materiais consumíveis para uso em laboratórios:** possui o maior nível de dispersão entre os grupos de itens de custeio. As respostas indicam que na maior parte das vezes (19) as demandas devem ser feitas diretamente pelas coordenações de curso em cada campus, porém um número significativo (10) de respostas demonstra que as áreas de gestão do ensino e da área de pesquisa (09) da instituição também seriam responsáveis para informar as necessidades de contratação.
- **Obras:** 31 dos 46 respondentes identificaram que a gestão institucional por meio da Diretoria administrativa ou a Direção Geral devem definir os itens a serem informados no PAC. Outros 11 entendem que esta demanda poderia ser realizada diretamente pela área de obras do campus.
- **Equipamentos de TI:** tiveram 40 respostas que indicaram o setor de cada campus como a área que deverá informar as demandas.
- **Mobiliários:** a maior parte das respostas (33 de 46) entendem que são demandas que devem ser informadas pela gestão administrativa ou pela Direção Geral. Para 8 respondentes esta demanda deve ser definida pelo setor responsável pela gestão patrimonial.
- Para as contratações de **Equipamentos** que são utilizados em laboratórios, similarmente aos itens de consumo, foi identificado que áreas distintas da instituição devem informar este tipo demanda, como a coordenação de curso (18), Diretoria de ensino (13) e Diretoria de Pesquisa e Extensão (8).
- O grupo de despesas **Reitoria Itinerante**, foi proposto pelos especialistas do Grupo de Foco, pois se trata de um projeto institucional do Ifes que visa identificar as principais necessidades existentes nas unidades da instituição. Esta iniciativa coordenada pela Reitoria do Ifes, além de levantar demandas emergentes em cada campus, se propõe a resolvê-

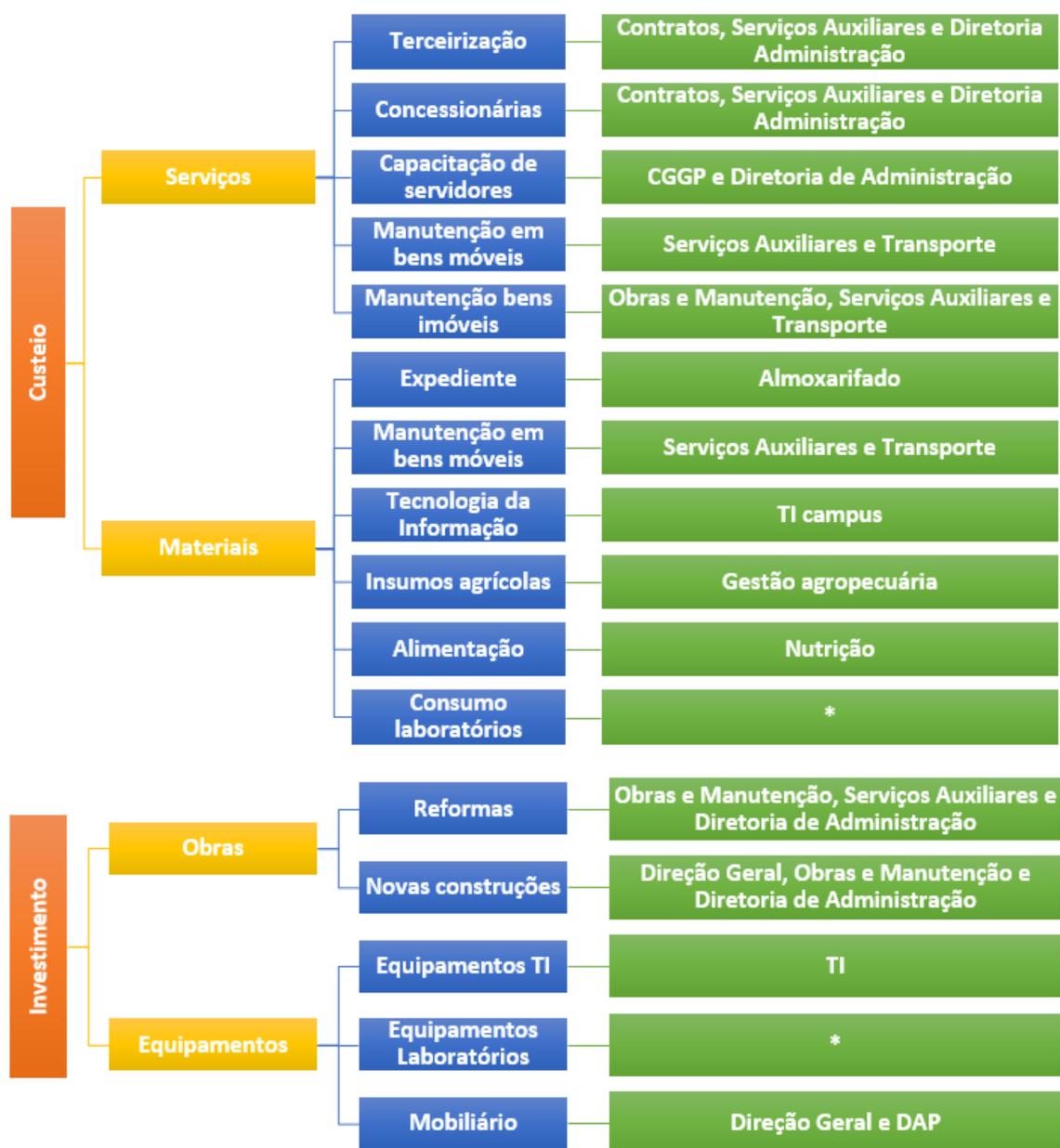
las. Na sua grande maioria essas demandas estão relacionadas à aquisição de bens. Neste sentido, ao analisarmos as respostas obtidas, observa-se que estas demandas devem ser informadas pela gestão administrativa (10) ou geral (19) da unidade ou centralizado na Reitoria (14).

Ao analisar os resultados obtidos, o entendimento do grupo de foco foi de que para determinados grupos de itens, principalmente para aqueles que tiveram maior discrepância entre as áreas informantes, que a definição das áreas / setores que devem realizar o levantamento das despesas sejam informados pela gestão de cada unidade, respeitando a necessidade de envolver o usuário final desde esta etapa inicial de planejamento das contratações (ALDHAHERI; BAKCHAN; SANDHU, 2018).

Para materiais e equipamentos de laboratórios, entendeu-se como desejável realizar tratamento dos itens demandados para remoção de duplicidades nos lançamentos, além do alinhamento com a realidade orçamentária. Foi sugerido ainda, com o objetivo de difundir a necessidade do planejamento e potencializar o conhecimento e a participação dos demandantes (MAHAMADU et al., 2018), a formação de uma comissão contendo responsáveis pelas áreas ou ao menos a indicação de um responsável para centralizar o levantamento e tratamento das informações destas demandas específicas.

A Figura 7 demonstra resumidamente as sugestões, com base nos dados da *survey* e análise dos grupos de foco, das áreas que possuem maior propensão e afinidades para informar as demandas institucionais.

**Figura 7 – Áreas/Setores com propensão a informar as demandas**



Fonte: Elaborado pelo autor

#### 4.2.3 Critérios e método de ranqueamento dos grupos de despesas

Após definida a taxonomia para os principais grupos de despesas contidas nos PACs do Ifes e as áreas ou setores que possuem maior propensão a informar as demandas institucionais para cada grupo de despesa, utilizou-se o método AHP com o objetivo de contribuir na elucidação de quais desses grupos devem ser priorizados durante o levantamento das demandas institucionais.

Cabe destacar que a iniciativa teve como objetivo ordenar hierarquicamente os grupos das principais despesas e não selecionar alguns em detrimento de outros, ou seja, não se trata da seleção das alternativas e sim sua classificação com intuito de contribuir com o direcionamento do esforço a ser colocado em cada alternativa (RUSSO; CAMANHO, 2015).

A definição dos critérios mais relevantes teve por base as informações obtidas em documentos institucionais, na legislação e na percepção dos especialistas do grupo de foco para os critérios mais importantes para os procedimentos de elaboração do PAC com observância ao tratamento do *trade off* demandas orçamento (RUSSO; CAMANHO, 2015).

Como já demonstrado, verificou-se uma disparidade entre o número de itens absolutos lançados nas unidades do Ifes (Tabela 2), mesmo havendo similaridade entre as estruturas. Também foi observado disparidade entre os números de itens lançados por um campus em cada grupo de despesa (Tabela 3).

Ao relacionar os valores dos grupos e o número de itens lançados, para o PAC 2020 por exemplo, os itens que compõem os grupos de materiais foram responsáveis por 85% da quantidade de itens lançados, apesar de representar somente 7,5% dos gastos institucionais (Tabela 4). Por outro lado, itens dos grupos de despesas de serviços são somente 5,5% dos itens lançados e são responsáveis por 70% de todas as despesas institucionais nos últimos 5 anos.

Considerando o tratamento do *trade off* uma necessidade fundamental para elaboração do PAC, definiu-se o valor monetário que cada grupo de despesa representa no total das contratações previstas como um dos critérios quantitativos.

Outros dois critérios quantitativos selecionados estão relacionados ao número de itens contidos dentro de cada um dos grupos e ao número de setores ou áreas que possuem maior propensão a informar as demandas.

Também foram definidos critérios qualitativos: a essencialidade dos itens que compõem o grupo de despesa e sua relação com a atividade finalística institucional, ou seja, quanto ao impacto de sua compra para o pleno funcionamento da estrutura da instituição; e o nível de previsibilidade para definição dos itens e seus quantitativos em cada um dos grupos de despesas.

Com o objetivo de avaliar os critérios de relevância, utilizou-se a escala fundamental de números absolutos de Saaty, apresentados no Apêndice D. A escala permitiu a avaliação subjetiva, convertida para um valor na escala (SAATY, 1990). O julgamento par-a-par proposto pelo autor foi realizado de acordo com a intensidade de importância de determinado critério em relação ao outro. (SAATY, 1990).

**Tabela 7 – Prioridade relativa dos critérios**

<b>Critério</b>	<b>Valor investimento (quanto maior)</b>	<b>Essencialidade (quanto maior)</b>	<b>Nº de itens do grupo (quanto menor)</b>	<b>Previsibilidade (quanto menor)</b>	<b>Demandantes (quanto menor)</b>	<b>Prioridade Relativa</b>
Valor investimento (quanto maior)	0,349	0,283	0,333	0,429	0,360	<b>35,000%</b>
Essencialidade (quanto maior)	0,349	0,283	0,333	0,143	0,360	<b>29,000%</b>
Previsibilidade (quanto maior)	0,116	0,283	0,067	0,143	0,120	<b>15,000%</b>
Demandantes (quanto menor)	0,116	0,094	0,200	0,143	0,120	<b>13,000%</b>
Número de itens do grupo (quanto menor)	0,070	0,057	0,067	0,143	0,040	<b>8,000%</b>
<b>Soma</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>100,000%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Na Tabela 7 é apresentada a priorização dos critérios definidos. O valor do investimento obteve maior prioridade relativa assim como a essencialidade dos itens de determinado grupo de despesa. A previsibilidade para realização do

levantamento dos itens e o número das áreas que informam a demanda tiveram 15% e 13% respectivamente da prioridade relativa entre os critérios propostos.

Considerando as características de cada uma das unidades do Ifes, ao definir o ranqueamento para os critérios pré-estabelecidos e suas respectivas relevâncias, foi realizado o ranqueamento dos grupos de despesa com a posterior normalização dos dados.

Para cada uma das unidades, deverão ser realizados pelos envolvidos na elaboração do PAC, o lançamento dos níveis de representatividade para cada um dos critérios, após, deverá ser verificado quais grupos de despesas deverão possuir maior relevância ao serem tratados durante a construção do plano.

A Tabela 8 mostra em ordem de relevância os principais grupos que deverão possuir o levantamento e lançamento priorizados em um campus do Ifes. A aplicação do método foi realizada em Aracruz, local de lotação do pesquisador.

**Tabela 8 – Matriz de prioridade dos grupos de despesa**

Matriz de prioridade / Campus Aracruz	Prioridade Relativa					Soma AHP	Para Apresentação (x 1000)
	0,351	0,294	0,146	0,135	0,075		
	Valor investimento (quanto maior)	Essencialidade	Previsibilidade (quanto maior)	Demandantes (quanto menor)	Nº de itens do grupo (quanto menor)		
(Serv) - Terceirização;	0,135	0,037	0,014	0,014	0,008	0,207	<b>207,353</b>
(Serv) - Concessionárias;	0,054	0,037	0,020	0,010	0,008	0,128	<b>128,238</b>
(Obra) - Reformas e construções;	0,054	0,011	0,006	0,010	0,008	0,089	<b>88,759</b>
(Equip) - Equipamentos de TI	0,040	0,018	0,010	0,010	0,008	0,087	<b>86,548</b>
(Serv) - Manutenção de bens imóveis;	0,012	0,026	0,010	0,007	0,008	0,063	<b>62,837</b>
(Mat) - Expediente;	0,005	0,026	0,014	0,014	0,002	0,061	<b>60,569</b>
(Mat) - Consumo laboratório	0,012	0,026	0,014	-	0,002	0,054	<b>53,709</b>
(Serv) - Manutenção de bens móveis;	0,007	0,018	0,006	0,010	0,008	0,049	<b>48,882</b>
(Mat) - Tecnologia da Informação;	0,003	0,018	0,010	0,014	0,002	0,047	<b>47,131</b>

Matriz de prioridade / Campus Aracruz	Prioridade Relativa					Soma AHP	Para Apresentação (x 1000)
	0,351	0,294	0,146	0,135	0,075		
	Valor investimento (quanto maior)	Essencialidade	Previsibilidade (quanto maior)	Demandantes (quanto menor)	Nº de itens do grupo (quanto menor)		
(Equip) - Equipamentos para laboratórios	0,007	0,026	0,006	-	0,006	0,045	<b>44,610</b>
(Equip) - Mobiliário	0,012	0,011	0,006	0,010	0,004	0,043	<b>42,762</b>
(Mat) - Manutenção de bens imóveis;	0,004	0,018	0,010	0,007	-	0,039	<b>39,049</b>
(Serv) - Capacitação de servidores;	0,004	0,011	0,006	0,010	0,008	0,039	<b>38,844</b>
(Mat) - Insumos Agrícolas;	0,000	0,011	0,006	0,010	-	0,027	<b>26,848</b>
(Mat) - Alimentação;	0,000	-	0,010	0,014	-	0,024	<b>23,859</b>
						<b>1,000</b>	<b>1.000,000</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Os grupos de despesas terceirização e concessionárias se destacaram como sendo os que devem ser mais priorizados. Isso se deve principalmente pelo alto valor de orçamento comprometido nessa demanda e pela essencialidade dos itens do grupo. Além disso, são despesas com alto nível de previsibilidade, pequeno número de demandantes e de itens que compõem o grupo.

Capacitação de servidores, por exemplo, faz parte do grupo no qual há baixa destinação de recursos orçamentários de maneira geral. No entanto, pode fazer parte de despesas extremamente importantes do ponto de vista do gestor público. Neste contexto, o resultado do método AHP não pode sobrepor a função do tomador de decisão, que deve considerar as prioridades institucionais com base em seu conhecimento dos critérios, alternativas e necessidades existentes (COSTA; BELDERRAIN, 2009).

Por fim, observou-se que os itens de insumos agrícolas e alimentação, para o campus Aracruz, especificamente, possuíam prioridade reduzida. Este resultado vai ao encontro à realidade do campus, que comumente não compra itens destes grupos de despesas, diferentemente de outras unidades que possuem restaurantes e/ou fazendas em suas áreas.

#### **4.2.4 Definição de valores de referência para os grupos de despesas**

Mesmo com a existência de previsão legal, ferramentas e dados disponíveis, conforme já demonstrado anteriormente nesta pesquisa, o equilíbrio entre demandas informadas e expectativa de repasse orçamentário não existiu no PAC 2020.

Desta forma, após a definição da taxonomia para os grupos de despesas, a indicação das áreas com maior propensão a informar demandas e a indicação do método para priorização dos grupos; o foco da proposta realizada foi tratar de forma mais pontual o cerne do trade-off demandas e orçamento.

A necessidade de elaborar o planejamento de contratação em consonância com os recursos orçamentários disponíveis (ALLEN; HEMMING; POTTER, 2013) e (VILHENA; HIRLE, 2013), passa pela definição de métodos que auxiliem na previsão de despesas.

A ideia principal dentre os métodos quantitativos presentes na literatura está relacionada aos padrões de comportamento do passado que poderão continuar no futuro, ou seja, o uso de séries temporais com aplicação de média móvel simples ou ponderada (GAITHER; FRAZIER, 2002).

Segundo Gaither e Frazier (2002) para previsão de demandas também é importante a utilização de métodos qualitativos de previsão, como por exemplo, o consenso em um grupo ou comitê multidisciplinar de especialistas.

Abreu e Guimarães (2014) esclarecem em uma publicação do governo Federal, que o pressuposto básico para a análise e o estabelecimento de parâmetros de despesas futuras, tem por base a observação dessas despesas ao longo dos anos anteriores. Também deve ser considerado índices de evolução de preço e a legislação.

Mediante discussões dos especialistas no grupo de foco, e com base em métodos de previsão de demandas e em documentos institucionais que podem

ser facilmente acessadas pelas áreas da instituição. Os principais métodos para definição dos valores de referência para previsão das despesas foram:

- O Histórico de gastos em anos anteriores, obtidos por meio do sistema integrado de administração financeira – SIAFI;
- Os reajustes inflacionários, além daqueles previstos na lei geral de contratos nº 8666/93;
- Ajustes operacionais e projetos institucionais definidos pela gestão de cada campus e que esteja alinhada com o Planejamento de Desenvolvimento Institucional - PDI;
- A possibilidade de captação de recurso por iniciativa do campus (convênios, emendas parlamentares individuais entre outros);
- Os valores das demandas pactuadas na Reitoria Itinerante (principalmente obras);
- E no caso de bens de tecnologia da informação, alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI.

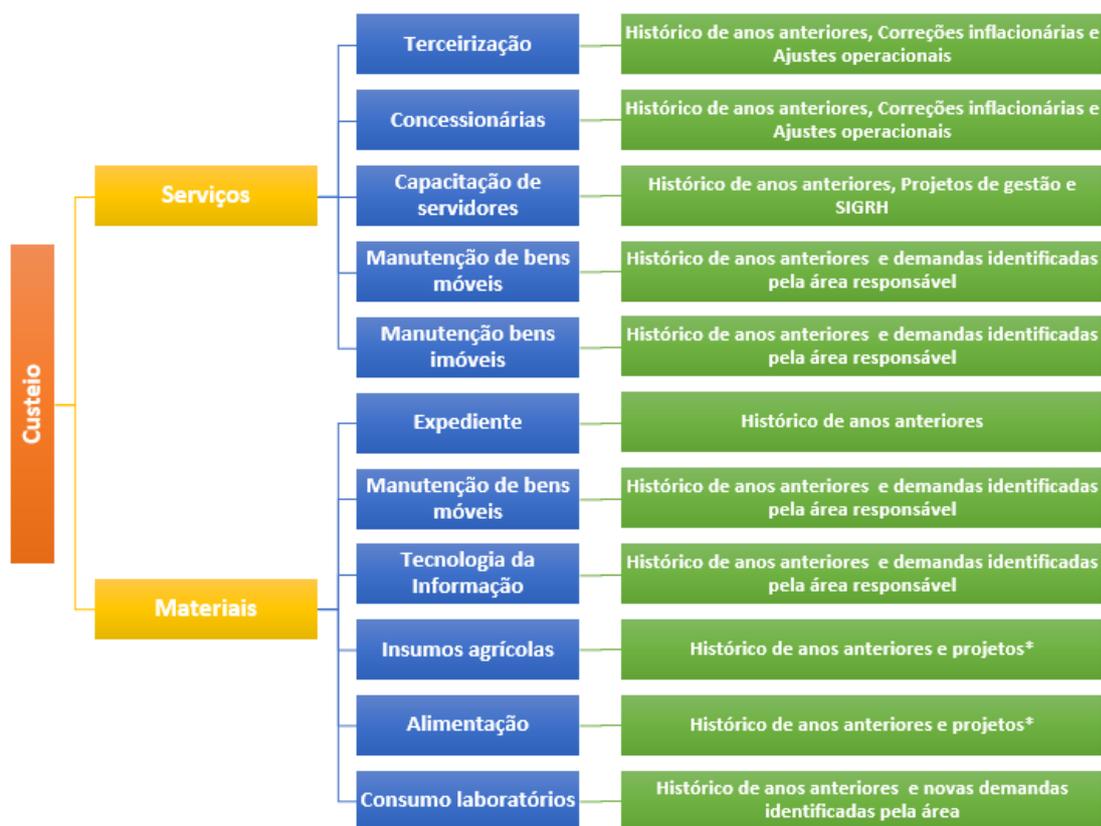
Com o intuito de organizar os principais métodos e fatores para definição do valor de referência para cada grupo de despesa foi proposto o esquema sugestivo conforme é demonstrado na Figura 9 e Figura 10.

**Figura 09 - Fatores base para elaboração dos valores de referência**



Fonte: Elaborado pelo autor

**Figura 10 – Fatores base para elaboração dos valores de referência**



Fonte: Elaborado pelo autor

Também foi definido que a compatibilização do PAC ao orçamento anual se dará por iniciativa da gestão do campus, a qual deverá determinar valores de referência para cada grupo de despesa.

Para despesas de orçamento tipo custeio, o entendimento do grupo de foco, é de que o valor de referência deverá possuir maior consonância com a expectativa de orçamento a ser disponibilizado, principalmente por existir um alto nível de previsibilidade quando comparado com a execução orçamentária dos anos anteriores.

A proposição para itens de investimento, principalmente obras, é de que o valor de referência poderá ser mais elevado, por haver imprevisibilidade do repasse deste tipo de recurso e da possibilidade de captação suplementar pelas diversas unidades do Ifes.

### 4.3 RESULTADOS CONSOLIDADOS

Este estudo foi focado na proposição de um *framework* para elaboração do plano anual de contratações. Além disso, visou também tratar o *trade off* demandas e orçamento, que pode ser definido como a compatibilização das demandas informadas no plano anual de contratações à expectativa do repasse orçamentário.

Tratar o *trade off* não se resumiu em uma única ação isolada. Para alcançar este objetivo, por meio do *framework* proposto, foi necessário conhecer melhor o formato do plano anual de contratações exigido desde 2018 pelo governo e analisar as características dos planos de contratações realizados no ano anterior em diversos órgãos do governo federal e principalmente no Ifes. Com o diagnóstico da situação, foi possível por meio da pesquisa-ação e com a participação de especialistas que compuseram os grupos de foco, propor ações de melhorias aplicadas diretamente no ambiente estudado.

A proposta de *framework* obtida com a participação dos membros dos grupos de foco permitiu propor uma padronização mínima das nomenclaturas para os principais grupos de despesa nas 22 unidades do Ifes. Permitiu também a indicação das principais áreas ou setores que possuem maior propensão a informar as demandas para cada um dos grupos de despesas.

A pesquisa também apresentou métodos que contribuem para definição de grupos de despesas prioritários. Demonstrou ainda, que a efetividade do *framework* e o conseqüente tratamento do *trade off* demandas e orçamento, somente se dá com a implementação de sua última etapa, que é a indicação de valores de referência para cada um dos grupos de despesa. Desta forma, o usuário ao definir suas demandas terá ciência de que não poderá ultrapassar os valores da disponibilidade orçamentária.

As contribuições dos resultados apresentados possuem impacto direto nas ações de planejamento das contratações realizadas pelas unidades organizacionais do Ifes, contribuindo para melhoria dos procedimentos de

compra, aumento da previsibilidade e do controle da execução orçamentária da instituição.

Assim sendo, pode-se afirmar que o impacto deste estudo se dá principalmente na questão econômica, pois possibilitará o aumento da eficiência e efetividade da alocação do recurso público mediante a melhoria da fase de planejamento das despesas a serem contratadas pela instituição. Pode se considerar também, que por serem aplicadas em uma instituição de ensino, trazem impacto social e cultural. Isso porque, a instituição possui legalmente a finalidade, dentre outras, de fomentar a transformação social por meio da educação técnica, da pesquisa aplicada e do incentivo à produção cultural.

Por outro lado, a atuação em um ambiente que conta com procedimentos até então desestruturados, a ausência de maior quantidade de informações consolidadas e o pequeno espaço de tempo disponível foram dificuldades identificadas para elaboração e implementação das ações propostas.

Embora, as participações dos membros dos grupos de foco, as reuniões com servidores compradores e gestores administrativos tenham sido fundamentais para obtenção dos resultados foi observada a necessidade de maior participação dos usuários finais, principalmente de professores e servidores das áreas de ensino.

Conforme sugere o método norteador deste estudo, as ações para melhoria do planejamento foram propostas para serem implementadas ao longo da realização da pesquisa. Assim sendo, mesmo existindo ganhos imediatos com o formato adotado, será necessário o acompanhamento posterior destas ações, bem como a realização da análise crítica no intuito de corrigir possíveis discrepâncias observadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

### 5.1 OBJETIVOS DA PESQUISA E RESULTADOS GERAIS

O objetivo geral de propor um *framework* para elaboração do Plano Anual de Contratações, de modo a tratar o *trade off* demandas e orçamento, foi obtido por meio da implementação de ações que permitiram atingir os objetivos específicos propostos.

Inicialmente, a fim de se obter um diagnóstico da situação foi realizada análise do PAC elaborado pelas instituições de todo país em 2019 para 2020. No Ifes, foi identificada disparidade entre o número de itens lançados e principalmente no valor das demandas informadas quando comparado ao orçamento previsto para 2020, sendo este o principal problema que motivou este estudo.

Para identificação dos principais problemas e percepções dos usuários ao elaborarem o PAC, foi realizada uma *survey* com as 22 unidades organizacionais do Ifes, que contou com a participação de 46 gestores administrativos e compradores. O questionário eletrônico possuiu questões relacionadas: ao formato de elaboração do PAC; à compatibilização com o orçamento; as principais dificuldades encontradas para elaboração do PAC e o uso do sistema, e sobre as áreas que normalmente participam no levantamento e lançamento das demandas.

Para propor uma taxonomia adequada para os principais grupos de despesas, o primeiro objetivo específico, foi realizada com base na literatura que trata da definição de taxonomia uma pesquisa documental na legislação, manuais, sistemas e dados orçamentários para que com o apoio e validação do grupo de foco fosse possível realizar a proposição de uma taxonomia para os principais grupos de despesa do Ifes. Basicamente, os grupos de despesas foram definidos em duas grandes áreas com base no tipo de orçamento: custeio e investimento. Para orçamento de custeio, foram definidos dois tipos de despesas: serviços e materiais; e para orçamento de investimento, foram definidos outros dois tipos de despesas: obras e equipamentos. Para cada tipo de despesa foram propostos os grupos de despesas que serão utilizados para elaboração do PAC do Ifes.

Com a taxonomia definida, a contribuição dos resultados da *survey* e a ampla contribuição dos membros do grupo de foco, foi possível construir e validar uma proposta, que atingiu o segundo objetivo específico, que foi a indicação de setores ou áreas institucionais que possuem maior propensão a realizar o levantamento e lançamento das respectivas demandas no PAC.

Para propor critérios e métodos para ranqueamento dos principais grupos de despesas, o terceiro objetivo específico deste estudo, foi proposto a utilização do método AHP no intuito de elucidar quais dos grupos de despesas devem ser priorizados durante o levantamento das demandas institucionais.

Por fim, foram propostos para cada um dos grupos de despesas, fatores que devem ser verificados para definição de valores de referência. Estes fatores visam contribuir para que os gestores definam limites ou valores referenciais de forma propositiva, para que, assim, os demandantes tenham conhecimento dos valores para informar demandas compatíveis com a expectativa orçamentária. Esta ação visa garantir que haja o equilíbrio entre demandas e orçamento com a consequente obtenção do tratamento do *trade off*.

## 5.2 CONTRIBUIÇÃO DESTA PESQUISA

Com o *framework* proposto para o plano anual de contratações e o tratamento do *trade off* demandas orçamento, instituições públicas e privadas que possuam características semelhantes à instituição estudada poderão implementar melhorias aos procedimentos de planejamento de suas contratações por meio: da realização de um diagnóstico da situação existente e do uso das etapas que compõem o *framework* proposto; sendo então necessário organizar os grupos de despesas por meio da criação de uma taxonomia; definir as áreas e setores que participarão do planejamento, definir grupos de despesas prioritários e o alinhamento das demandas à realidade orçamentária existente.

### 5.3 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Ações para elaboração de documentos que contenham o plano anual de contratação em instituições públicas federais foram potencializadas pela obrigatoriedade trazidas por normativos do governo. A recente necessidade de elaboração destes documentos esbarra no ineditismo de suas ações, fazendo com que não existam muitos dados para servirem de comparação.

Por exemplo, a análise comparativa do PAC 2020 (elaborado em 2019) com a execução orçamentária deste ano, somente poderá ser realizada em caráter definitivo ao final do exercício financeiro. Soma-se a isso o fato do PAC 2019 (elaborado em 2018) não possuir dados relevantes para análise, já que, em muitos das unidades organizacionais sequer foram elaborados.

A ausência de maior quantidade de informações consolidadas em uma série histórica pode contribuir para divergências nas análises dos resultados obtidos. Neste sentido, é desejável que estudos futuros, ao utilizarem métodos semelhantes, confirmem os resultados obtidos.

Para a definição da taxonomia, apesar da participação efetiva do grupo de foco e a colaboração de compradores e gestores administrativos, poderá haver a necessidade de ajustes nas terminologias além da inclusão de novos grupos.

Independente da obrigatoriedade de se criar formalmente um plano de contratações, ações de planejamento são cada vez mais necessárias. Neste sentido, é desejável que ações de avaliação crítica dos procedimentos propostos e correções possam ser realizadas em pesquisas futuras que tratarão do tema.

Com o amadurecimento e consolidação das ações de elaboração dos planos anuais de contratação nas instituições públicas federais, é desejável que em pesquisas futuras sejam utilizados *benchmarking* para implementação de práticas que permitiram sucesso em outras instituições.

Cabe destacar, que apesar da implementação do *framework* através da Nota Técnica emitida pela Pró-reitoria de Administração do Ifes, não foi possível neste estudo realizar análise e avaliação entre os PACs elaborados após a emissão do documento com os PACs elaborados antes de sua instituição. Tal fato se deve ao prazo necessário para implementação destas ações e evidencia que novos estudos devem ser realizados a fim de identificar os ganhos obtidos com a implementação do *framework*.

Por fim, pelo fato do planejamento das contratações públicas ser realizado anualmente e em caráter contínuo, é possível que novos estudos proponham métodos adicionais não só para tratar o *trade-off* despesas orçamento, mas também para melhorias (apontadas na *survey*) relacionadas aos procedimentos para participação dos usuários finais durante o levantamento das demandas e para questões relacionadas às especificações e quantitativos de itens existentes nos planos de cada unidade.

## REFERÊNCIAS

- ABOLBASHARI, M. H. et al. Smart Buyer: A Bayesian Network modelling approach for measuring and improving procurement performance in organisations. **Knowledge-Based Systems**, v. 142, p. 127–148, 2018.
- ABREU, W. M. DE; GUIMARÃES, D. R. **Gestão do Orçamento Público Gestão do Orçamento Fundação Escola Nacional de Administração Pública.**, 2014.
- ALADEJARE, S. A. Testing the Robustness of Public Spending Determinants on Public Spending Decisions in Nigeria. **International Economic Journal**, v. 33, n. 1, p. 65–87, 2019.
- ALDHAHERI, M.; BAKCHAN, A.; SANDHU, M. A. A structural equation model for enhancing effectiveness of engineering, procurement and construction (EPC) major projects: End-user's perspective. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 25, n. 9, p. 1226–1252, 2018.
- ALLEN, R.; HEMMING, R.; POTTER, B. **The international handbook of public financial management.** [s.l.] Springer, 2013.
- ANDREWS, D.; NONNECKE, B.; PREECE, J. Electronic survey methodology: A case study in reaching hard-to-involve Internet users. **International journal of human-computer interaction**, v. 16, n. 2, p. 185–210, 2003.
- AWASTHI, A.; CHAUHAN, S. S. A hybrid approach integrating Affinity Diagram, AHP and fuzzy TOPSIS for sustainable city logistics planning. **Applied Mathematical Modelling**, v. 36, n. 2, p. 573–584, 2012.
- BAKSHI, T.; SARKAR, B.; KUMAR SANYAL, S. A Novel Integrated AHP-QFD Model for Software Project Selection under Fuzziness. **International Journal of Computer Applications**, v. 54, n. 7, p. 36–43, 2012.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo São Paulo.** [s.l.: s.n.].
- BAYRAKTAR, N.; MORENO-DODSON, B. **How can public spending help you grow? An empirical analysis for developing countries.** [s.l.: s.n.]. v. 67
- BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2008.
- BREUL, J. D. Practitioner's Perspective-Improving Sourcing Decisions. **Public Administration Review**, v. 70, p. s193–s200, 2010.
- BUCHHEIM, L.; FRETZ, S. Parties, divided government, and infrastructure expenditures: Evidence from U.S. states. **European Journal of Political Economy**, v. 61, n. March 2015, p. 101817, 2020.
- CARVALHO FILHO, J. DOS S. **Manual de direito administrativo. rev., atual. e ampl.** [s.l.: s.n.].

CHHAOCHHRIA, P.; GRAVES, S. C. A forecast-driven tactical planning model for a serial manufacturing system. **International Journal of Production Research**, v. 51, n. 23–24, p. 6860–6879, 2013.

CHOGUILL, C. L. The research design matrix: A tool for development planning research studies. **Habitat International**, v. 29, n. 4, p. 615–626, 2005.

CORRÊA, I. M. Planejamento estratégico e gestão pública por resultados no processo de reforma administrativa do estado de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 3, p. 487–504, 2007.

CORVAGLIA, M. A. Public Procurement and Private Standards: Ensuring Sustainability under the WTO Agreement on Government Procurement. **Journal of International Economic Law**, v. 19, n. 3, p. 607–627, 2016.

COSTA, T. C. DA; BELDERRAIN, M. C. N. Decisão em grupo em métodos multicritério de apoio a decisão. **Anais do XV ENCITA, ITA**, p. 19–22, 2009.

COVIELLO, D.; GUGLIELMO, A.; SPAGNOLO, G. The effect of discretion on procurement performance. **Management Science**, v. 64, n. 2, p. 715–738, 2018.

DAHLBERG, I. Fundamentos teórico-conceituais da classificação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 6, n. 1, p. 9–21, 1978.

DAY, M.; LICHTENSTEIN, S. Strategic supply management: The relationship between supply management practices, strategic orientation and their impact on organisational performance. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 12, n. 6 SPEC. ISS., p. 313–321, 2006.

DE ALMEIDA, A. A. M.; SANO, H. Função compras no setor público: Desafios para o alcance da celeridade dos pregões eletrônicos. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 1, p. 89–106, 2018.

DI FRANCESCO, M.; ALFORD, J. Balancing budget control and flexibility: the central finance agency as ‘responsive regulator’. **Public Management Review**, v. 19, n. 7, p. 972–989, 2017.

DUTRA, J.; BUSCH, J. NASA Technical White Paper Enabling Knowledge Discovery : Taxonomy Development for NASA. **Jet Propulsion**, 2003.

FERNANDES, C. C. C. A organização da área de compras e contratações públicas na administração pública federal brasileira: o elo frágil. **Revista do Serviço Público**, v. 67, n. 3, p. 407–432, 2016.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa-3**. [s.l.] Artmed editora, 2008.

FORZA, C. Survey research in operations management: A process-based perspective. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 22, n. 2, p. 152–194, 2002.

FREITAS, H. et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração**, v. 35, n. 3, p. 105–112, 2000.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da produção e operações**. [s.l.] Pioneira Thomson Learning, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. [s.l.] Atlas São Paulo, 2002. v. 4

GLAS, A. H.; SCHAUPP, M.; ESSIG, M. An organizational perspective on the implementation of strategic goals in public procurement. **Journal of public procurement**, v. 17, n. 4, 2017.

GOLDRATT, E. M. **A Meta na Prática**. São Paulo: Nobel, 2006.

GUIZZARDI, E. **Criação e implantação de estrutura de trabalho para melhorias de curto prazo em ambientes de compras públicas**. [s.l.: s.n.].

HAYO, B.; NEUMEIER, F. Public Preferences for Government Spending Priorities: Survey Evidence from Germany. **German Economic Review**, v. 20, n. 4, p. e1–e37, 2019.

HESPING, F. H.; SCHIELE, H. Purchasing strategy development: A multi-level review. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 21, n. 2, p. 138–150, 2015.

HOPKINS, J.; IRVINE, F. Qualitative insights into the role and practice of Epilepsy Specialist Nurses in England: a focus group study. **Journal of advanced nursing**, v. 68, n. 11, p. 2443–2453, 2012.

IFES. **REGIMENTO INTERNO IFES**, 2016.

IFES. **PORTARIA Nº 1043, DE 19 DE MAIO DE 2020.**, 2020a.

IFES. **PORTARIA Nº 1065, DE 21 DE MAIO DE 2020.**, 2020b.

JO, S. H.; LEE, E. B.; PYO, K. Y. Integrating a procurement management process into Critical Chain Project Management (CCPM): A case-study on oil and gas projects, the piping process. **Sustainability (Switzerland)**, v. 10, n. 6, 2018.

KHAKDAMAN, M. et al. Tactical production planning in a hybrid Make-to-Stock-Make-to-Order environment under supply, process and demand uncertainties: A robust optimisation model. **International Journal of Production Research**, v. 53, n. 5, p. 1358–1386, 2015.

KITZINGER, J. The methodology of focus groups: the importance of interaction between research participants. **Sociology of health & illness**, v. 16, n. 1, p. 103–121, 1994.

KITZINGER, J. Qualitative research: introducing focus groups. **Bmj**, v. 311, n. 7000, p. 299–302, 1995.

KNUTSSON, H.; THOMASSON, A. Innovation in the Public Procurement Process: A study of the creation of innovation-friendly public procurement. **Public Management Review**, v. 16, n. 2, p. 242–255, 2014.

KREMER, S.; KOLBE, L. M.; BRENNER, W. Towards a procedure model in terminology management. **Journal of Documentation**, v. 61, n. 2, p. 281–295, 2005.

KRUEGER, R. A. **Focus groups: A practical guide for applied research**. [s.l.] Sage publications, 2014.

LANCASTER, F. W.; SILVA, C. A. DE M.; SILVA, O. P. DA. Construção e uso de tesouros: curso condensado. 1987.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

MAHAMADU, A. M. et al. Infrastructure procurement skills gap amongst procurement personnel in Nigeria's public sector. **Journal of Engineering, Design and Technology**, v. 16, n. 1, p. 2–24, 1 jan. 2018.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. [s.l.] São Paulo: Atlas, 2008. v. 7

MEYR, H.; WAGNER, M.; ROHDE, J. Structure of advanced planning systems. In: **Supply chain management and advanced planning**. [s.l.] Springer, 2015. p. 99–106.

MIGUEL, P. A. C.; HO, L. L. Levantamento tipo survey. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações.**, 2010.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Detalhamento da Despesa Pública**.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Instrução Normativa nº 1, de 17 de janeiro de 2019**, 2019b.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Manual Técnico De Orçamento - MTO 2020**, 2019c.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **MCASP 8ª ed**, 2018.

MONCZKA, R. M. et al. **Purchasing and supply chain management**. [s.l.] Cengage Learning, 2015.

MORENO-ENGUIX, M. D. R.; LORENTE-BAYONA, L. V.; GRAS-GIL, E. Can E-government serve as a tool for public authorities to manage public resources more efficiently? **Journal of Global Information Management**, v. 27, n. 2, p. 122–135, 2019.

MORGAN, D. L. **Focus Group as Qualitative Research.**: Sage London, , 1997.

NARBÓN-PERPIÑÁ, I.; DE WITTE, K. Local governments' efficiency: a systematic literature review—part I. **International Transactions in Operational Research**, v. 25, n. 2, p. 431–468, 2018.

NASCIMENTO, W. R. **Proposta de estrutura de trabalho para aumentar a**

**eficiência das compras públicas compartilhadas.** [s.l: s.n.].

NEDUZIAK, L. C. R.; CORREIA, F. M. Alocação dos gastos públicos e crescimento econômico: Um estudo em painel para os estados brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 4, p. 616–623, 2017.

NOVO, H. F. a Taxonomia Enquanto Estrutura Classificatória: Uma Aplicação Em Domínio De Conhecimento Interdisciplinar. **PontodeAcesso**, v. 4, n. 2, p. 131, 2010.

PATRUCCO, A. S. et al. Designing a public procurement strategy: Lessons from local governments. **Public Money and Management**, v. 37, n. 4, p. 269–276, 2017.

PATRUCCO; LUZZINI, D.; RONCHI, S. Evaluating the Effectiveness of Public Procurement Performance Management Systems in Local Governments. **Local Government Studies**, v. 42, n. 5, p. 739–761, 2016.

PIRCHER, B. EU public procurement policy: the economic crisis as trigger for enhanced harmonisation. **Journal of European Integration**, v. 00, n. 00, p. 1–17, 2019.

RASHELI, G. A. Action research in procurement management; evidence from selected lower local government authorities in Tanzania. **Action Research**, v. 15, n. 4, p. 373–385, 2017.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia de Pesquisa - do planejamento à execução.** [s.l: s.n.].

RENE G. RENDON. Procurement process maturity: key to performance measurement. **Journal of Public Procurement**, v. 8, n. 2, p. 200–214, 2008.

RIBEIRO, C. G.; INÁCIO JÚNIOR, E. O mercado de compras governamentais brasileiro (2006-2017): mensuração e análise. p. 38, 2019.

RUSSO, R. D. F. S. M.; CAMANHO, R. Criteria in AHP: A systematic review of literature. **Procedia Computer Science**, v. 55, n. Itqm, p. 1123–1132, 2015.

SAAD, S. M.; KUNHU, N.; MOHAMED, A. M. A fuzzy-AHP multi-criteria decision-making model for procurement process. **International Journal of Logistics Systems and Management**, v. 23, n. 1, p. 1–24, 2016.

SHARTS-HOPKO, N. C. Focus group methodology: when and why? **The Journal of the Association of Nurses in AIDS Care : JANAC**, v. 12, n. 4, p. 89–91, 2001.

SHIN, J.; LEE, J. H. Multi-time scale procurement planning considering multiple suppliers and uncertainty in supply and demand. **Computers and Chemical Engineering**, v. 91, p. 114–126, 2016.

SIPAHI, S.; TIMOR, M. The analytic hierarchy process and analytic network process: An overview of applications. **Management Decision**, v. 48, n. 5, p. 775–

808, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. [s.l.] São Paulo: Cortez, 2005.

TRIDAPALLI, J. P.; FERNANDES, E.; MACHADO, W. V. Gestão da cadeia de suprimento do setor público: uma alternativa para controle de gastos correntes no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 2, p. 401–433, 2011.

ÚBEDA, R.; ALSUA, C.; CARRASCO, N. Purchasing models and organizational performance: A study of key strategic tools. **Journal of Business Research**, v. 68, n. 2, p. 177–188, 2015.

VICKERY, B. C. Faceted classification. 1961.

VIDAL, L. A.; MARLE, F.; BOCQUET, J. C. Measuring project complexity using the Analytic Hierarchy Process. **International Journal of Project Management**, v. 29, n. 6, p. 718–727, 2011.

VILHENA, R. M. D. P.; HIRLE, A. L. C. Gestão De Compras E Qualidade Do Gasto Público: a Experiência De Minas Gerais Com O Planejamento De Compras E a Integração Da Gestão De Compras À Gestão Orçamentária. **VI Congresso CONSAD de Gestão Pública**, p. 23, 2013.

VITAL, L. P.; CAFÉ, L. Proposta para o desenvolvimento de taxonomias em portais corporativos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 4, p. 42–54, 2011.

## Apêndice A - Produto Técnico Tecnológico (PTT)

### TERMO DE ENTREGA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



Vitória, 22 de março de 2021

Ao Pró-Reitor de Administração e Orçamento

Lezi Jose Ferreira

Instituto Federal do Espírito Santo

Assunto: Entrega de produto técnico

Sr. Pró-Reitor,

Eu, Cleiton Mateini Madeira, tendo sido aprovado no processo seletivo para cursar o Mestrado Profissional em Gestão Pública, oferecido pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) em convênio com o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), após a obtenção do título de Mestre, encaminho o produto técnico, em sua versão final para depósito no repositório institucional, denominado - Relatório Técnico Conclusivo: Nota Técnica para implementação de ações de melhoria nos procedimentos de elaboração do Plano Anual de Contratações do Ifes - resultante da pesquisa de conclusão de curso, desenvolvido sob a orientação da prof<sup>a</sup> Dr. Roquemar de Lima Baldan.

Atenciosamente,

Cleiton Mateini Madeira  
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em  
Gestão Pública- PPGGP- UFES  
Instituto Federal do Espírito Santo

Roquemar de Lima Baldan  
Prof<sup>a</sup> do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública  
(PPGGP/Ufes) - Orientador

## TERMO DE RECEBIMENTO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
 ARA - DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO



ATESTADO N° 1/2021 - ARA-DIAPL (11.02.16.01.01)

N° do Protocolo: 23150.000628/2021-69

Aracruz-ES, 25 de março de 2021.

### **ATESTADO DE RECEBIMENTO/EXECUÇÃO DE PRODUTO TÉCNICO/TECNOLÓGICO**

Atestamos para fins de comprovação que recebemos o produto/serviço, dentro de padrões de qualidade, prazo e viabilidade, contidos no relatório intitulado "Relatório Técnico Conclusivo: Nota Técnica para implementação de ações de melhoria nos procedimentos de elaboração do Plano Anual de Contratações do Ifes", que teve como origem os resultados da dissertação desenvolvida por Cleiton Mateini Madeira, no Mestrado Profissional em Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), orientado pelo(a) prof(o) Dr(o) Roquemar de Lima Baldam. O resultado consiste em um documento técnico-científico, concebido no formato de Nota Técnica PROAD N° 01, de 19 de maio 2020 e possuiu como finalidade orientar e padronizar os procedimentos mínimos para elaboração, organização e lançamento dos itens do Plano Anual de Contratações do Ifes, com observância às necessidades de demanda para compras e à realidade orçamentária de cada unidade organizacional do Ifes.

### **GESTORES RESPONSÁVEIS**

Pró-Reitor Lezi José Ferreira - Pró-Reitor de Administração e Orçamento  
 Diretor Cristano Titó Melado - Diretor de Orçamento e Finanças  
 Vitor Loyola Prest - Diretor de Administração

### **ORGANIZADORES**

Cleiton Mateini Madeira - Campus Aracruz - Diretor de Administração e Planejamento  
 Erivelton Guizzardi - Campus Venda Nova do Imigrante - Coordenador de Licitação de Compras  
 Johnathan Dezan Vago - PRODI - Diretor de Tecnologia da Informação  
 Marcelo Tedoldi Machado - PRODI - Diretor de Planejamento  
 Sival Roque Torezani - PROAD - Coordenador de Licitação de Compras  
 Vitor Loyola Prest - PROAD - Diretor de Administração

*(Assinado digitalmente em 26/03/2021 09:36)*

LÉZI JOSE FERREIRA  
 PRO-REITOR(A) - TITULAR  
 REI-PROAD (11.02.37.11)  
 Matrícula: 270181

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifes.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 1, ano: 2021, tipo: ATESTADO, data de emissão: 25/03/2021 e o código de verificação: bbf6a908bf



## Apêndice B: Questionário para aplicação de survey

Objetivo específico	Questão	Referências
Propor uma taxonomia adequada que reflita a realidade de necessidade e orçamento.	<p>2.1 - Durante o levantamento de demanda para elaboração do PAC, a Gestão do campus (unidade) faz uma análise do seu histórico de despesas para estruturar e impor limites de gastos para grupos de despesas. Responda de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "não há o estabelecimento de nenhum limite ou teto" e 5 indica "a existência de teto para todas as despesas".</p>	(PATRUCCO; LUZZINI; RONCHI, 2016); (VILHENA; HIRLE, 2013);(ALLEN; HEMMING; POTTER, 2013);
	<p>2.2 - Durante o levantamento de demanda para elaboração do PAC, a Gestão do campus (unidade) faz uma análise de novas possibilidades de captação de orçamento (tais como Emendas Parlamentares e TEDs) para estruturar e impor limites de gastos para determinado grupo de despesas. Responda de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "não considera nenhuma possibilidade de captação de orçamento extraordinário" e 5 indica que "considera todas as possibilidades de captação de orçamento extraordinário".</p>	
	<p>2.3 - Com base em experiências passadas, indique se as demandas informadas pelos usuários possuem alinhamento com limites orçamentários da instituição. Responda de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "não possui nenhum alinhamento" e 5 indica que "as demandas estão completamente alinhadas ao orçamento"</p>	
	<p>2.4 - Indique em que medida seu campus utilizou ou pensa em utilizar dados do PAC 2020 para elaborar o PAC 2021. (Responda de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "O PAC 2021 será o mesmo PAC 2020" e 5 indica que "O PAC 2021 será um novo Plano, não possuindo relação com o PAC 2020")</p>	(MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019b)
	<p>2.5 - Qual é o nível de detalhamento de registro dos itens que compõem o PAC inseridos no sistema PGC? Informar dados do PAC 2021. Caso ainda não tenha sido finalizado, responder considerando o PAC 2020.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Priorizou-se o agrupamento das despesas (sub-elemento de despesa) sem o lançamento exaustivo de todos os itens.</li> <li>A demanda é informada item a item, ou seja, relacionando de forma exaustiva todos os itens que se pretende contratar.</li> <li>Não há uma predefinição quanto ao nível de detalhamento dos itens.</li> </ol>	(DI FRANCESCO; ALFORD, 2017); (KHAKDAMAN et al., 2015); (RASHELI, 2017)
	<p>2.6 - Durante a elaboração do PAC (2020 ou 2021) quais ações / ferramentas seu campus utilizou para tratamento prévio das informações e obtenção das demandas existentes?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Considera-se tratamento prévio todas as ações realizadas antes do efetivo lançamento dos itens no sistema PGC.</li> <li>Não são realizados tratamentos prévios.</li> <li>Apenas foram reconduzidos os itens do ano anterior.</li> <li>Uso de planilhas para levantamento das demandas.</li> <li>Mensagens de e-mail ou similares.</li> <li>Reuniões setoriais.</li> <li>Formação de comissões.</li> </ol>	(ÚBEDA; ALSUA; CARRASCO, 2015)

Objetivo específico	Questão	Referências
Indicar que áreas funcionais deveriam preencher a necessidade (demanda).	<p>2.7 - Como é realizado o procedimento de coleta das informações e/ou lançamento de demanda no sistema PGC em seu campus?</p> <p>a) A demanda é realizada pelos setores requisitantes (coordenadorias) com lançamento por estes diretamente no sistema PGC.</p> <p>b) A demanda é centralizada nas Diretorias de área (DG / DAP / DE / DPPGE) e posteriormente lançadas no sistema PGC.</p> <p>c) A demanda é centralizada na Diretoria de Administração e/ou Coordenadorias administrativas e posteriormente lançadas no sistema PGC.</p> <p>d) A demanda é centralizada na Coordenadoria de Licitação e Compras e posteriormente lançadas no sistema PGC.</p>	(ABOLBASHARI et al., 2018); Saad, Kunhu e Mohamed (SAAD; KUNHU; MOHAMED, 2016)
	<p>3.1 - Em sua opinião, quais áreas institucionais deveriam informar as demandas do PAC para cada grupo de despesa relacionados abaixo? É importante realizar a leitura de todas as opções para definir a que melhor se adapta à sua realidade.</p>	(ABOLBASHARI et al., 2018); Saad, Kunhu e Mohamed (SAAD; KUNHU; MOHAMED, 2016); HESPING; SCHIELE, 2015
	CUSTEIO - SERVIÇOS TERCEIRIZADOS Vigilância, limpeza, manutenção predial e outros	Dados da execução orçamentária do lfes (SIAFI)
	CUSTEIO - SERVIÇOS DE CONCESSIONÁRIAS Água, energia, telefonia e afins	
	CUSTEIO - SERVIÇOS DE CONCESSIONÁRIAS Água, energia, telefonia e afins	
	CUSTEIO - MATERIAIS DE EXPEDIENTE Papéis, pincéis, canetas, itens de escritório de forma geral e afins	
	CUSTEIO - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO DE BEM IMOVEIS Materiais de construção, elétrica, hidráulica, pintura e afins	
	CUSTEIO - MATERIAIS DE CONSUMO PARA LABORATÓRIOS Reagentes químicos, ferramentas, peças e dispositivos gerais, dentre outros consumíveis aplicados ao ensino e pesquisa.	
	CUSTEIO - MATERIAIS DIVERSOS PARA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO Cabos, peças de computadores e afins	
	CUSTEIO - CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES Inscrição em eventos e participação em treinamentos / capacitações	
	CUSTEIO - INSUMOS AGROPECUÁRIOS Adubos, ferramentas, rações e demais itens para manutenção da fazenda	
	CUSTEIO - GÊNEROS ALIMENTÍCIOS Gêneros alimentícios para fornecimento de refeições na instituição	
	INVESTIMENTO – OBRAS Construção e reformas de edificações	
INVESTIMENTO - REITORIA ITINERANTE Todas as demandas de investimento pactuadas pelo campus com a Reitoria		

Objetivo específico	Questão	Referências
	<p>INVESTIMENTO - EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO Computadores, notebooks, projetores e afins</p> <p>INVESTIMENTO - EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO ESPECÍFICOS Laboratórios de Química, Biologia, Física, Mecânica, Elétrica, Agrícola, Agroindústria e demais áreas de atuação do Ifes</p> <p>INVESTIMENTO – MOBILIÁRIOS Carteiras escolares, mesas, cadeiras, armários, banquetas, bancadas e afins</p>	
Identificar as principais dificuldades no ambiente estudado.	<p>4.1 - Cite algumas dificuldades encontradas para obtenção das demandas e consequente elaboração do PAC em seu campus.</p> <p>4.2 - Com relação ao Sistema PGC, cite algumas dificuldades encontradas para o lançamento e manipulação dos dados do PAC.</p>	<p>(DAY; LICHTENSTEIN, 2006); (PATRUCCO; LUZZINI; RONCHI, 2016); (MAHAMADU et al., 2018); (ABOLBASHARI et al., 2018)</p>

## Apêndice C: Resultados da Survey

### 1. IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1. EM QUE CAMPUS / UNIDADE ATUA?



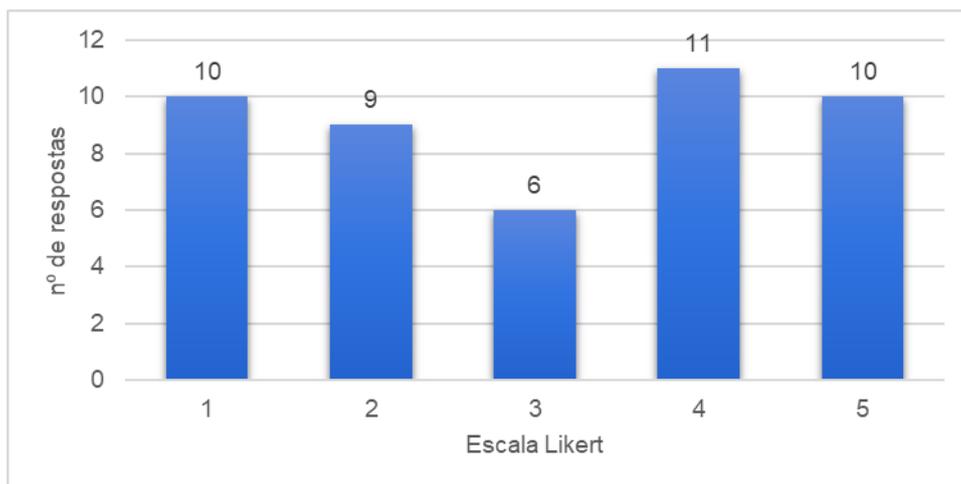
#### 1.2. QUAL O SETOR



### 2. PROPOR UMA TAXONOMIA ADEQUADA QUE REFLITA A REALIDADE DE NECESSIDADE E ORÇAMENTO.

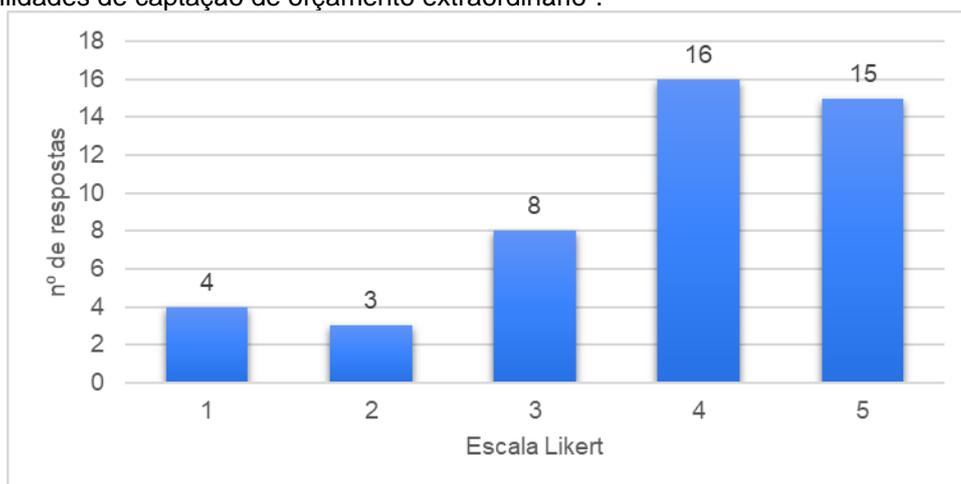
2.1. DURANTE O LEVANTAMENTO DE DEMANDA PARA ELABORAÇÃO DO PAC, A GESTÃO DO CAMPUS (UNIDADE) FAZ UMA ANÁLISE DO SEU HISTÓRICO DE DESPESAS PARA ESTRUTURAR E IMPOR LIMITES DE GASTOS PARA GRUPOS DE DESPESAS.

Responda de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "não há o estabelecimento de nenhum limite ou teto" e 5 indica "a existência de teto para todas as despesas"



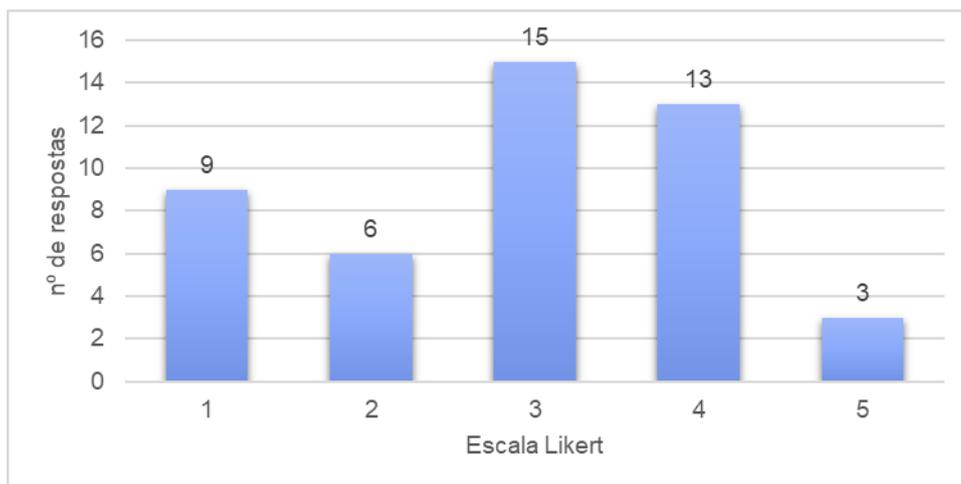
2.2. DURANTE O LEVANTAMENTO DE DEMANDA PARA ELABORAÇÃO DO PAC, A GESTÃO DO CAMPUS (UNIDADE) FAZ UMA ANÁLISE DE NOVAS POSSIBILIDADES DE CAPTAÇÃO DE ORÇAMENTO (TAIS COMO EMENDAS PARLAMENTARES E TEDS) PARA ESTRUTURAR E IMPOR LIMITES DE GASTOS PARA DETERMINADO GRUPO DE DESPESAS.

Responda de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "não considera nenhuma possibilidade de captação de orçamento extraordinário" e 5 indica que "considera todas as possibilidades de captação de orçamento extraordinário".



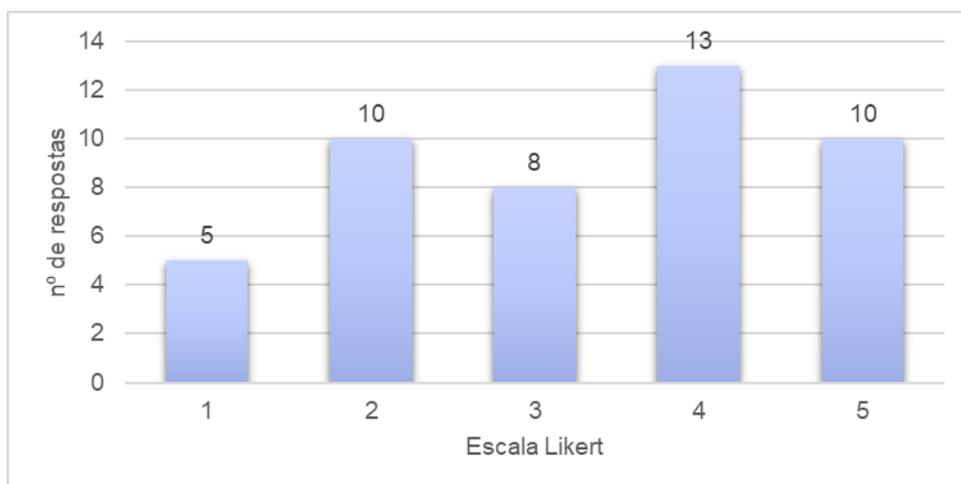
2.3. COM BASE EM EXPERIÊNCIAS PASSADAS, INDIQUE SE AS DEMANDAS INFORMADAS PELOS USUÁRIOS POSSUEM ALINHAMENTO COM LIMITES ORÇAMENTÁRIOS DA INSTITUIÇÃO.

Responda de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "não possui nenhum alinhamento" e 5 indica que "as demandas estão completamente alinhadas ao orçamento"



2.4. INDIQUE EM QUE MEDIDA SEU CAMPUS UTILIZOU OU PENSA EM UTILIZAR DADOS DO PAC 2020 PARA ELABORAR O PAC 2021.

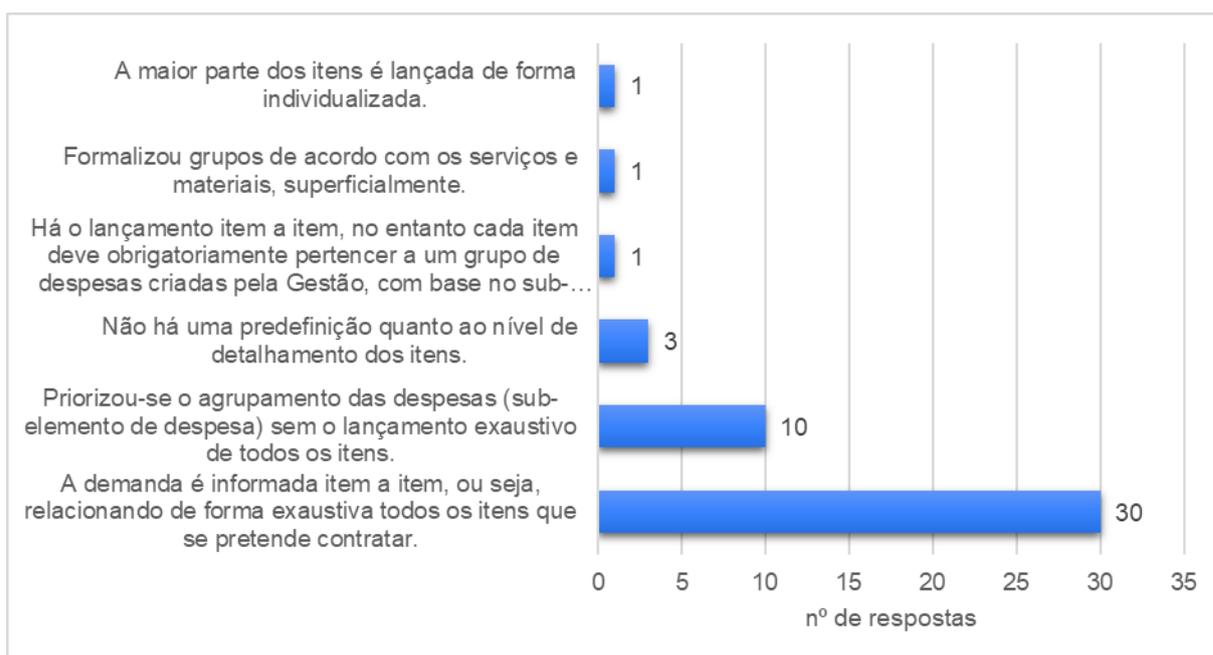
(Resposta de acordo com a escala a seguir, onde 1 significa que "O PAC 2021 será o mesmo PAC 2020" e 5 indica que "O PAC 2021 será um novo Plano, não possuindo relação com o PAC 2020")



2.5. QUAL É O NÍVEL DE DETALHAMENTO DE REGISTRO DOS ITENS QUE COMPÕEM O PAC INSERIDOS NO SISTEMA PGC?

Informar dados do PAC 2021. Caso ainda não tenha sido finalizado, responder considerando o PAC 2020.

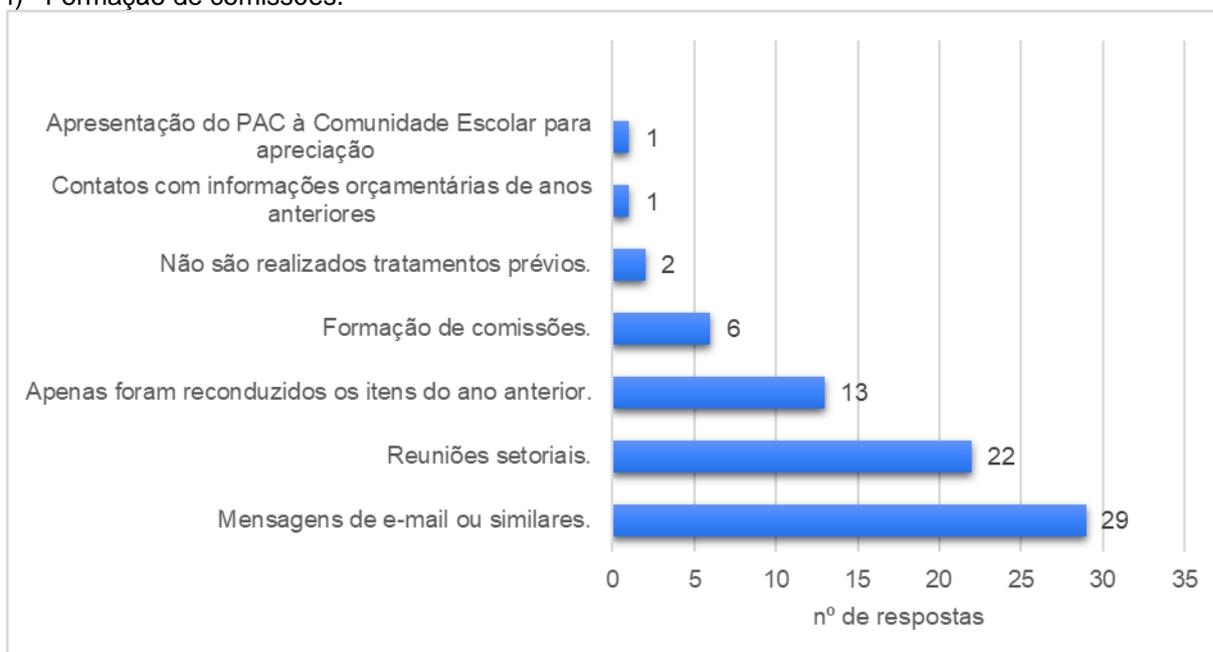
- Priorizou-se o agrupamento das despesas (sub-elemento de despesa) sem o lançamento exaustivo de todos os itens.
- A demanda é informada item a item, ou seja, relacionando de forma exaustiva todos os itens que se pretende contratar.
- Não há uma predefinição quanto ao nível de detalhamento dos itens.
- Outro. Qual?



## 2.6. DURANTE A ELABORAÇÃO DO PAC (2020 OU 2021) QUAIS AÇÕES / FERRAMENTAS SEU CAMPUS UTILIZOU PARA TRATAMENTO PRÉVIO DAS INFORMAÇÕES E OBTENÇÃO DAS DEMANDAS EXISTENTES?

Considera-se tratamento prévio todas as ações realizadas antes do efetivo lançamento dos itens no sistema PGC.

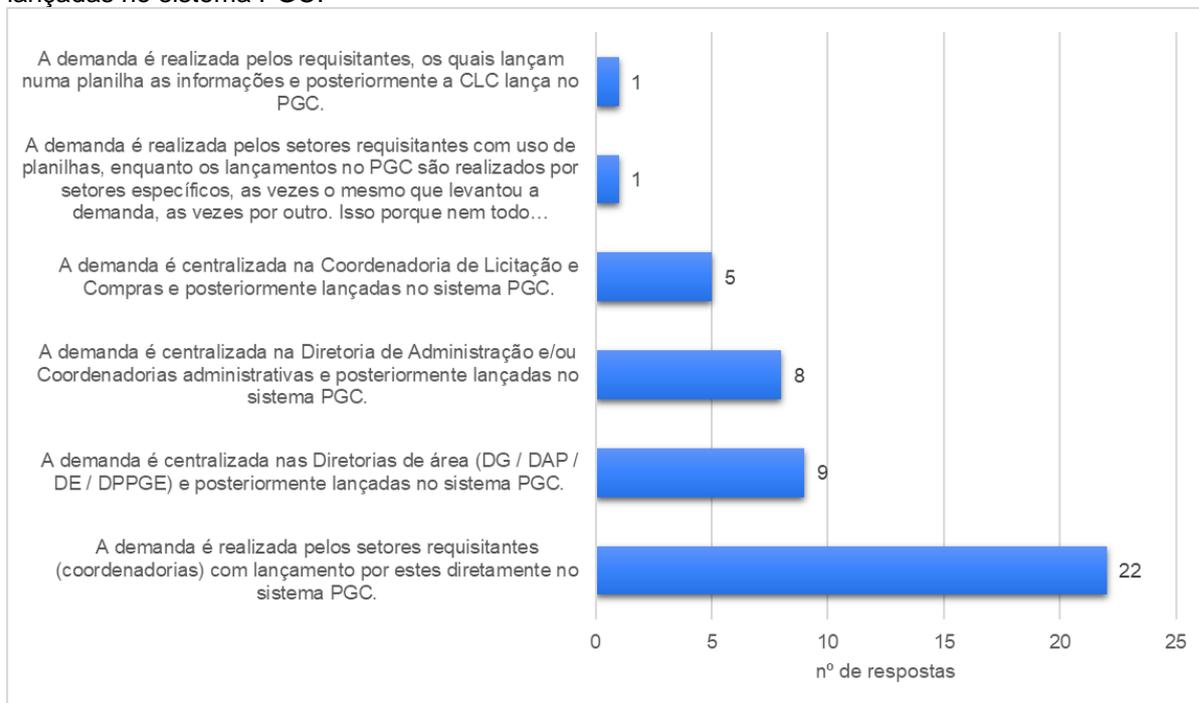
- Não são realizados tratamentos prévios.
- Apenas foram reconduzidos os itens do ano anterior.
- Uso de planilhas para levantamento das demandas.
- Mensagens de e-mail ou similares.
- Reuniões setoriais.
- Formação de comissões.



## 2.7. COMO É REALIZADO O PROCEDIMENTO DE COLETA DAS INFORMAÇÕES E/OU LANÇAMENTO DE DEMANDA NO SISTEMA PGC EM SEU CAMPUS?

- A demanda é realizada pelos setores requisitantes (coordenadorias) com lançamento por estes diretamente no sistema PGC.

- b) A demanda é centralizada nas Diretorias de área (DG / DAP / DE / DPPGE) e posteriormente lançadas no sistema PGC.
- c) A demanda é centralizada na Diretoria de Administração e/ou Coordenadorias administrativas e posteriormente lançadas no sistema PGC.
- d) A demanda é centralizada na Coordenadoria de Licitação e Compras e posteriormente lançadas no sistema PGC.

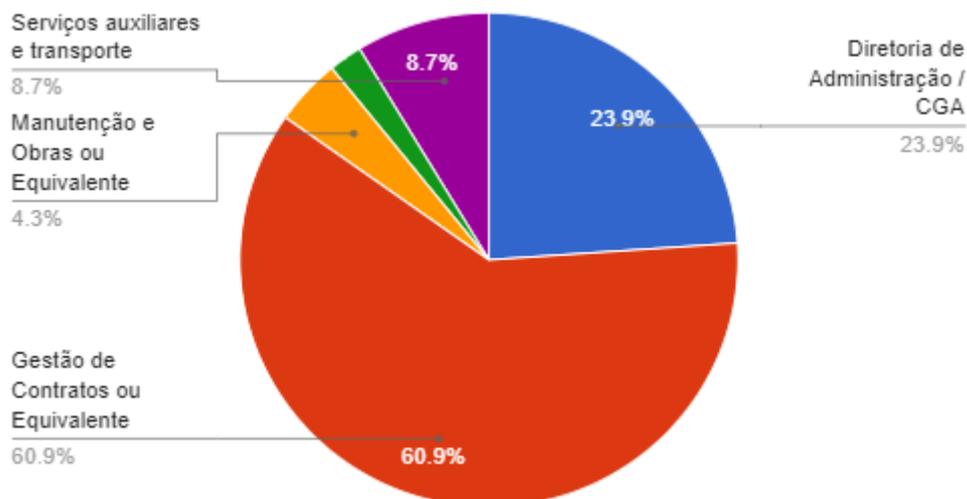


### 3. INDICAR QUE ÁREAS FUNCIONAIS DEVERIAM PREENCHER A NECESSIDADE (DEMANDA).

3.1. EM SUA OPINIÃO, QUAIS ÁREAS INSTITUCIONAIS DEVERIAM INFORMAR AS DEMANDAS DO PAC PARA CADA GRUPO DE DESPESA RELACIONADOS ABAIXO?  
É importante realizar a leitura de todas as opções para definir a que melhor se adapta à sua realidade.

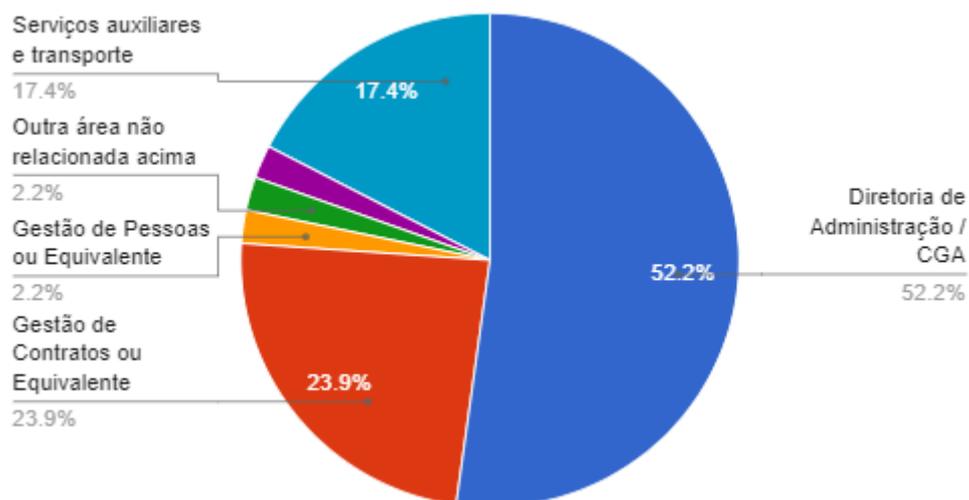
#### 3.1.1. Custeio - serviços terceirizados

Vigilância, limpeza, manutenção predial e outros



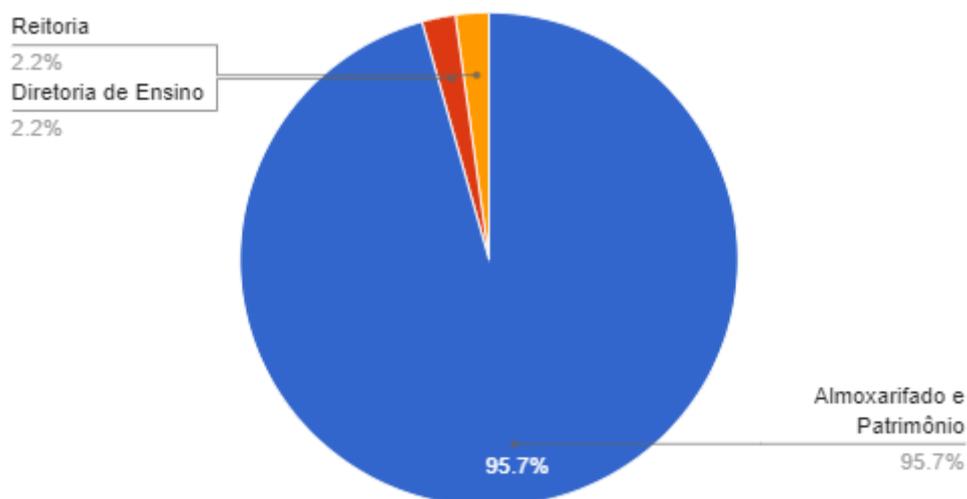
#### 3.1.2. Custeio - serviços de concessionárias

Água, energia, telefonia e afins



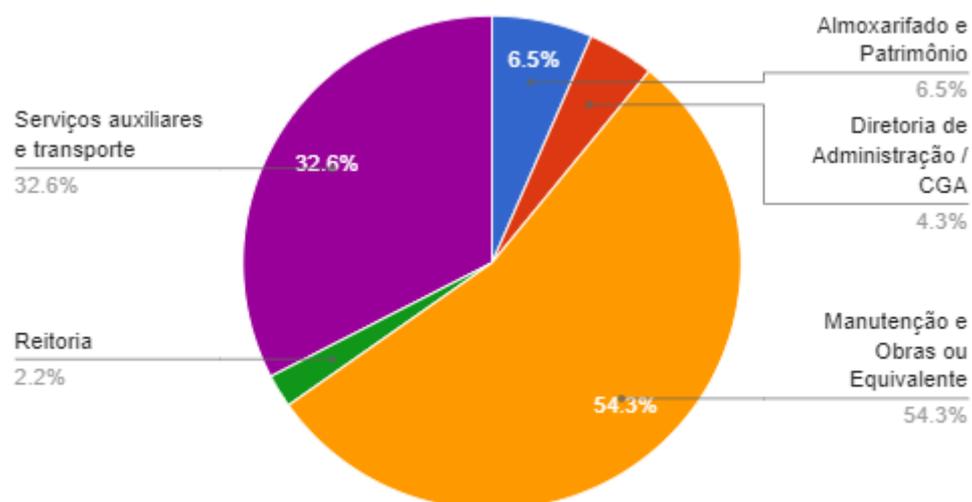
### 3.1.3. Custeio - materiais de expediente

Papéis, pincéis, canetas, itens de escritório de forma geral e afins



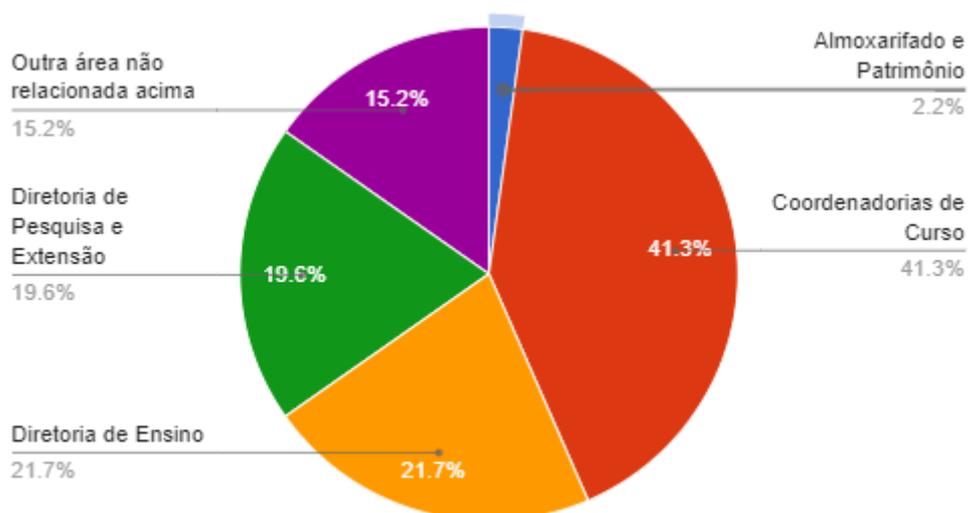
### 3.1.4. Custeio - materiais para manutenção de bem imóveis

Materiais de construção, elétrica, hidráulica, pintura e afins



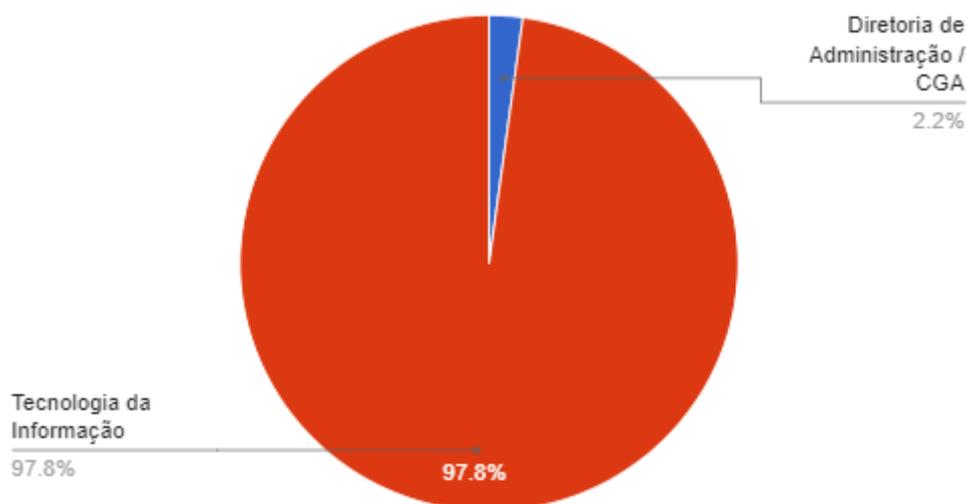
### 3.1.5. Custeio - materiais de consumo para laboratórios

Reagentes químicos, ferramentas, peças e dispositivos gerais, dentre outros consumíveis aplicados ao ensino e pesquisa.



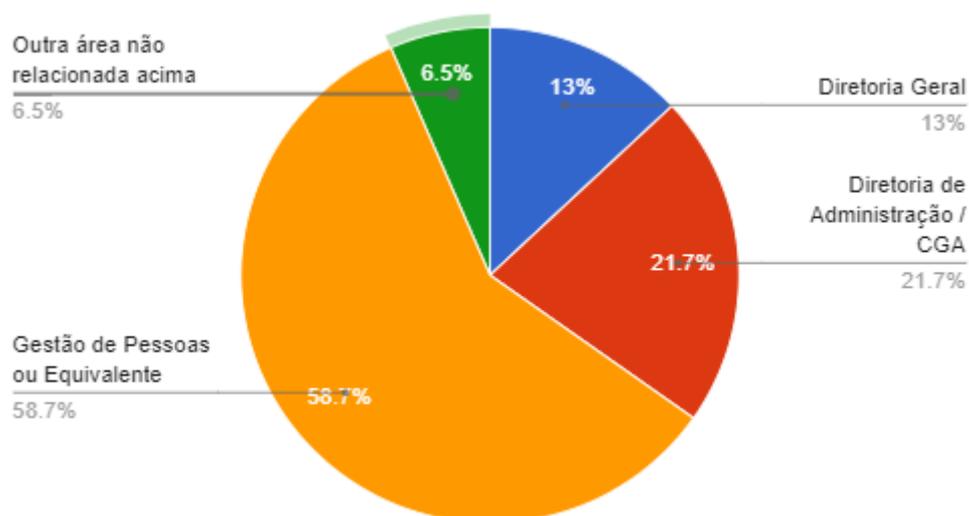
### 3.1.6. Custeio - materiais diversos para tecnologia da informação

cabos, peças de computadores e afins



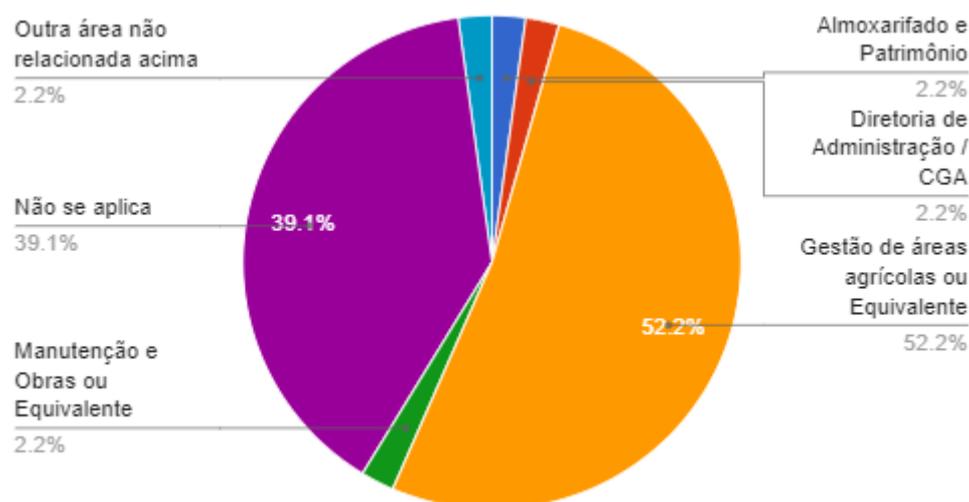
### 3.1.7. Custeio - capacitação de servidores

Inscrição em eventos e participação em treinamentos / capacitações



### 3.1.8. Custeio - insumos agropecuários

Adubos, ferramentas, rações e demais itens para manutenção da fazenda



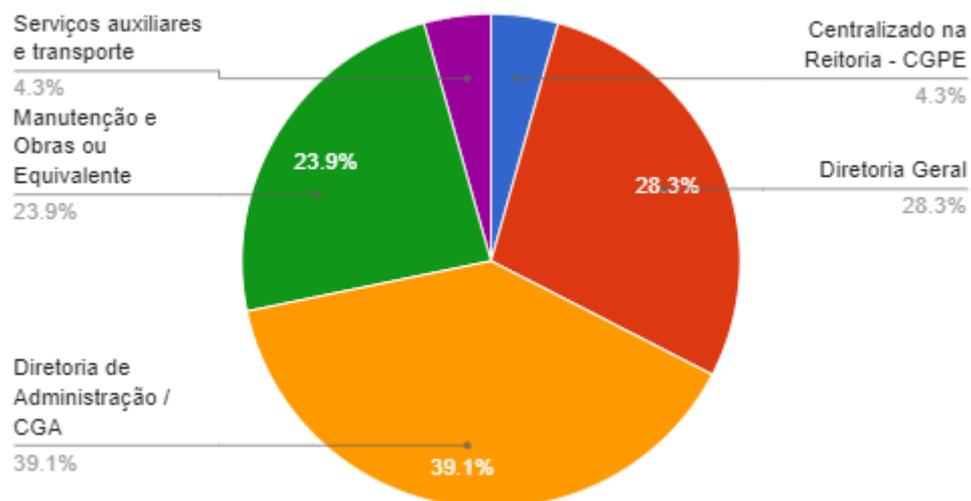
### 3.1.9. Custeio - gêneros alimentícios

Gêneros alimentícios para fornecimento de refeições na instituição

Não se aplica	19
Nutrição / Gestão do restaurante ou Equivalente	17
Almoxarifado e Patrimônio	3
Diretoria de Administração / CGA	2
Diretoria de Ensino	2
Diretoria Geral	1
Gestão de áreas agrícolas ou Equivalente	1
Outra área não relacionada acima	1

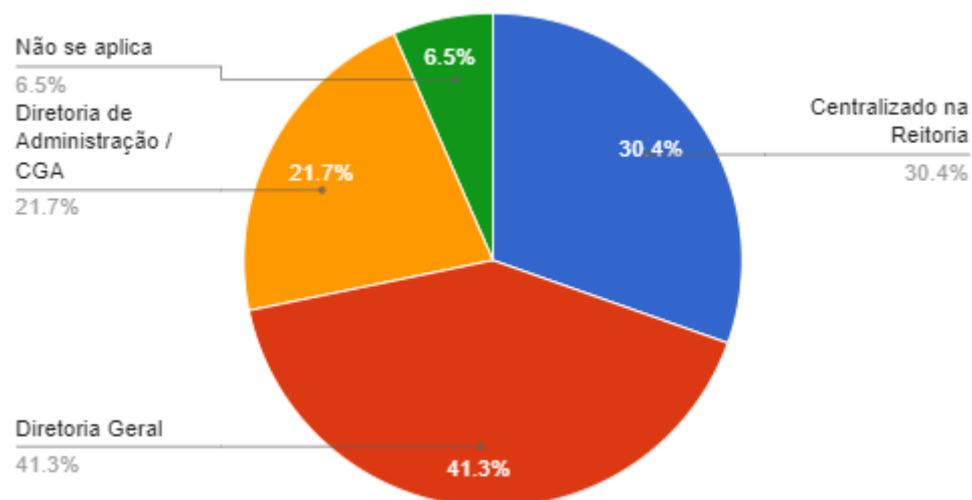
### 3.1.10. Investimento – obras

Construção e reformas de edificações



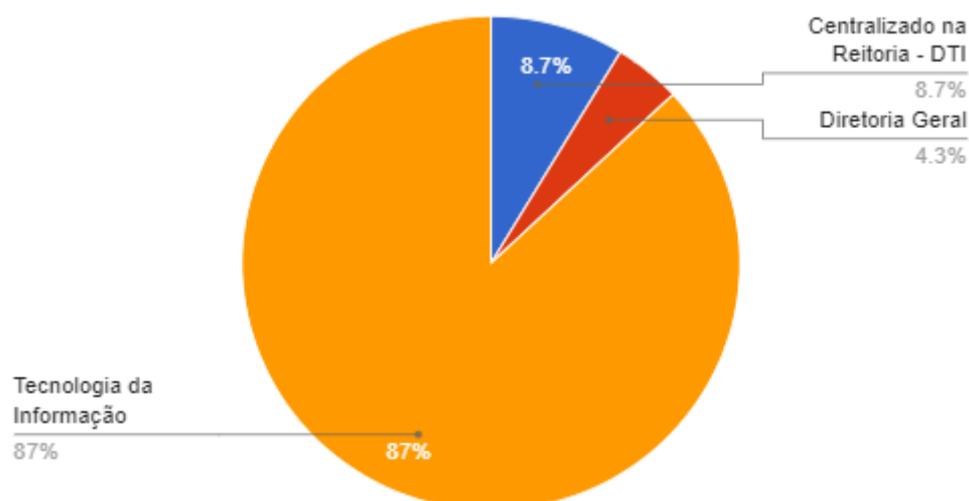
### 3.1.11. Investimento - reitoria itinerante

Todas as demandas de investimento pactuadas pelo campus com a reitoria



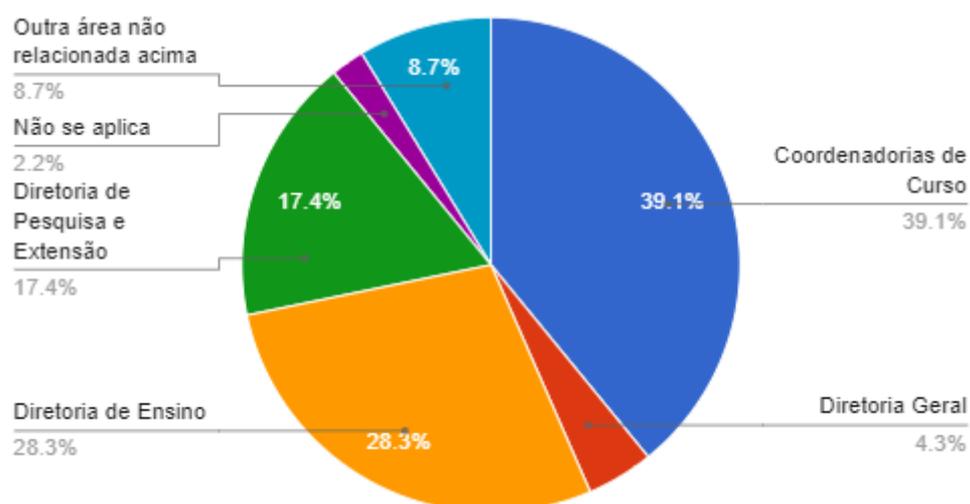
### 3.1.12. Investimento - equipamentos de tecnologia da informação

Computadores, notebooks, projetores e afins



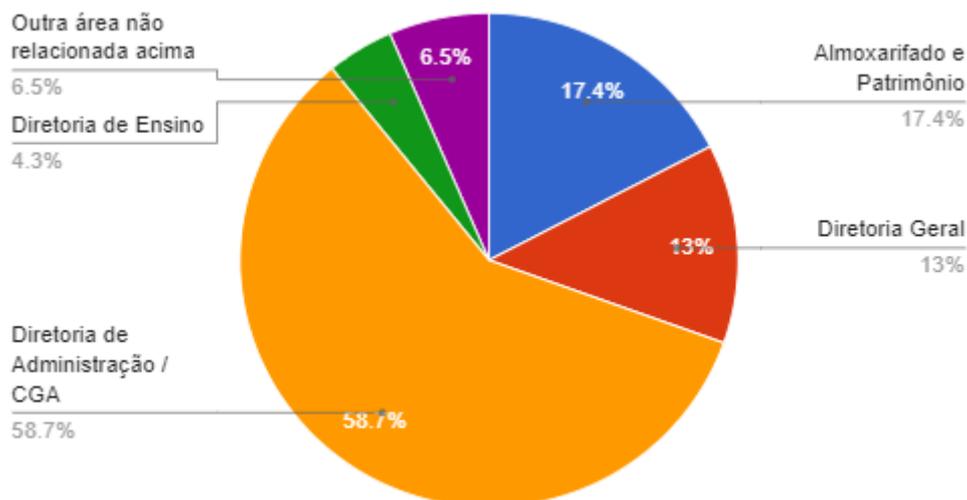
### 3.1.13. Investimento - equipamentos para laboratório específicos

Laboratórios de Química, Biologia, Física, Mecânica, Elétrica, Agrícola, Agroindústria e demais áreas de atuação do Ifes



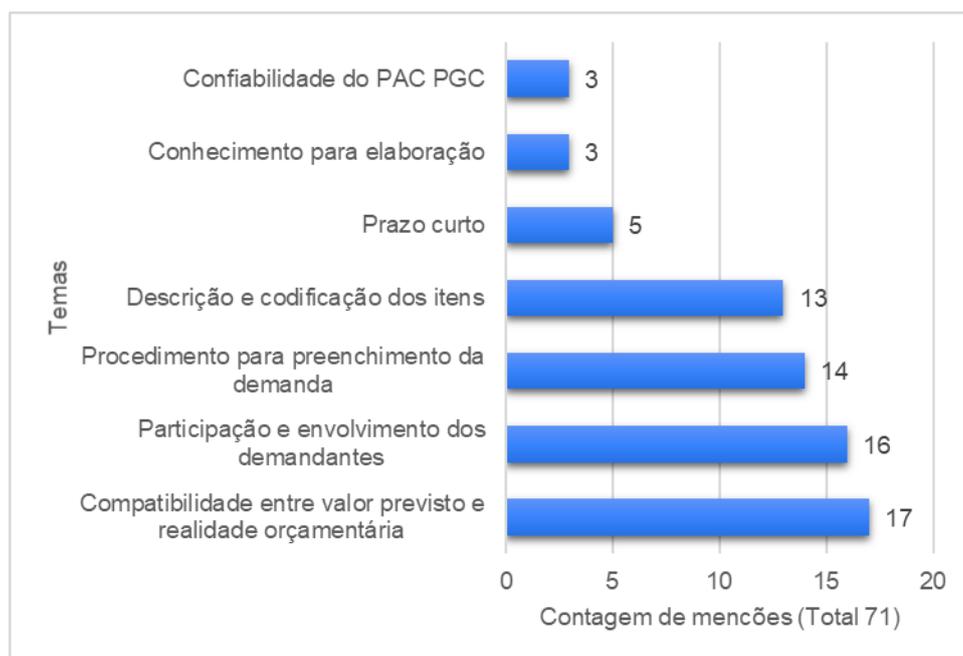
### 3.1.14. Investimento – mobiliários

Carteiras escolares, mesas, cadeiras, armários, banquetas, bancadas e afins



#### 4. PRINCIPAIS DIFICULDADES PERCEBIDAS

4.1. CITE ALGUMAS DIFICULDADES ENCONTRADAS PARA OBTENÇÃO DAS DEMANDAS E CONSEQUENTE ELABORAÇÃO DO PAC EM SEU CAMPUS.



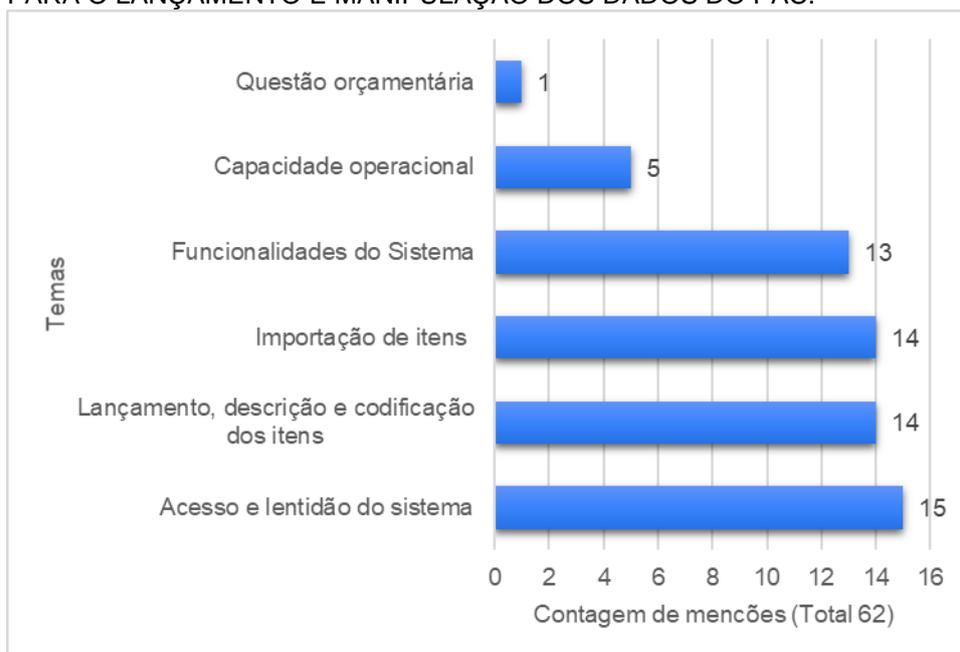
##### 4.1.1. ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS RESPOSTAS DOS TEMAS COM MAIS MENÇÕES

Compatibilidade entre valor previsto e realidade orçamentária	Participação e envolvimento dos demandantes	Procedimento para preenchimento da demanda
<b>17 menções</b>	<b>16 menções</b>	<b>14 menções</b>
Estimativa de valor dos itens.	Falta maior envolvimento dos solicitantes	Centralização da demanda

Indefinição orçamentária atual e futura.	Falta de colaboração dos setores	Estabelecimento de prioridades entre as demandas existentes.
quantitativo exagerado	Setores com dificuldade num planejamento de materiais e previsões.	A obtenção de informações aglutinadas por áreas demandantes
Falta de previsão orçamentária para inserir itens ou aquisições maiores.	falta de envio dos dados por parte das coordenadorias de cursos	Falta de alinhamento nos procedimentos quanto as demandas do que e para que quando dos objetivos do PAC/PGC.
A direção do campus não estabeleceu limites de grupos de despesa para balizar o levantamento da demanda	Baixo comprometimento de parte da comunidade interna.	Falta uma padronização para preenchimento das demandas por cada área requisitante
Delimitação da quantidade a ser adquirida face às restrições orçamentárias.	Resposta das pessoas para responder as demandas de cada coordenadoria.	Setor que solicita material de competência de outro setor, produzindo duplicidade de itens
Conscientização quanto a necessidade de existência de limite orçamentária para atendimento das demandas.	A maioria dos setores não consegue fazer uma previsão do que pretende fazer a longo prazo.	Dificuldade de concentração de demandas específicas nos setores responsáveis
Limitação orçamentária do campus, o que ocasiona dificuldades da comunidade.	Falta de engajamentos dos responsáveis pelas coordenadorias, principalmente dos relacionados ao ensino.	Implementar a comissão é um excelente caminho e precisamos aprimorar as atividades por ela executadas.
Dificuldade em impor um limite de gastos por Coordenadoria após o envio das planilhas para análise pelo Coordenador da CLC e pelo Diretor de Administração. Penso que o ideal é estabelecer um limite logo no início de janeiro para evitar retrabalho.	maior envolvimento dos servidores em levantar demandas	Indefinição sobre quais itens poderão ser adquiridos no ano corrente. Falta de padronização na descrição dos itens. Duplicidade de itens demandados por diferentes setores.
Descrédito por parte dos setores demandantes, devido a incerteza orçamentaria dos últimos anos, com consequente desestímulo no preenchimento das planilhas de levantamento;	Palavras que terminam com ão. Ação, Dedicção, Atenção, Colaboração, Reunião, Decisão...	Não existe um padrão ou manual de como o PAC deva ser elaborado no lfes, fato que faz com que os campi elaborem PACs em diferentes formatos.
Pouco planejamento e alinhamento das coordenadorias com a direção geral permitiram um lançamento fora da realidade orçamentária do campus. O famoso "melhor sobrar que faltar".	Existe a dificuldade de encontrar servidores que queiram levantar as demandas de seus setores.	Nos casos de lançamentos de previsão de gastos para materiais de expediente, manutenção predial, materiais para uso de aulas práticas e de tecnologia da informação, entendo que estes deveriam ser agrupados por área ou subelemento,
A dificuldade é que os solicitantes querem solicitar de tudo e mais um pouco, sobrecarregando o lançamento de dados, por outro lado, a diretoria não se sente segura e excluir itens lançados, pois ficam na esperança de conseguir algum recurso extra.	Falta de planejamento por parte de alguns setores, especialmente da área de ensino, que demandaram diversas alterações do PAC no decorrer do ano.	Dificuldades de gestão e agrupamento da demanda por parte das Diretorias de Ensino e Pesquisa e Extensão, uma vez que as diretorias não assumem de forma completa o trabalho de aglutinar pedidos, eliminar repetições e gerenciar a elaboração da demanda, com banco de dados de estoque, processos abertos etc.
Acredito que o valor total estimado no PAC dos campi não deva ser muito discrepante do valor real executado de custeio e investimento no ano anterior, este fato faz com que os campi elaborem PACs o mais próximo possível da realidade.	Conscientização, junto aos servidores que não atuam na área administrativa, quanto a importância de se fazer um levantamento prévio de contratações.	foi enviada uma planilha simples para preenchimento das demandas a todos os servidores do Campus, que deveriam preencher as demandas na planilha e encaminhar para a Equipe responsável para aquele objeto, que por sua vez, ao compilar essas informações, encaminham a DAP para registro no PGC ou eles mesmos procedem com o lançamento do PGC, a depender do perfil de servidor que compõe a Equipe.
Indefinição do orçamento global; Falta de previsão efetiva da liberação das parcelas orçamentárias; Longo tempo sem investimentos em equipamentos e mobiliário;	No campus xxxxx tivemos dificuldades relacionadas ao dimensionamento de compras em áreas em fase de estruturação, principalmente por falta de servidores na área técnica respectiva.	Temos dificuldade de coordenação quanto aos itens lançados pelos requisitantes, aqui no Campus não conseguimos ainda nos organizar com tempo e compreensão suficientes para que os itens sejam incluídos de forma organizada, acaba que cada um lança seus itens e depois precisamos juntar os de mesma natureza, ou iguais e lançar no PGC.

Esse serviço foi lançado no PGC, todavia é um serviço que provavelmente não será utilizado ao longo do ano. Dessa forma, os serviços e materiais lançados destoam significativamente do orçamento previsto para 2019, fugindo do objetivo proposto do planejamento.	Falta de iniciativa por parte da GESTÃO do campus, ficando sob responsabilidade única da CLC startar todas as etapas, e insistir exaustivamente com os demandantes em cada uma das etapas;	
o alinhamento entre o que os demandantes precisam e o que eles poderão comprar considerando as limitações orçamentárias	desinteresse dos demandantes em expor de forma mais elaborada o que realmente necessitam; falta entendimento dos requisitantes de importância do PAC.	
estimando-se um valor para este grupo a ser gasto anualmente. Acredito que este lançamento fica muito mais próximo do que realmente é gasto anualmente, uma vez que não engessa quais itens comprar, mas sim um valor a ser gasto naquela área.		

#### 4.2. COM RELAÇÃO AO SISTEMA PGC, CITE ALGUMAS DIFICULDADES ENCONTRADAS PARA O LANÇAMENTO E MANIPULAÇÃO DOS DADOS DO PAC.



##### 4.2.1. ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS RESPOSTAS DOS TEMAS COM MAIS MENÇÕES

Acesso e lentidão do sistema	Lançamento, descrição e codificação dos itens	Importação de itens	Funcionalidades do Sistema
<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>
O Sistema tem apresentado algumas instabilidades para acesso, ficando lento e chegando a ficar offline	A lista do CATMAT/CATSER poderia ser melhorada, desenvolver alguma forma mais eficiente de se encontrar os códigos	Sistema não permite a plena importação de itens, causando excesso de trabalho para lançamento das demandas; A função de	Sistema com erros primitivos de visualização dos itens por página.

	corretos, pois a pesquisa é muito difícil a depender do item que se queira inserir.	importação do PAC 2020 veio com restrições de alteração, prejudicando sua utilização para elaboração do PAC 2021.	
ALGUMAS VEZES DIFICULDADE DE ACESSO	Dificuldade em encontrar os codigos catmat e catserv	A ferramenta de importação de plano não funciona de maneira adequada.	Impossibilidade de cadastramentos adequado de grupos de itens com um único registro, o que permitira evitar o lançamento exaustivo de uma variedade muito grande de itens de valores pouco expressivos para fins de planejamento. - Impossibilidade de exportação completa dos dados (todos os itens do PAC) em formato de planilha eletrônica.
Sistema muito instável e funções limitadas.	Os catmat	O ideal seria que o sistema permitisse a importação de grupos completos do plano anterior. Seria ótimo se permitisse pelo menos a importação de alguns itens e não somente o plano completo.	Depois de lançados o sistema não mostra uma janela onde poderíamos marcar ou copiar diretamente para licitação que estivesse próxima a ser executada
Instabilidade e excesso de formalidades quando dos dados pesquisados online.	Faltam esclarecimentos sobre os ajustes do PAC ao longo da sua execução; Limitações quanto aos registros do CATMAT; Exigência de retrabalho no preenchimento de campos da planilha para itens similares;	O sistema apresenta dificuldades para a importação dos dados de anos anteriores.	Deveria ter opção de ordenação dos itens em ordem alfabética, facilitando a conferência
Sistema lento	A maior dificuldade foi a localização dos códigos de alguns itens específicos. Nesses casos, optou-se pelo lançamento de itens genéricos e o detalhamento do item no campo descrição.	não importa os itens de material empenhados do sistema anterior, maior integração com o SIAFI seria desejável.	Este ano as ferramentas atualizadas melhoraram bastante a funcionalidade do Sistema, mas ainda precisam melhor e permitir implementar a execução e o controle.
Instabilidade do sistema	Dificuldade em encontrar o nível de detalhamento ideal para lançamento de cada despesa.	Impossibilidade de importação de alguns ITENS (não todos) do PAC anterior; Erros na importação do plano completo (itens vinham sem descrição), gerando a retrabalho com a necessidade de editar todos os itens do plano importado;	O sistema não é muito didático, ele não é difícil mas os filtros e consultas são muito limitados.
Erros do sistema ao logar, como a mensagem "sistema indisponível", que apareceu por diversas vezes mesmo para usuários frequentes, gerando a necessidade de revalidar a senha no Siasg inúmeras vezes.	precisa dar a oportunidade de unificar os itens para evitar que fiquem lançados por mais de uma vez. Exemplo, ao clicar para lançar já aparecer a possibilidade de alterar quantidade e não lançar novamente.	Impossibilidade de seleção para importação parcial (itens ou grupos específicos). - Erro no carregamento das informações do itens importados do ano anterior. - Dificuldade de edição dos itens importados	Fragilidades na comunicação efetiva entre o PGC e outros Sistemas.
Sistema muitas vezes inoperante, durante a inclusão dos itens.	fica evidenciado que diversos itens são lançados com similaridades entre áreas, tornando a análise mais crítica dispendiosa.	Não é possível puxar os itens lançados no ano anterior do PAC, tendo que lançar manualmente todo ano itens que se repetem e que difere-se somente na previsão de valor.	Sistema fora do ar em muitas ocasiões; difícil manipulação dos dados por haver poucas opções de filtro; a extração de todos os dados para uma planilha excel não funcionou
O sistema apresentou algumas falhas que dificultaram muito todas as etapas de lançamento, desde a requisição inicial até a aprovação. Com as novas	Quanto ao lançamento em si, a dificuldade é pelo número de registro de itens.	Importação de dados nem sempre funciona.	difícil controle pós cadastramento e validação do PAC sobre só adquirir o que está previsto no plano por não haver integração nenhuma entre sistemas.

atualizações do sistema espero que melhorias tenham sido implementadas.			
O sistema em si também deu muito problema. Sumiram dados, não atualizava direito...	Número excessivo de dados para cadastrar.	erros nas importações de dados do ano anterior	As senhas expiram muito rápido.
O sistema apresenta muita instabilidade,	Lançamento detalhado.	Ferramenta de importação dos dados do ano anterior.	Dificuldade em visualizar os itens lançados. A consulta de itens nem sempre é possível. Lista de itens do sistema apresenta somente a descrição genérica, para saber do que se trata é preciso abrir item a item.
Dificuldades relacionadas a lentidão e instabilidade no sistema.	Dificuldade no lançamento dos demandantes por se tratar de inserir itens específicos um a um. Dificuldade no acesso pelas senhas expirarem...	não foi possível extrair os dados de 2020 para ter o ponta pé inicial de 2021;	Dificuldade na atribuição de perfis aos requisitantes. Dificuldade em padronizar os agrupamentos dentro do sistema.
O sistema apresentou indisponibilidade em alguns momentos	Muitas informações para cada item, como CATMAT, descrever o detalhamento do orçamento, data para provável aquisição(só cita a relevância já seria muito bom)	Importação de itens do PGC anterior não funciona corretamente.	Na elaboração do primeiro PAC, a dificuldade foi em relação à inconsistência apresentada pelo sistema, o que gerou grande atraso na conclusão do PAC.
há constantemente problemas de acesso	quantitativo exagerado	a importação de itens por exemplo, quando foi resolvido, o campus já havia finalizado todo seu lançamento manualmente.	
Indisponibilidade e lentidão do sistema frequentes.			

## Apêndice D: Análise dos critérios usados na AHP

### Tabela 9 - Comparação de critérios

AHP					
Priorização de critérios					
Prioridade -->	0,35	0,29	0,08	0,15	0,13
Critérios	Valor investimento (quanto maior)	Essencialidade (quanto maior)	Número de itens do grupo (quanto menor)	Previsibilidade (quanto maior)	Demandantes (quanto menor)
Valor investimento (quanto maior)		Igual a... ( 1)	Melhor que ... ( 5)	Moderadamente melhor que... ( 3)	Moderadamente melhor que... ( 3)
Essencialidade (quanto maior)			Melhor que ... ( 5)	Igual a... ( 1)	Moderadamente melhor que... ( 3)
Número de itens do grupo (quanto menor)				Igual a... ( 1)	Moderadamente pior que... (0 1/3)
Previsibilidade (quanto maior)					Igual a... ( 1)
Demandantes (quanto menor)					

Fonte: Elaborado pelo autor

### Tabela 10 - Critérios

CRITÉRIO	Valor investimento (quanto maior)	Essencialidade (quanto maior)	Número itens do grupo (quanto menor)	Previsibilidade (quanto maior)	Demandantes (quanto menor)	Prioridade Relativa
Valor investimento (quanto maior)	0,349	0,283	0,333	0,429	0,360	<b>35,000%</b>
Essencialidade (quanto maior)	0,349	0,283	0,333	0,143	0,360	<b>29,000%</b>
Número de itens do grupo (quanto menor)	0,070	0,057	0,067	0,143	0,040	<b>8,000%</b>
Previsibilidade (quanto menor)	0,116	0,283	0,067	0,143	0,120	<b>15,000%</b>
Demandantes (quanto menor)	0,116	0,094	0,200	0,143	0,120	<b>13,000%</b>
SOMA	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>100,000%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 11 - Critério: Valor Investimento**

CRITÉRIO		
Valor investimento		
PROJETOS	Valor	Normalizado
(Serv) - Terceirização;	5.000.000,00	0,385
(Serv) - Concessionárias;	2.000.000,00	0,154
(Serv) - Manutenção de bens móveis;	250.000,00	0,019
(Serv) - Manutenção de bens imóveis;	450.000,00	0,035
(Serv) - Capacitação de servidores;	150.000,00	0,012
(Mat) - Expediente;	200.000,00	0,015
(Mat) - Manutenção de bens imóveis;	150.000,00	0,012
(Mat) - Tecnologia da Informação;	120.000,00	0,009
(Mat) - Insumos Agrícolas;	15.000,00	0,001
(Mat) - Alimentação;	15.000,00	0,001
(Mat) - Consumo laboratório	450.000,00	0,035
(Obra) - Reformas e construções;	2.000.000,00	0,154
(Equip) - Equipamentos de TI	1.500.000,00	0,115
(Equip) - Mobiliário	450.000,00	0,035
(Equip) - Equipamentos para laboratórios	250.000,00	0,019
Soma		1,000

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 12 - Critério: Essencialidade**

CRITÉRIO			
Essencialidade			
PROJETOS	Valor	Ponto	Normalizado
(Serv) - Terceirização;	Extremamente	100	0,125
(Serv) - Concessionárias;	Extremamente	100	0,125
(Serv) - Manutenção de bens móveis;	Normal	50	0,063
(Serv) - Manutenção de bens imóveis;	Muito	70	0,088
(Serv) - Capacitação de servidores;	Pouco	30	0,038
(Mat) - Expediente;	Muito	70	0,088
(Mat) - Manutenção de bens imóveis;	Normal	50	0,063
(Mat) - Tecnologia da Informação;	Normal	50	0,063
(Mat) - Insumos Agrícolas;	Pouco	30	0,038
(Mat) - Alimentação;	Nenhuma	0	-
(Mat) - Consumo laboratório	Muito	70	0,088
(Obra) - Reformas e construções;	Pouco	30	0,038
(Equip) - Equipamentos de TI	Normal	50	0,063
(Equip) - Mobiliário	Pouco	30	0,038
(Equip) - Equipamentos para laboratórios	Muito	70	0,088
Soma			1,000

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 13 - Critério: Visibilidade Política**

CRITÉRIO				
Visibilidade política				
PROJETOS	Valor	Ponto	Normalizado	
(Serv) - Terceirização;	Até 10	100	0,111	
(Serv) - Concessionárias;	Até 10	100	0,111	
(Serv) - Manutenção de bens móveis;	Até 10	100	0,111	
(Serv) - Manutenção de bens imóveis;	Até 10	100	0,111	
(Serv) - Capacitação de servidores;	Até 10	100	0,111	
(Mat) - Expediente;	De 50 a 100	25	0,028	
(Mat) - Manutenção de bens imóveis;	Acima de 100	0	-	
(Mat) - Tecnologia da Informação;	De 50 a 100	25	0,028	
(Mat) - Insumos Agrícolas;	Acima de 100 - ou nenhum	0	-	
(Mat) - Alimentação;	Acima de 100 - ou nenhum	0	-	
(Mat) - Consumo laboratório	De 50 a 100	25	0,028	
(Obra) - Reformas e construções;	Até 10	100	0,111	
(Equip) - Equipamentos de TI	Até 10	100	0,111	
(Equip) - Mobiliário	De 30 a 50	50	0,056	
(Equip) - Equipamentos para laboratórios	De 10 a 30	75	0,083	
		soma	1,000	

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 14 - Critério: Previsibilidade**

CRITÉRIO				
Previsibilidade				
PROJETOS	Valor	Ponto	Normalizado	
(Serv) - Terceirização;	Muito	70	0,095	
(Serv) - Concessionárias;	Extremamente	100	0,135	
(Serv) - Manutenção de bens móveis;	Pouco	30	0,041	
(Serv) - Manutenção de bens imóveis;	Normal	50	0,068	
(Serv) - Capacitação de servidores;	Pouco	30	0,041	
(Mat) - Expediente;	Muito	70	0,095	
(Mat) - Manutenção de bens imóveis;	Normal	50	0,068	
(Mat) - Tecnologia da Informação;	Normal	50	0,068	
(Mat) - Insumos Agrícolas;	Pouco	30	0,041	
(Mat) - Alimentação;	Normal	50	0,068	
(Mat) - Consumo laboratório	Muito	70	0,095	
(Obra) - Reformas e construções;	Pouco	30	0,041	
(Equip) - Equipamentos de TI	Normal	50	0,068	
(Equip) - Mobiliário	Pouco	30	0,041	
(Equip) - Equipamentos para laboratórios	Pouco	30	0,041	
		Soma	1,000	

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 15 - Critério: Demandantes**

<b>CRITÉRIO</b>			
<b>Demandantes</b>			
<b>PROJETOS</b>	<b>Valor</b>	<b>Ponto</b>	<b>Normalizado</b>
(Serv) - Terceirização;	somente 1	100	0,101
(Serv) - Concessionárias;	apenas 2	70	0,071
(Serv) - Manutenção de bens móveis;	apenas 2	70	0,071
(Serv) - Manutenção de bens imóveis;	de 3 a 5	50	0,051
(Serv) - Capacitação de servidores;	apenas 2	70	0,071
(Mat) - Expediente;	somente 1	100	0,101
(Mat) - Manutenção de bens imóveis;	de 3 a 5	50	0,051
(Mat) - Tecnologia da Informação;	somente 1	100	0,101
(Mat) - Insumos Agrícolas;	apenas 2	70	0,071
(Mat) - Alimentação;	somente 1	100	0,101
(Mat) - Consumo laboratório	acima de 7	0	-
(Obra) - Reformas e construções;	apenas 2	70	0,071
(Equip) - Equipamentos de TI	apenas 2	70	0,071
(Equip) - Mobiliário	apenas 2	70	0,071
(Equip) - Equipamentos para laboratórios	acima de 7	0	-
	<b>Soma</b>		<b>1,000</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

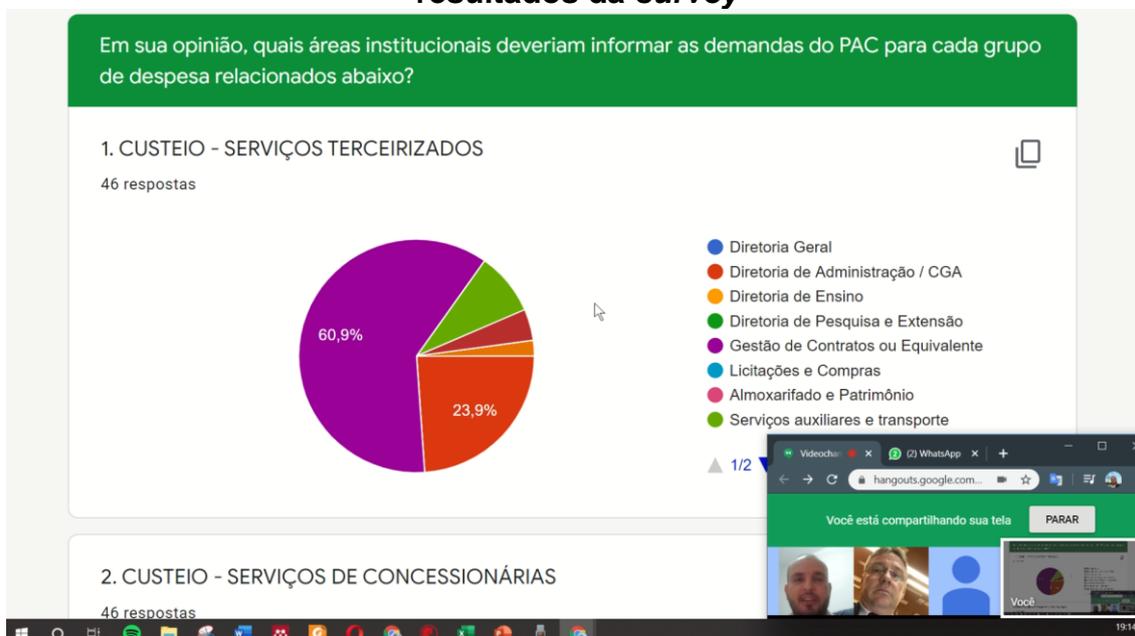
**Tabela 16 - Matriz de priorização**

Matriz de prioridade	Prioridade Relativa					Soma AHP	Para Apresentação (x 1000)
	0,351	0,294	0,146	0,135	0,075		
	Valor investimento (quanto maior)	Essencialidade	Previsibilidade (quanto maior)	Demandantes (quanto menor)	Número de itens do grupo (quanto menor)		
(Serv) - Terceirização;	0,135	0,037	0,014	0,014	0,008	0,207	207,353
(Serv) - Concessionárias;	0,054	0,037	0,020	0,010	0,008	0,128	128,238
(Obra) - Reformas e construções;	0,054	0,011	0,006	0,010	0,008	0,089	88,759
(Equip) - Equipamentos de TI	0,040	0,018	0,010	0,010	0,008	0,087	86,548
(Serv) - Manutenção de bens imóveis;	0,012	0,026	0,010	0,007	0,008	0,063	62,837
(Mat) - Expediente;	0,005	0,026	0,014	0,014	0,002	0,061	60,569
(Mat) - Consumo laboratório	0,012	0,026	0,014	-	0,002	0,054	53,709
(Serv) - Manutenção de bens móveis;	0,007	0,018	0,006	0,010	0,008	0,049	48,882
(Mat) - Tecnologia da Informação;	0,003	0,018	0,010	0,014	0,002	0,047	47,131
(Equip) - Equipamentos para laboratórios	0,007	0,026	0,006	-	0,006	0,045	44,610
(Equip) - Mobiliário	0,012	0,011	0,006	0,010	0,004	0,043	42,762
(Mat) - Manutenção de bens imóveis;	0,004	0,018	0,010	0,007	-	0,039	39,049
(Serv) - Capacitação de servidores;	0,004	0,011	0,006	0,010	0,008	0,039	38,844
(Mat) - Insumos Agrícolas;	0,000	0,011	0,006	0,010	-	0,027	26,848
(Mat) - Alimentação;	0,000	-	0,010	0,014	-	0,024	23,859
						<b>1,000</b>	<b>1.000,000</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

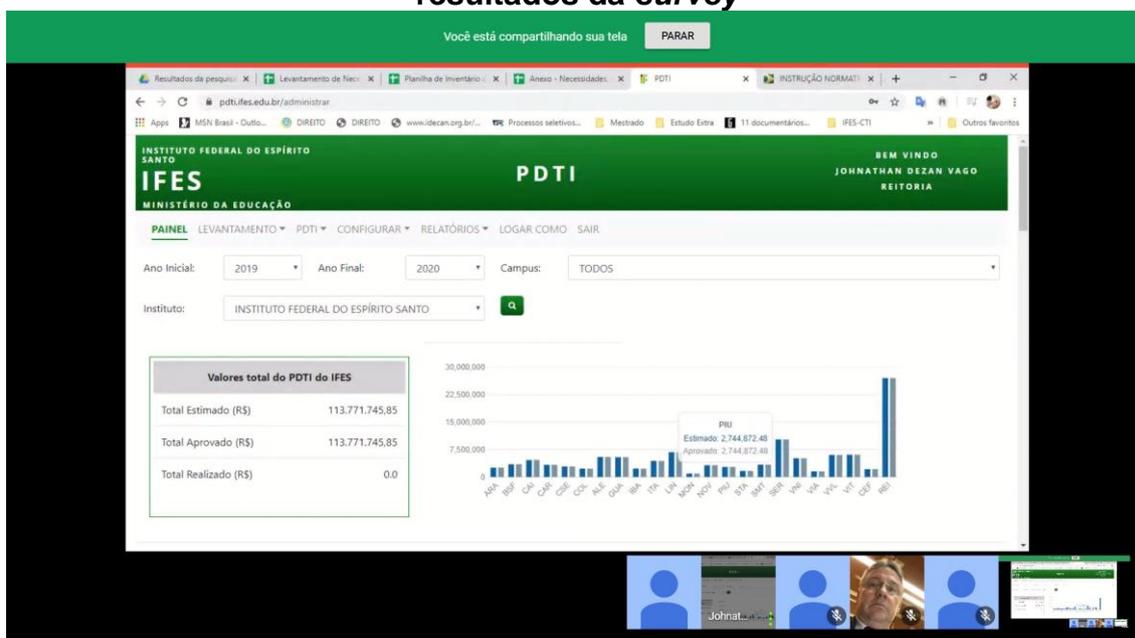
## Apêndice E: Captação de telas das reuniões do grupo de foco e apresentações realizadas

**Figura 8 – Reunião por vídeo conferência para apresentação dos resultados da survey**



Fonte: Elaborado pelo autor

**Figura 9 – Reunião por vídeo conferência para apresentação dos resultados da survey**



Fonte: Elaborado pelo autor

**Figura 10 - Documento com o compilado ds falas das reuniões dos grupos de foco que analisaram os resultados da *survey* e definiram proposições de melhoria**

**Diagnóstico e Prognóstico - Survey e análise do grupo de foco.**

**Questão 1.**

Somente 22% utilizam teto de gastos objetivando impor limites de gastos para grupos de despesas.

Aproximadamente 80% dos respondentes não vinculam limites e tetos para captação das demandas.

Possibilidade de uso do histórico da execução orçamentária dos últimos anos e/ou matriz Conif para referência em despesas principalmente relacionadas ao custeio.

A imposição de limites é recomendada mesmo antes do ajuste ao projeto de lei da LOA, neste contexto evitará a necessidade de uma grande alteração ou a realização de um novo plano, por estar completamente distante do que é previsto na Lei.

A intenção é que a gestão informe aos demandantes, quando possível, e para determinados grupos de despesas um teto, inclusive com margem de aceitabilidade de ultrapassagem.

Neste ponto, uma alteração significativa no plano realizado anteriormente, poderá causar uma sensação de descrédito com a ação do planejamento realizado nos primeiros meses do ano.

Quando se trata de investimento, os valores informados em PACs anteriores se mostraram muito acima da capacidade de execução institucional. Tanto para realização de licitações quanto para elaboração de projetos, fiscalização e principalmente disponibilidade orçamentária.

No entanto, entende-se que para despesas de custeio a meta (teto) deve ser muito próximo do que realmente poderá ser disponibilizado orçamentariamente (responsabilidade fiscal). Porém para investimento

**Detalhes do documento**

- Local:  Pesquisa
- Proprietário: #eu
- Modificado em: 21 de abr. de 2020 por eu
- Criado em: 19 de abr. de 2020

Cleiton Mateini Made...  
12:34 18 de abr.  
O PAC prevê a elaboração da PLOA COM AS informações do PAC.  
A partir do documento importado

Fonte: Elaborado pelo autor

**Figura 11 - Reunião por vídeo conferência para definição das proposições de melhorias**

**Analisando a quantidade de Itens lançados no PAC 2020 por campus**

CAMPUS / UNIDADE	Total de itens planejados	Materiais	Serviços	Materiais e Equipamentos de TI	Obras	Serviços de Engenharia
ARACRUZ	57	15	23	14	3	2
COLATINA	349	268	41	39	1	0
REITORIA	401	99	68	201	18	15
LINHARES	519	396	33	89	2	1
ITAPINA	597	526	39	18	6	8
VILA VELHA	738	582	51	88	5	12
MONTANHA	764	687	76	0	1	0
CENTRO SERRANO	793	630	47	113	0	3
IBATIBA	816	761	54	0	1	0
GUARAPARI	851	733	38	80	0	0
SANTA TERESA	967	859	46	59	3	0
NOVA VENÉCIA	1.077	936	34	100	5	2
BARRA DE SÃO FRANCISCO	1.087	925	42	117	2	1
DE ALEGRE	1.153	939	83	128	3	0
CARIACICA	1.296	1045	59	180	0	10
SERRA	1.312	1211	66	26	0	9
CACHÓIRO DE ITAPIMIRIM	1.527	1294	107	118	2	6
SÃO MATEUS	1.656	1518	30	84	11	13
PIUMA	1.673	1637	36	0	0	0
VITÓRIA	2.444	2285	102	51	3	3
VENDA NOVA DO IMIGRANTE	2.495	1994	181	315	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>22.572</b>	<b>19.340</b>	<b>1.256</b>	<b>1.820</b>	<b>70</b>	<b>86</b>
		<b>85,68%</b>	<b>5,56%</b>	<b>8,06%</b>	<b>0,31%</b>	<b>0,38%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

**Figura 12 – Apresentação dos resultados da pesquisa e das proposições de melhorias para elaboração do PAC no Ifes**



Fonte: Elaborado pelo autor

## Apêndice F: E-mails de convocações e convites realizados

### PGC 2021 - Formulário

Vitor Loyola Prest

Enviado: quarta-feira, 8 de abril de 2020 13:34

Para: DGA

Prezados Colegas,

A Reitoria, através das Pró-Reitorias de Administração e Orçamento, e de Desenvolvimento Institucional, vem trabalhando, ao longo das últimas semanas, na construção de um material que nos permita construir um PAC institucional sólido, através da padronização de alguns aspectos do PGC, como a forma de lançamento dos itens em sistema, os atores que devem estar envolvidos na construção do PAC, dentre outros aspectos cruciais para que todos possuam um ponto de partida na hora da elaboração do plano.

Após realizadas algumas conversas, entendemos que seria importantíssimo colher a percepção de todos os Campi, quanto a forma como o PAC deve ser construído, e sobre como o PGC vem sendo alimentado ao longo destes últimos dois exercícios.

A Reitoria, então, com o apoio de alguns Campi que vêm nos auxiliando nessa empreitada, decidiu lançar um pequeno questionário, via plataforma Google Forms, para entender a forma como a Instituição vem tratando a demanda.

O formulário é de simples preenchimento, e não tomará mais que 10 minutos do tempo de cada um, no entanto, é **extremamente crucial que todos os Campi o respondam**, para que tenhamos uma base de dados sólida para subsidiar nossos próximos passos.

Ressalto que a pesquisa tem como intuito apenas o levantamento de dados e informações, mas que estes dados, serão extremamente importante para que possamos construir uma proposta de elaboração institucional do Plano.

Diante de todo o exposto, peço, aos Diretores de Administração e Planejamento do Instituto, que preencham o formulário, através do link <https://forms.gle/eDeygEwrgSPtu3co7>, até o fim do dia de amanhã (09/04 - Quinta-feira). Sabemos que o prazo está um pouco apertado, mas como já mencionei, o formulário é de simples entendimento, e não tomará muito tempo dos senhores.

Além do preenchimento pelos DAPs, peço que cada um dos senhores solicite ao Coordenador de Licitações e Compras do Campus, que também o faça. Faremos o encaminhamento deste e-mail ao grupo dos Compradores, no entanto, é importante que os senhores reforcem a importância de resposta junto às CLCs.

A percepção do setor de Compras, quanto a forma de preenchimento e a importância do PGC, também é extremamente importante para o nosso trabalho.

Por fim, gostaria de deixar o agradecimento, aos Campi Aracruz e Venda Nova do Imigrante, que, através dos servidores Cleiton e Erivelton, vêm nos dando o apoio necessário ao desenvolvimento dessa ação.

Fico a disposição, caso surjam eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

Vitor Loyola Prest

Diretor de Administração

Pró-Reitoria de Administração e Orçamento

**Reunião do Fórum de Administração.**

Cristiano Titó Melado

**Enviado:**segunda-feira, 27 de abril de 2020 15:20**Para:** DGA

Prezados Diretores. bom dia.

Em nome da Pró-Reitoria de Administração e Orçamento, venho por meio deste, convocar os senhores a comparecerem ao Fórum de Administração, que ocorrerá no dia 28/04/2020 , ambiente virtual - **hangout "**

Uma reunião on-line na próxima terça-feira às 14h com previsão de término às 16h.

A pauta:

- 1 - informes Proad
- 2 - Questão dos terceirizados.
3. PGC.

Desde já agradecemos a presença de todos.

Atenciosamente.



Cristiano Titó Melado  
 Diretor de Orçamento e Finanças  
 Instituto Federal do Espírito Santo  
 27 3357 7500 Ramal 5403 27 99286-3660

**Pontos importantes - reunião 12-05-2020**

Kamilla Berardinelli Scarpini

**Enviado:**terça-feira, 12 de maio de 2020 17:51

**Para:** DGA; Romulo Matos de Moraes; Gláucia Maria de Oliveira; Felipe de Andrade Simoes; Felix Tragino Sotele; Joel Rogerio; Bruno Kapitsyki Barbieri; Milson Lopes de Oliveira; Silvana Gasperasso; Yuri Blanco e Silva; Cleiton Mateini Madeira; Emerson Atilio Birchler; Marcos Roberto da Silva; Júlio César Cola Pereira; André Assis Pires; Roseni da Costa Silva Pratti; Mauro Lúcio de Brito Lacerda; Cristiano Fim; Fábio Alexandre Pinheiro

**Cc:** Lezi Jose Ferreira; Cristiano Titó Melado; Vitor Loyola Prest**Anexos:** Ata 12-05-2020.docx (17 KB)

Prezados, boa tarde.

Conforme solicitado, segue em anexo um resumo com os pontos mais importantes da reunião.

Peço, por gentileza, que complementem as informações, caso necessário

Atenciosamente.

Kamilla Berardinelli Scarpini  
 Pró Reitoria de Administração e Orçamento  
 Instituto Federal do Espírito Santo  
 27 3357 7500 Ramal 5403

**Reunião: estrutura de trabalho para elaboração do PAC / PGC 2021**

Cristiano Titó Melado

**Enviado:** quarta-feira, 13 de maio de 2020 14:19

**Para:** Compradores

**Cc:** DGA; Vitor Loyola Prest; Sival Roque Torezani

**Anexos:** reunião.jpg (67 KB)

Prezados.  
Boa tarde!

Em nome da Pró-Reitoria de Administração e Orçamento, venho por meio deste, convocar os senhores a comparecerem à reunião entre o grupo de compradores do Ifes, que ocorrerá no dia 14/05/2020 às 14 horas, ambiente virtual - RNP.

Nesta reunião será apresentada uma estrutura de trabalho para elaboração do PAC / PGC 2021 e possui a intenção de implementar melhorias em sua elaboração.  
É importante a participação do responsável pelo setor de licitação, sendo o convite expandido a todos os membros deste setor.

A reunião será on-line na próxima quinta-feira às 14h com previsão de término às 16h.

Link para acesso - <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/cleiton-mateini-madeira>

Roteiro:

1. Itens lançados no PAC em órgãos Federais;
2. PAC 2020 x Orçamento institucional;
3. Pesquisa institucional;
4. Proposta de estrutura para elaboração do PAC /PGC;
5. Esclarecimentos e sugestões;

Atenciosamente,



Cristiano Titó Melado  
Diretor de Orçamento e Finanças  
Instituto Federal do Espírito Santo  
27 3357 7500 Ramal 5403 27 99286-3660

**Nota Técnica Proad 01/2020 - Orientações para elaboração do PAC**

Kamilla Berardinelli Scarpini em nome de Pró-Reitoria de Administração e Orçamento - Reitoria

**Enviado:** terça-feira, 19 de maio de 2020 13:52

**Para:** DGA; Compradores

**Cc:** Lezi Jose Ferreira; Kamilla Berardinelli Scarpini

**Anexos:** NOTA TÉCNICA PAC-PGC COM A~1.pdf (824 KB)

Aos Diretores de Administração e Planejamento e Responsáveis pelo Setor de Compras;

Prezados,

Em nome da Pró-Reitoria de Administração e Orçamento do Instituto Federal do Espírito Santo, encaminhamos a Nota Técnica 01/2020 que traz orientações e sugestões para padronização de elaboração do PAC e preenchimento do PGC no âmbito do Instituto Federal do Espírito Santo.

Aproveitamos a oportunidade para lembrá-los que o prazo final da primeira etapa é dia 31/05/2020.

Atenciosamente.

Kamilla Berardinelli Scarpini  
Pró-Reitoria de Administração e Orçamento

## Apêndice G: Histórico de alterações de documento utilizado nas reuniões dos grupos de foco

Link do google docs com o histórico de alterações do documento:

[https://docs.google.com/document/d/175OgbQDwjwB6moRzv4RQDJro\\_ODATvIYO5aQEuA1BzA/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/175OgbQDwjwB6moRzv4RQDJro_ODATvIYO5aQEuA1BzA/edit?usp=sharing)

ABRIL	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
13 de abril, 17:26	7 de abril, 12:25	7 de abril, 11:58	7 de abril, 11:26
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
13 de abril, 17:26	7 de abril, 12:24	7 de abril, 11:57	7 de abril, 11:21
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
13 de abril, 17:25	7 de abril, 12:20	7 de abril, 11:56	7 de abril, 11:19
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
13 de abril, 17:25	7 de abril, 12:20	7 de abril, 11:56	7 de abril, 11:18
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
13 de abril, 17:23	7 de abril, 12:19	7 de abril, 11:55	7 de abril, 11:18
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
13 de abril, 17:22	7 de abril, 12:19	7 de abril, 11:55	7 de abril, 11:10
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários
13 de abril, 17:21	7 de abril, 12:17	7 de abril, 11:54	7 de abril, 11:10
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários
13 de abril, 17:21	Todos os usuários	7 de abril, 11:54	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 12:15	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:07
7 de abril, 15:14	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:54	Todos os usuários
Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 12:15	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:07
7 de abril, 15:12	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:53	Cleiton Mateini Madeira
Todos os usuários	Todos os usuários	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:02
7 de abril, 14:09	7 de abril, 12:13	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 10:58
7 de abril, 12:33	7 de abril, 12:12	7 de abril, 11:51	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	7 de abril, 10:56
7 de abril, 12:33	7 de abril, 12:09	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:50	7 de abril, 10:49
7 de abril, 12:33	7 de abril, 12:09	Todos os usuários	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 10:48
7 de abril, 12:31	7 de abril, 12:08	7 de abril, 11:50	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	7 de abril, 10:47
7 de abril, 12:30	7 de abril, 12:08	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:48	7 de abril, 10:46
7 de abril, 12:29	7 de abril, 12:07	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
Todos os usuários	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:47	7 de abril, 10:46
7 de abril, 12:29	7 de abril, 12:06	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:45	7 de abril, 10:44
7 de abril, 12:28	7 de abril, 12:04	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:44	7 de abril, 10:44
7 de abril, 12:28	7 de abril, 12:02	Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira
Todos os usuários	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:43	7 de abril, 09:13
7 de abril, 12:27	7 de abril, 12:02	Todos os usuários	Todos os usuários
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:37	7 de abril, 09:06
7 de abril, 12:27	7 de abril, 12:01	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:36	7 de abril, 09:06
Todos os usuários	7 de abril, 12:01	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários
7 de abril, 12:26	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:33	7 de abril, 09:06
Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 12:01	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários
Todos os usuários	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:33	7 de abril, 09:05
7 de abril, 12:26	7 de abril, 12:00	Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários
Cleiton Mateini Madeira	Cleiton Mateini Madeira	7 de abril, 11:31	7 de abril, 09:04
7 de abril, 12:25	7 de abril, 11:59	Todos os usuários	Todos os usuários

7 de abril, 09:03	6 de abril, 18:17	Todos os usuários	6 de abril, 14:27
Todos os usuários	Todos os usuários	6 de abril, 15:16	Marcelo Tedoldi Machado
7 de abril, 09:01	6 de abril, 18:12	Marcelo Tedoldi Machado	Todos os usuários
Todos os usuários	Todos os usuários	6 de abril, 15:15	6 de abril, 14:25
7 de abril, 09:00	6 de abril, 18:11	Todos os usuários	Marcelo Tedoldi Machado
Todos os usuários	Todos os usuários	6 de abril, 15:15	Todos os usuários
7 de abril, 08:55	6 de abril, 18:10	Todos os usuários	6 de abril, 14:24
Todos os usuários	Todos os usuários	6 de abril, 15:14	Marcelo Tedoldi Machado
7 de abril, 00:04	6 de abril, 18:09	Todos os usuários	6 de abril, 14:23
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 15:14	Marcelo Tedoldi Machado
7 de abril, 00:03	6 de abril, 18:07	Todos os usuários	6 de abril, 14:23
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 15:14	Marcelo Tedoldi Machado
7 de abril, 00:03	6 de abril, 18:06	Todos os usuários	6 de abril, 10:27
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 15:10	Todos os usuários
7 de abril, 00:02	6 de abril, 18:06	Todos os usuários	6 de abril, 10:26
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 15:06	Todos os usuários
7 de abril, 00:02	6 de abril, 18:05	Todos os usuários	6 de abril, 10:25
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 15:04	Todos os usuários
7 de abril, 00:01	6 de abril, 17:59	Todos os usuários	6 de abril, 10:25
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 14:48	Todos os usuários
7 de abril, 00:00	6 de abril, 17:58	Todos os usuários	6 de abril, 10:24
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 14:46	Todos os usuários
7 de abril, 00:00	6 de abril, 17:58	Todos os usuários	6 de abril, 10:23
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 14:45	Todos os usuários
6 de abril, 23:59	6 de abril, 15:55	Todos os usuários	6 de abril, 10:22
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 14:45	Todos os usuários
6 de abril, 23:58	6 de abril, 15:54	Todos os usuários	6 de abril, 10:15
Cleiton Mateini Madeira	Todos os usuários	6 de abril, 14:44	Todos os usuários
6 de abril, 23:58	6 de abril, 15:47	Todos os usuários	6 de abril, 10:13
Cleiton Mateini Madeira	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 14:41	Todos os usuários
6 de abril, 23:58	6 de abril, 15:45	Todos os usuários	6 de abril, 09:12
Cleiton Mateini Madeira	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 14:40	Todos os usuários
6 de abril, 23:57	6 de abril, 15:36	Todos os usuários	6 de abril, 09:11
Cleiton Mateini Madeira	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 14:39	Todos os usuários
6 de abril, 23:57	6 de abril, 15:35	Todos os usuários	6 de abril, 09:08
Cleiton Mateini Madeira	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 14:39	Todos os usuários
6 de abril, 22:24	Todos os usuários	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 08:56
Todos os usuários	6 de abril, 15:25	6 de abril, 14:38	Todos os usuários
6 de abril, 22:24	Todos os usuários	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 08:56
Todos os usuários	6 de abril, 15:22	6 de abril, 14:38	Todos os usuários
6 de abril, 22:12	Todos os usuários	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 08:56
Todos os usuários	6 de abril, 15:22	6 de abril, 14:38	Todos os usuários
6 de abril, 18:23	Todos os usuários	Marcelo Tedoldi Machado	4 de abril, 11:34
Todos os usuários	6 de abril, 15:21	6 de abril, 14:31	Todos os usuários
6 de abril, 18:22	Todos os usuários	Todos os usuários	3 de abril, 15:33
Todos os usuários	6 de abril, 15:18	Marcelo Tedoldi Machado	Marcelo Tedoldi Machado
6 de abril, 18:21	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 14:28	3 de abril, 15:33
Todos os usuários	6 de abril, 15:17	Marcelo Tedoldi Machado	Marcelo Tedoldi Machado
6 de abril, 18:20	Marcelo Tedoldi Machado	6 de abril, 14:28	3 de abril, 15:33
Todos os usuários	6 de abril, 15:16	Marcelo Tedoldi Machado	Marcelo Tedoldi Machado
6 de abril, 18:18	Todos os usuários	6 de abril, 14:27	
Todos os usuários	6 de abril, 15:16	Todos os usuários	

## Anexo I: Nota Técnica Proad nº 01, de 19 de maio de 2020



Ministério da Educação  
Instituto Federal do Espírito Santo  
Reitoria

### NOTA TÉCNICA PROAD Nº 01, DE 19 DE MAIO 2020

Propõe ações para melhoria dos procedimentos de elaboração do PAC 2021, considerando as diretrizes de levantamento da DEMANDA e sua compatibilização com a realidade ORÇAMENTÁRIA institucional.

Esta Nota Técnica tem por finalidade orientar a padronização de procedimentos mínimos para elaboração, organização e lançamento dos itens que comporão o PAC 2021, considerando tanto a DEMANDA, quanto a realidade ORÇAMENTÁRIA, de cada unidade organizacional, envolvendo os seguintes temas:

- I - Definição de grupos de despesas mais comuns e do número de itens lançados;
- II - Compatibilização das demandas do PAC com a realidade orçamentária institucional através de definição de valores de referência;
- III - Indicação sugestiva de áreas / setores que possuem maior propensão para realização do levantamento das demandas.

As orientações descritas a seguir levam em consideração a realidade organizacional das unidades do Ifes, a qual foi observada por meio de pesquisa realizada com os gestores administrativos e servidores que atuam na área de compras.

#### **1. Agrupamento mínimo dos itens**

É orientação desta Nota Técnica a necessidade do agrupamento mínimo de itens, sendo facultado à gestão local a possibilidade de inclusão de novos grupos, a partir dos estabelecidos neste documento, conforme segue abaixo:

##### **1.1 Custeio:**

###### **1.1.1 Serviços:**

- I - Terceirização;
- II - Concessionárias;
- III - Manutenção de bens móveis;
- IV - Manutenção de bens imóveis;
- V - Capacitação de servidores;

### 1.1.2 Materiais:

- I - Expediente;
- II - Manutenção de bens imóveis;
- III - Tecnologia da Informação;
- IV - Insumos Agrícolas;
- V - Alimentação;
- VI - Consumo laboratório (desejável a criação de grupos para cada área de ensino do campus);

## 1.2 Investimento:

### 1.2.1 Obras:

- I - Reformas e construções;

### 1.2.2 Equipamentos:

- I - Equipamentos de TI;
- II - Mobiliário;
- III - Equipamentos para laboratórios.

Cada campus, a depender de sua capacidade operacional, deverá cadastrar o maior número possível de itens, com alinhamento ao orçamento projetado e contendo, no mínimo, os itens mais relevantes à sua realidade.

## 2. A compatibilização do PAC 2021 ao orçamento anual

A compatibilização do PAC 2021 ao orçamento anual se dará por iniciativa da gestão do campus, a qual deverá determinar valores de referência para cada grupo de despesa.

### 2.1 Contribuem para a definição dos valores parâmetros:

#### 2.1.1 Custeio:

- I - Histórico de gastos em anos anteriores, obtidos através do SIAFI;
- II - Reajustes inflacionários;
- III - Ajustes operacionais e projetos institucionais definidos por campus.

#### 2.1.2 Investimento:

- I - Captação de recurso por iniciativa do campus (convênios, emendas parlamentares individuais, dentre outros);
- II - Valores das demandas pactuadas no projeto da Reitoria Itinerante (principalmente obras);
- III - Para bens de tecnologia da informação, os objetos devem possuir alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI).

## 2.2 Informações relevantes:

2.2.1 A imposição de valor de referência é recomendada mesmo antes do ajuste ao projeto de lei da LOA, evitando a necessidade de grandes alterações ou a construção de um novo plano, após aprovação da LOA.

2.2.2 Nas contratações que envolvem orçamento de custeio, o valor de referência deverá refletir, com proximidade, o que realmente poderá ser executado, uma vez que a projeção de orçamento para os anos subsequentes, possuem alto nível de previsibilidade, a partir da análise da execução orçamentária nos anos anteriores.

2.2.3 Nos casos de contratações com orçamento de capital (investimento), pela imprevisibilidade do repasse deste tipo de recurso, e pela possibilidade de captação suplementar, o valor de referência projetado poderá ser mais elevado.

## 3. Indicação sugestiva de áreas

**3.1** A definição das áreas / setores que realizarão o levantamento das despesas deverão ser indicados pela gestão da unidade.

**3.2** A sugestão das principais áreas institucionais com propensão para tratar as informações referentes aos grupos de despesas aqui relacionados constam no Anexo I desta NT.

**3.3** Para materiais e equipamentos de laboratórios, entende-se como desejável realizar tratamento de dados para remoção de duplicidades e alinhamento com a realidade orçamentária. Além disso, sugere-se a formação de comissão ou definição de um responsável pelo levantamento e tratamento das informações destas demandas específicas.

Compõem este documento o Anexo I, que contém de forma resumida orientações relacionadas ao levantamento e lançamento das demandas, e o Anexo II, que contextualiza e apresenta de forma introdutória problemas e demais informações gerais sobre o assunto.

Para tratamento de casos omissos e esclarecimento de dúvidas, realizar consulta aos membros da comissão através do e-mail institucional.

### **GESTORES RESPONSÁVEIS**

Pró-Reitor Lezi José Ferreira - Pró-Reitor de Administração e Orçamento

Diretor Cristiano Titó Melado - Diretor de Orçamento e Finanças

Vitor Loyola Prest - Diretor de Administração

### **ORGANIZADORES**

Cleiton Mateini Madeira - Campus Aracruz - Diretor de Administração e Planejamento

Erivelton Guizzardi - Campus Venda Nova do Imigrante - Coordenador de Licitação de Compras

Johnathan Dezan Vago - PRODI - Diretor de Tecnologia da Informação

Marcelo Tedoldi Machado - PRODI - Diretor de Planejamento

Sival Roque Torezani - PROAD - Coordenador de Licitação de Compras

Vitor Loyola Prest - PROAD - Diretor de Administração

#### **UNIDADES GESTORAS (UASG) - CAMPI**

158425 - Campus Alegre

158419 - Campus Aracruz

158886 - Campus Barra de São Francisco

158418 - Campus Cachoeiro de Itapemirim

158421 - Campus Cariacica

158885 - Campus Centro-Serrano

158272 - Campus Colatina

158883 - Campus Guarapari

158428 - Campus Ibatiba

158424 - Campus Itapina

158420 - Campus Linhares

158884 - Campus Montanha

158422 - Campus Nova Venécia

158892 - Campus Piúma

158426 - Campus Santa Teresa

158423 - Campus São Mateus

158417 - Campus Serra

158429 - Campus Venda Nova do Imigrante

158427 - Campus Vila Velha

158416 - Campus Vitória

158151 - Reitoria

158151 - Centro de Referência em Formação e em Educação à Distância - CEFOR

158151 - Campus Avançado Viana

158151 - Polo de Inovação