



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA E COOPERAÇÃO  
INTERNACIONAL  
MESTRADO ACADÊMICO EM GESTÃO PÚBLICA E COOPERAÇÃO  
INTERNACIONAL**

**LUIS ALVES DA NÓBREGA NETO**

**A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
Uma análise da execução orçamentária da UFPB no período de 2015 a 2018**

**JOÃO PESSOA**

**2020**

**LUIS ALVES DA NÓBREGA NETO**

**A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
Uma análise da execução orçamentária da UFPB no período de 2015 a 2018**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública e Cooperação Internacional.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas

Orientador: Prof. Dr. Ítalo Fittipaldi.

**JOÃO PESSOA**

**2020**

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

N754e Nóbrega Neto, Luis Alves da.

A eficiência do gasto público na educação superior :  
uma análise da execução orçamentária da UFPB no período  
de 2015 a 2018 / Luis Alves da Nóbrega Neto. - João  
Pessoa, 2020.

112 f. : il.

Orientação: Ítalo Fittipaldi.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Gasto público - Educação superior. 2. Orçamento  
público. 3. Gestão pública - Universidades. 4. Execução  
orçamentária - UFPB. I. Fittipaldi, Ítalo. II. Título.

UFPB/BC

CDU 336.5:378(043)

**LUIS ALVES DA NÓBREGA NETO**

**A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
Uma análise da execução orçamentária da UFPB no período de 2015 a 2018**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública e Cooperação Internacional.

Dissertação aprovada em: 06 / 10 / 2020.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ítalo Fittipaldi (Orientador)  
Universidade Federal da Paraíba

---

Prof. Dr. Flávio Perazzo Barbosa Mota (Examinador Interno)  
Universidade Federal da Paraíba - (PGPCI/UFPB)

---

Profa. Dra. Cletiane Medeiros Costa de Araújo (Examinadora Externa)  
Universidade Federal da Paraíba - Departamento de Gestão Pública

**João Pessoa**

**2020**

*À minha mãe, por ser a razão da inquietude em buscar novos projetos de vida; à minha esposa e filha, pela compreensão nos momentos difíceis. DEDICO.*

**AGRADECIMENTOS**

Ao Centro de Ciências Médicas (CCM), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), instituição que este pesquisador tem a satisfação de fazer parte, que investiu, colaborou e incentivou a realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Ítalo Fittipaldi, competente orientador, pelas palavras certas (no momento ideal) e pela fundamental parceria na condução e resultados desta pesquisa.

Aos caríssimos colegas de turma 2018.2 do Curso de Mestrado Acadêmico, do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional, da UFPB, pelos momentos agradáveis de convivência, de parceria e discussões do mais alto nível.

Aos servidores da UFPB pela presteza no atendimento e pelo bom relacionamento institucional.

Aos amigos e familiares que contribuíram decisivamente, quer seja de forma direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação de mestrado.

Muito obrigado a todos vocês!

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos  
não é senão uma gota de água no mar.  
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”*

Madre Teresa de Calcutá

## RESUMO

No âmbito da Gestão Pública, esse estudo privilegia a avaliação da eficiência do gasto público na Educação Superior, analisando a execução orçamentária de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) que promove o ensino, a pesquisa e a extensão, mais especificamente a Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A pesquisa tem o objetivo de avaliar o nível de eficiência do gasto público da UFPB, por meio da análise da execução orçamentária referente ao período de 2015 a 2018. Quanto à metodologia, trata-se de um estudo de caso, de natureza quantitativa e descritiva, cujo ambiente de pesquisa é a UFPB. No tocante aos objetivos, o estudo é caracterizado como sendo uma pesquisa documental, cuja coleta de dados se deu no Sistema de Contabilidade da União (SIAFI) e nos próprios Centros de Ensino. Os dados foram analisados e interpretados por meio de Análise Envoltória de Dados (DEA), que objetivou avaliar a eficiência relativa à remuneração dos servidores e o coeficiente de rendimento dos alunos diplomados na graduação, na modalidade presencial. No plano institucional, nossa análise resultou na possibilidade de ampla compreensão de como se investe o recurso em pessoal e qual seria o retorno para a entidade. Contudo, por intermédio dos resultados alcançados, foi possível determinar tendências e indicadores que poderão ser utilizados como ferramentas de auxílio, para a tomada de decisões. Por fim, concluindo que houve uma diminuição dos recursos de capital disponíveis na maioria dos Centros de Ensino, com uma assimétrica distribuição dos recursos entre 16 unidades pesquisadas, não levando em consideração a eficiência individual (produto fina/aluno diplomado), visto que a transferência de recursos deve-se mais às especificidades dos cursos do que aos fatores de planejamento. Podendo inferir que, embora o cenário fosse de crise econômica, a UFPB conseguiu, na medida do possível, executar as despesas de capital com êxito, dando seguimento ao aparelhamento (constante e necessário) que o patrimônio público precisa, para ofertar uma educação digna, gratuita e de qualidade.

**Palavras-chave:** Educação Superior. Eficiência. Gasto público. Gestão Pública. Universidade Federal da Paraíba.



## **ABSTRACT**

In the scope of Public Management, this study favors the evaluation of the efficiency of public spending in Higher Education, analyzing the budget execution of a Federal Institution of Higher Education (IFES) that promotes teaching, research and extension, more specifically the Federal University of Paraíba (UFPB). The research aims to evaluate the level of efficiency of public spending of UFPB, through the analysis of the budget execution for the period 2015 to 2018. As for the methodology, this is a case study, of a quantitative and descriptive nature, whose research environment is the UFPB. Regarding the objectives, the study is characterized as a documentary research, whose data collection took place in the Union Accounting System (SIAFI) and in the Teaching Centers themselves. The data were analyzed and interpreted by Data Envelopment Analysis (DEA), which aimed to evaluate the efficiency related to the remuneration of the employees and the coefficient of performance of students graduated in the undergraduate course of the study, in the face-to-face modality. At the institutional level, our analysis resulted in the possibility of a broad understanding of how the resource is invested in personnel and what the return would be to the entity. However, through the results achieved, it was possible to determine trends and indicators that can be used as aid tools for decision-making. Finally, concluding that there was a decrease in the capital resources available in most Teaching Centers, with an asymmetric distribution of resources among 16 units surveyed, not taking into account individual efficiency (fine product/graduate student), since the transfer of resources is due more to the specificities of the courses than to planning factors. Being able to infer that, although the scenario was economic crisis, UFPB was able, as far as possible, to successfully execute capital expenditures, following the equipment (constant and necessary) that public heritage needs, to offer a decent, free and quality education.

**Keywords:** Higher Education. Efficiency. Public spending. Public Management. Federal University of Paraíba.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Fluxograma metodológico .....	25
<b>Figura 1.1</b> - Classificação das despesas públicas .....	45
<b>Figura 2.1</b> - Esquema metodológico .....	57

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Hipóteses e justificativas .....	24
<b>Quadro 2</b> - Etapas e passos metodológicos .....	25
<b>Quadro 3</b> - Esquema geral da pesquisa .....	26
<b>Quadro 4</b> - Conteúdo dos capítulos .....	27
<b>Quadro 1.1</b> - Estudos realizados na avaliação da eficiência nos gastos públicos das IFES ..	39
<b>Quadro 2.1</b> - Variáveis Seleccionadas .....	53
<b>Quadro 2.2</b> - Variáveis criadas no trabalho .....	56
<b>Quadro 3.1</b> - Eficiência 2016 .....	71
<b>Quadro 3.2</b> - Eficiência 2017 .....	72
<b>Quadro 3.3</b> - Eficiência 2018 .....	73
<b>Quadro 3.4</b> - Referência da Eficiência .....	74
<b>Quadro 3.5</b> - Quantidade de Centros de Ensino por categoria de eficiência de 2016 a 2018..	75
<b>Quadro 3.6</b> - Apuração da eficiência de 2016 a 2018 .....	87

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 2.1</b> - Vagas ofertadas de 2015 a 2018 pela UFPB .....	58
<b>Gráfico 2.2</b> - Evolução do efetivo de servidores da UFPB de 2015 a 2018 .....	59
<b>Gráfico 3.1</b> - Grau de Eficiência 2016 .....	72
<b>Gráfico 3.2</b> - Grau de Eficiência 2017 .....	73
<b>Gráfico 3.3</b> - Grau de Eficiência 2018 .....	74
<b>Gráfico 3.4</b> - Evolução índice de eficiência CCAE .....	76
<b>Gráfico 3.5</b> - Evolução índice de eficiência CBIOTEC .....	77
<b>Gráfico 3.6</b> - Evolução índice de eficiência CCM .....	77
<b>Gráfico 3.7</b> - Evolução índice de eficiência CCA .....	78
<b>Gráfico 3.8</b> - Evolução índice de eficiência CCS .....	79
<b>Gráfico 3.9</b> - Evolução índice de eficiência CCEN .....	79
<b>Gráfico 3.10</b> - Evolução índice de eficiência CCHSA .....	80
<b>Gráfico 3.11</b> - Evolução índice de eficiência CCHLA .....	81
<b>Gráfico 3.12</b> - Evolução índice de eficiência CCJ .....	81
<b>Gráfico 3.13</b> - Evolução índice de eficiência CCSA .....	82
<b>Gráfico 3.14</b> - Evolução índice de eficiência CCTA .....	83
<b>Gráfico 3.15</b> - Evolução índice de eficiência CE .....	83
<b>Gráfico 3.16</b> - Evolução índice de eficiência CEAR .....	84
<b>Gráfico 3.17</b> - Evolução índice de eficiência CI .....	87
<b>Gráfico 3.18</b> - Evolução índice de eficiência CT .....	86
<b>Gráfico 3.19</b> - Evolução índice de eficiência CTDR .....	87
<b>Gráfico 3.20</b> - Evolução da despesa de capital de 2015 a 2018 .....	92
<b>Gráfico 3.21</b> - Evolução da Despesa de Capital – CCJ .....	93
<b>Gráfico 3.22</b> - Evolução da despesa de capital – CCM .....	94
<b>Gráfico 3.23</b> - Evolução da Despesa de Capital - CI (todas as despesas de capital) .....	95
<b>Gráfico 3.24</b> - Evolução da Despesa de Capital - CI (excluídas as despesas atípicas) .....	96
<b>Gráfico 3.25</b> - Evolução da Despesa de Capital – CEAR .....	96

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 2.1</b> - Rateio de gasto com pessoal - direcionador de custo 2016: professores .....	60
<b>Tabela 2.2</b> - Rateio de gasto com pessoal - direcionador de custo 2017: professores .....	61
<b>Tabela 2.3</b> - Rateio de gasto com pessoal - direcionador de custo 2018: professores .....	62
<b>Tabela 2.4</b> - Orçamento anual de 2015 a 2018 .....	63
<b>Tabela 2.5</b> - Diplomados de 2016 a 2018 - Centros de Ensino .....	64
<b>Tabela 2.6</b> - <i>Per capita</i> por Centro de Ensino (R\$) .....	65
<b>Tabela 2.7</b> - Custo unitário por diploma de graduação .....	65
<b>Tabela 3.1</b> - Unidades Gestoras da UFPB .....	89
<b>Tabela 3.2</b> - Unidades Gestoras Responsáveis da UFPB .....	89
<b>Tabela 3.3</b> - Evolução da despesa de capital por Centro de Ensino de 2015 a 2018 .....	91
<b>Tabela 3.4</b> - Tabela de empenhos atípico/extraordinários – CI .....	95

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
BC	Biblioteca Central
CBIOTEC	Centro de Biotecnologia
CCA	Centro de Ciências Agrárias
CCAE	Centro de Ciências Aplicadas e Educação
CCEN	Centro de Ciências Exatas e da Natureza
CCHLA	Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
CCHSA	Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias
CCJ	Centro de Ciências Jurídicas
CCM	Centro de Ciências Médicas
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CCSA	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
CCTA	Centro de Comunicação, Turismo e Artes
CE	Centro de Educação
CEAR	Centro de Energias Renováveis
CI	Centro de Informática
CONSUNI	Conselho Universitário
CT	Centro de Tecnologia
CTDR	Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional
DEA	<i>Data Envelopment Analysis</i>
DMU	<i>Decision Making Unit</i>
EA	Eficiência Alta
EB	Eficiência Baixa
EI	Eficiência Intermediária
EO	Eficiência Ouro
FORPLAD	Fórum de Pró-Reitores de Planejamento e Administração
FPF	Fundo Público Federal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEFARM	Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos

IRPF	Imposto de Renda Retido na Fonte
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MEC	Ministério da Educação
NE	Nota de Empenho
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIB	Produto Interno Bruto
PPA	Plano Plurianual
PRAC	Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários
PRG	Pró-Reitoria de Graduação
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROPESQ	Pró-Reitoria de Pesquisa
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento
PRPG	Pró-Reitoria de Pós-Graduação
PU	Prefeitura Universitária
RG	Relatório de Gestão
RGF	Relatório de Gestão Fiscal
RREO	Relatório Resumido de Execução Orçamentária
SAGRES	Sistema de Dados Abertos dos Municípios do Estado da Paraíba
SGRH	Sistema Integrado de Gestão de Planejamento e de Recursos Humanos
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
TCE	Tribunal de Contas do Estado da Paraíba
TCU	Tribunal de Contas da União
UFCEG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UG	Unidade Gestora
UGR	Unidade Gestora Responsável

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO I - A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO EM FOCO .....</b>	<b>29</b>
1.1 EFICIÊNCIA NOS GASTOS PÚBLICOS E O ORÇAMENTO .....	29
1.2 ORÇAMENTO PÚBLICO .....	40
1.2.1 Contextualização orçamentária .....	40
1.2.2 Evolução histórica no Brasil .....	41
1.2.3 Evolução conceitual .....	43
1.2.4 Panorama do Gasto Público .....	44
1.2.5 Universidades Federais brasileiras: recursos para financiamento e a eficiência .....	48
<b>CAPÍTULO II - A UFPB EM NÚMEROS .....</b>	<b>51</b>
2.1 PRINCIPAIS FONTES DE DADOS DA UFPB .....	53
2.1.1 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) .....	56
2.1.2 Relatório de Gestão .....	55
2.1.3 Arquivo: UFPB em números .....	55
2.2 DAS ENTRADAS ( <i>INPUTS/OUTPUT</i> ) ÀS VARIÁVEIS SELECIONADAS .....	56
2.3 VAGAS OFERTADAS .....	58
2.4 QUANTITATIVO DE SERVIDORES .....	58
2.4.1 Salário do Pessoal da Ativa .....	59
2.4.2 Rateio da Despesa com Pessoal .....	60
2.5 ORÇAMENTO ANUAL <i>VERSUS PER CAPTA</i> POR ALUNO .....	63
2.5.1 Diplomado UFPB .....	64
2.5.2 Custo por diploma UFPB .....	64
<b>CAPÍTULO III - EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NA UFPB .....</b>	<b>67</b>
3.1 A EFICIÊNCIA DO GASTO E A UTILIZAÇÃO DA DEA .....	67
3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS .....	69
3.3 DESCRIÇÃO DOS DADOS .....	69
3.3.1 Entradas e Saídas ( <i>Inputs/Output</i> ) .....	70
3.4 PROCESSAMENTO DE DADOS – DEA .....	70
3.4.1 Programa MDEAP 2 .....	70
3.5 ANÁLISE GRÁFICA INDIVIDUALIZADA DOS DADOS PROCESSADOS POR CENTRO DE ENSINO – 2016 A 2018 .....	74
3.5.1 CCAE .....	76
3.5.2 CBIOTEC .....	76
3.5.3 CCM .....	77
3.5.4 CCA .....	78
3.5.5 CCS .....	78
3.5.6 CCEN .....	79
3.5.7 CCHSA .....	80
3.5.8 CCHLA .....	80
3.5.9 CCJ .....	81
3.5.10 CCSA .....	82
3.5.11 CCTA .....	82
3.5.12 Centro de Educação (CE) .....	83
3.5.13 CEAR .....	84
3.5.14 Centro de Informática (CI) .....	84



3.5.15 Centro de Tecnologia (CT) .....	85
3.5.16 CTDR .....	86
3.6 DISTRIBUIÇÃO DOS CENTROS DE ENSINO PELO GRAU DE EFICIÊNCIA APURADA .....	87
3.7 ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA DA UFPB .....	88
3.8 POPULAÇÃO E AMOSTRA ORÇAMENTÁRIA .....	90
3.9 ANÁLISE DA DESPESA DE CAPITAL .....	91
3.9.1 CCJ .....	93
3.9.2 CCM .....	94
3.9.3 CI .....	94
3.9.4 CEAR .....	96
3.10 ELEVADO NÚMERO DE CENTROS: PROBLEMA OU SOLUÇÃO? .....	97
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>100</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>106</b>

## INTRODUÇÃO

No Estado Democrático de Direito, a Gestão Pública representa um campo do conhecimento que é moldado por meio de conceituações variadas e, a partir do final do século XX, vem sendo empregado em sobreposição ao conceito de Administração Pública. Em comparação à definição de Administração Pública tradicional, o conceito de Gestão Pública possui uma significação mais atualizada, em razão de utilizar estratégias da gestão da iniciativa privada na esfera pública. De acordo com Varela (2008) a conceituação de Administração Pública tem sido modificada em consonância às inovações/modernizações e, dentre as principais mudanças, convém relatar a disseminação dos princípios da Administração Pública Gerencial, cujo foco está direcionado na gestão de resultados e aliado ao uso eficiente dos recursos disponíveis. Os resultados da Gestão Pública são destinados ao atendimento das necessidades do cidadão (REK, 2015).

Em relação aos processos fundamentais da Gestão Pública, segundo Stoner (1999, p. 7), no tocante à Administração, verifica-se que diz respeito ao processo de “planejar, organizar, liderar e controlar os esforços realizados pelos membros da organização e o uso de todos os outros recursos organizacionais para alcançar os objetivos estabelecidos”. Planejamento e previsões a curto, médio e longo prazo desempenham um papel fundamental em diversas áreas na gestão das organizações governamentais.

Na Gestão Pública, a área de orçamento, por exemplo, atua no planejamento da necessidade de recursos, analisando previsões de demanda de curto prazo. Cabe enfatizar que as mesmas previsões servem, inclusive, às áreas de aquisições (licitação) e de recursos humanos, cujo planejamento deve ser delineado, também, a médio e longo prazo. Desde 1988, no universo dos recursos governamentais da Gestão Pública, a busca pela eficiência é um tema constante nas discussões entre os atores envolvidos na sociedade democrática brasileira.

Bezerra Filho (2012) argumenta que deve haver no setor público uma orientação para resultados, com foco na satisfação do cidadão e na eficiência dos serviços prestados pelo poder público, de modo que todos possam se utilizar dos dados orçamentários para que se alcance a excelência da Gestão Pública. Nesse viés apresentado da Gestão Pública, esse estudo privilegia a avaliação da eficiência do gasto público na Educação Superior, analisando a execução orçamentária de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) que promove o ensino, a pesquisa e a extensão, mais especificamente a Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

### a) Contextualização do Tema

A avaliação do resultado em entidades públicas e a busca pela eficiência não são fatos novos no âmbito brasileiro, pois a promulgação da Constituição Federal de 1988 materializa em seu arcabouço normativo medidas legais, em cujo Art. 37 estão caracterizados os cinco princípios gerais que norteiam a atuação administrativa do setor público: a legalidade, a impessoalidade, a moralidade, a publicidade e a eficiência. A Carta Magna expressa o princípio da eficiência, impondo à Administração Pública direta e indireta e a seus agentes a persecução do bem comum, por meio do exercício de suas competências de forma imparcial, neutra, transparente, participativa, eficaz, sem burocracia e com qualidade.

Segundo Bresser Pereira (2010), a oferta dos serviços de educação, saúde e previdência social é dever do Estado; devendo tornar o acesso coletivo em seu consumo, ao invés de individual. Esses serviços gratuitos oferecidos pelo Estado são deveres governamentais, cuja natureza igualitária preconiza que sejam iguais para todos e, para legitimar a viabilidade, o Estado deve ser capaz de oferecê-los de forma eficiente e com efetividade.

O princípio da eficiência é o dever essencial para todos os agentes públicos, impondo a busca pela melhor utilização dos recursos para realizar atribuições cotidianas com presteza, perfeição e rendimento funcional, devendo se materializar em resultados positivos e satisfatórios no atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros para o serviço público.

Outro grande desafio na busca pela eficiência é o atendimento ao princípio da transparência, visto que a publicidade dos atos e fatos ganha relevância em razão de ser considerado um princípio basilar da responsabilidade do governo, cujos recursos públicos devem ser utilizados com maior produtividade, objetivando assegurar o atendimento às demandas da sociedade vigente. Isto porque, para além dos limites legais, será por meio de um bom planejamento dos gastos públicos, da implementação e manutenção de programas governamentais e do funcionalismo público que os recursos governamentais serão gastos de modo eficiente e com objetividade.

A literatura evidencia a necessidade de reflexão sobre aspectos relacionados à importância da governança, da governabilidade e, principalmente, de *accountability* na Gestão Pública. Quanto à *accountability*, cabe esclarecer que este termo está diretamente associado à Gestão Pública transparente e responsável, abrangendo a obrigação do governo em prestar contas, responsabilizando-se pelos seus atos e, também, pelos resultados gerados por eles, contribuindo para o controle social, viabilizando que os cidadãos acompanhem e participem

efetivamente dos atos da Administração Pública que geram impactos em toda a sociedade (RIB CZUK, 2015).

Convém esclarecer que a correta utilização de recursos públicos possui inúmeras vertentes sobre o tema, às vezes um pouco meio genéricas, quase sem definição específica ou mesmo incompatíveis com as condições essenciais da Administração Pública no contexto das finanças e do orçamento público. Neste cenário, conceitos relacionados à eficiência do gasto público são referentes às abordagens essenciais sobre a alocação mais eficiente dos recursos governamentais (menor custo para o cidadão em relação ao benefício da política pública empreendida).

Para a devida promoção, identificação e mensura da eficiência do gasto público do Brasil, inclusive nas IFES, considera-se que seja necessário fomentar pesquisas sobre o panorama dos gastos e sua respectiva relação com o PIB, pois este tema pode intensificar o debate sobre os índices de eficiência na gestão do investimento público, principalmente, priorizando os projetos com maior impacto social e que garantam maior produtividade dos gastos públicos, para assegurar a implantação, implementação ou manutenção de políticas públicas. Por isto, pesquisas relacionadas ao estudo do gasto público têm importância fundamental no contexto da Gestão Pública (QUINTELA, 2011).

No âmbito acadêmico, diferentes pesquisas vêm discutir o papel de destaque que a eficiência do gasto público tem em relação à melhoria dos indicadores de desenvolvimento dos programas de governo e da execução das políticas públicas (FURTADO, 2004). Neste raciocínio, cabe mencionar que os primeiros estudos sobre eficiência foram trazidos por Koopmans (1951), quando o conceito de eficiência técnica é referente ao aumento no produto (material ou serviço) que é resultado de um processo, unicamente alcançado por meio da redução de insumos utilizados ou pela diminuição do custo na geração de produto.

Em pesquisa sobre o tema, é possível encontrar estudos sobre a eficiência dos gastos públicos, cujos autores argumentam que a eficiência representa a obtenção do melhor resultado possível, com a menor utilização de recursos ou esforços (HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999; BRESSER-PEREIRA, 2005; SLOMSKI, 2005). Para avaliação da eficiência, considera-se necessário o levantamento de entradas ou inputs (receita) e de saídas ou *output* (despesa) para uma boa execução e avaliação do gasto público.

A eficiência é um dos principais desafios da Gestão Pública no contexto contemporâneo, visto que o alcance do equilíbrio dos gastos é o princípio básico do orçamento público brasileiro, ante ao desrespeito histórico ocorrido e a tentativa de proibir o desequilíbrio

orçamentário no país, a partir da entrada em vigor da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) no ano de 2000. Sem medo de errar, é certo afirmar que “a LRF iniciou um processo de combate rigoroso ao crônico desequilíbrio fiscal da Administração Pública brasileira, nos três níveis de governo, através de um rígido controle do endividamento público” (MATIAS-PEREIRA 2006, p. 305).

Nos dias atuais, o orçamento público é mais que um conjunto consolidado de planos categorizados e de previsibilidade de recursos das mais variadas naturezas, tornou-se uma ferramenta de trabalho à disposição da gestão pública e da administração gerencial. Portanto, a peça orçamentária e o orçamento em si devem ser tratados, também, como sendo instrumentos de controle gerencial. Possibilitando a apreciação de informações, para fundamentar comparações e avaliações úteis, de caráter gerencial, tais como: a eficiência, a eficácia, a economicidade e a efetividade (MACHADO JÚNIOR; REIS, 2012) e, neste cenário de aumento de possibilidades de planejamento, execução e controle, enaltece-se a importância dos estudos sobre eficiência do gasto na área da Educação Superior.

No âmbito da UFPB, campo empírico da pesquisa, de 2015 a 2018, em um período histórico marcado por grandes turbulências políticas no cenário nacional, cujo contingenciamento de recursos públicos, de forma contínua, tem enaltecido a necessidade de a execução orçamentária ser definida com o uso eficiente dos recursos públicos. Neste raciocínio, analisa-se a eficiência dos gastos públicos na Educação Superior, com foco no resultado da IFES, por meio das relações entre os insumos e o produto colocado à disposição para a sociedade.

Para efeito de pesquisa da eficiência dos gastos públicos na UFPB, a partir de uma análise da execução orçamentária no período de 2015 a 2018, opta-se pela metodologia estatística denominada de Análise Envoltória de Dados, em inglês *Data Envelopment Analysis* (DEA), uma ferramenta moderna de gestão dos gastos públicos. Considera-se que a avaliação do resultado pode melhorar a qualidade do serviço público, trazendo consigo uma maior eficiência aos gastos governamentais, para aperfeiçoamento da gestão da IFES – a UFPB.

Assim, em síntese, a partir de uma reflexão sobre a eficiência e a Gestão Pública, nessa seção do trabalho, apresentam-se os aspectos introdutórios da pesquisa: a pergunta/problematização da pesquisa, a justificativa, os objetivos, as hipóteses, a metodologia (parte na introdução e o restante no Capítulo 3), a estrutura dos capítulos e a contribuição à literatura empírica.

Cabe mencionar que, a partir de 2006, o Ministério da Educação (MEC) passou a utilizar uma Matriz de Alocação de Recursos Orçamentários, desenvolvida em conjunto com a Associação Nacional dos Dirigentes das IFES (ANDIFES) e o Fórum de Pró-Reitores de

Planejamento e Administração das IFES (FORPLAD), com o objetivo, entre outras finalidades: reconhecer as diferenças do Sistema IFES, introduzir parâmetros que valorizassem o desempenho das IFES, incentivar a criação de cursos noturnos, prever a expansão do Sistema Federal de Ensino Superior e contemplar a equalização de distorções no sistema (BRASIL, 2006).

Diante desse cenário apresentado, as IFES têm buscado o equilíbrio da execução dos recursos, fazendo uma ponte de ligação entre a relevância do gasto público e o alcance da eficiência gerencial. Tais adaptações evidenciam a importância dos aperfeiçoamentos orçamentários e atualizações necessárias, para que o modelo utilizado pelas IFES seja representativo e legítimo, agindo como sendo um instrumento de controle e eficiência gerencial nas Universidades Federais (REIS *et al*, 2017).

#### **b) Formulação da questão de pesquisa**

A eficiência da Gestão Pública representa um aspecto relevante para o diagnóstico e a avaliação das políticas governamentais em Educação e seus respectivos reflexos na governabilidade da IFES. Na perspectiva histórica, em um ambiente de crise econômica, os recursos públicos são cada vez menores e raros, evidenciando a importância de um estudo sobre o aproveitamento e o resultado obtido com os gastos públicos. Esse trabalho de pesquisa tem como recorte histórico os anos de 2015 a 2018, ou seja, a passagem do governo de Dilma Rousseff ao mandato de Michel Temer, tendo como pano de fundo a crise econômica desse período, e como objeto de estudo a eficiência dos gastos públicos expressos na execução orçamentária da UFPB nesse quadriênio específico.

Em razão de o período pesquisado ser sensível ao problema da escassez de recursos públicos (por motivos políticos e econômicos), principalmente no que diz respeito às IFES, campo sensível a frequentes cortes e contingenciamentos, considera-se relevante que a aplicação dos gastos públicos esteja entrelaçada à necessidade da avaliação adequada dos resultados obtidos pela Instituição, auxiliando no processo de toma de decisão do gestor público no momento da escolha de onde suprimir os recursos públicos alocados. Portanto, o presente estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: no período de 2015 a 2018, tendo como base a execução orçamentária da UFPB, em que medida os recursos despendidos foram executados de maneira eficiente e qual o grau dessa eficiência?

### **c) Justificativa**

O presente Trabalho de Conclusão do Curso de mestrado acadêmico, no Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional (PPGPCI) da UFPB, tem a responsabilidade de avaliar a eficiência do gasto público na respectiva IFES, a partir da análise do resultado institucional expresso na execução orçamentária, por meio de uma comparação envolvendo um conjunto de contas contábeis extraídas do Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), principalmente a conta 3.3.1.9.0.01.01 (PROVENTOS - PESSOAL CIVIL) e por meio da análise das Notas de Empenho (NE) com relação às despesas de capital.

A pesquisa surge da inquietude por avaliar o produto final da UFPB, estando diretamente relacionado ao quantitativo total de graduando por ano, bem como em relação ao custo envolvido com o pagamento de pessoal e o custeio, entre outras variáveis.

A principal motivação da pesquisa vem do fato de os gastos da UFPB, apesar da diminuição ano a ano do orçamento e dos efeitos relacionados à inflação no período, cujos contextos sociopolítico, econômico e fiscal exigem a redução de custos relacionados à coisa pública, além da maior eficiência dos gastos com a Educação Superior, evidenciando a necessidade de implementação de ações de caráter proativo, que busquem a aplicação eficiente dos recursos por parte da Administração Pública Gerencial.

A Administração Pública Gerencial preconiza a flexibilidade dos instrumentos de controle dos procedimentos e atos administrativos, privilegiando a eficiência e a qualidade dos serviços públicos, além da diminuição dos gastos governamentais. Em função da busca do Estado pelo resultado eficiente e da importância de alocar adequadamente os recursos públicos, a pesquisa tem a potencialidade de auxiliar a Gestão Pública da Educação Superior na eficiência dos gastos públicos da IFES, tendo como base a execução orçamentária da UFPB entre os anos de 2015 e 2018, por meio da metodologia estatística DEA.

O papel de destaque da UFPB no contexto orçamentário do Estado da Paraíba, alcançando orçamento maior do que todos os municípios do Estado, em 2018 (por exemplo), torna-se aspecto motivacional para pesquisar o orçamento do órgão, que tanto contribui para o desenvolvimento regional. Segundo o Sistema de Dados Abertos dos Municípios do Estado da Paraíba e do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (SAGRES/TCE), em 2018, João Pessoa teve um orçamento da receita de R\$ 1.481.883.439; Campina Grande R\$ 543.039.903,19; Cabedelo R\$ 221.900.630,18; Patos R\$ 193.563.532,41 e Santa Rita R\$ 172.280.728,24 – enquanto a UFPB teve um orçamento de R\$ 1.535.591,00.

A pesquisa tem a justificativa de potencializar o melhoramento do desempenho dos resultados obtidos, possibilitando, ainda, a comparação com outras IFES, inclusive outros órgãos semelhantes ou parecidos, de modo a contribuir para a Gestão Pública. Assim, a pesquisa contribui de forma decisiva com a área de conhecimento, apresentando ferramentas estatísticas e procedimentos metodológicos, bem como estratégias de aplicação empírica que podem otimizar a execução orçamentária da IFES.

A realização desse estudo tem a potencialidade de possibilitar o aperfeiçoamento na condução da aplicação de despesas e dispêndios públicos por parte dos gestores lotados nas demais IFES, além de contribuir de maneira concreta para o desenvolvimento econômico e social da Gestão Pública no âmbito educacional. A escolha por pesquisar a UFPB remete ao fato de sua inserção na Paraíba, um estado do Nordeste brasileiro cujo índice de Desenvolvimento Humano (IDHM), em 2010, era de 0,658, figurando na 23ª posição entre as 27 Unidades Federativas.

A pesquisa tem a potencialidade de contribuir para a melhoria da IFES e elevar a qualidade do serviço prestado à sociedade, por meio de uma oferta eficiente de ensino, pesquisa e extensão. De modo complementar à razão da pesquisa ser voltada à execução orçamentária da UFPB, torna-se oportuno frisar que o almeja contribuir para o processo de tomada de decisão da instituição, cujo autor/pesquisador deste trabalho atuar no órgão na condição de concursado, trabalhando na área de orçamento e contabilidade governamental, o que facilitou o acesso aos dados coletados na respectiva IFES.

#### **d) Objetivos**

##### **OBJETIVO GERAL**

Avaliar o nível de eficiência do gasto público da UFPB, por meio da análise da execução orçamentária referente ao período de 2015 a 2018.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar a eficiência do gasto público e a contextualização do sistema orçamentário;
- Descrever as variáveis da execução orçamentária da UFPB em números;
- Identificar o desempenho relacionado à eficiência, de cada Centro de Ensino da UFPB, por meio da relação entre dos *inputs* (entradas) e *output* (saída) relacionados a fatores relevantes



do gasto público, envolvidos no gerenciamento de cursos de graduação presencial desta universidade;

- Identificar os Centros de Ensino mais eficiência e os menos da UFPB, baseando-se na execução orçamentária e na quantidade de diplomados nos cursos de graduação presencial;
- Mensurar a eficiência do gasto de capital entre os Centros de Ensino na UFPB, no período de 2015 a 2018, por unidades individuais, para verificação do padrão e tendências de distribuição de recursos investidos no ensino em longo prazo.

### e) Hipóteses e Proposições

Segundo Ferreira (2013), as hipóteses representam a propositura de relações entre variáveis (passíveis de ser testadas diretamente) e, neste trabalho, devido à essência quantitativa e altamente descrita, utiliza-se das hipóteses para a verificação do que foi proposto em relação aos achados conseguidos nos dados coletados e, posteriormente, processado na pesquisa.

De modo geral, percebe-se que um dos maiores problemas da Administração Pública Gerencial brasileira é a qualidade da gestão, a eficiência dos gastos públicos e a avaliação dos resultados à sociedade. Então, a busca pela qualidade pode ser alcançada através de uma profissionalização dos quadros funcionais dos órgãos públicos, pela busca por indicadores para medição de resultados e, inclusive, a implementação de políticas públicas de gastos eficientes, úteis e mensuráveis.

A pesquisa sobre a eficiência do gasto público na Educação Superior brasileira ocorre por meio da análise da execução orçamentária da UFPB no período de 2015 a 2018. Diante disso, são apontadas as seguintes proposições para auxiliar no entendimento das causas do problema:

Proposição (i): Três Centros de Ensino apresentam grau máximo de eficiência;

Proposição (ii): O Centro de Ciências Médicas (CCM) apresenta o maior índice de eficiência;

Proposição (iii): O Centro de Ciências Jurídicas (CCJ) possui a maior execução orçamentária de capital da UFPB.

### Quadro 1 - Hipóteses e justificativas

HIPÓTESES	JUSTIFICATIVA
H <sub>1</sub> = Alcance de altos índices	Apesar dos contingenciamentos de recursos públicos, os Centros de Ensino têm índices de eficiência entre alto e ouro, elevando os índices de diplomados a cada ano.

H_2 = Liderança do CCM	Centros que apresentam cursos com maior concorrência no ingresso impacta positivamente no índice de eficiência do gasto.
H_3 = Elevado gasto do CCJ	Centros com maior investimento em infraestrutura impactam positivamente no índice de eficiência do gasto.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

## f) Metodologia

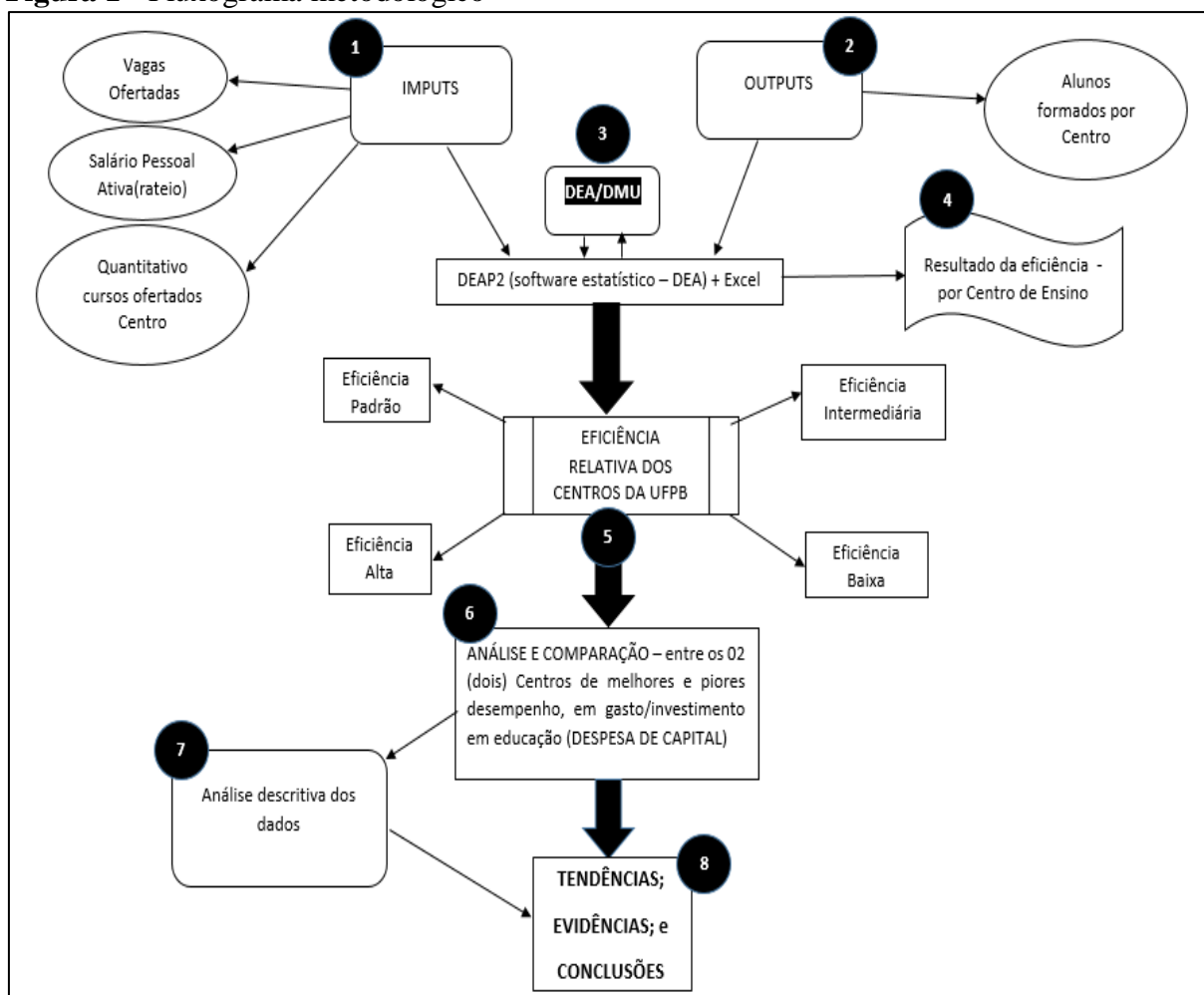
A partir do objetivo de pesquisar a eficiência dos gastos públicos na Educação Superior e sua respectiva implicação na execução orçamentária, quanto à metodologia, trata-se de um estudo de caso, de natureza quantitativa e descritiva, cujo ambiente de pesquisa é a UFPB, com relação ao ensino na graduação presencial, especificamente.

No tocante aos objetivos, o estudo é caracterizado como sendo uma pesquisa documental, que tem por finalidade apresentar as características de determinada população ou de um fenômeno, ou, ainda, estabelecer relações entre variáveis e fatos (GALL; GALL; BORG, 2007).

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, o trabalho representa uma pesquisa com base em dados secundários e registrados na execução orçamentária da UFPB no período de 2015 a 2018. Para Martins e Theóphilo (2007), a pesquisa documental é marcada pela utilização de fonte de dados e informações primárias, ou seja, que ainda não foram objetos de análise ou que podem ser reelaborados.

A identificação entre variáveis requer objetividade nas informações, utilizando técnicas estatísticas para o tratamento dos dados e generalização dos resultados (VERGARA, 2008). Os dados coletados foram trabalhados com auxílio de dois *softwares* diferentes: *Excel* e *MDEAP2*.

A perspectiva de análise de dados da execução orçamentária da Gestão Pública da UFPB, por meio da metodologia DEA, mensura o resultado do nível de eficiência entre baixo, médio, alto e ouro, sendo obtido pela relação entre os *inputs* (recursos humanos, técnicos, materiais ou financeiros) e *outputs* (bens e/ou serviços) relacionados aos graduados/ano da UFPB. A Figura 1 ilustra o fluxograma da execução da pesquisa:

**Figura 1** - Fluxograma metodológico

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Cabe esclarecer que tínhamos a intenção de incluir, tanto na figura 1 quanto nos inputs, para cálculo da eficiência, dados relacionados à infraestrutura dos Centros, porém estes dados são fornecidos pela UG 153066 (Prefeitura Universitária) e não pela UG 153065 (UFPB). Devido à pandemia 2020, não foi possível coletar estes dados para incluir neste trabalho.

A partir do fluxograma metodológico na Figura 1, elabora-se o Quadro 2, contendo a descrição dos oito passos para execução do trabalho:

**Quadro 2** - Etapas e passos metodológicos

ETAPAS	DESCRIÇÃO	ETAPAS	OBSERVAÇÃO
1º passo	Escolha das entradas – <i>inputs</i>	<i>Outputs</i>	Entradas escolhidas pela relevância e materialidade
2º passo	Determinação da saída – <i>output</i>	Inclusão de dados	Saída escolhida (o produto mais importante possível para uma IFES)

3º passo	Inclusão no software	Apuração do resultado	Programa de apuração DEA – MDEAP2
4º passo	Separação dos índices – por categorias	Filtragem dos resultados	Separação em categorias de eficiência (ouro, alta, intermediária e baixa). Esta nomenclatura foi definida pelo autor deste trabalho, com o objetivo de categorizar os resultados apurados no sistema
5º passo	Filtro dos melhores e piores resultados	Análise comparativa preliminar dos escolhidos	Separação dos 02 (dois) melhores e 02 (dois) piores resultados
6º passo	Análise comparativa; levantamento dados orçamentários	Análise descritiva dos dados	SIAFI
7º passo	Análise descritiva dos dados – execução orçamentária	Conclusão	Gráficos, quadros e tabelas demonstrando os dados alcançados
8º passo	Conclusão	-	Texto finalizado

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

De modo sucinto, o Quadro 3 consolida o esquema geral da pesquisa, visualizando-se os elementos introdutórios:

### Quadro 3 - Esquema geral da pesquisa

<b>Pergunta De Pesquisa</b>	No período de 2015 a 2018, tendo como base a execução orçamentária da UFPB, em que medida os recursos despendidos foram executados de maneira eficiente e qual o grau dessa eficiência?
<b>Objetivo Geral</b>	Avaliar o nível de eficiência do gasto público da UFPB, por meio da análise da execução orçamentária referente ao período de 2015 a 2018.
<b>Objetivos Específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar a eficiência do gasto público e a contextualização do sistema orçamentário;</li> <li>• Descrever as variáveis da execução orçamentária da UFPB em números;</li> <li>• Identificar o desempenho relacionado à eficiência, de cada Centro de Ensino da UFPB, por meio da relação entre dos <i>inputs</i> (entradas) e <i>output</i> (saída) relacionados a fatores relevantes do gasto público, envolvidos no gerenciamento de cursos de graduação presencial desta universidade;</li> <li>• Identificar os Centros de Ensino mais eficiência e os menos da UFPB, baseando-se na execução orçamentária e na quantidade de diplomados nos cursos de graduação presencial;</li> <li>• Mensurar a eficiência do gasto de capital entre os Centros de Ensino na UFPB, no período de 2015 a 2018, por unidades individuais, para verificação do padrão e tendências de distribuição de recursos investidos no ensino em longo prazo.</li> </ul>

<b>Proposições</b>	i: Três Centros de Ensino apresentam grau máximo de eficiência; ii: O Centro de Ciências Médicas (CCM) apresenta o maior índice de eficiência; iii: O Centro de Ciências Jurídicas (CCJ) possui a maior execução orçamentária da UFPB.
--------------------	--

Fonte: Dados de pesquisa, 2018.

### g) Estrutura do Trabalho

Em síntese, neste campo é estabelecida uma visão geral sobre a problemática de pesquisa e apresenta os objetivos a serem alcançados. Por meio do Quadro 3, apresenta-se a síntese dos capítulos da dissertação, evidenciando as respectivas contribuições ao trabalho:

**Quadro 4 - Conteúdo dos capítulos**

Capítulo	Seção	Contribuição Para A Pesquisa
	Introdução	Apresenta o desenho da pesquisa, contendo: a) Agenda de pesquisa e contextualização; b) Pergunta de pesquisa; c) Justificativa da pesquisa e da unidade de análise; d) Objetivos; e) Hipóteses; f) Resumo da metodologia; g) Contribuição à literatura empírica sobre eficiência do gasto público.
Primeiro	A Eficiência do Gasto Público em Foco.	Referencial teórico
Segundo	A UFPB em Números	Capítulo descritivo onde apresenta a UFPB e os números dela, concernentes as variáveis utilizadas no capítulo 3.
Terceiro	Mensurado a Eficiência do Gasto Público em Educação: aplicando a Análise Envoltória dos Dados à UFPB	O capítulo consiste na apresentação (descrição), da metodologia adotada e os resultados (teste das hipóteses).
	Considerações Finais	Apresentação do resumo da pesquisa, os principais resultados encontrados e a sugestão de uma nova pesquisa, contemplando aquilo que não foi feito no seu trabalho, entre outras observações.
	Referências	Todo material utilizado e citado como fonte de pesquisa, de acordo com as normas ABNT.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

### h) Contribuição à literatura empírica

Em relação à contribuição empírica deste trabalho de pesquisa, considera-se importante explicar acerca da construção do conhecimento sobre a eficiência dos gastos públicos na Educação Superior, mais precisamente quanto às especificidades internas da UFPB, com foco nas rotinas de gestão das Pró-Reitorias e Centros de Ensino, cuja análise descritiva facilita a obtenção de dados e de resultados, bem como transparece potencialidade para contribuir com a construção do conhecimento na área da Gestão Pública.

A partir dos resultados obtidos neste trabalho, objetiva-se potencializar o processo de ensino e aprendizagem, por intermédio de uma avaliação comparativa, contribuindo para uma melhor utilização dos recursos públicos e buscando pela melhoria dos índices de eficiência/qualidade das instituições de ensino, podendo contribuir para aumentar o fluxo de diplomados por ano e, em consequência, colocando mais profissionais qualificados no mercado, elevando a capacidade produtiva da região e do país.

A contribuição deste trabalho à literatura empírica diz respeito à importância de fomentar pesquisas acadêmicas sobre necessidade de mensurar a eficiência dos gastos públicos na Educação Superior, cuja análise da execução orçamentária da UFPB no período de 2015 a 2018 pode ocorrer por meio da metodologia DEA. Os resultados de pesquisa podem nortear o reexame do modelo de alocação vigente e a implementação de mecanismos mais adequados à avaliação contínua e de incentivo à gestão eficiente de recursos públicos.

## CAPÍTULO I - A EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO EM FOCO

Este capítulo apresenta conceitos sobre a eficiência dos gastos públicos ilustrados na literatura. Esta pesquisa preconiza os elementos primordiais para uma boa compreensão sobre o tema, deixando claro o papel dos aspectos conceituais teóricos acerca da contextualização orçamentária, evolução histórica e trajetória dos conceitos fundamentais. A eficiência dos gastos públicos está diretamente relacionada ao orçamento público, visto que ele atua como elemento de convergência, representando um elo entre a eficiência e o gasto público e, por meio da execução orçamentária, é possível extrair os dados para sua avaliação de resultado.

Por se tratar de uma pesquisa relacionada à IFES e devido ao vínculo com o programa de Gestão Pública, em algumas partes os conceitos relevantes são apresentados e que, indiretamente, estão relacionados às áreas principais (eficiência, gasto e orçamento), com foco na transparência, LRF e *accountability*, entre outros. *Accountability* é um conceito consagrado na literatura internacional, tratando-se de uma palavra em inglês, que, apesar de não possuir uma tradução literal para a Língua Portuguesa, pode ser compreendida como sendo relativo à prestação de contas e/ou transparência. A pesquisa adota o conceito de *accountability* com o significado dado por Frederich Mosher, referindo-se à responsabilidade objetiva ou obrigatoriedade de prestar contas e/ou à transparência dos gastos públicos (ARAÚJO, 2002).

Assim, qualquer que seja o conceito utilizado para *accountability*, na maioria das vezes relacionada à prestação de contas dos atos e fatos originados das ações governamentais de forma transparente, sendo colocadas à disposição da sociedade, principalmente quando estas ações envolvem utilização de recursos públicos. Em função da execução da despesa orçamentária ser um termo particularmente utilizado pela contabilidade pública/administração e gasto público ser um conceito comumente adotado pelos economistas, a última seção deste capítulo descreve um panorama do gasto público no Brasil, objetivando a compreensão sobre o tema direcionado para a similaridade (despesa e gasto) utilizada no trabalho.

### 1.1 EFICIÊNCIA NOS GASTOS PÚBLICOS E O ORÇAMENTO

Na Gestão Pública, eleva-se a preocupação com o crédito orçamentário e do dinheiro público, enaltecendo a necessidade de analisar o emprego correto e responsável dos recursos e, conseqüentemente, a geração de bens e serviços para sociedade, ao menor custo possível. O aprimoramento da gestão do funcionalismo público, a partir de mecanismos de meritocracia e

a revisão da estrutura de carreiras e salários fortalecem os sistemas de compras públicas, dando maior sentido à riqueza produzida pelo Brasil, mensurada pelo PIB e investida em prol da sociedade. Contudo, esta questão não é simplesmente o tamanho do gasto público, mas a sua eficiente utilização em prol da população brasileira (SANTOS, 2008).

De acordo com Peña (2012), observa-se a primeira definição formal de eficiência, proposta por Koopmans (1951), enquanto o primeiro método de sua quantificação é creditado a Debreu (1951) e a Farrell (1957). Destarte, como o objetivo ou a finalidade da eficiência diz respeito à avaliação de resultados na esfera pública, cuja eficiência representa um dos mais importantes indicadores da qualidade de qualquer sistema. Por outro lado, uma constatação “de ineficiência de gestão, realizada na medida da variação ou desordem de um sistema, implica falhas no funcionamento e desarmonia em um sistema de controle, ou seja, resultados e eficiências são elementos importantíssimos no momento da tomada de decisões” pelo gestor público (PEÑA, 2012, p. 778). A eficiência dos gastos públicos está pautada na concepção de o governo fazer mais com menos recursos, contribuindo demasiadamente para o alcance do equilíbrio nas contas públicas. O esforço por mensurar a eficiência da execução orçamentária representa uma importante ferramenta de monitoramento, fiscalização, controle, avaliação de desempenho e transparência para a sociedade (BEZERRA FILHO, 2012).

Com relação aos gastos públicos, em um contexto histórico recente, de acordo com Araújo Neto *et al* (2013), pode-se observar que a relação entre eficiência de gastos e resultados positivos decorre do fato de, na década de 1970, o Brasil ter vivenciado o período do milagre econômico, cuja economia nacional foi alavancada, com altas taxas de crescimento econômico, índices de desemprego reduzido, inflação controlada, superávit fiscal estrutural, nível de dívida pública suavizada e equilíbrio nas contas externas.

Diante deste contexto, aparentemente, não havia necessidade imersão imediata rumo ao gerenciamento da qualidade dos gastos públicos e avaliação da eficiência (ALONSO, 1999). Contudo, devido à crise econômica, ocorrida nos anos 1970, e diante de uma desregulamentação do sistema monetário internacional, que desencadeou um aumento no preço do petróleo no cenário mundial, bem como da retração da produção industrial ocorrida nos anos 80, surgem nos governos novas maneiras de controle da administração pública, introduzindo a tentativa de se iniciar ferramentas adequadas para avaliação dos resultados da administração pública (ARAÚJO NETO *et al* 2013, p. 3).

Assim, neste momento é destacada a possibilidade de implantação de parâmetros apropriados em prol da adequada avaliação do resultado esperado para gasto público. Ainda



segundo Araújo Neto *et al* (2013), na Europa, este fenômeno se deu devido a mudanças que foram decorrentes, principalmente, da crise no Estado Providência (ou Estado de bem-estar social) construído após a II Guerra Mundial, cujo Estado assume a responsabilidade da promoção social e de organizar a economia (HOOD, 1991; ROCHA; DANTAS, 2007). Desta forma, entra em cena o Estado Liberal, que por um lado incentiva a liberdade econômica e por outro exige resultados, tanto da iniciativa privada quanto aos governos.

Quanto à avaliação de resultados da eficiência dos gastos públicos com a Educação, a partir da pesquisa de Kaveski, Martins e Scarpin (2015), verifica-se que alguns estudos foram realizados no âmbito internacional, com destaque para a pesquisa primogênita de Coleman (1966), desenvolvida nos Estados Unidos da América e teve como objetivo verificar se as intervenções sociais financiadas pelo governo federal (com o intuito de corrigir as desigualdades entre negros e brancos) tinham relação com o desempenho escolar.

No Brasil, segundo Fittipaldi, Costa e Araújo (2012), a formação governamental é um marco determinante para nortear os estudos sobre gasto público e a respectiva mensuração de seus resultados, recebendo influência substancial no tocante à operacionalização do orçamento público e, inclusive, tornando-se a peça orçamentária essencial ao instrumento de promoção de dinamismo econômico (crescimento) das cidades ou entrave para a superação do quadro de atraso social em ambientes federados, detentores de fortes assimetrias regionais (desigualdades/pobreza).

Em virtude de o Federalismo ser uma forma de partilhar o poder do Estado dentre vários entes de um determinado território, que foi definido no Brasil a partir da Constituição Federal de 1988, por meio do pacto federativo (advinda do processo de redemocratização), resultando na separação das esferas de governo, deslocando-as e individualizando suas finanças e transferindo a responsabilidade para a produção de políticas públicas no país. Neste contexto, cabe aos municípios, estados e órgãos federais buscar, cada vez mais, a melhor forma de realizar as despesas públicas e os gastos governamentais, para diminuir as desigualdades entre os entes federados.

O papel da capacidade institucional do setor público tem ganhado força no debate acadêmico, por representar um importante vetor para a definição da taxa de sucesso ou fracasso na execução de políticas públicas em geral, em todas as esferas governamentais, levando-se em consideração a descentralização de recurso (FITTIPALDI; COSTA; ARAÚJO, 2013). Devido à importância deste papel, cabe ao gestor público buscar a eficiência e, sempre que possível, avaliar suas especificidades.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, os princípios gerais que norteiam a atuação administrativa do setor público são: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BRASIL, 1988). Quanto ao princípio da eficiência, segundo Zybersztajn e Sztajn (2005), por definição, o termo remete ao resultado do processo necessário para obtenção do melhor resultado possível, com a menor utilização de recursos ou esforços, relacionados aos aspectos de rendimento, produtividade e de adequação à função.

No universo de inúmeros conceitos de eficiência, Mattos e Terra (2015) apresentam o termo eficiência técnica e alocativa. Nesse viés, a eficiência técnica pode ser observada do ponto de vista do produto, por intermédio da diferença entre o montante efetivamente produzido e a quantidade de insumos utilizados no processo. Sendo assim, o conceito de eficiência alocativa está relacionado com o objetivo e comportamento da organização.

Nesse caso, para atingir a otimização dos resultados, deve-se escolher a quantidade a ser produzida, de modo que a diferença entre as receitas e os custos seja a maior possível. Ou ainda, caso a entidade opte por diminuir os custos, deverá escolher o valor e a proporção de insumos envolvidos no processo que produzam o resultado desejado ao mínimo custo viável. Mattos e Terra (2015) ainda ressaltam que é possível existir eficiência técnica mesmo que o resultado não seja o máximo ou o custo seja o mínimo possível. Assim, em uma situação cujo resultado ou custo não seja considerado ótimo, mesmo havendo eficiência técnica, essa situação representa uma ineficiência alocativa, uma vez existe um cenário perfeito a ser buscado.

Ferreira e Gomes (2009) apresentam a eficiência técnica como sendo a comparação entre a produção realizada por cada unidade de insumo e o que potencialmente poderia ser produzido. Neste sentido, Peña (2008) também define a eficiência técnica como sendo a aplicação da menor quantidade possível de insumos para um determinado nível de produção, ou ainda quando se alcança a máxima produção possível com um dado nível de insumos. Nesse mesmo sentido, de acordo com Mattos e Terra (2015), o problema central da teoria econômica é a escassez de recursos, independentemente de sua natureza.

Em um cenário com a existência de muitas restrições, a teoria econômica tenta desenvolver-se e, desse modo, potencializar a realização de políticas que consigam maior aproveitamento dos recursos públicos disponíveis. Portanto, a teoria econômica se une à eficiência, visto que este é o seu objetivo principal, pois viabiliza alcançar o maior benefício possível com uma determinada quantidade de recursos.

O conhecimento e a pesquisa são elementos fundamentais que influenciam a materialização da eficiência e a consequente produtividade dos recursos públicos utilizados,

representando objeto de estudos acadêmicos. Costa (2012) salienta que os pesquisadores de diferentes campos da ciência, principalmente das ciências sociais aplicadas, buscam entender a produção do bem-estar social e a promoção do desenvolvimento socioeconômico por parte do poder público. Nesse raciocínio, Gabardo (2002) afirma que a eficiência pode entendida por meio de vários conceitos diferentes, contudo apresenta uma ideia de racionalização para construção dos modelos de gestão ideais do Estado.

Na concepção de Moraes (1999), ao apresentar o conceito relacionado ao princípio da eficiência, como sendo aquele que impõe à Administração Pública direta e indireta e seus agentes a luta pelo bem comum. Para isto, os entes governamentais utilizam do exercício da capacidade estatal, de maneira imparcial, neutra, transparente, participativa, eficaz, sem burocracia e em busca da qualidade. Com relação às recentes pesquisas que tratam da eficiência do gasto público, na óptica de Zoghbi *et al.* (2009), estas publicações vêm empregando técnicas de análise da eficiência produtiva de instituições particulares. Segundo os autores, a Administração Pública Gerencial passa a ser considerada como uma produtora de bens e serviços quaisquer, cuja produtividade pode ser comparada com outros governos, utilizando-se a relação entre insumos utilizados e produtos gerados, para a apuração do resultado/eficiência.

Seguindo o caminho da análise da eficiência pelo prisma do gasto público, Mattos e Terra (2015) ressaltam que a produção de bens públicos pode ser eficiente do ponto de vista técnico, ou seja, o produto poderá ser o maior possível com um determinado montante de insumos, todavia, este gasto pode não ser eficiente do ponto de vista social, uma vez que não irá produzir, necessariamente, o máximo bem-estar social. Por exemplo, caso o governo produza como única obra no município como, por exemplo, a construção de uma praça, mesmo existindo a maior resultado possível, este não será eficiente (do ponto de vista social), visto que a cidade estaria precisando de hospital, escolas e saneamento básico, etc.

Destarte, pelos motivos acima referenciados e alguns outros possíveis, é que torna possível afirmar que a eficiência da Gestão Pública é um processo ainda difícil de mensurar. Nesta linha, segundo Slomski (2005), a eficiência dos gastos públicos pode ser relacionada ao custo de produção ou a maneira e execução orçamentária dos recursos, concretizada quando a relação de consumo atingiu sua meta (conjunto da eficácia com avaliação do custo incorrido). Desta maneira, devido à dificuldade da mensuração da eficiência, obtida pela relação entre custo de produção e consumo do produto da maneira prevista, deve-se levar em consideração os produtos ou bens semelhantes, desperdícios, e as necessidades da coletividade (SLOMSKI, 2005).

As entidades públicas ou privadas adquirem recursos para que sejam fornecidos produtos e serviços, com a finalidade de resolver algum problema para organização ou das pessoas que compõem no órgão. A partir desta premissa, o desempenho de uma organização é considerado aceitável, bom ou satisfatório quando os problemas dos usuários e da sociedade em geral são resolvidos, a partir da correta utilização dos recursos utilizados e pela busca pela eficiência (MAXIMIANO, 2012). Entretanto, existem dois termos para se identificar o bom desempenho de uma organização: a eficiência e a eficácia. Enquanto o foco da primeira é nos meios de utilização o da segunda é nos resultados alcançados. O dilema entre esses dois aspectos surge na ideia de que as organizações podem ser eficientes e eficazes ao mesmo tempo, o que é a situação ideal, porém, podem ser eficazes sem ser eficientes e serem eficientes sem alcançar eficácia.

Quanto à busca pela eficiência e à relação direta com a execução orçamentária, Slomski (2005) demonstra que a eficiência deve se referir não só com relação a menor quantidade de recursos utilizados na produção de bens e serviços para a população (nos processos licitatórios e na execução do gasto), mas, também, atendendo a outros aspectos, tais como: tempestividade, oportunidade e/ou a qualidade, proporcionando o bem-estar dos cidadãos, por meio da execução do orçamento e podendo ser capaz de proporcionar a partir do que foi arrecado da coletividade (tributos).

É essencial, neste contexto, diferenciar e não confundir eficiência com eficácia, e ainda com outro conceito conhecido: a efetividade. Apesar de serem conceitos semelhantes, eles chegam a resultados diferentes. Como já mencionado neste trabalho, a eficiência trata da relação entre os recursos aplicados e o produto que será obtido com a aplicação desses recursos (HENDRIKSEN; VAN BREDA 1999; BRESSER-PEREIRA, 2005; SLOMSKI, 2005). Enquanto a eficácia pode ser entendida a partir do atingimento das metas e objetivos propostos pela administração pública. Por sua vez, a efetividade busca a identificação do grau de atingimento dos objetivos e metas, se estes foram alcançados e, caso não tenham sido, quais dificuldades foram as inerentes a falha nessa consecução, ou seja, qual o impacto real que ocorreu para a sociedade (entre o antes e o depois)?

De modo complementar, Grotti (2003) evidencia que o conceito de eficiência dos gastos públicos é relacionado à maximização do aproveitamento dos recursos disponíveis e obtenção otimizada dos resultados, na busca pelo bem-estar social da população. Neste sentido, o Estado não deve simplesmente almejar resultados com os recursos disponíveis, pois tem o dever de utilizá-los da melhor maneira, com o menor custo possível. Desta maneira Grotti (2003)

diferencia a eficácia da eficiência, isto é, a eficiência tem o papel central de atuação da Administração Pública Gerencial ao desempenhar suas funções em detrimento da maneira de alocação e do desenho organização para estruturação desses recursos, de forma a atingir os melhores resultados na produção de bens e prestação de serviços públicos.

Buscando conceitos mais complexos sobre a eficiência, aproxima-se do modelo determinado por Martins e Marini (2010), que desenvolveram a Cadeia de Valor e os 6Es do Desempenho, cujas definições do desempenho organizacional extrapolam dos conceitos de eficiência e eficácia habituais. Um modelo de gestão de resultados deve ser primeiramente abrangente, baseado em um conceito amplo de desempenho, devendo englobar os esforços promovidos pela Administração Pública Gerencial e os resultados alcançados. Assim, o entendimento é que não é possível alcançar resultado positivo se não houver esforços proporcionais para tal. Neste sentido, para o alcance dos resultados buscados, o primeiro passo seria alinhar os esforços em direção aos objetos e metas.

Segundo Dezolt e Barbosa (2017) e por meio do modelo da Cadeia de Valor e dos 6Es do Desempenho que se materializam as dimensões de esforço e de resultado, que se desdobram em outras dimensões do desempenho. As dimensões de esforço são economicidade, execução e excelência; e as dimensões de resultado são eficiência, eficácia e efetividade (MARTINS; MARINI, 2010). A partir do modelo acima apresentado por Martins e Marini (2010), Cadeia de Valor e os 6Es do Desempenho, que possibilita a construção de aferições específicas do desempenho de cada órgão ao mostrar as redes de esforços e dos resultados, bem como o alinhamento entre eles, ou seja, a mensuração das realizações e ações necessárias para obtenção de um resultado positivo. O desdobramento do modelo resulta no conceito de economicidade, execução e excelência (todos relacionados às boas práticas de gestão) e, conseqüentemente, as dimensões do resultado são representadas pela eficiência, eficácia e efetividade.

Neste contexto, seguindo a linha de pensamento de Martins e Marini (2010), as dimensões de desempenho supracitadas podem ser detalhadas em seis tipos distintos. a) Eficiência: é a relação entre os insumos utilizados e os produtos/serviços alcançados com esses recursos; b) Eficácia: é a quantidade e a qualidade dos produtos e serviços entregues aos usuários finais; c) Efetividade: está vinculada ao grau de satisfação ou valor dos impactos gerados pelos produtos/serviços; d) Economicidade: refere-se à utilização de recursos com o menor custo possível, levando em consideração os recursos físicos, financeiros, de pessoas, de tempo, etc; e) Excelência: é considerado um elemento transversal, sendo responsável pela conformidade a critérios e padrões de qualidade/excelência para a realização dos processos, ou

seja, almeja a melhor execução e economicidade possível; f) Execução: é a realização dos processos, projetos e planos de ação conforme o planejamento (MARTINS; MARINI, 2010).

De forma bastante pertinente, Mendes (2006) milita a favor da importância de tornar o gasto público mais eficiente, e defende que a diminuição do custo e obtenção de maior eficiência no gasto público no Brasil são condições necessárias para que o país consiga desenvolvimento econômico, aumentando a renda, dando maiores oportunidades de emprego, contribuindo para menores índices de violência e, principalmente, contribuindo para uma maior qualidade de vida para a população.

Chaves (2007) concorda com esta lógica, ao argumentar que a introdução da qualidade do gasto público implica em melhoria na eficiência na sua execução, isto é, um gasto ou investimento deverá ser executado com o menor custo possível e originar o benefício máximo para a sociedade. Quanto maior o nível governamental, mais possibilidades de avaliação da eficiência. Em nível federal há um quantitativo maior de dados disponíveis, que podem ser utilizados para avaliação da eficiência do gasto público, contudo em um nível municipal, Ribeiro (2008) destaca que os municípios não detêm capacidades técnicas, em sua maioria, para legitimar a eficiência dos gastos públicos.

Entretanto, cabe salientar que os três motivos apontados por Ribeiro (2008) para os imbróglis para avaliação da eficiência no âmbito municipal, podem ser estendidos para os Estados e para União (principalmente para as fundações e autarquias). Segundo Quintela (2011), não somente os fatores institucionais são responsáveis pela ineficiência no setor público, mas também os fatores demográficos, sociais e econômicos, como por exemplo, a grandeza da cidade, de sua população, da composição social, da faixa etária populacional e das atividades econômicas, dentre outros.

Baptistelli (2009) coloca o desafio de reestruturação das funções do Estado, de forma que se possa exercer um controle mais incisivo sobre o gasto público e, conseqüentemente, uma maior produtividade e eficiência da Gestão Pública, enfatizando a necessidade da criação de políticas públicas, necessárias e essenciais para a população. Uma das maneiras de apoio e participação das ações governamentais é por meio da participação popular. Segundo Gomes (2003) a eficiência pode representar um instrumento de controle da Administração Pública Gerencial, além de carregar consigo objetivos econômicos e sociais inerentes a boa governança pública.

Segundo Avritzer (2003), no caso do Brasil, a maior parte das formas de ação coletiva é de natureza democrática e têm sido capazes de produzir novos desenhos institucionais, que

são democráticos e incorporam novas práticas culturais na esfera da política democrática. Desta forma, a participação democrática e o controle social são ferramentas indispensáveis para a busca pela eficiência pública. Bardhan (2002) considera que esse controle social, oriundo da participação popular, materializa-se por intermédio dos conselhos gestores, e são responsáveis, indiretamente, pelo controle dos níveis de eficiência da alocação do recurso público.

Segundo, a origem dos gastos públicos, em todas as áreas temáticas de atuação do governo, tanto para custeio quanto para investimento público, na maioria das situações é financiada com a arrecadação de tributos, que são pagos pelos próprios cidadãos de forma direta, tal como o Imposto sobre o Rendimento de Pessoa Física (IRPF) e indireta (demais impostos embutidos nos preços), cujos índices e dados são expressos pela Carga Tributária Bruta.

No Brasil, em 2012, segundo Benício, Rodopoulos e Bardella (2015), a despesa governamental total representou 37% do Produto Interno Bruto (PIB) do país e, de acordo com Bárcena (2012), com um padrão superior ao gasto realizado por outros países emergentes, tais como o México e a Argentina, entre outros. A partir dos dados publicados no artigo de Urdiales e Gallardo (2012), observa-se o elevado índice da Carga Tributária Bruta no Brasil. Isto amplia demasiadamente a importância da oportuna e eficiente aplicação dos recursos públicos para as diversas atividades do Estado. Agregando-se a este contexto a elevação do nível do gasto governamental nos últimos anos, pois, entre os anos de 1991 e 2015, o gasto primário do Governo Federal teve aumento real de 14% em 2006 para 27% do PIB do Brasil em 2015 (ALMEIDA; GIAMBIAGI; PESSOA, 2006; IPEA, 2015).

O desequilíbrio orçamentário resulta em déficit e aumento da dívida pública, caracterizando-se quando a “entidade pública gasta mais do que arrecada, ocorre um déficit e, conseqüentemente, para cobrir esse déficit, geralmente, o governo recorre a empréstimos em bancos privados ou à emissão de títulos públicos” (GADELHA, 2017, p. 5). O aumento do gasto público (déficit público) pode ser considerado como um dos principais desequilíbrios da economia brasileira, apresentando-se como sendo objeto de estudo na Gestão Pública.

Nesta linha de argumentação, compreende-se que, na história da Gestão Pública brasileira, “houve um movimento, gradativo e crescente referente aos aspectos do planejamento, do orçamento público, do controle dos gastos e da avaliação das políticas públicas” (MACHADO JÚNIOR; REIS, 2000, p. 11). As previsões de demanda são essenciais na operacionalização de diversos aspectos do gerenciamento da produtividade em uma

organização pública, inclusive para uma IFES, visto a complexidade de possibilidades e o imenso quantitativo presente de alunos, servidores e colaboradores.

O orçamento público é uma ferramenta de gestão e governança, sendo comumente utilizado na avaliação da eficiência dos gastos públicos das três esferas governamentais, visto que exerce um papel administrativo estratégico, materializado na interface entre planejamento governamental e executabilidade de políticas públicas. Segundo Alves (2015), como todo instrumento de planejamento, o orçamento deve comportar ajustes entre a previsão e a execução, tendo em vista as turbulências inerentes ao cenário moderno e a legislação vigente. A flexibilidade e a capacidade de adaptação às contingências impostas pelo ambiente legislativo são características essenciais para a eficiência da Gestão Pública com os gastos governamentais.

Quanto à participação popular e eficiência do gasto público, pode-se perceber que os pesquisadores tentam realizar pesquisas e desenvolver trabalhos que visam mensurar a eficiência dos gastos públicos, que frequentemente são escolhidas as áreas mais importantes ou representativas para a sociedade, tais como: Saúde, Segurança e Educação. Conforme indicado por Varela (2004), no contexto mudança de conscientização com a crescente participação social, cresce a importância dos indicadores sociais e de desempenho. Assim, ações de responsabilidade fiscal e de responsividade auxiliam na promoção da transparência/*accountability*.

Neste sentido é relevante apresentar a adoção de indicadores, para auxiliar a Gestão Pública na apuração dos resultados alcançados pelas políticas e gastos governamentais, e conseqüentemente, podem ser utilizados como parte da mensuração da eficiência. A partir desse prisma conceitual dos gastos públicos, para verificar o panorama da literatura empírica sobre a eficiência da execução orçamentária dos recursos públicos federais na Educação Superior, principalmente no tocante às IFES, em maio de 2020 as publicações disponibilizadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) foram consultadas, utilizando os descritores “eficiência” e “Ensino Superior”. De um universo de 350 publicações, após a leitura dos títulos cinco trabalhos foram selecionados, cujos resultados estão dispostos no Quadro 1.1:

**Quadro 1.1** - Estudos realizados na avaliação da eficiência nos gastos públicos das IFES

REFERÊNCIA	TÍTULO	IFES	MÉTODO	RESULTADOS
Silva (2019)	A eficiência relativa dos gastos públicos federais em educação superior no Brasil	63 IFES	DEA	Apenas 22 classificadas eficientes. No ranking de eficiência relativa, UFRJ, UnB, UFMG, UFPR e UFCG foram tidas como benchmark.



Villela (2017)	Eficiência universitária: uma avaliação por meio de Análise Envoltória de Dados	55 IFES	DEA	A maioria das IFES (45%) está no Grau Médio de Eficiência (entre 71% a 95%)
Gomes (2016)	Eficiência do gasto público em educação superior: um estudo sobre as universidades federais do estado de Minas Gerais	11 IFES de Minas Gerais	DEA	Oito IFES apresentaram ineficiência moderada a forte, no que diz respeito à aplicação de recursos públicos no ensino superior, consideradas as variáveis de custo atual por aluno, taxa de sucesso e IGC contínuo.
Costa (2010)	Financiamento, Alocação e Eficiência das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES	49 IFES	DEA	Aproximadamente 64% da IFES estão na fronteira de eficiência, ao passo que 36% do conjunto ineficiente.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

De acordo com o Quadro 1.1, constata-se que a análise da eficiência relativa aos gastos públicos federais em Educação Superior no Brasil representa um objeto de estudo nas IFES, cuja metodologia DEA é a mais usual para esses estudos acadêmicos. Segundo Curi (2015), a Gestão Pública carece de informações que possam auxiliar o planejamento e mensuração do resultado das atividades públicas.

Neste sentido, a metodologia utilizada nesse trabalho, DEA, possibilita a construção de um mecanismo exequível de avaliação da eficiência dos gastos público, por meio da análise das entradas e saída e o resultado obtido. Para tanto, neste capítulo, opta-se por apresentar os principais aspectos conceituais e legais que regem a eficiência dos gastos públicos, além de contextualizar a noção de orçamento público e Sistema Orçamentário, com foco na relação entre Orçamento e Planejamento.

## 1.2 ORÇAMENTO PÚBLICO

### 1.2.1 Contextualização orçamentária

De acordo com Pires e Motta (2006), etimologicamente, a origem da palavra orçamento, em sentido amplo, está diretamente ligada ao temo latino *urdir*, cujo significado remete a planejar/calcular. Deste conceito é possível perceber claramente que o efeito de planejar as

ações está, desde muito tempo, profundamente vinculado às ações orçamentárias. Segundo Sanches (1997), o processo de incorporação das funções, em período de longo prazo, direcionou a um vasto conjunto de finalidades do orçamento público, que se divide em três instrumentos: Político, que legitima as aspirações e expectativas do Executivo, da sociedade e do próprio Legislativo; Econômico, que baliza as prioridades e orientações do governo para a alocação de recursos; Gerencial, que funciona como um suporte essencial para a administração e controle dos recursos públicos, operando em duas redes de avaliação de desempenho das instituições e suas gerências.

A terceira finalidade do orçamento descrita por Sanches (1997) é a que tem maior importância para o trabalho, visto que por meio de uma rede de relacionamento social e legal, bem como aproximação com *stakeholders* (grupos de interesse), são atos que as autoridades do mais alto nível hierárquico se utilizam da execução do orçamento para controlar ou limitar a atuação dos níveis técnico e operacional, pela realização do gasto. Por intermédio da finalidade do orçamento como instrumento gerencial que é possível avaliar os resultados da entidade, através de uma rede de informações da execução, contabilização, controle e análise do orçamento que retrata a atual situação funcional do órgão.

De modo complementar, de acordo com as observações de Rocha (2013), o orçamento público, como peça processual, é composto por um conjunto de ferramentas de planejamento e execução das políticas públicas, que se estruturam a partir de leis e procedimentos específicos de gestão pública aplicada - em nível municipal, estadual e federal. Contudo, é necessário destacar que o orçamento governamental necessita da gestão orçamentária (planejamento e execução) é do estabelecimento bem feito das fontes dos recursos financeiros que darão suporte para as ações das políticas públicas que serão implementadas. Pois, no enfoque financeiro, o orçamento público por meio dos ingressos financeiros (dinheiro - recursos numerários), que servirão para a aplicação nas despesas executadas para a concretização dos programas ou investimentos, também previstos na Lei Orçamentária Anual (LOA), durante um período predeterminado será necessário para o cumprimento das obrigações governamentais (PIRES; SATHLER, 2018).

O orçamento, do ponto de vista de instrumento político, desenvolveu-se como sendo um instrumento de controle democrático sobre o Poder Executivo. De acordo com Burkhead, (1971 *apud* Sanches, 1993, p. 1) em sua condição de instrumento político, o orçamento se desenvolveu “como instrumento de controle democrático sobre o Executivo. O poder financeiro veio fixar-se no Legislativo, com o fim de impedir que o Executivo viesse a instituir impostos

arbitrariamente". A partir desta base, as suas funções foram sendo gradativamente ampliadas, com vistas a assegurar que os recursos fossem aplicados segundo um conjunto de princípios orientados para a boa gestão da coisa pública. É por este motivo “que várias das etapas do ciclo orçamentário envolvem a ampla participação das esferas decisórias mais elevadas do Estado e tendem a se processar sob a atenta vigilância das instituições da sociedade” (SANCHES, 1993, p. 55).

Torna-se oportuno citar Cunha e Rezende (2002) para abordar o orçamento e a gestão pública, por defenderem que os enormes desafios gerenciais na área pública que se apresentam ao governo, no presente e a curto e longo prazo, requerem mais do que políticas públicas adequadas e voltadas para um horizonte temporal mais estendido. Exigem, também, uma efetiva e robusta melhoria do desempenho do setor público e de suas organizações, de modo a assegurar a efetividade das políticas e programas concebidos. A questão orçamentária trata, então, de melhorar a qualidade da gestão pública e dos resultados dos serviços público entregues à sociedade.

## **1.2.2 Evolução histórica no Brasil**

Na perspectiva histórica, o orçamento público no Brasil tem origem direcionada à vinda do rei D. João VI para a colônia, que levou à ampliação da abertura dos portos brasileiros, elevando o montante arrecadado, por meio de maiores impostos aduaneiros.

Neste contexto, iniciou-se o processo de organização das finanças públicas, que culminou com a criação, em 1808, do Erário Público e do Regime de Contabilidade. Apesar das discussões sobre o primeiro ato de elaboração do orçamento, há um consenso de que o princípio adotado foi o do orçamento como fixador de despesas e estimativo de receitas (NEIVA, 2011).

Segundo Pires e Motta (2006), a primeira Constituição brasileira, outorgada em 1824 por D. Pedro I, atribuiu à Câmara dos Deputados a iniciativa das leis para instituir impostos e estabeleceu a exigência inédita da apresentação de uma proposta orçamentária. Com a segunda Constituição do país, que fora promulgada em 1891, foram implantadas importantes modificações na distribuição de competências para a elaboração, tramitação e aprovação do orçamento, mesmo que ainda de forma incipiente.

Contudo, na quinta Constituição brasileira, de 1946, a qual foi denominada “planejamentista”, explicitava ineditamente a necessidade de se criarem planos setoriais e

regionais com reflexo direto no orçamento, a partir das vinculações de receita (PIRES; MOTTA, 2006). Em 1964, o regime político resultante do movimento dos militares assumiu características autoritárias. No contexto da matéria orçamentária, o grande retrocesso se deu por conta da retirada das prerrogativas do Poder Legislativo, quanto às iniciativas de Leis e Emendas Constitucionais que criassem ou aumentassem despesas (PIRES; MOTTA, 2006).

Por outro lado, de forma inovadora, nesse mesmo ano foi promulgada a Lei nº 4.320/1964, conhecida como Lei Básica do Orçamento, ainda vigente nos dias de hoje, que instituiu normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços, bem como padronizou o modelo orçamentário para os três níveis de governo, facilitando os procedimentos contábeis, financeiros e orçamentários.

Após o período ditatorial, entra em cena a redemocratização do país, em cujos argumentos de Chauí e Nogueira (2007), tornando possível fixar a redemocratização como um processo que, embora tenha começado logo nos meses que se seguiram ao Golpe Militar de 1964, conheceu um ponto de inflexão específico, a partir do qual encorpou e começou a se espriar, comendo progressivamente o campo do adversário. Circunscrevendo-o ao período que vai de 1975 – ano dramatizado pela morte de Vladimir Herzog – a 1988, quando se tem a nova Constituição Federal. Mas, se alterassem essas extremidades temporais, não haveria erro nenhum. Por exemplo, que se fixassem o “início” da redemocratização em 1973, quando Ulysses Guimarães e Barbosa Lima Sobrinho participam como “anticandidatos” das eleições presidenciais indiretas de 1974, e o “fim” do processo em 1989, quando se tem a primeira eleição direta para Presidente da República, ou em 1994, quando Fernando Henrique Cardoso consegue levar a efeito uma experiência concreta de estabilização econômica, ou mesmo em 2002, quando Luís Inácio Lula da Silva, um operário, chega ao poder (CHAUÍ; NOGUEIRA, 2007).

### **1.2.3 Evolução conceitual**

Atualmente, o modelo orçamentário vigente no país estabelecido por meio da Constituição Federal de 1988, a qual determinou um, a organização geral e específica ao processo, dando origem a três leis ordinárias: a Lei do Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

Conforme abordado por Figueiredo e Nóbrega (2005), a LRF, teve origem para reforçar a Constituição Federal de 1988 e também fixou regras demasiadamente importantes no âmbito

do processo orçamentário, principalmente no que diz respeito à execução do orçamento, pois nela se estabeleceu que a partir da aprovação da LOA, que o Poder Executivo deve estabelecer uma programação financeira e um cronograma de execução mensal de desembolso. Além de outras várias regras para responsabilidade no uso dos recursos públicos de forma racional e equânime entre as esferas de governo.

Cabendo esclarecer que os devidos decretos do Poder Executivo, de programação financeira, devem estabelecer limites de empenho da despesa (orçamentário) e de pagamento de numerários (financeiro), bem como determinar as especificidades de como vai ser o cronograma de liberação do desembolso. Desta forma, a intenção do legislador de se verificar se arrecadação realizada encontra-se compatibilizada com as despesas previstas poderá ser materializada.

Segundo Slomski (2001), em sua obra lançada no ano posterior a entrada em vigência da LRF (2000), ele ressalta que além do Decreto de Programação Financeira e Orçamentária, outros documentos fazem parte do conjunto de peças orçamentárias, que nasceram com o objetivo de orientar a execução e ampliar a transparência orçamentária, tais como: o Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO), de periodicidade bimestral, cujo objetivo é apresentar à sociedade o desempenho da execução da LOA, o Relatório de Gestão Fiscal (RGF), quadrimestral, no qual é demonstrado o cumprimento das metas fiscais determinadas na LDO, dos limites com gastos com pessoal e do endividamento do Estado, além do Relatório de Avaliação do PPA e a Prestação de Contas dos Chefes de Poder, entre outras.

No Brasil, a ideia de orçamento moderno está diretamente ligada ao planejamento e à execução (com avaliação das metas e resultados), representada no chamado Orçamento Programa, que infelizmente foi modificado (do modelo idealizado desde o começo do século XX) e reduziu um pouco sua organicidade, mas, contudo, aproxima-se de um modelo ideal (GIACOMONI, 2007). A adoção do Orçamento Programa no Brasil, em 1964, trouxe foco para a necessidade de melhoria, eficiência e integração entre planejamento e orçamento.

Do amadurecimento do processo orçamentário no Brasil, durante o Regime Militar, o Orçamento Programa foi formalmente criado, por intermédio do Decreto-Lei nº 200, em 1967, com o objetivo de ser o principal instrumento de planejamento, gerenciamento e controle dos recursos da Administração Pública Gerencial, de forma a otimizar o cumprimento dos objetivos previamente definidos. A ênfase, então, desloca-se de previsão de receitas e estimativas de despesas, para alinhar-se a programação do trabalho do governo. Assim, no contexto da Gestão Pública, o Orçamento Programa possui os pressupostos necessários para a consolidação de uma

Administração Pública moderna, do tipo gerencial, uma vez que possibilita a eficiência, a eficácia, a economicidade e a transparência (NUNES; OLIVEIRA; BEÚ, 2015).

Contudo, pouco antes de entrar em vigor o Decreto Lei 200, entra em vigor em março de 1964, a Lei de fundamental importância para o processo orçamentário em todas as esferas de governo - federal, estadual, municipal e do Distrito Federal, a Lei 4320, de março de 1964. Nesse seu longo período de vigência (desde 1964 até os dias atuais), em nenhum momento serviu de empecilho para o surgimento de significativas reformas orçamentárias e financeiras, da adoção de técnicas mais modernas, o que lhe dá, efetivamente, o honroso aspecto de lei básica de orçamento público nacional (PIRES *et al*, 2006).

### **1.2.4 Panorama do Gasto Público**

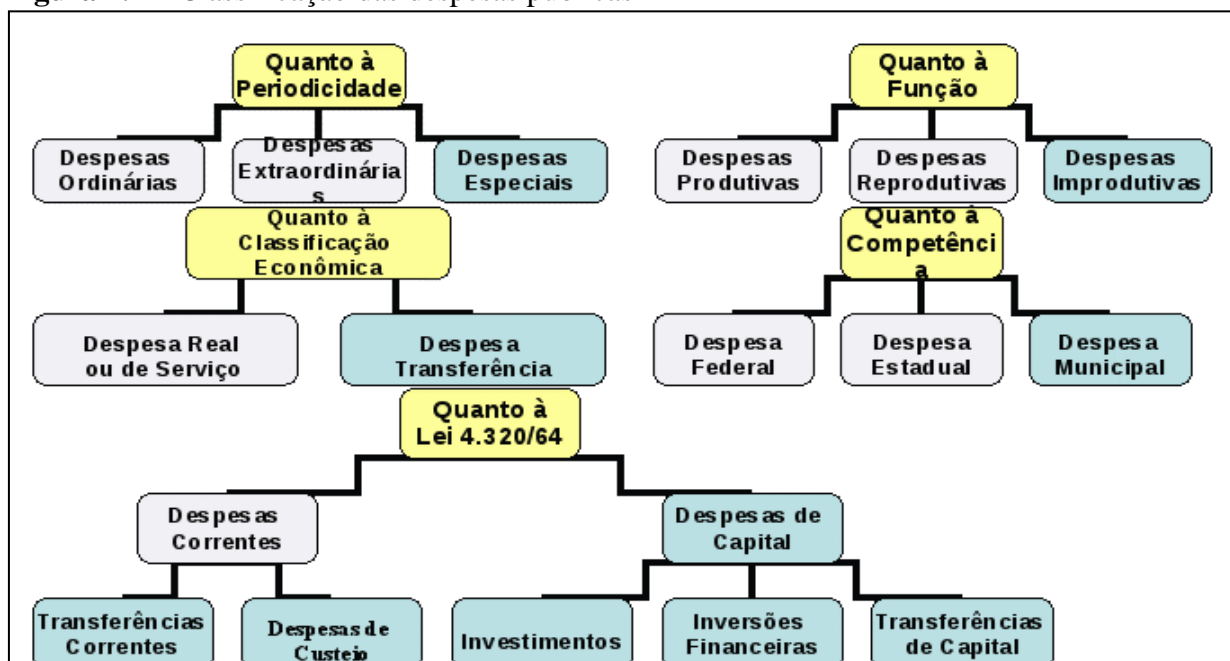
Cabe diferenciar o que é governamental e o que é público, pois há uma distinção entre gastos governamentais e gastos públicos. Consideram-se gastos governamentais apenas as despesas realizadas pelas unidades que compõem a administração governamental direta e parte da indireta. Dessa forma, seriam englobados neste conceito apenas os gastos realizados pelas esferas do governo mais autarquias e fundações. Enquanto os gastos públicos englobam em sua totalidade, além dos gastos governamentais, as despesas do governo com suas atividades econômicas produtivas, incluindo aí as empresas estatais (BORGES, 2010).

Ainda de acordo com Borges (2010), os gastos podem ser classificados de três maneiras diferentes. A classificação da despesa agregada representa o somatório dos gastos realizados pelo governo de acordo com o consumo final da Administração Pública, subsídios, transferência de assistência e previdência e juros da dívida pública interna. Outra classificação dos gastos seria a classificação econômica que representa os gastos governamentais para as esferas federal, estadual, e municipal, sendo dividida em despesas correntes e despesas de capital (BORGES, 2010).

As despesas (gastos) classificadas pela categoria econômica podem ser divididas em corrente e de capital. Despesas correntes são aqueles valores relativos ao custeio da atividade governamental, como por exemplo, despesas com pessoal, manutenção, consumo etc. Enquanto as despesas de capital são referentes aos investimentos feitos pelo Estado em capital físico e financeiro, visando uma gestão melhorada da máquina pública (BORGES, 2010). Nota-se a importância da correta utilização dos instrumentos de planejamento orçamentário, o PPA, a LDO e a LOA para destinação dos valores orçados e, conseqüentemente, a racionalização das

decisões de investimento governamental. Para uma melhor visualização da classificação das despesas públicas, cabe observar a Figura 1.1:

**Figura 1.1** – Classificação das despesas públicas



Fonte: Giambiagi e Além (2011, p. 70)

Cabe explicar que a classificação econômica dos gastos públicos, levantada por Borges (2010), incluiu a subdivisão das despesas de acordo com suas respectivas funções, destacando os gastos efetuados com Educação, Habitação, Saúde e Seguridade Social, dentre outros, podendo ser definidos em razão das despesas efetivadas pelo Poder Executivo. Diante desse contexto é possível chegar a um conceito concreto do que vem a ser o gasto público.

De fato, os gastos públicos correspondem aos valores financeiros que o Estado precisa para custear os serviços governamentais prestados à sociedade, em um determinado período de governo. De acordo com Riani (1997), os gastos públicos podem ser conceituados como sendo uma alternativa política do Estado para garantir a executabilidade dos inúmeros serviços públicos destinados à população. Em outras palavras, os gastos públicos representam o custo monetário do Estado para assegurar o caráter qualitativo de quantitativo dos serviços oferecidos ao cidadão por meio da implementação de políticas públicas.

Para Villela (2006), é muito difícil quantificar a ineficiência e o desperdício do gasto público, uma vez que este gasto representa, aproximadamente, 37% do PIB, bem como os serviços públicos que são estigmatizados como sendo de má qualidade, o que dá a entender que esse desperdício deve ter altos índices. Isto posto, faz-se mister que exista um ganho de

eficiência, ou seja, aumentar a quantidade e qualidade dos serviços prestados sem aumentar o volume do gasto público.

Em decorrência de os gastos públicos possuírem um papel de destaque no planejamento e na tomada de decisões, são considerados como sendo uma peça fundamental à eficiente atuação governamental, alicerçando a base para o estabelecimento de suas metas e prioridades, principalmente aquelas referentes aos serviços públicos prestados e aos investimentos realizados no município (GIAMBIAGI; ALEM, 2011).

Abrindo o cenário da avaliação do gasto público, segundo Peacock e Wiseman (1967), que fizeram um estudo sobre a evolução dos gastos públicos no Reino Unido e chegaram a duas conclusões principais: (i) o crescimento do gasto público cresceu, relativamente mais do que o crescimento do PIB; (ii) o gasto do governo foi influenciado pelas duas guerras mundiais, sendo esse aumento chamado de “efeito deslocamento”.

Contudo, o aumento encontrado está dentro da normalidade da ocasião (guerra), embora que tenha se constatado que dificilmente os gastos retornam ao patamar original após um aumento considerável, ou seja, isto significa que existe uma modificação na estrutura dos gastos após o final das guerras, crises políticas ou outros eventos influenciadores (PEACOCK; WISEMAN, 1967).

Em pesquisa sobre os gastos públicos no Brasil foi verificado que existir diversos fatores que afetam direta ou indiretamente a variação das despesas, como por exemplo: “conjuntura política, aspectos econômicos e sociais, a elevação ou diminuição do padrão de renda da população, a capacidade de obtenção de receitas por parte do governo, os gastos e/ou dívidas de períodos anteriores, dentre outros” (AMARANTE; MOREIRA, 2008, p. 143).

Adentrando no caso específico do Brasil, segundo Bovo (2001), a Constituição Federal de 1988 provocou uma descentralização dos gastos públicos, que resultou em um crescimento das despesas sociais dos municípios levando a um agrave suas situações financeiras. Neste contexto, os municípios na grande parte com pouca receita própria de tributos e às vezes com arrecadação nula, dependem de transferências dos Estados e da União para saldar suas obrigações, deixando desta forma os entes transferidores de recursos em crescente aumento de seus gastos para compensar estas transferências.

Ao comparar os gastos públicos brasileiros com os padrões internacionais, o gasto da população interna se apresenta em um patamar mais elevado do que em outros países. Outrossim, apesar do robusto gasto do país, ele não apresenta um espaço econômico proporcional e suficiente para aumento dos gastos públicos. Desta forma, ganha importância a



eficiência e a melhor aplicação dos recursos públicos (BENÍCIO; RODOPOULOS; BARDELHA, 2015). Quanto à busca pelo desenvolvimento econômico, o decréscimo do gasto público no Brasil e sua execução eficiente são condições essenciais para que o país alcance índices mais altos de crescimento econômico, diminuindo a desigualdade social e gerando mais oportunidades de emprego, etc.

A fonte de financiamento (tributos) e a alta carga tributária existente no país são fatores importantes que incidem sobre o gasto público e, segundo Maia *et al.* (2007), reforçam por meio do aprimoramento da qualidade do gasto público, que é assunto relevante e que vem sendo colocado, cada vez mais, em pauta de discussões no Brasil, o que pode colaborar para a busca pela eficiência e excelência na execução do gasto público. Desta forma, refletindo sobre a relação gasto/eficiência/carga tributária, eles discutem sobre a relação da alta Carga Tributária Bruta do país e sua desproporcionalidade frente aos serviços prestados, que satisfaçam a população, geralmente impactados pela forma de aplicação dos recursos.

Maia *et al.* (2007) afirmam, ainda, que é muito importante a constante reavaliação e inovação dos procedimentos de gestão do governamental, para o alcance na eficiente para utilização dos recursos públicos. O tópico de discussão sobre a qualidade do gasto público é uma ideia relativamente recente e vem ganhando espaço cenário de discussões sobre finanças públicas e orçamento governamental, tanto de forma empírica quanto nos órgãos de gestão pública, quanto na academia. Em síntese, o assunto vem sendo relacionados a tópicos de receita, despesa e endividamento e uma análise complexa dos efeitos e consequências para a tomada de decisões (DINIZ, 2012).

Nesse aspecto delineado, uma importante contribuição foi o estudo realizado por Gupta *et al.* (2002), em alguns países de baixa renda, quando se verificou que a composição dos gastos públicos é fator determinante para o crescimento econômico de curto prazo. Evidenciando, também, que um possível corte fiscal, com redução de gastos correntes, poderia contribuir para a geração e elevação nas taxas de crescimento econômico, representando a possibilidade de melhores resultados, ao invés de apenas elevar a carga tributária no país.

Partindo do volume do gasto público e do grau de endividamento, pode-se refletir sobre onde estão concentrados esses gastos, em qual serviço público o Estado executa mais recursos. Este questionamento pode ser respondido através de uma análise das despesas correntes e de capital e pela classificação dos gastos por funções do governo (BENÍCIO; RODOPOULOS; BARDELHA, 2015). A classificação atual das funções e subfunções dos gastos do governo

brasileiro são estabelecidas pela Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, instituída pela Portaria nº 42 de 14 de abril de 1999.

### **1.2.5 Universidades Federais brasileiras: recursos para financiamento e a eficiência**

A Constituição Federal de 1988, no Art. 212 contém redação determinando que os aportes de recursos governamentais para a manutenção e desenvolvimento da educação pela União nunca deverá ser inferior a 18% da receita de impostos (BRASIL, 1988). Então, uma grande fatia dos recursos destinados às universidades, tem origem do Fundo Público Federal (FPF) brasileiro.

O FPF é constituído recursos de diversas fontes e das duas categorias econômicas, ou seja, de receita de custeio e de receita de capital: oriundo dos pagamentos de tributos, utilização do patrimônio, atividades agropecuárias e industriais, transferências entre governos, operações de crédito, alienação de bens, amortização de empréstimos, recursos advindos de privatizações etc.

Estes recursos devem ser distribuídos para o financiamento de, além da educação, programas relacionados à saúde, saneamento, habitação, assistência social, salário-desemprego, subsídios à agricultura e à instalação de fábricas e, ainda, para socorro aos bancos públicos, à renúncia fiscal, ao pagamento da dívida pública etc. (CATANI; OLIVEIRA, AMARAL, 2003). A descentralização de recursos para as IFES tem um teto mínimo do FPF, porém não existe um indicador máximo para o recebimento do crédito orçamentário e posterior recebimento de numerários.

No Brasil, um dos mecanismos utilizados para o financiamento das IFES é denominado de financiamento incremental ou inercial, onde os recursos financeiros a serem estabelecidos num determinado, ano baseiam-se nos recursos do ano anterior, então nasce uma cultura de que se deve executar o orçamento de qualquer forma, para que não se perca recurso para o próximo ano (SIQUEIRA, 2015). O estabelecimento do montante que será distribuído é realizado unilateralmente pelo governo federal, o que, em geral, é negociado entre ele e as instituições, e, na sequência, aprovado pelo Congresso Nacional (CATANI; OLIVEIRA, AMARAL, 2003)

Quando os recursos são descentralizados para MEC, este determina, separadamente, os volumes destinados para o pagamento de pessoal (orçamento fiscal) e para manutenção e investimentos (orçamento de investimentos). O volume destinado para manutenção e

investimentos é diferente e determinado por intermédio do uso de outra metodologia, a baseada no financiamento por fórmulas. Quanto à metodologia atual de financiamento das IFES, ela é dividida em duas partes:

1) Orçamento de Manutenção - subdividido em **parcela de manutenção básica**, que considera a Unidade Básica de Custeio (UBC) multiplicada pelo número de alunos equivalentes de cada IFES, correspondendo a 80% do valor total do orçamento de manutenção; e em **parcela de qualidade e produtividade**, que leva em consideração os aspectos qualitativos;

2) Orçamento de Investimento – subdividido na **parcela de equalização**, relacionado com projetos de infraestrutura e na **parcela de políticas públicas e expansão do sistema federal de ensino superior**, que aloca recursos para atender projetos dessa natureza. (BRASIL, 2006).

Como as universidades têm de lutar pelos recursos oriundos do Tesouro (recursos enviados pelo governo federal) com outras demandas sociais, na chamada disputa democrática pela aplicação do fundo público (CHAUI, 2003), as IFES necessitam buscar outras possíveis alternativas de captação de recursos para a execução do gasto, como forma de complementar o orçamento. Estas alternativas, muitas vezes oriundas de aluguéis de espaços físicos no interior das universidades (bancos, correios, lanchonetes, etc.) ou mesmo das receitas próprias relacionadas à arrecadação de taxa de inscrição em processo seletivo e concursos públicos.

Os recursos oriundos desta forma de recebimentos são muitos úteis para as IFES, visto que no ato da arrecadação já se tem o dinheiro (em espécie – que está depositado na conta única do Tesouro Nacional), bastando apenas abrir créditos orçamentários, para executar em custeio ou em capital. Portanto, observa-se que o crédito orçamentário não é de fácil acesso, exigindo otimizar resultados, zelar pela produtividade e buscar a eficiência no gasto público.

## CAPÍTULO II - A UFPB EM NÚMEROS

A UFPB é uma autarquia pública federal de ensino superior vinculada ao MEC, fundada em 1955, como sendo a Universidade da Paraíba, através da Lei Estadual nº 1.366, de 02 de dezembro de 1955. A unificação acadêmica inicial aconteceu por meio da junção/consolidação de algumas escolas superiores isoladas existentes na época. Posteriormente à união acadêmica local houve a sua federalização, através da aprovação e promulgação da Lei nº 3.835, de 13 de dezembro de 1960, transformando-a em UFPB.

A UFPB tem como objetivo estatutário de promover o desenvolvimento socioeconômico da Paraíba, do Nordeste e do Brasil. Para tanto, propõe-se, na sua área de competência, a empreender ações visando obter resultados relacionados a três aspectos principais: a) formar profissionais nos níveis de ensino médio, superior e de pós-graduação; b) realizar atividades de pesquisa e de extensão; e c) pautar as suas atividades acadêmicas pela busca do progresso das ciências, letras e artes, entre outras atividades.

Neste cenário institucional, a UFPB articula de forma conjuntural as mais diversas áreas de conhecimento necessárias em uma sociedade contemporânea, sendo uma IFES que em sua essência remete à busca pela pluralidade de conhecimentos. Não distante deste rumo, a UFPB baseia-se no conceito e na procura pela aplicação eficiente da multidisciplinaridade na produção do conhecimento, da pesquisa e da extensão.

Com um papel de destaque no cenário educacional no país, a UFPB é uma das mais importantes das regiões Norte e Nordeste, em termos de dimensão, visibilidade e desempenho acadêmico, visto que assumiu em 2018 o topo do *ranking* de maiores depositantes nacionais de patente de invenção com 94 pedidos, levou à Paraíba para o Top 1 no Nordeste em inovação, segundo o Ranking de Competitividade dos Estados em 2019. No país, a Paraíba subiu do 8º para o 7º lugar (UFPB, 2020).

Por desmembramento, através da Lei nº. 10.419 de 9 de abril de 2002, a UFPB teve quatro dos sete *campi* desmembrados para criação da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), com sede em Campina Grande. A partir de então, a UFPB ficou composta legalmente pelos *Campi* de João Pessoa (capital), Areia e Bananeiras, enquanto os demais *Campi* (Campina Grande, Cajazeiras, Patos e Sousa) foram incorporados pela UFCG.

Apesar de em 2002 a UFPB ter sido desmembrada, com a gerência administrativa da UFCG, a IFES continuou crescendo, melhorando e buscando resultados mais eficientes. Devido sua grande responsabilidade frente ao futuro da sociedade paraibana, é evidente que a entidade

enfrenta um desafio diário e permanente, com relação às rotinas e à gestão dos recursos orçamentários e financeiros necessários e fundamentais à modernização da comunidade universitária.

Outra nobre missão da UFPB remete à capacidade de servir à sociedade, no exercício de suas competências acadêmicas, tanto de cunho prático quanto científico, podendo proporcionar a geração de novos conhecimentos, sua difusão e aplicação científica, tecnológica e de inovação, além da promoção das artes e da cultura nas diversas áreas do conhecimento.

É fato que a Administração Pública (estrutura do serviço público) e Gestão Pública (rotinas gerenciais e práticas de execução da Administração Pública) têm um árduo caminho a ser seguido, devido ao grande tamanho da instituição (tanto territorial quanto gerenciamento administrativo do órgão) e enfrentam várias dificuldades típicas da Administração Pública Gerencial.

Neste contexto, cabe salientar que a UFPB se divide em: • Administração Superior (Reitoria, Pró-Reitorias e órgãos auxiliares); • Centros de Ensino; • Departamentos, Cursos e seus diversos Conselhos e Núcleos. Devido à relevância da UFPB, frequentemente ela é exigida pelas autoridades governamentais para prestação de contas e para que sejam avaliados os resultados alcançados e o produto disponibilizado para a sociedade, haja vista que o único recurso para financiamento dela é o recurso público, ou seja: os impostos pagos.

A UFPB é Unidade Gestora (UG), vinculada ao MEC e com autonomia administrativa (capacidade de gerenciar seus recursos) e está devidamente contida na LOA, enaltecendo a necessidade de avaliar a existência de uma Gestão Pública voltada para resultados eficientes. Assim, como o órgão ao longo dos tempos vem recebendo dotação orçamentária expressiva, para os padrões da Paraíba e pela sua nobre missão institucional no Estado, ela pode ser considerada um patrimônio estratégico aos cidadãos da localidade, muitos destes egressos da entidade e que zelam pela IFES pública, gratuita e qualidade, que tem a obrigatoriedade social de retorno ao Estado e não de prejuízo aos cofres públicos.

Com o objetivo de situar o leitor sobre a estrutura da universidade, relaciona-se à divisão territorial da IFES, pela localidade e Centro de Ensino (por área acadêmica). Desta forma, atualmente, a estrutura acadêmico/administrativa adotada pelo órgão para o melhor cumprimento de suas atividades, caracteriza-se por uma estrutura multicampi, conforme detalhamento apresentado:

- *Campus* I, na cidade de João Pessoa, compreendendo os seguintes Centros: Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN); Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA);

Centro de Ciências da Saúde (CCS); Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA); Centro de Educação (CE); Centro de Tecnologia (CT), Centro de Ciências Jurídicas (CCJ); Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional (CTDR), Centro de Ciências Médicas (CCM); Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA), Centro de Biotecnologia (CBIOTEC) e Centro de Informática (CI).

- *Campus II*, na cidade de Areia, compreendendo o Centro de Ciências Agrárias (CCA);
- *Campus III*, na cidade de Bananeiras, abrangendo o Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), antigo Centro de Formação de Tecnólogos (CFT); e
- *Campus IV*, nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape, compreendendo o Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAE).

## 2.1 PRINCIPAIS FONTES DE DADOS DA UFPB

O objeto da pesquisa do estudo de caso sobre a execução do orçamento da UFPB, avaliando a existência ou não de eficiência do gasto público na IFES, fazendo-se necessário avaliar o contexto do gasto público de modo geral, uma vez que há diferenças entre a alocação dos recursos e a efetivação dos gastos em cada uma das esferas governamentais. Desta forma, por meio deste trabalho, pretende-se demonstrar a importância de uma avaliação da eficiência e do resultado para a instituição.

O Quadro 2.1 apresenta as variáveis selecionadas inicialmente, antes de definir a metodologia desse Estudo de Caso, descrevendo a série e o local da coleta dos dados de pesquisa na UFPB.

**Quadro 2.1 - Variáveis Selecionadas**

<b>SÉRIE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COLETA</b>
Gasto total	Total dos gastos por exercício	SIAFI/RG
Despesa custeio	Total dos gastos realizados de custeio por exercício	SIAFI/RG
Despesa de capital	Total dos gastos realizados de capital por exercício	SIAFI/RG
Alunos	Nº de alunos por exercício	PROGEP
Professores	Nº de professores por exercício	PROGEP
Servidores técnicos administrativos	Nº de servidores por exercício	PROGEP
Gastos com pessoal	Gasto total de servidores ativos por exercício	SIAFI/RG

Evasão escolar	Nº de alunos desistentes	PRG
Alunos formados	Nº de alunos formados por ano	PRG
Quantidade de cursos	Quantidade de cursos ofertados por ano	PRG
Aposentadorias	Nº de aposentadorias por anos	PROGEP
Bolsa estudantis	Valor referentes a bolsa destinadas a estudantes de graduação	SIAFI/RG
Intercâmbio estudantil	Nº de intercâmbios realizados por ano	RG
Alunos de graduação que ingressaram no mestrado	Nº de alunos matriculados no mestrado que foram alunos de graduação	PRG

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Trata-se das principais fontes de dados e números colocados à disposição da IFES, sendo relevante apreciar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o *Relatório de Gestão e o Manual: UFPB em números - 2019*. Sendo relevante expor que a metodologia DEA foi elencada como sendo a mais adequada à pesquisa, em virtude de ser unânime para esse tipo de análise da eficiência dos gastos públicos, tal como apresenta a literatura empírica.

### 2.1.1 Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)

O PDI tem como missão gerar e difundir conhecimento e inovação por meio de ensino, pesquisa e extensão para contribuir com o desenvolvimento da sociedade de forma sustentável, assegurando uma educação pública, inclusiva, equitativa e de qualidade. Na prática, o plano de desenvolvimento institucional é quem determina a missão de cada instituição e as estratégias que elas livremente elegem para atingir metas e objetivos a curto, médio e longo prazo (SEGENREICH, 2005).

O PDI está acessível ao público na página da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN), como cada documento tem dados referentes a 5 (cinco) anos, estão disponíveis o atual (2019/2023) e os dois últimos. Fazendo uma analogia com o processo orçamentário brasileiro, o PDI atua como se fosse um Plano Plurianual (PPA). Tendo por finalidade maior, condensar as prioridades, as políticas estratégicas, bem como as metas estabelecidas para futuras avaliações de resultados.

### 2.1.2 Relatório de Gestão

No Manual do Tribunal de Contas da União (TCU), o Relatório de Gestão é o documento elaborado pelos responsáveis pelo órgão (que tenha autonomia administrativa) que tem como objetivo principal oferecer uma visão clara para a sociedade sobre estratégia, governança, desempenho e as perspectivas da entidade, no contexto de seu ambiente externo, levando à geração de valor público em curto, médio e longo prazo, além de demonstrar e justificar os resultados alcançados em face aos objetivos estabelecidos (MONTEIRO, 2019). Destaca-se o fato de os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, de acordo com a Constituição Federal de 1988, serem obrigados a manterem, de maneira integrada, sistema de controle interno com o propósito de:

**Art. 74.** [...] I - avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União; II - comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado [...] (BRASIL, 1988).

A apresentação do Relatório de Gestão é anual, representando uma ferramenta de Gestão Pública, pelo qual os administradores e responsáveis pela governança de órgãos, entidades ou fundos dos Poderes da União são arrolados como responsáveis para prestar contas, apresentando e divulgando informações e análises quantitativas e qualitativas dos resultados da gestão orçamentária, financeira, operacional e patrimonial durante o ano, com o intuito de aumentar o controle social e a transparência e controle previstos nos Arts. 70, 71 e 74 da Constituição Federal de 1988. Os Relatórios de Gestão dos últimos 10 (dez) anos estão disponíveis, também, na página da PROPLAN/UFPB, sendo uma das principais fontes orçamentária/financeira utilizada no trabalho.

### **2.1.3 Arquivo: UFPB em números**

Dentre as iniciativas da administração da entidade, destaca-se a conjugação dos dados do PDI com os do Relatório de Gestão, para formar um robusto conjunto de dados sobre a UFPB, o qual está disponível na página do órgão, no campo destinado à PROPLAN, com a primeira edição publicada em 2018 e a segunda em 2019. Tendo por objetivo maior, apresentar números à comunidade universitária e à sociedade sobre os principais indicadores institucionais relacionados ao ensino, à pesquisa e à extensão na UFPB (com relação ao ensino técnico, graduação presencial e a distância, extensão e pós-graduação).



Os números demonstram vagas, matrículas, investimentos em bolsas e auxílios, qualificação do quadro funcional, evolução no orçamento, qualidade dos cursos de graduação, internacionalização e inovação tecnológica. Os dados da edição atual correspondem ao período de 2012 a 2019. Na coleta de alguns dados no arquivo da primeira edição (2018), filtram-se aqueles considerados relevantes para o trabalho de pesquisa, para que se possa haver um retrato fiel da UFPB, por intermédio de números e gráficos, que estão disponíveis a todos que se interessem pelo assunto.

## 2.2 DAS ENTRADAS (*INPUTS/OUTPUT*) ÀS VARIÁVEIS SELECIONADAS

Para efeito de pesquisa, o passo inicial foi o processo de escolha das variáveis para o cálculo da eficiência no programa estatístico, resultando na construção de um robusto banco de dados, contendo as respectivas variáveis selecionadas. Neste conjunto de dados, conjuga-se, inicialmente, conforme ilustra o Quadro 2.2:

**Quadro 2.2** - Variáveis criadas no trabalho

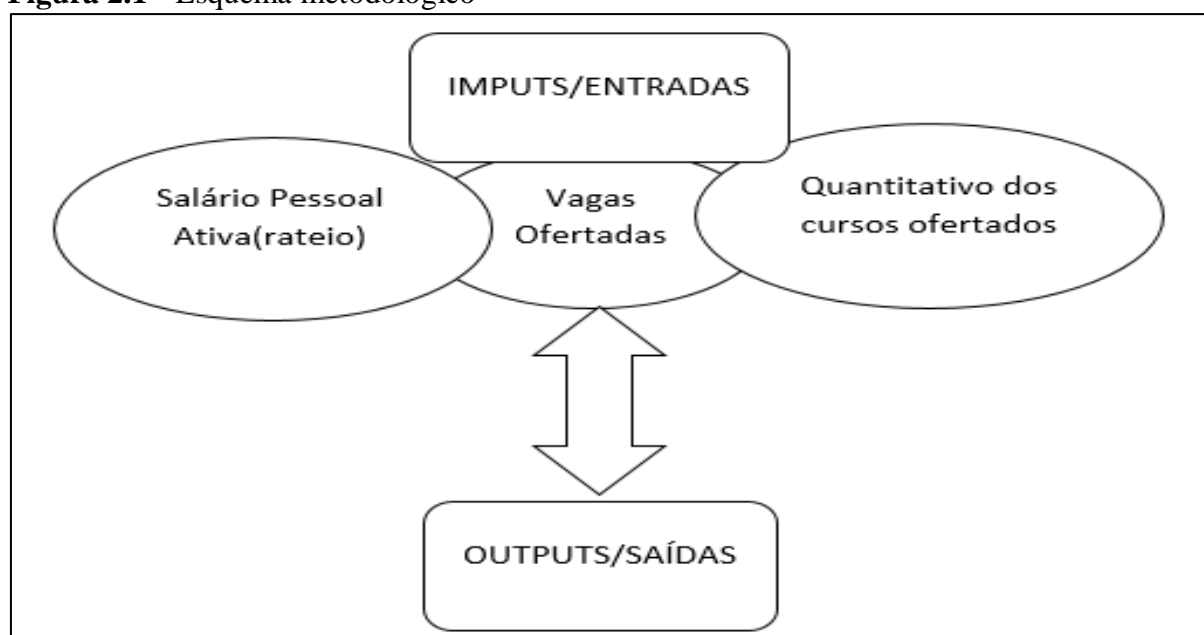
<b>NOME DA VARIÁVEL</b>	<b>DESCRIÇÃO DETALHADA</b>
Sal_Ativ	Salário de servidores ativos, professores e técnico administrativos da UFPB.
Sal_Inat	Salário de servidores inativos, professores e técnico administrativos da UFPB.
Desp_Tot_Pg	Despesa total do ano.
Nun_Centros	Quantidade de Centros de Ensino da UFPB, por ano de análise.
Vagas _Ofert	Vagas ofertadas no ano de análise.
Alun_Mat_GrPresec	Número de alunos matriculados por ano.
Alun_DiplomForm	Número de alunos diplomados, por ano de análise.
Prof_Efet	Número total de professores efetivos.
Prof_sub	Número de professores substitutos.
Prof_visit	Número de professores visitantes.
Prof_Dr	Número de professores efetivos com título de doutorado.
Prof_Ms	Número de professores efetivos com título de mestrado.
Prof_Esp	Número de professores efetivos com título de especialista.
Prof_Gr	Número de professores efetivos com título de graduação.
Prof_EnsMed	Número de professores do ensino médio (ETS/CAVN).
TecAdm	Número de técnicos administrativos total.

Tec_A/B	Número de servidores de nível de apoio (A e B).
Tec_C/D	Número de servidores de nível médio (C e D).
Tec_E	Número de servidores de nível superior (E).
Terceiros	Número de profissionais terceirizados na UFPB.
Nº_Grad_Presenc	Número de cursos de graduação presencial, por ano de análise.
Laboratorios	Número de laboratórios na UFPB.
Bibliotecas	Número de bibliotecas UFPB.
RU	Número de restaurantes universitários na UFPB.
Refei_dia_RU	Números de atendimentos diários, por ano de análise.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A partir das informações descritas no Quadro 2.1 e Quadro 2.2, após testes e experimentos nos *softwares* estatísticos disponíveis, para utilizar o cálculo de pesquisa da eficiência dos gastos públicos na execução orçamentária da UFPB, opta-se por enxugar as variáveis, diminuindo o quantitativo para aquelas mais importantes e necessárias para a determinação do produto final (output/saída/diplomado). Neste momento, escolhem-se as 03 (três) principais entradas (indispensáveis para a avaliação em questão), conforme esquema ilustrativo na Figura 2.1:

**Figura 2.1** - Esquema metodológico



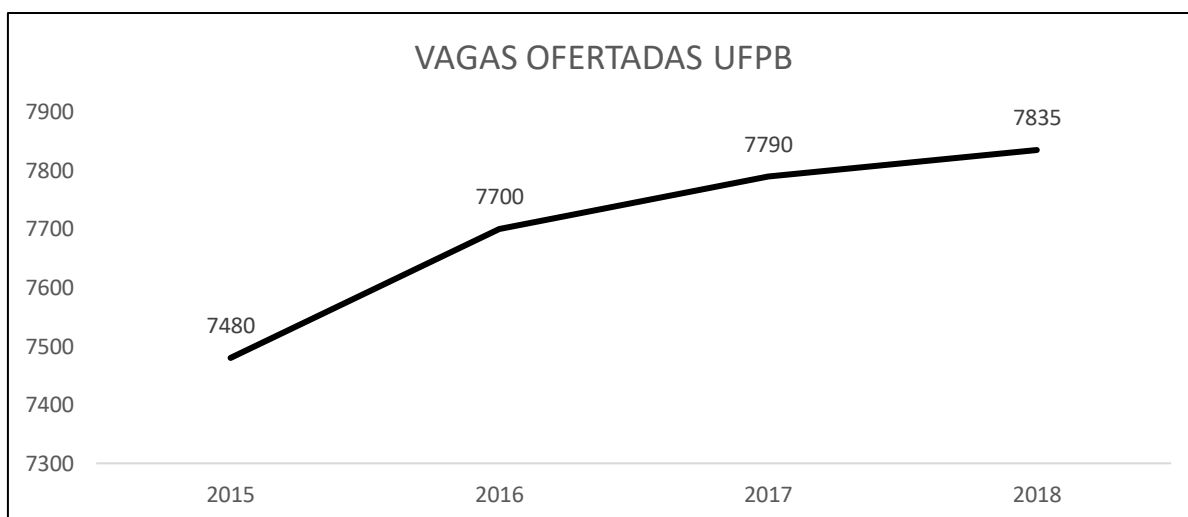
Fonte: Elaborada pelo autor (2020).

### 2.3 VAGAS OFERTADAS

A disponibilidade de vagas para ingresso na UFPB é disponibilizada na página da Pró-Reitoria de Graduação (PRG), na qual apresenta o quantitativo bruto de vagas (distribuídos por curso presencial). Porém, a nossa pesquisa preconiza o total de vagas por Centro de Ensino e, por isso, opta-se por separar os dados pelos 16 (dezesesseis) Centros de Ensino, para incluí-los na base de dados do sistema de cálculo da eficiência.

Entretanto, cabe salientar que os dados brutos contidos no edital de cadastramento do Sistema de Seleção Unificada (SISU), de 2105 a 2018, serviram de base para verificar o aumento das vagas ofertadas pela UFPB, embora de forma discreta, houve uma tendência crescente nesse quadriênio, tal como demonstrado no Gráfico 2.1:

**Gráfico 2.1** - Vagas ofertadas de 2015 a 2018 pela UFPB



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

O Gráfico 2.1 demonstra que houve um aumento quase linear no quantitativo de vagas ofertada à população, o que será confrontado mais adiante, ao analisar a relação entre oferta de vagas e alunos diplomados por ano nos 16 Centros de Ensino

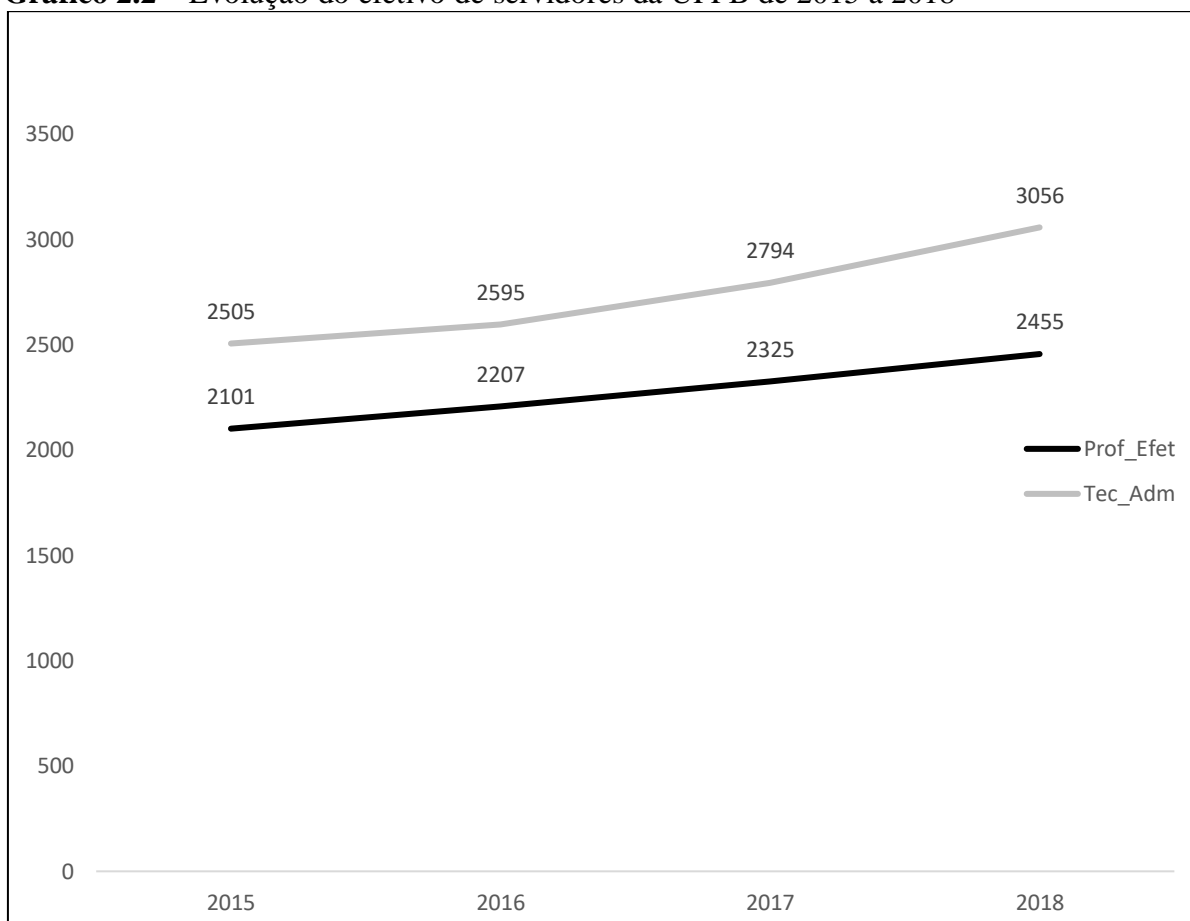
## 2.4 QUANTITATIVO DE SERVIDORES

O quantitativo de servidores efetivos (estatutários, lotados na UFPB) é disponibilizado pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP), em documento específico para consulta no Sistema Integrado de Gestão de Planejamento e de Recursos Humanos (SIGRH). A partir dos dados contidos no documento apresentado constata que houve uma tendência de aumento constante do quantitativo de pessoal entre os anos de 2015 e 2018. Evidenciando que o efetivo de servidores cresceu nesse quadriênio, 16,85% para os professores e 22% para os técnicos

administrativos. O número de nomeações superou bastante o percentual de baixas em decorrência de aposentadorias, mortes, vacâncias e posse em outro cargo não acumulável.

Desta maneira, a análise estatística comparativa, contemplando os professores efetivos e servidores técnicos administrativos lotados na UFPB, encontra-se ilustrada no Gráfico 2.2:

**Gráfico 2.2** – Evolução do efetivo de servidores da UFPB de 2015 a 2018



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

#### 2.4.1 Salário do Pessoal da Ativa

Os dados relacionados ao pagamento do pessoal (professores e técnicos administrativos) foram extraídos do SIAFI, no qual cada ano calendário corresponde a um acesso no sistema: os dados do ano de 2015 estão contidos no SIAFI2015; dados de 2016 no SIAFI2016; da mesma forma dados de 2017 no SIAFI2017; e por fim, os dados de 2018 no SIAFI2018 – possibilitando que os dados contábeis/orçamentários permaneçam à disposição para consulta a qualquer momento, por tempo indeterminado.

Desenvolvido em bases contábeis, o SIAFI integra vários sistemas, tais como: o orçamentário federal, que demonstra as origens de recursos e suas aplicações; o financeiro, que evidencia o fluxo de caixa; o patrimonial, que apresenta a composição patrimonial; e o de compensação, que evidencia presunções de direitos e obrigações (SLOMSKI, 2005).

O acesso ao SIAFI se dá somente por usuário devidamente autorizado e cadastrado, normalmente servidores públicos e agentes políticos. Deste modo, o SIAFI tem permitido ampliar a transparência das ações do Governo Federal voltadas ao dispêndio de recursos públicos, diminuindo a assimetria de informação entre os atores governamentais.

Contudo, um óbice encontrado foi o fato de o SIAFI disponibilizar, apenas, o valor total pago pela UFPB - para o SIAFI a Unidade Gestora (UG) 153065, não havendo possibilidade separar o que foi pago para professor e para técnico administrativo, nem mesmo a possibilidade de separar a despesa por Centro de Ensino.

#### **2.4.2 Rateio da Despesa com Pessoal**

No SIAFI, em razão da possibilidade de desmembrar a despesa com pessoal, opta-se por utilizar uma metodologia específica da contabilidade, para alocar a despesa (insumo), para a realização de um valor justo e equânime entre os Centros de Ensino.

Adotando o critério de “rateio” da despesa com pessoal, cuja definição de rateio remete ao fato de os custos/despesas serem uma divisão proporcional dos gastos, de acordo com as demandas da execução de cada material ou serviço, ou seja, representa o valor proporcional em várias partes de um todo.

Mas, para que exista o rateio e sua respectiva validação, os critérios devem ser claros e demonstrar toda a metodologia, podendo ser adotados como direcionadores de custos: • pela quantidade de horas trabalhadas no órgão; • pela quantidade de pessoas que trabalharam órgão; • pelo número de atividade profissional que trabalham no órgão; • pela receita da organização; • pelas horas máquina trabalhadas, etc.

Após analisar todas as vertentes envolvidas na despesa com pessoal da UFPB, decidindo adotar no trabalho de pesquisa o critério de rateio pelo número de professores efetivos em cada Centro de Ensino.

A partir da escolha do critério, elabora-se uma planilha, verificando o percentual de professores lotados em cada Centro de Ensino, com base no documento disponibilizado pela PROGEP. Em 2015, a Pró-Reitoria de Graduação (PRG) não disponibilizou os dados dos

alunos diplomados e, por isso, não foi necessário ratear a despesa de pessoal deste período. Contudo, demonstra-se nas Tabelas 2.1, 2.2 e 2.3 a planilha elaborada para distribuir o valor da despesa de pessoal, pelos Centros de Ensino da UFPB nos anos de 2016, 2017 e 2018.

#### a) 2016

**Tabela 2.1** - Rateio de gasto com pessoal - direcionador de custo 2016: professores

<b>RATEIO DE GASTO COM PESSOAL - DIRECIONADOR DE CUSTO 2016: PROFESSORES</b>							
<b>Centro</b>	<b>Ano</b>	<b>Formados 2016</b>	<b>Sal_Ativ</b>	<b>%</b>	<b>Sal_Rateio</b>	<b>Prof_Efet</b>	<b>%</b>
UFPB	2016	3921	617.860.003	100	-	2207	100
CCAE	2016	289	617.860.003	6,7	41.520.192	148	6,7
CBIOTEC	2016	8	617.860.003	1,1	6.734.674	24	1,1
CCM	2016	109	617.860.003	5,7	35.341.592	126	5,7
CCA	2016	159	617.860.003	4,7	28.915.848	103	4,7
CCS	2016	509	617.860.003	15,7	96.818.662	345	15,6
CCEN	2016	241	617.860.003	9,6	59.499.918	212	9,6
CCHSA	2016	290	617.860.003	5,5	33.982.300	121	5,5
CCHLA	2016	575	617.860.003	11,7	72.413.192	258	11,7
CCJ	2016	311	617.860.003	4,8	29.719.066	106	4,8
CCSA	2016	458	617.860.003	7,2	44.609.492	159	7,2
CCTA	2016	254	617.860.003	6,6	40.655.188	145	6,6
CE	2016	425	617.860.003	6,5	40.099.114	143	6,5
CEAR	2016	15	617.860.003	2,2	13.778.278	49	2,2
CI	2016	28	617.860.003	2,5	15.137.570	54	2,4
CT	2016	238	617.860.003	7,7	47.389.862	169	7,7
CTDR	2016	12	617.860.003	1,8	11.245.052	40	1,8
Reitoria	-	-	-	-	-	5	0,2
<b>TOTAL</b>					<b>617.860.003</b>	<b>2207</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

#### b) 2017

**Tabela 2.2** - Rateio de gasto com pessoal - direcionador de custo 2017: professores

<b>RATEIO DE GASTO COM PESSOAL - DIRECIONADOR DE CUSTO 2017: PROFESSORES</b>							
<b>Centro</b>	<b>Ano</b>	<b>Formados 2017</b>	<b>Sal_Ativ</b>	<b>%</b>	<b>Sal_Rateio</b>	<b>Prof_Efet</b>	<b>%</b>
UFPB	2017	3921	688.691.520	100	-	2325	100
CCAE	2017	289	688.691.520	6,8	46.831.023	158	6,8
CBIOTEC	2017	8	688.691.520	1,0	7.093.523	24	1,0
CCM	2017	109	688.691.520	5,7	39.393.155	133	5,7
CCA	2017	159	688.691.520	4,8	32.850.585	111	4,8
CCS	2017	509	688.691.520	15,3	105.163.195	355	15,3

CCEN	2017	241	688.691.520	9,7	66.665.339	225	9,7
CCHSA	2017	290	688.691.520	5,2	35.811.959	121	5,2
CCHLA	2017	575	688.691.520	11,5	79.406.132	268	11,5
CCJ	2017	311	688.691.520	4,7	32.575.109	110	4,7
CCSA	2017	458	688.691.520	7,4	50.963.172	172	7,4
CCTA	2017	254	688.691.520	6,7	45.935.724	155	6,7
CE	2017	425	688.691.520	6,8	46.831.023	158	6,8
CEAR	2017	15	688.691.520	2,2	15.082.344	51	2,2
CI	2017	28	688.691.520	2,5	16.872.942	57	2,5
CT	2017	238	688.691.520	7,8	53.924.546	182	7,8
CTDR	2017	12	688.691.520	1,9	12.740.793	43	1,8
Reitoria	-	-	-	-	-	2	0,1
		<b>Total</b>			<b>688.691.520</b>	<b>2325</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

### c) 2018

**Tabela 2.3 - Rateio de gasto com pessoal - direcionador de custo 2018: professores**

RATEIO DE GASTO COM PESSOAL - DIRECIONADOR DE CUSTO 2018:PROFESSORES							
Centro	Ano	Formados 2018	Sal_Ativ	%	Sal_Rateio	Prof_Efet	%
UFPB	2018	4331	680.683.884	100	-	2455	100
CCA	2018	336	680.683.884	6,6	44.925.136	162	6,6
CBIOTEC	2018	50	680.683.884	1,0	6.670.702	24	1,0
CCM	2018	112	680.683.884	5,7	39.071.255	141	5,7
CCA	2018	153	680.683.884	4,9	33.285.442	120	4,9
CCS	2018	488	680.683.884	15,9	107.888.396	389	15,8
CCEN	2018	314	680.683.884	9,6	65.141.448	235	9,6
CCHSA	2018	273	680.683.884	5,2	35.463.630	128	5,2
CCHLA	2018	657	680.683.884	11,7	79.299.673	286	11,6
CCJ	2018	320	680.683.884	4,8	32.468.621	117	4,8
CCSA	2018	459	680.683.884	7,5	50.710.949	183	7,5
CCTA	2018	258	680.683.884	6,6	44.652.863	161	6,6
CE	2018	392	680.683.884	6,7	45.741.957	165	6,7
CEAR	2018	54	680.683.884	2,1	14.158.225	51	2,1
CI	2018	44	680.683.884	2,4	16.064.140	58	2,4
CT	2018	366	680.683.884	7,7	52.412.659	189	7,7
CTDR	2018	55	680.683.884	1,8	11.911.968	43	1,8
Reitoria	-	-	-	-	-	3	0,1
		<b>Total</b>			<b>R\$ 680.683.884</b>	<b>2455</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

Após a coleta de todos os *inputs* (insumos escolhidos) e *output* (aluno formado), incluem-se os dados obtidos no sistema informatizado de dados estatísticos (MDEAP2), para

mensurar a eficiência de cada Centro de Ensino e embasar a avaliação do grau de eficiência de cada DMU/DEA.

## 2.5 ORÇAMENTO ANUAL *VERSUS PER CAPTA* POR ALUNO

Renda *per capita* é uma expressão em latim, que significa renda por cabeça, representando a renda média por pessoa, cujo conceito é usual para avaliar o desenvolvimento e o crescimento econômico de um local. Então, neste campo, demonstra-se a partir do conceito acima descrito, quanto cada diplomado corresponde à renda total da UFPB.

**Tabela 2.4** - Orçamento anual de 2015 a 2018

ANO	DESPESA COM PESSOAL (R\$)	OUTRAS DESPESAS CORRENTES (R\$)	CAPITAL (R\$)	ORÇAMENTO TOTAL (R\$)
2018	1.330.512.551	195.625.234	9.453.736	1.535.591.521
2017	1.226.281.691	188.581.283	34.418.127	1.449.281.101
2016	1.091.540.800	188.292.622	32.492.091	1.312.325.513
2015	1.011.065.896	175.358.077	71.667.621	1.258.091.594
<b>Total</b>	<b>4.659.400.938</b>	<b>747.857.216</b>	<b>148.031.575</b>	<b>5.555.289.729</b>

Fonte: UFPB em Números - 1ª Edição (2019, p. 4).

A partir da Tabela 2.4 percebe-se que, mesmo em um cenário de crise e contingenciamento de recursos, o montante do orçamento aumentou linearmente no período de 2015 a 2018.

Quanto à despesa com pessoal (despesa obrigatória), cabe esclarecer que os valores contidos na Tabela 2.4 comportam o somatório relativo aos servidores ativos e aos inativos (aposentados e pensionistas).

Enquanto as outras despesas correntes e de capital correspondem às despesas discricionárias da entidade<sup>1</sup>, recaindo sobre elas os cortes realizados no orçamento, geralmente em decorrência da diminuição da previsão de receitas arrecadadas para o ano.

### 2.5.1 Diplomado UFPB

<sup>1</sup>As despesas discricionárias, também chamadas de custeio e investimento, são as despesas que o governo pode ou não executar, de acordo com a previsão de receitas.



Os dados coletados na Pró-Reitoria de graduação (PRG) foram referentes aos diplomados nos anos de 2016 a 2018, pois, o sistema institucional utilizado no órgão, o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), no primeiro ano de pesquisa os dados, em 2015, não estavam com implantação plena, impossibilitando a contagem individualizada de diplomado por Centro de Ensino. Para uma melhor visualização dos dados coletados, cabe apreciar a Tabela 2.5:

**Tabela 2.5** - Diplomados de 2016 a 2018 - Centros de Ensino

<b>CENTRO</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>VARIAÇÃO %</b>
CCAЕ	289	372	336	16,26%
CBIOTEC	8	20	50	525%
CCM	109	129	112	2,75%
CCA	159	179	153	-3,77%
CCS	509	578	488	-4,13%
CCEN	241	294	314	30,29%
CCHSA	290	222	273	-5,86%
CCHLA	575	695	657	14,26%
CCJ	311	283	320	2,89%
CCSA	458	560	459	0,22%
CCTA	254	360	258	1,57%
CE	425	415	392	-7,76%
CEAR	15	28	54	260%
CI	28	31	44	57,14%
CT	238	302	366	53,78%
CTDR	12	26	55	358,33%
<b>Total</b>	<b>3.921</b>	<b>4.494</b>	<b>4.331</b>	<b>-</b>

Fonte: Pró-Reitoria de Graduação - PRG

### 2.5.2 Custo por diploma UFPB

De posse dos dados orçamentários e do número de diplomados do período, calcula-se, de forma simples, quanto cada diploma custou para a IFES, utilizando a fórmula: Orçamento Total ÷ Diplomados Centro<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Cálculo apenas exemplificativo e por aproximação, visto que os alunos diplomados em cursos técnicos, EAD e de pós-graduação foram desprezados.

**Tabela 2.6 - Per capita por Centro de Ensino (R\$)**

CENTRO	2016	PER CAPTA 2016	2017	PER CAPTA 2017	2018	PER CAPTA 2018
CCAEC	289	4.540.919	372	3.895.917	336	4.570.213
CBIOTEC	8	164.040.689	20	72.464.055	50	30.711.830
CCM	109	12.039.684	129	11.234.737	112	13.710.639
CCA	159	8.253.620	179	8.096.542	153	10.036.546
CCS	509	2.578.243	578	2.507.407	488	3.146.704
CCEN	241	5.445.334	294	4.929.528	314	4.890.419
CCHSA	290	4.525.260	222	6.528.293	273	5.624.877
CCHLA	575	2.282.305	695	2.085.297	657	2.337.278
CCJ	311	4.219.696	283	4.637.193	320	4.798.724
CCSA	458	2.865.340	560	2.343.438	459	3.345.515
CCTA	254	5.166.636	360	3.645.349	258	5.951.905
CE	425	3.087.825	415	3.162.230	392	3.917.325
CEAR	15	87.488.368	28	46.868.768	54	28.436.880
CI	28	46.868.768	31	42.333.081	44	34.899.807
CT	238	5.513.973	302	4.345.449	366	4.195.605
CTDR	12	109.360.459	26	50.474.058	55	27.919.846
<b>Total</b>	<b>3921</b>	<b>334.692</b>	<b>4494</b>	<b>322.492</b>	<b>4331</b>	<b>354.558</b>

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

Portanto, em um raciocínio simples e lógico, quanto menor o número de diplomados, maior o valor do gasto *per capita* por aluno diplomado. Então, na Tabela 2.6 é evidenciado um retrato confiável do custo/aluno formado, que a UFPB empregou na formação do graduado, tanto de custeio, quanto de capital.

É preciso ter cuidado ao analisar os dados isolados, para evitar conclusões precipitadas. Pois, de modo geral, em relação aos dados da Tabela 2.6, torna-se tendencioso apreender que quanto menor a produtividade relacionada aos diplomados, pior será o resultado do Centro de Ensino no valor *per capita*, custo unitário e, por consequência, o índice de eficiência. Neste sentido, elabora-se a Tabela 2.7 com a finalidade de analisar o custo unitário, possibilitando um resultado unitário justo e adequado, para evidenciar quanto custou, em média, cada aluno diplomado para a UFPB.

**Tabela 2.7 - Custo unitário por diploma de graduação**

Centro de custo	Diplomas 2016	<i>per capita</i> (R\$)	Custo unitário (mensal)	Diplomas 2017	<i>per capita</i> (R\$)	Custo unitário (mensal)	Diplomas 2018	<i>per capita</i> (R\$)	Custo unitário (mensal)
UFPB	3921	334.692	27.891	4494	322.492	26.874	4331	354.558	29.546

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

A partir dos dados ilustrados na Tabela 2.7, entre 2016 e 2017, verifica-se uma redução no custo unitário mensal por aluno diplomado, mostrando eficiência no gasto público e busca pela otimização de recursos. Entretanto, entre 2017 e 2018 houve um incremento no custo mensal, seguido pela diminuição do número de diplomados, cujo resultado obtido pode influenciar nos índices de eficiência deste período específico.

### CAPÍTULO III - EFICIÊNCIA DO GASTO PÚBLICO NA UFPB

Nesse capítulo a metodologia adotada é detalhada, tentando mostrar de forma prática como as conclusões foram formuladas, resultante do teste das hipóteses contidas na parte inicial do trabalho. Reforçando, antes de tudo, o conceito da DEA, metodologia estatística de nossa pesquisa, que serviu para avaliação da eficiência dos gastos da UFPB no período entre 2015 e 2018. Pois, a partir desta metodologia, encapsulam-se os resultados dos 16 Centros de Ensino da IFES, correlacionado as entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) e avaliando o resultado/retorno desta equação. Cabe ressaltar que a DEA é uma metodologia que vem sendo aplicada com sucesso no estudo da eficiência na Administração Pública Gerencial e nas organizações sem fins lucrativos (PEÑA, 2008).

Através de um estudo de caso, por meio de uma metodologia não paramétrica, denominada de DEA, para análise de desempenho de unidades de ensino, analisa-se os 16 Centros de Ensino com base na seleção de variáveis, insumo e produtos relevantes para a UFPB. De fato, a metodologia DEA possibilita a análise da eficiência de cada unidade tomadora de decisão, *Decision Making Unit* (DMU), Unidade Tomadora de Decisão em português, combinando da melhor forma seus *inputs* na obtenção de seus *outputs*.

#### 3.1 A EFICIÊNCIA DO GASTO E A UTILIZAÇÃO DA DEA

Segundo Santos (2004), a metodologia DEA remete à abordagem analítica de mensuração da eficiência na produção, cuja origem conceitual é referenciada aos trabalhos de Koopmans e Debreu em 1951, quando foram dadas duas definições para eficiência. De acordo com os ensinamentos de Koopmans (1951 *apud* SANTOS, 2004) e, baseando-se na definição de eficiência de Pareto, compreende-se que o vetor será formado por produtos (saídas, *outputs*) e recursos disponíveis (insumos, entradas, *inputs*) e tecnicamente eficientes, apenas for constatado que ocorra dois fatos: “Nenhum dos produtos seja aumentado sem que outro produto seja reduzido ou algum insumo seja aumentado; Nenhum dos insumos pode ser reduzido sem que outro insumo seja aumentado ou algum produto seja reduzido” (SANTOS, 2004, p. 162).

A DEA é caracterizada por ser uma técnica de otimização utilizada para obtenção de resultados à eficiência, as quais possibilitam a classificação individualizada, por unidade tomadora de decisão DMU, como resultado eficiente ou ineficiente, quando comparada com

um conjunto de referência teórico (SANTOS 2004). Trazendo a técnica para a linguagem técnica, chega-se à DEA, uma ferramenta da estatística não-paramétrica que avalia a eficiência de unidades tomadoras de decisão DMU, comparando entidades que realizam tarefas similares e se diferenciam pela quantidade de recursos utilizados *inputs* e de bens produzidos (AVELLAR; MILIONI; RABELLO, 2005).

Para Souza e Macedo (2008), o termo DMU pode ser definido em relação à avaliação da eficiência de uma organização, departamento, divisão ou unidade administrativa, ou até um item. O conjunto de DMU, adotados em uma análise DEA, deve ter em comum a utilização das mesmas entradas e saídas, ser homogêneo e ter autonomia na tomada de decisões. Com relação às variáveis, cada uma destas deve operar na mesma unidade de medida em todas as DMU, contudo, podem estar em unidades diferentes. Com relação à DEA, há dois tipos de análises ou métodos: Retornos Constantes de Escala (CCR) e Retornos Variáveis de Escala (BBC). Quanto a estes conceitos, de forma clara e objetiva Toledo (2016, p. 135) afirma que “existem em DEA dois modelos básicos para se encontrar a eficiência técnica de uma DMU”: 1. Modelos CCR pressupõem o retorno constante de escala, isto é, uma variação nos *inputs* implicará uma variação nos *outputs*, de forma proporcional; 2. Modelos BCC requerem uma variação nos *inputs* implicará uma variação não proporcional nos *outputs*.

Cabe ao avaliador ponderar bastante sobre qual técnica vai utilizar, pois dependendo da escolha entre CCR ou BBC, o resultado poderá ser dificultado ou mesmo impossibilitado, devido às especificidades das entradas e saídas escolhidas. Segundo Araujo Neto *et al* (2013) a DEA é uma metodologia determinística, cujo objetivo é analisar comparativamente as unidades independentes de tomadoras de decisão, DMU, no que se refere ao seu desempenho da eficiência relativa. Para efeito de pesquisa, a razão entre DMU e os *inputs* é gerada a partir dos dados divulgados pela UFPB no Relatório de Gestão e dados monetários extraídos dos SIAFI, com as conclusões (DMU/*inputs*), objetivando determinar os *outputs* mais adequados, confiáveis e úteis para a apuração da eficiência dos 16 Centros de Ensino da IFES. Nesse sentido, a seleção de variáveis de insumo e produtos foi especificada em conformidade à relevância para a gestão orçamentária da UFPB.

A metodologia DEA possibilita analisar a eficiência de cada unidade tomadora de decisão/DMU, combinando da melhor forma possível as entradas/*inputs* na obtenção de seu produto/*output*. Na análise das informações, utiliza-se o modelo clássico CCR, orientando os *outputs* para uma melhor classificação das DMU.

### 3.2 OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Para operacionalizar as análises propostas neste trabalho, foram utilizados dados orçamentários extraídos do SIAFI, relacionados, principalmente à despesa com pessoal da UFPB, bem como dados monetários e estatísticos da gestão da unidade, que estão contidos no Relatório de Gestão da UFPB. Os dados utilizados são anuais, extraídos do SIAFI e do Relatório de Gestão, que foram evidenciados por meio de Quadros, Tabelas e Gráficos, para que se pudesse demonstrar de forma clara, o real desempenho eficiente da gestão, no período da pesquisa. Por sua vez, os dados laborais foram obtidos diretamente com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP), além de garimpar dados existentes no Relatório de Gestão, que podem ser úteis para a construção de variáveis e identificação de *proxys* adequadas.

Quantos aos aspectos econômicos, estes foram fruto de pesquisa na Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), com a finalidade de levantar dados de planejamento, com o intuito de traçar um perfil do planejamento em longo prazo da UFPB, com potencial de auxiliar nas futuras conclusões do trabalho. Para obtenção dos dados acadêmicos, reporta-se à Pró-Reitoria de Graduação (PRG) para coletar os números correspondentes ao universo estudantil da graduação presencial, de modo que permitisse construir indicadores robustos para realizar as análises de eficiência/custo por aluno, tal como ilustrado no Quadro 2.1.

### 3.3 DESCRIÇÃO DOS DADOS

Atualmente, pode-se afirmar que a sociedade vivencia a era dos dados, ficando evidente o fluxo de envio e recebimento em todo momento. E, por isso, uma análise de dados vem se tornando cada vez mais importante e acessível, de modo que não só especialistas nas áreas de estatística e computação utilizam dela. Assim, diversas áreas do conhecimento, algumas mais tradicionais, estão se readaptando para analisar os dados de seu interesse, tal como vem ocorrendo como a Gestão Pública, foco desta pesquisa por análise descritiva de dados, por exemplo.

Para que uma análise de dados seja útil, deve-se ter cuidado para que o Banco de Dados construído seja suficiente para compor uma amostra significativa e casos para testes. Desse modo, é importante que tudo seja bastante claro, podendo ser compreendido por qualquer um que não o tenha criado, seguindo certos padrões e demonstrando, sempre que possível, a

metodologia adotada, com o objetivo de facilitar o entendimento e, principalmente, a manipulação em *software* para replicar a análise realizada.

Neste trabalho, utiliza-se a análise descritiva de dados, para avaliação da eficiência dos 16 Centros de Ensino da UFPB. A construção desta análise ocorreu através da construção de um Banco de Dados, por meio das variáveis selecionadas, cuja coleta de dados se deu na própria IFES. Iniciando-se com a busca pelo quantitativo de servidores distribuídos pelos respectivos Centros de Ensinos, passando pelo levantamento de vagas anuais ofertadas em cada curso e, também, o quantitativo de formados ano/curso, bem como do valor monetário pago aos servidores ativos do órgão institucional, efetivamente lotados em cada Centro de Ensino.

### **3.3.1 Entradas e Saídas (*Inputs/Output*)**

Para o cálculo da eficiência por programa estatístico com a metodologia DEA, o passo inicial foi determinado pelo processo de escolha das variáveis para a construção do Banco de Dados da pesquisa, viabilizando modelagem dos dados e os processar no MDEAP2. Portanto, de posse de todos os *inputs* (insumos escolhidos) e *output* (aluno formado), incluí-se os dados obtidos no sistema informatizado de dados estatísticos, para calcular a eficiência de cada Centro de Ensino da UFPB, e a consequente avaliação do grau de eficiência de cada DMU/DEA.

## **3.4 PROCESSAMENTO DE DADOS – DEA**

### **3.4.1 Programa MDEAP2**

O MDEAP2 é um programa informatizado de dados estatísticos, exclusivamente para *Windows*, um conjunto de sistemas operacionais desenvolvidos, comercializados e vendidos pela *Microsoft*, capaz de calcular modelos básicos de envelopamento de dados pela metodologia DEA, possibilitando calcular os modelos CCR e BCC com orientação de entrada ou saída. No caso de modelos BCC, os retornos de escala podem ser constantes, não crescentes, não decrescentes, variáveis ou gerais (limitados). Também pode calcular a eficiência alocativa (custo e receita). O aplicativo fornece uma grade semelhante à planilha, permitindo inserir e editar dados. Vários modelos DEA podem ser aplicados ao conjunto de dados ou subconjuntos dele.

A especificação de modelos é uma operação de apontar e clicar, cujos resultados são mostrados em uma série de tabelas, que podem ser facilmente copiadas para outros aplicativos. O *software* é um programa computacional para *Windows* de 32 bits, mas roda em 64 bits, e pode ser executado em todas as versões do *Windows*, a partir da versão do *Windows XP* (MDEAP2, 2020). Cabe esclarecer que o MDEAP2 é um *software* gratuito que é fornecido sem direito a suporte com garantia, apesar de ser possível tirar dúvidas, apenas em inglês, na página do programa, cuja versão mais recente do programa está disponível em <<http://www.sigmdel.ca/aed-dea/MDeap2Install-2-0-0-1.exe>>.

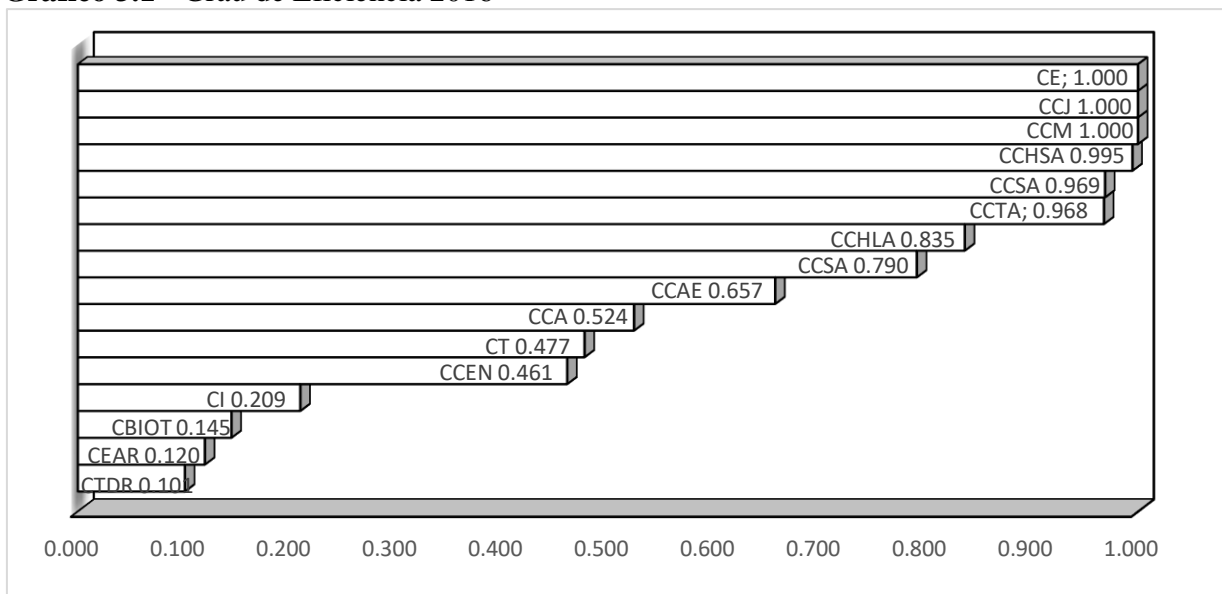
Desta forma, o *download*, a instalação e utilização do programa MDEAP2 tornou possível a inclusão dos dados referentes aos insumos e produto para a criação de um centro de análise individual, ou seja, uma DMU para cada Centro de Ensino. Alimentando o sistema com os dados de pesquisa para realizar os cálculos inerentes à mensuração da eficiência, conforme Quadro 3.1 e Gráfico 3.1 para o ano de 2016, Quadro 3.2 e Gráfico 3.2 para o ano de 2017, e Quadro 3.3 e Gráfico 3.3 para o ano de 2018:

**Quadro 3.1** - Eficiência 2016

CENTRO	DESP_PESSOAL	QTD_CUR	VAG_OFER	DIPLOMA	ÍNDICES
CCM	35341592	1	120	109	1,00
CCJ	29719066	1	400	311	1,00
CE	40099114	5	600	425	1,00
CCHSA	33982300	5	370	290	0,99
CCSA	44609492	8	1020	458	0,97
CCTA	40655188	8	325	254	0,97
CCHLA	72413192	11	880	575	0,83
CCS	96818662	10	800	509	0,79
CCAE	41520192	10	750	289	0,66
CCA	28915848	5	400	159	0,52
CT	473089862	9	670	238	0,48
CCEN	59449918	10	665	241	0,46
CI	15137570	2	170	28	0,21
CBIOTEC	6734674	1	70	8	0,14
CEAR	13778278	2	160	15	0,12
CTDR	11245052	3	180	12	0,10

Fonte: Exportado do Mdeap2 e elaborado pelo autor (2020)



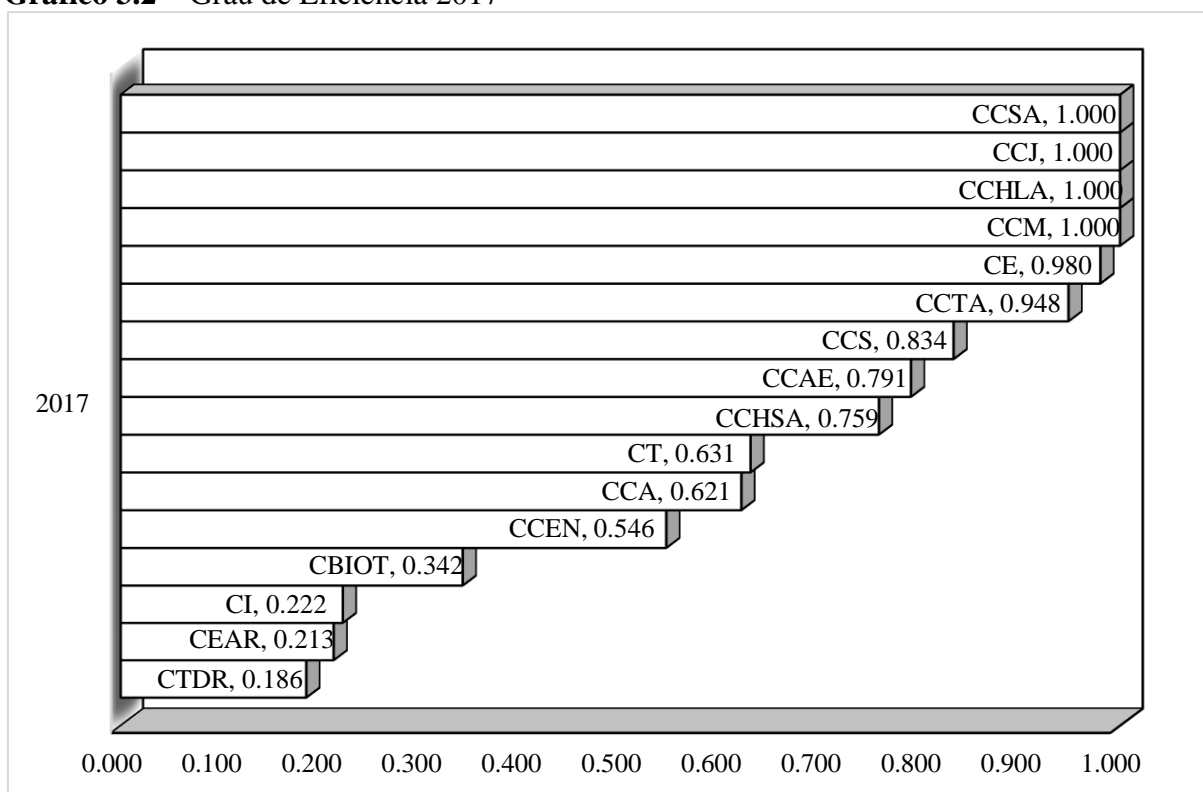
**Gráfico 3.1 - Grau de Eficiência 2016**

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

**Quadro 3.2 - Eficiência 2017**

CENTRO	DESP_PESSOAL	QTD_CUR	VAG_OFER	DIPLOMA	ÍNDICES
CCM	39393155	1	120	129	1,00
CCHLA	79406132	11	840	695	1,00
CCJ	32575109	1	400	283	1,00
CCSA	50963172	8	1020	560	1,00
CE	46831023	5	600	415	0,98
CCTA	45935724	9	455	360	0,95
CCS	105163195	10	800	578	0,83
CCAE	46831023	10	750	372	0,79
CCHSA	35811959	5	350	222	0,75
CT	53924546	10	600	302	0,63
CCA	32850585	5	350	179	0,62
CCEN	66665339	7	665	294	0,55
CBIOTEC	7093523	1	70	20	0,34
CI	16872942	2	170	31	0,22
CEAR	15082344	2	160	28	0,21
CTDR	12740793	3	270	26	0,19

Fonte: Exportado do Mdeap2 e elaborado pelo autor (2020)

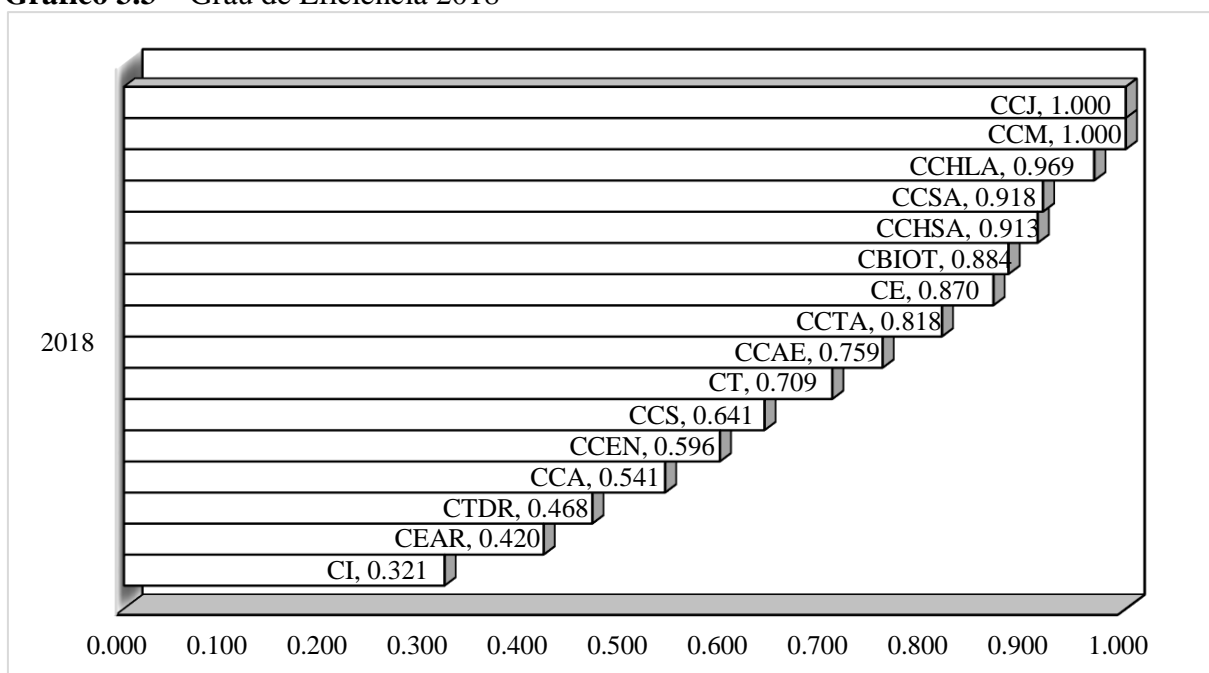
**Gráfico 3.2 – Grau de Eficiência 2017**

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

**Quadro 3.3 - Eficiência 2018**

CENTRO	DESP_PESSOAL	QTD_CUR	VAG_OFER	DIPLOMA	ÍNDICES
CCM	39071255	1	120	112	1,00
CCJ	32468621	1	400	320	1,00
CCHLA	79299673	11	840	657	0,97
CCSA	50710949	8	1020	459	0,92
CCHSA	35463630	5	370	273	0,92
CBIOTEC	6670702	1	70	50	0,88
CE	45741957	5	600	392	0,87
CCTA	44652863	9	385	258	0,82
CCAE	44925136	10	750	336	0,76
CT	52412959	10	750	366	0,71
CCS	107888396	10	930	488	0,64
CCEN	65141448	7	650	314	0,60
CCA	33285442	5	350	153	0,54
CTDR	11911968	3	270	55	0,47
CEAR	14158225	2	160	54	0,42
CI	16064140	2	170	44	0,32

Fonte: Exportado do Mdeap2 e elaborado pelo autor (2020)

**Gráfico 3.3 – Grau de Eficiência 2018**

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

### 3.5 ANÁLISE GRÁFICA INDIVIDUALIZADA DOS DADOS PROCESSADOS POR CENTRO DE ENSINO – 2016 A 2018

Neste campo, apresenta-se a análise da eficiência dos gastos públicos, calculada pelo MDEAP2, por meio de gráficos, para avaliar a evolução dos índices de eficiência, com o objetivo de buscar tendências e justificar possíveis causas para os resultados obtidos na execução orçamentária da UFPB e seus respectivos Centros de Ensino. Para facilitar o entendimento e a diferenciação do índice de eficiência, dividindo o grau de eficiência em 4 (quatro) tipos, conforme as categorias de Eficiência Ouro (EO), Eficiência Alta (EA), Eficiência Intermediária (EI) e Eficiência Baixa (EB), tal como ilustrado no Quadro 3.4:

**Quadro 3.4 - Referência da Eficiência**

SIGLA	DESCRIÇÃO	VALOR DE REFERÊNCIA
EO	Eficiência Ouro	1,00
EA	Eficiência Alta	0,8 a 0,99
EI	Eficiência Intermediária	0,5 a 0,79
EB	Eficiência Baixa	Até 0,49

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Cabe esclarecer que, devido à literatura sobre a fronteira de eficiência (DEA) ser omissa sobre a categorização da eficiência calculada, neste trabalho, opta-se por critérios próprios para avaliação do índice de eficiência. Com relação à lógica empregada, utilizam-se critérios simples de análise, ou seja, a eficiência ouro é o máximo de eficiência possível (a fronteira de eficiência); a eficiência alta é aquela que está bem próxima da fronteira (100%); a eficiência intermediária (que poderia até ser dividida em intermediária alta e baixa) é aquela que não está tão perto da fronteira, mas não está tão longe de conquistar a eficiência máxima; e a eficiência baixa, que se encontram abaixo dos 50%, e por consequência, tem um imenso caminho de melhoria de entradas e saídas para alavancar o cálculo da eficiência, até se chegar ao patamar ouro de eficiência.

Assim, por meio da utilização dos parâmetros contidos no Quadro 3.4, torna-se possível apontar o resultado da quantidade de Centros de Ensino, por categoria de eficiência de 2016 a 2018 presentes no Quadro 3.5:

**Quadro 3.5** - Quantidade de Centros de Ensino por categoria de eficiência de 2016 a 2018

CATEGORIA	2016	2017	2018
EO	3 (18,75%)	4 (25,00%)	2 (12,50%)
EA	4 (25,00%)	3 (18,75%)	6 (37,50%)
EI	3 (18,75%)	5 (31,25%)	5 (31,25%)
EB	6 (37,50%)	4 (25,00%)	3 (18,75%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A partir dos dados ilustrados no Quadro 3.5, percebe-se que, embora horizontalmente<sup>3</sup> (2016 a 2018) exista um equilíbrio entre as EA, EI e EB, é possível notar que neste período a EA trocou de posição com a EB, tornando-se a categoria com maior percentual na IFES, demonstrando aumento de eficiência na UFPB.

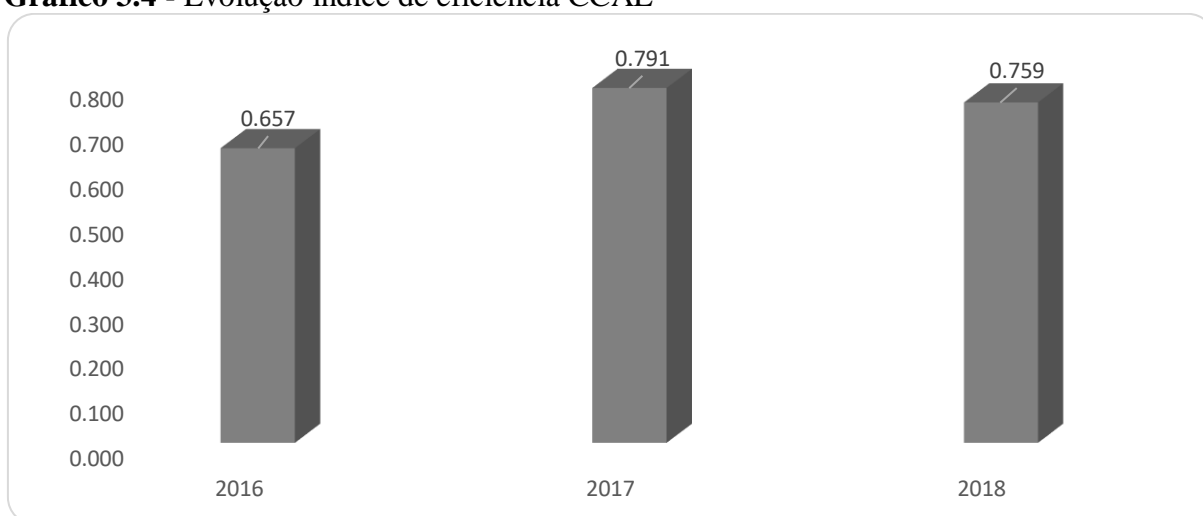
Então, seguindo o resultado descrito acima, analisa-se individualmente a eficiência dos gastos públicos dos 16 Centros de Ensino, por meio da execução orçamentária e da metodologia DEA, evidenciada em sequência aleatória de posição/eficiência.

<sup>3</sup>Uma análise horizontal tem por objetivo fazer o comparativo entre diferentes períodos, com finalidade de verificar se o resultado vem apresentando algum tipo de evolução ou não ao longo em um determinado período.

### 3.5.1 CCAE

O Centro de Ensino localizado no litoral norte paraibano apresentou equilíbrio entre os três anos/índices calculados pelo sistema, cujo ano de 2016 resultou no menor desempenho, impulsionado, grande parte pelo menor número de formados (289 graduados), menor dos três anos. O CCAE ficou na categoria de EI, com tendência de continuidade neste parâmetro.

**Gráfico 3.4 - Evolução índice de eficiência CCAE**

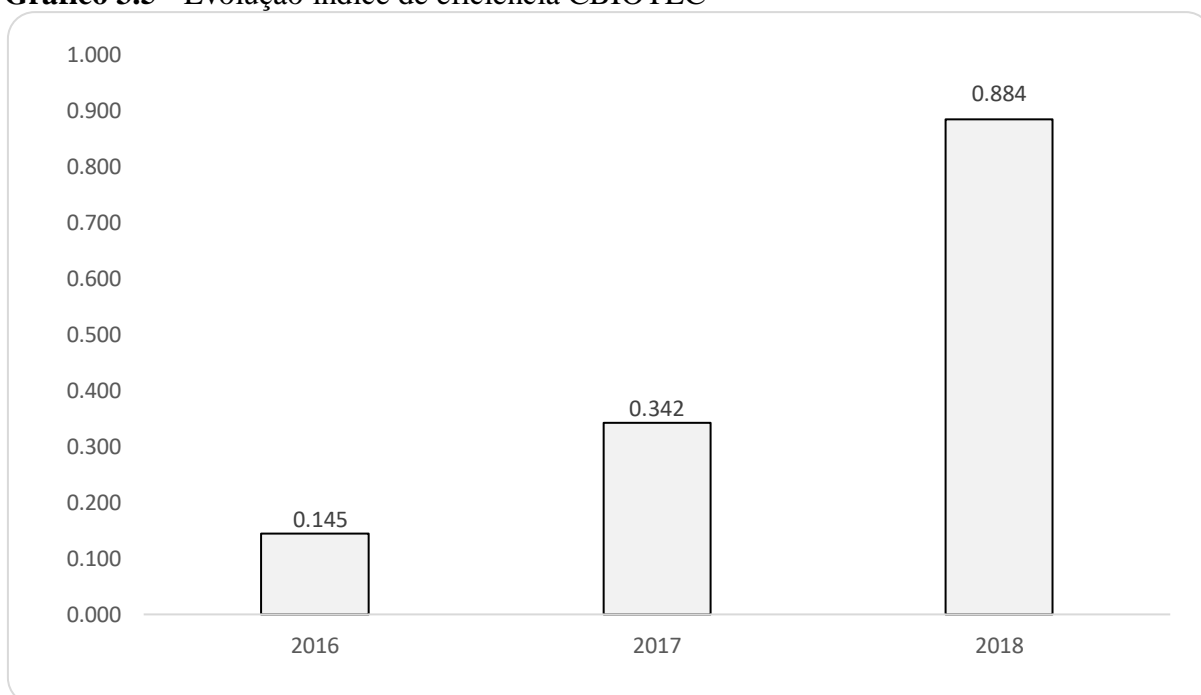


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

### 3.5.2 CBIOTEC

Centro de Ensino localizado no *Campus I*, com apenas um curso superior presencial, de Biotecnologia, relativamente novo, sendo criado pelo Conselho Universitário da UFPB em 14 de setembro de 2011. Quanto aos índices, houve um salto relevante no índice calculado, visto que em 2016 e 2017 ficaram como EB e em 2018 como EA, dentre os 16 Centros de Ensino analisados, o CBIOTEC obteve a alavancada mais acentuada.

No período analisado, de 2016 a 2018, não houve variação acentuada de gasto com pessoal e efetivo de servidores, porém o número de diplomados (*output*) oscilou demais: 8 (oito) em 2016, 20 (vinte) em 2017 e 50 (cinquenta) em 2018, resultando da acentuada elevação do índice de eficiência, tal como ilustra o Gráfico 3.5.

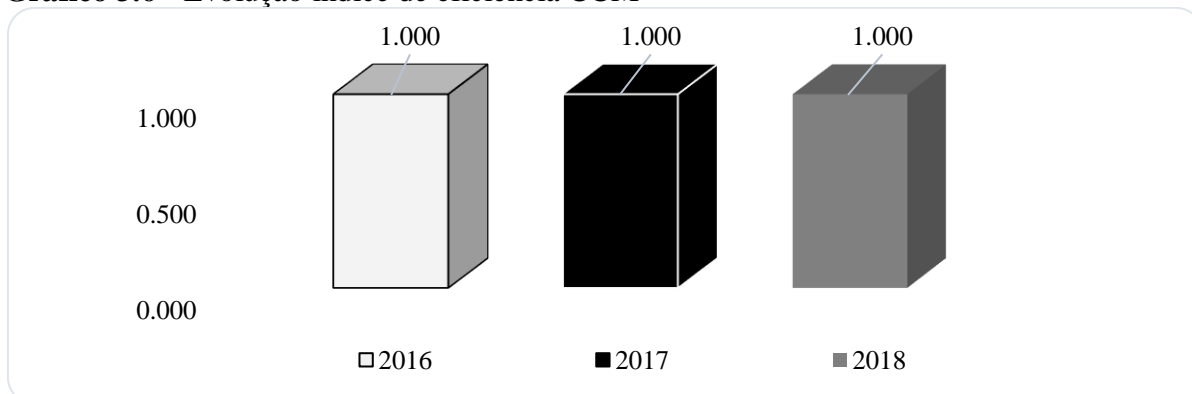
**Gráfico 3.5 - Evolução índice de eficiência CBIOTEC**

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Contudo, pela média, este Centro de Ensino está inserido na categoria de EB, embora com tendência de alta, que pode ser verificado em pesquisa posterior, para outros anos.

### 3.5.3 CCM

O CCM abriga o curso de graduação em Medicina, que há mais de 60 anos prepara profissionais de saúde na Paraíba, obtendo índice de eficiência máxima de 2016 a 2018, de acordo com resultado dos *inputs* e *output* calculados pelo software MDEAP2, conforme ilustra o Gráfico 3.6.

**Gráfico 3.6 - Evolução índice de eficiência CCM**

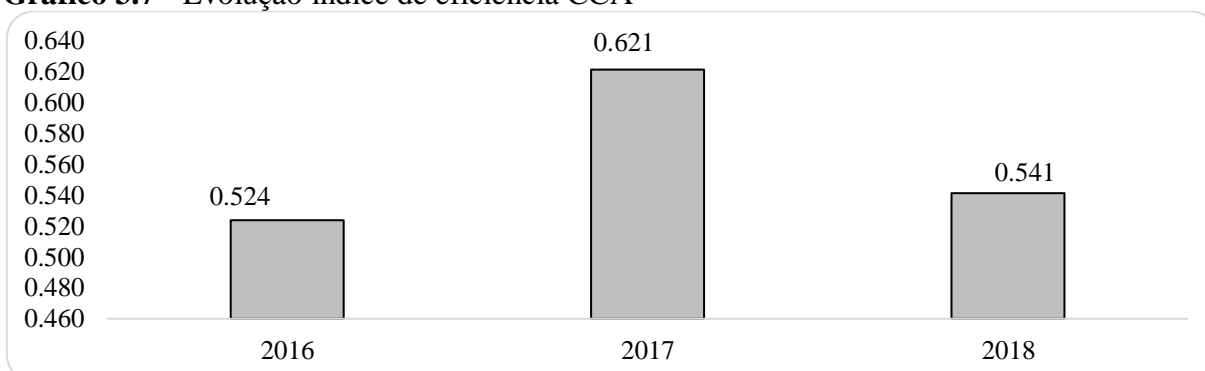
**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Na UFPB, o CCM é considerado um dos dois Centros de Ensino com Eficiência Ouro (1\* - ou = 100%), entre todos os outros analisados de 2015 a 2018. Apesar de ter havido um aumento discreto no efetivo de servidores estatutários e, conseqüentemente, gasto com pessoal (*inputs*), o total de diplomados (*output*) também ascendeu, elevando o índice do CCM no patamar máximo.

### 3.5.4 CCA

CCA está localizado na região do brejo paraibano, mais precisamente na cidade de Areia, tem por objetivo formar profissionais voltados para atuação nas ciências agrárias. Embora não tenha chegado a um índice de IB, o Centro de Ensino não obteve índices dos mais altos, ficando na categoria de EI – mais perto da EB, do que da EA (Gráfico 3.7). Com certa uniformidade de valores, caracterizado pela quase linearidade dos dados, referentes às entradas e saída calculadas pelo sistema.

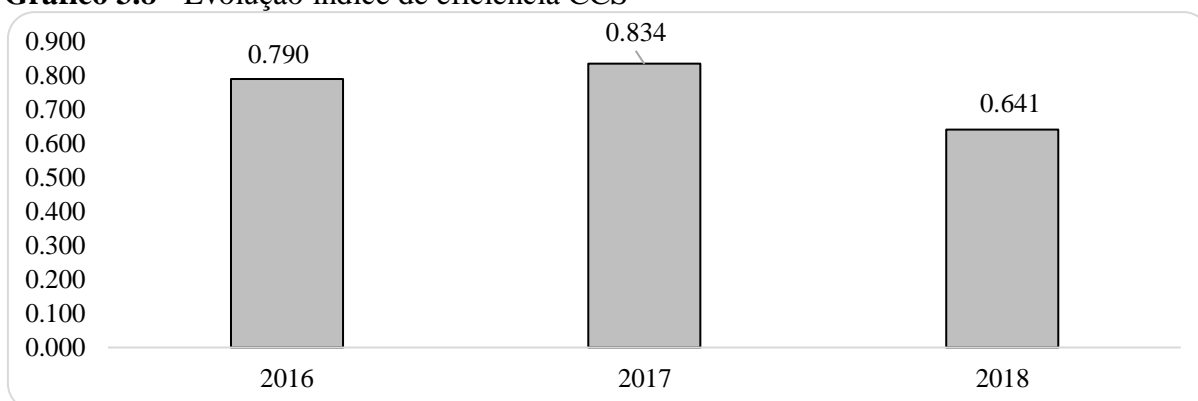
**Gráfico 3.7** - Evolução índice de eficiência CCA



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

### 3.5.5 CCS

O CCS está localizado no *Campus I* da UFPB, responsável por diversos cursos da área de saúde, com grande efetivo de pessoal lotado e proporcional oferta de vagas ao número grande de cursos vigentes. Quanto aos índices, o CCS apresentou assimetria em relação a 2016, 2017 e 2018, conforme Gráfico 3.8:

**Gráfico 3.8** - Evolução índice de eficiência CCS

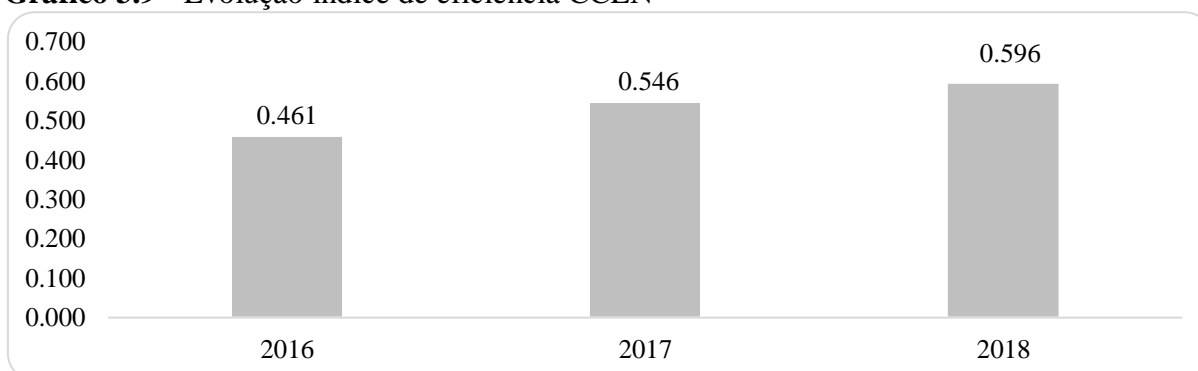
Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Analisando os dados ilustrados no Gráfico 3.8, cabe destacar que, em 2018, houve aumento relevante no efetivo de servidores, tanto professores quanto técnico administrativos, impactando no gasto com pessoal, conjugado com uma diminuição do total de diplomados no ano e, conseqüentemente, redução no índice de eficiência.

Portanto, no período analisado, de 2016 a 2018, o Centro de Ensino ficou na categoria de EI, porém com potencialidade substancial para subir de categoria nos anos subsequentes.

### 3.5.6 CCEN

O CCEN está localizado no *Campus I* da UFPB e forma profissionais das áreas da Matemática, Estatística, Física, Química e Geografia. Devido ao grande número de vagas ofertadas, alto nível pessoal lotado e baixa razão de diplomados por ano, o CCEN variou entre a EB no ano de 2016 à EI em 2017 e 2018 (Gráfico 3.9), apresentando uma alavancada, como tendência de crescimento futuro, tal como calculada pelo programa estatístico MDEAP2.

**Gráfico 3.9** - Evolução índice de eficiência CCEN

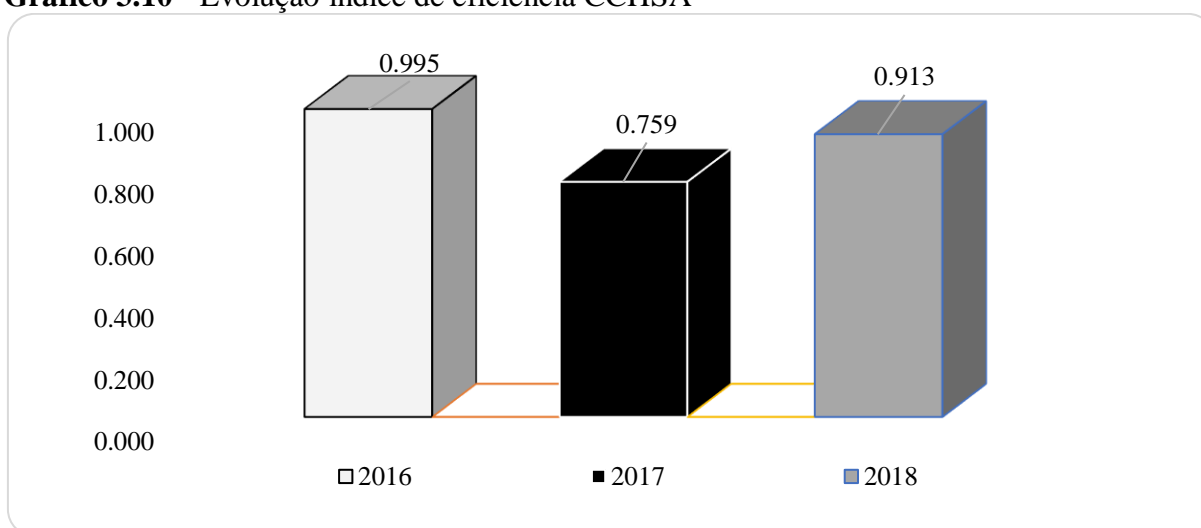
Fonte: Elaborado pelo autor (2020)



### 3.5.7 CCHSA

O CCHSA está localizado na cidade de Bananeiras e Solânea, *Campus III*, objetiva a formação de profissionais nas áreas dos agronegócios/agroindústria. Obteve índices altos em todos os anos pesquisados, apesar de uma pequena inclinação de queda, pela baixa em 2017, e discreta diminuição em 2018 (Gráfico 3.10), que não comprometeu a eficiência, na média, cujo resultado obtido foi de EA.

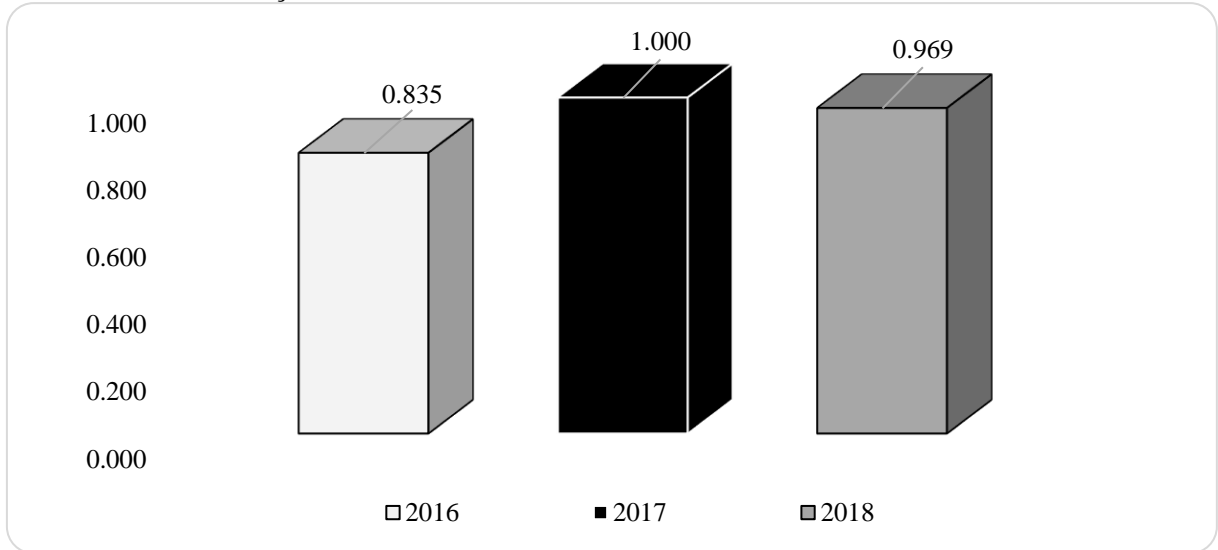
**Gráfico 3.10** - Evolução índice de eficiência CCHSA



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

### 3.5.8 CCHLA

CCHLA está localizado no *Campus I* da UFPB, um dos maiores Centros de Ensino da UFPB, com 11 cursos de graduação presencial, tem por objetivo de formar profissionais das áreas de humanas, como Letras, Ciências Sociais, Filosofia, História, etc. Cabe mencionar que em 2011 houve o desmembramento do CCHLA, dando origem ao CCTA, composto, à época, pelos cursos de Artes Cênicas, Artes Visuais, Comunicação Social, Educação Musical, Música e Turismo. Quanto aos índices alcançados, o Centro de Ensino pertence à categoria de EA, tendo conseguido a Eficiência Máxima (EO) em 2017 (Gráfico 3.11).

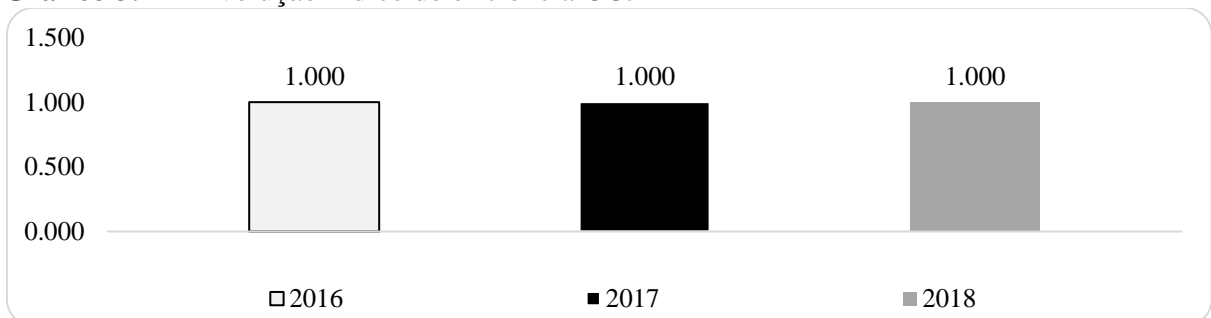
**Gráfico 3.11** - Evolução índice de eficiência CCHLA

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Convém destacar que o índice elevado do CCHLA, Eficiência Máxima, o alto número de diplomados e, principalmente, o baixo efetivo de servidores lotados em comparação aos demais Centros de Ensino e seus respectivos números de cursos, tais como o CCS e o CCEN. Desta forma, o CCHLA pertence ao seletor grupo de Centros de Ensino que tem variação de EA, com tendência de continuidade nesta categoria de eficiência.

### 3.5.9 CCJ

O CCJ tem duas unidades de ensino ativas, no *Campus* I em João Pessoa e outra em Santa Rita-PB, cidade contida na região metropolitana de João Pessoa, tem como finalidade a formação de profissionais envolvidos nas Ciências Jurídicas, curso de bacharelado em Direito. Obteve o nível máximo de eficiência em 2016, 2017 e 2018 (Gráfico 3.12).

**Gráfico 3.12** - Evolução índice de eficiência CCJ

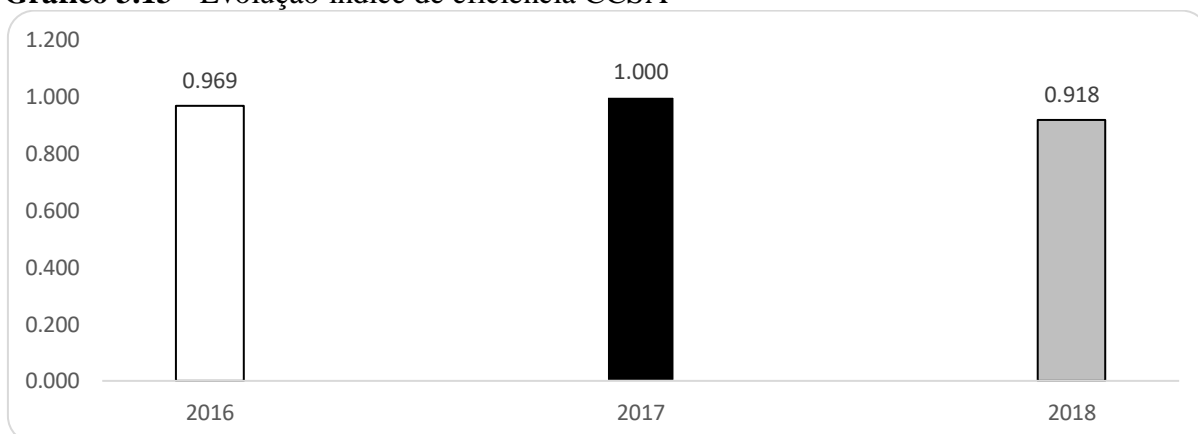
**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Proporcionalmente, o CCJ é o Centro de Ensino com o maior número de diplomados ano, em relação ao efetivo lotado e gasto com pessoal realizado – em síntese: o melhor resultado de eficiência, entre todos os demais Centros de Ensino da UFPB.

### 3.5.10 CCSA

O CCSA está localizado no *Campus I*, em João Pessoa, trata-se de um Centro de Ensino que tem tradição na UFPB, disponibilizando os seguintes cursos de graduação presencial: Administração, Arquivologia, Biblioteconomia, Ciências Atuariais, Ciências Contábeis, Economia, Gestão Pública e Relações Internacionais. O Centro de Ensino, também, faz parte do grupo de EA, alcançando o índice máximo (Eficiência Ouro) em 2017. O efetivo dos servidores é relativamente pequeno, como oito cursos superiores presenciais, um baixo custo de pessoal, contribuindo para perda de décimos preciosos de eficiência, uma vez que o resultado do alto número de vagas ofertadas – com 1020 por ano, ou seja, a maior oferta dentre todos os Centros de Ensino da UFPB. Mas, em relação ao número dos alunos diplomados, não apresentou resultados elevados.

**Gráfico 3.13** - Evolução índice de eficiência CCSA



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

### 3.5.11 CCTA

O CCTA está localizado no *Campus I* da UFPB, em João Pessoa, tem por objetivo formar profissionais nas áreas de Comunicação e Cultura. O Centro de Ensino apresentou uma tendência constante de diminuição dos índices de eficiência, entre 2016 e 2018. Embora esteja na categoria de EA, quase chegando ao índice máximo, os dados revelam uma diminuição

vertiginosa nos índices de eficiência, aproximando-se bastante do índice de EI em 2018 (Gráfico 3.14).

**Gráfico 3.14** - Evolução índice de eficiência CCTA



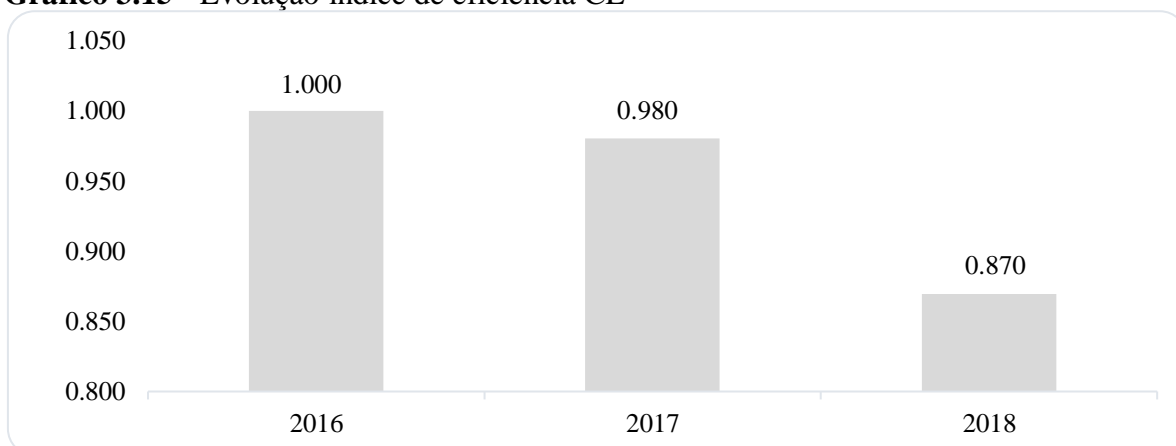
**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Cabe frisar que a redução do número de diplomados presente nos anos de 2016, 2017 e 2018 contribuiu decisivamente para queda do índice de eficiência do CCTA, tal como ilustrado no Gráfico 3.14.

### 3.5.12 Centro de Educação (CE)

O CE está localizado no *Campus I* da UFPB, em João Pessoa, tem por objetivo formar profissionais nas áreas de pedagógicas. Quanto aos índices alcançados, apresentou diminuição constante, obtendo em 2016 a Eficiência Ouro, máxima, até os anos subsequentes, permanecendo na categoria de EA, próximo à categoria de EI, no período de 2016 a 2018 (Gráfico 3.15):

**Gráfico 3.15** - Evolução índice de eficiência CE

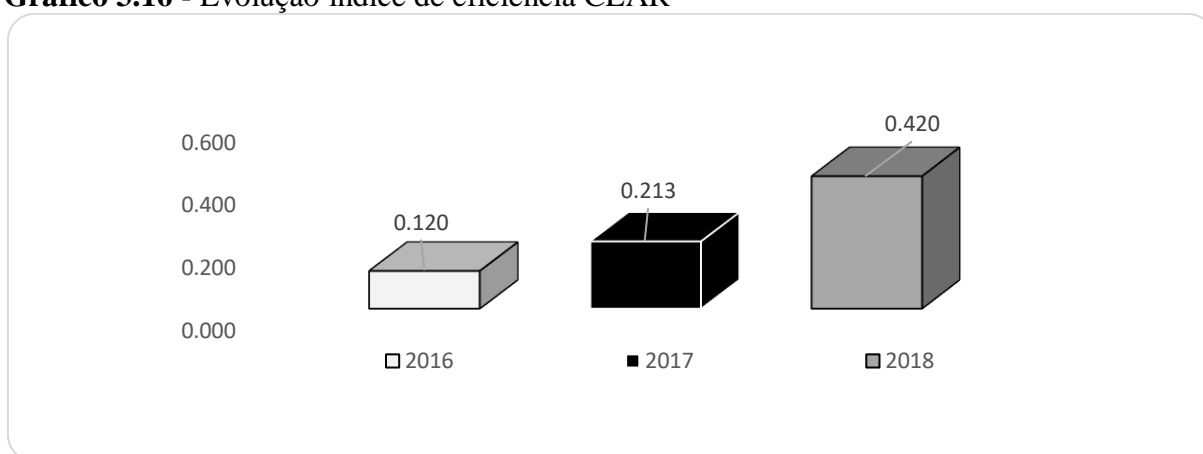


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

### 3.5.13 CEAR

O CEAR está situado no *Campus I* da UFPB, em João Pessoa, possui dois cursos superiores presenciais, Engenharia de Energias Renováveis e Engenharia Elétrica. Quanto aos índices alcançados, não obteve índices de eficiência positivos, apresentando em 2016 o segundo pior resultado dentre todos os outros Centros de Ensino da UFPB, nos três anos analisados, 2016, 2017 e 2018 respectivamente (Gráfico 3.16).

**Gráfico 3.16** - Evolução índice de eficiência CEAR



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020).

Embora tenha havido uma crescente subida no índice de eficiência, este aumento não fez o CEAR superar a incômoda categoria de EB, contribuindo intensamente para o baixo índice o número de diplomados do Centro de Ensino, principalmente em 2016, quando houve apenas 15 alunos graduados para as 160 vagas anuais ofertadas de 2016 a 2018, ou seja, menos de 10% na relação: oferta ano/diplomados.

Contudo, embora o Gráfico 20 demonstre uma tendência evolutiva do índice, pondera-se que o CEAR apresenta potencialidade para superar estes índices nos próximos anos e, conseqüentemente, escalar uma categoria na eficiência, EI, devido a uma possível elevação do percentual de alunos formados por ano.

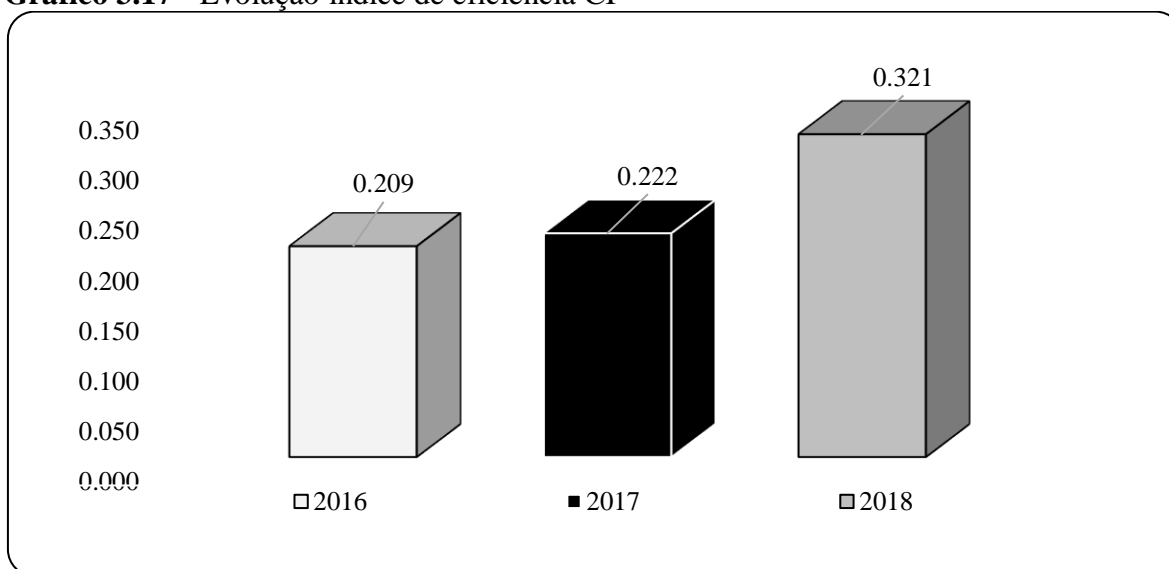
### 3.5.14 Centro de Informática (CI)

O CI está localizado em João Pessoa, mas não no *Campus I*, tendo prédio próprio, localizado no bairro de Mangabeira, relativamente próximo à Reitoria. O CI foi criado a partir

do Departamento de Informática do CCEN, na época da pesquisa continha 02 (dois) cursos presenciais.

Com relação aos índices obtidos, o CI obteve índices relativamente inferiores aos demais Centros de Ensino, permanecendo nos três anos, 2016 a 2018, na categoria de EB, com leve tendência de alta, não dá para perceber uma possibilidade precoce de subida de categoria (Gráfico 3.17).

**Gráfico 3.17** - Evolução índice de eficiência CI

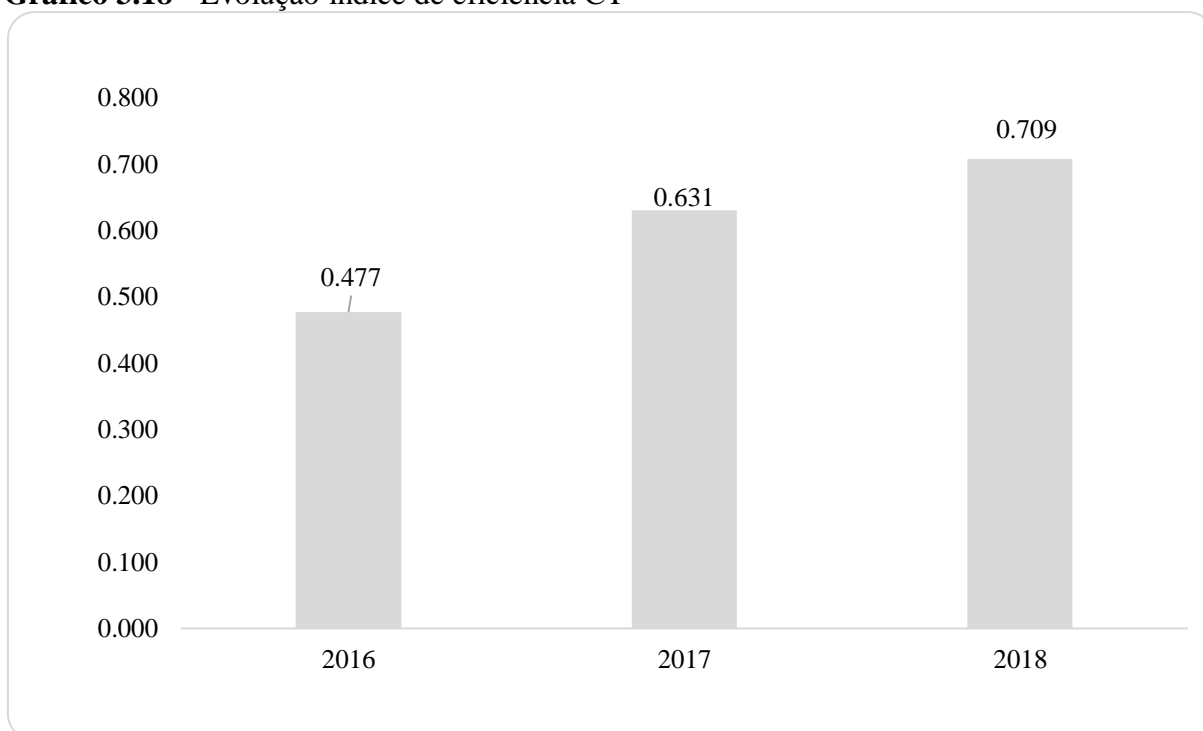


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

A partir dos dados apresentados no Gráfico 3.17, cabe destacar que a diminuição do número de diplomado pelo Centro de Ensino reduziram, drasticamente, os índices e deixaram o CI em posição desconfortável, quando comparados com os demais Centros.

### 3.5.15 Centro de Tecnologia (CT)

O CT está localizado no *Campus I* da UFPB, em João Pessoa. É um dos mais tradicionais Centros de Ensino da UFPB, tendo por objetivo formar profissionais das áreas de engenharia. Quanto aos índices alcançados, encontra-se na categoria mediana, EI, visto que em 2016 estava na EB, mas nos anos posteriores, 2017 e 2018, deu conta de alcançar melhores resultados, inserindo-se na categoria de EI (Gráfico 3.18).

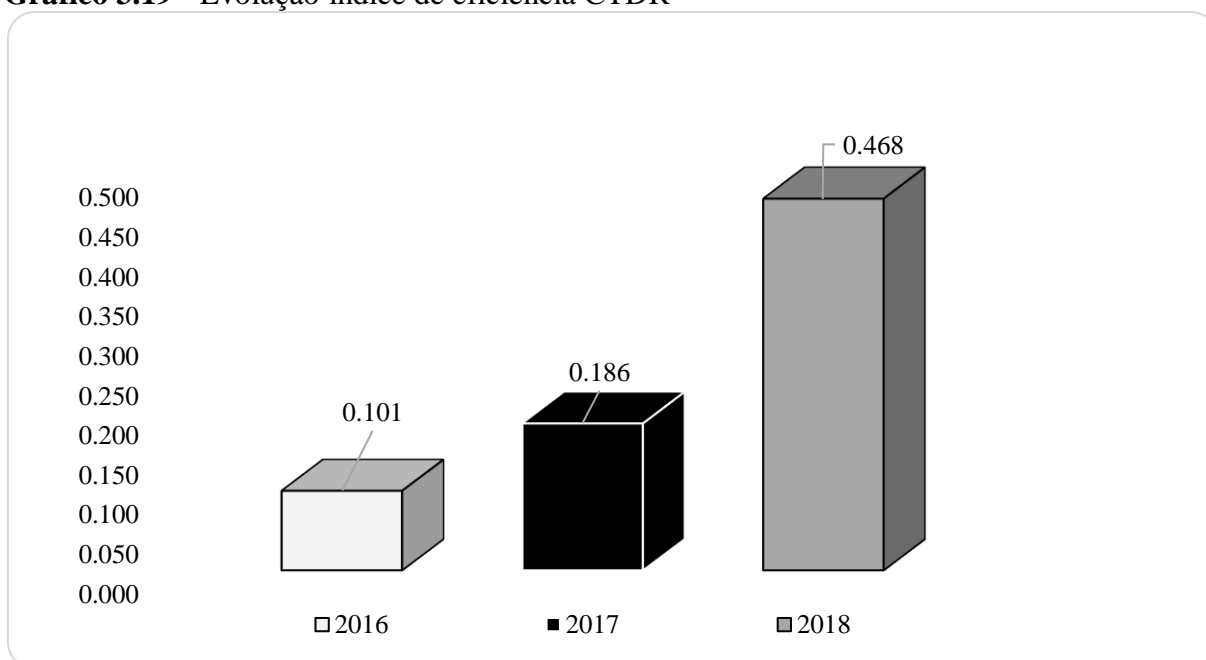
**Gráfico 3.18 - Evolução índice de eficiência CT**

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Embora o CT tenha conseguido um salto ascendente nos índices de eficiência dos gastos públicos na Educação Superior, conforme Gráfico 3.18, não torna possível arriscar, se há uma tendência certa de alta, ou retorno da redução dos índices, devido à oscilação histórica do número de alunos diplomados neste Centro de Ensino nos anos de 2015 a 2018.

### 3.5.16 CTDR

O CTDR está localizado em João Pessoa, no bairro de Mangabeira, relativamente próximo à Reitoria. O CTDR oferece três cursos presenciais: Tecnologia de Alimentos, Tecnologia da Produção Sucroalcooleira e Bacharelado em Gastronomia. Quanto aos índices alcançados da tabela de eficiência, o Centro de Ensino está posição inferior, alcançando a categoria de EB nos três anos analisados (Gráfico 3.19).

**Gráfico 3.19** - Evolução índice de eficiência CTDR

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Em 2016, o CTDR alcançou o pior índice calculado pelo sistema (0,101), dentre todos os 16 Centros de Ensino. Contudo, há uma tendência de crescimento no índice, podendo alcançar melhores resultados nos anos posteriores.

### 3.6 DISTRIBUIÇÃO DOS CENTROS DE ENSINO PELO GRAU DE EFICIÊNCIA APURADA

Para obtenção do grau de eficiência calculado pelo MDEAP2, segrega-se os índices em 04 (quatro) tipos diferentes, ou seja, \*EO – Eficiência Ouro; EA – Eficiência Alta; EI – Eficiência Intermediária; e EB – Eficiência Baixa, conforme resultados apresentados no Quadro 3.6:

**Quadro 3.6** - Apuração da eficiência de 2016 a 2018

2016	IE	POSICÃO	2017	IE	POSICÃO	2018	IE	POSICÃO	MÉDIA	POSICÃO
CCM	1,000	1	CCM	1,000	1	CCM	1,000	1	1,000	1
CCJ	1,000	2	CCJ	1,000	2	CCJ	1,000	2	1,000	2
CCSA	0,969	5	CCSA	1,000	4	CCSA	0,918	4	0,962	3
CE	1,000	3	CE	0,980	5	CE	0,870	7	0,950	4
CCHLA	0,835	7	CCHLA	1,000	3	CCHLA	0,969	3	0,935	5
CCTA	0,968	6	CCTA	0,948	6	CCTA	0,818	8	0,911	6
CCHSA	0,995	4	CCHSA	0,759	9	CCHSA	0,913	5	0,889	7



CCS	0,790	8	CCS	0,834	7	CCS	0,641	11	0,755	8
CCAÉ	0,657	9	CCAÉ	0,791	8	CCAÉ	0,759	9	0,736	9
CT	0,477	11	CT	0,631	10	CT	0,709	10	0,605	10
CCA	0,524	10	CCA	0,621	11	CCA	0,541	13	0,562	11
CCEN	0,461	12	CCEN	0,546	12	CCEN	0,596	12	0,534	12
CBIOTEC	0,145	14	CBIOTEC	0,342	13	CBIOTEC	0,884	6	0,457	13
CTDR	0,101	16	CTDR	0,186	16	CTDR	0,468	14	0,252	14
CI	0,209	13	CI	0,222	14	CI	0,321	16	0,251	15
CEAR	0,120	15	CEAR	0,213	15	CEAR	0,420	15	0,251	16

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Assim, neste momento, chega-se ao término da apuração da média final da eficiência dos três anos analisados, respectivamente 2016, 2017 e 2018. Por meio de uma média simples, soma dos três anos dividida por três e levando em consideração três casas decimais, para apontar a estratificação do mais eficiente ao com menor eficiência, dentre os 16 Centros de Ensino.

Por fim, a análise da eficiência dos gastos públicos da UFPB aponta que os dois Centros de Ensino mais bem colocados foram o CCM e o CCJ e, por outro lado, os dois piores ranqueados, os 15º e 16º, foram o CI e o CEAR, que empataram na média final.

Desta forma, na próxima etapa a execução orçamentária é analisada, especificamente relacionada à despesa de capital, gasto relacionado à compra de material tangível, que será utilizado em longo prazo pela entidade, sendo tratado no trabalho como investimento em educação, para que possa evidenciar as tendências, especificidade e comparações entre os Centros de Ensino, com resultados de eficiência tão distanciados pelo índice de eficiência apurado.

### 3.7 ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA DA UFPB

O SIAFI, segundo Melo (2019), é o sistema comum aos órgãos federais com autonomia administrativo/orçamentária, utilizado para incluir, gerenciar e controlar desde o orçamento, passando pelo registro, até a liquidação, baixa/pagamento da despesa/gasto.

A UFPB é composta por mais 07 (sete) Unidades Gestoras (UG) e 23 (vinte e três) Unidades Gestoras Responsáveis (UGR), cada unidade sendo representada por um código identificador no SIAFI, conforme demonstrado nas Tabelas 3.1 e 3.2.

**Tabela 3.1** - Unidades Gestoras da UFPB

Nome da Unidade Gestora	Código UG	Código UGR	Localização
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	153065		<i>Campus I</i>
Prefeitura Universitária (PU)	153066	150899	<i>Campus I</i>
Biblioteca Central (BC)	153070	150902	<i>Campus I</i>
Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN)	153068	150901	<i>Campus I</i>
Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos (IPEFARM)	153072	155504	<i>Campus I</i>
Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG)	153067	150900	<i>Campus I</i>
Centro de Ciências Agrárias (CCA)	153073	150905	<i>Campus II</i>
Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA)	153074	150906	<i>Campus II</i>

Fonte: SIAFI e Portal transparência.

Cabe salientar que, cada UG possui autonomia administrativa, ou seja, possui a liberdade de executar seu orçamento, oportunizando realizar suas próprias licitações, confeccionar Notas de Empenho (NE), decidir quando realizar dispensas e inexigibilidades. Por um lado tem maior autonomia para gastar, mas, por outro lado tem mais responsabilidade de prestar contas aos órgãos de controle e, principalmente, à sociedade.

Enquanto as UGR não têm autonomia administrativa, ou seja, tem código de controle, mas sem autonomia para gerenciar e executar seu orçamento e sua despesa, cabendo requisitar à UFPB a execução orçamentária, limitando a atuação das UGR. Com relação ao orçamento, este é feito por meio de detalhamento (envio) anual pelo MEC, a UFPB faz a provisão (transfere) dos créditos para as Unidades Gestoras (Tabela 3.1) e para as Unidades Responsáveis (Tabela 3.2).

Este detalhamento de crédito é feito pela Coordenação de Orçamento da Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) da UFPB, em conformidade com orçamento interno aprovado no Conselho Universitário (Consuni).

O detalhamento de crédito para as unidades, também pode ser visto como uma forma de apurar os gastos das unidades, uma espécie de centro de custos. Após a abertura do crédito, as unidades podem dar início à execução da despesa, conforme seus planejamentos, com obrigatoriedade de obedecer aos estágios de empenho, liquidação e pagamento.

**Tabela 3.2** - Unidades Gestoras Responsáveis da UFPB

Código UG	Código UGR	Nome da Unidade Gestora
153065	150646	Reitoria/Instituto de Desenvolvimento da Paraíba/Agência UFPB Inova/Procuradoria Jurídica/Centro de Referência e Atenção à Saúde/E outros diversos setores ligados diretamente a Reitoria
153065	150647	Pró-Reitoria de Administração

153065	150648	Pró-Reitoria de Graduação (PRG)/UFPB Virtual/Central de Aulas
153065	150649	Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRAC)
153065	150650	Editora Universitária (EDU)
153065	150651	Superintendência de Tecnologia da Informação (STI)
153065	150652	Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA)
153065	150653	Centro de Ciências Humanas e Letras e Artes (CCHLA)
153065	150654	Centro de Ciências da Saúde (CCS)/Escola Técnica de Saúde (ETS)
153065	150655	Centro de Tecnologia (CT)
153065	150656	Centro de Educação (CE)/Creche-Escola
153065	150657	Centro de Ciências Jurídicas (CCJ)
153065	150658	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP)
153065	150659	Centro de Ciências Aplicadas e Educação – <i>Campus IV</i>
153065	156042	Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ)
153065	150660	Centro de Ciências Médicas (CCM)
153065	151616	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PLOPLAN)
153065	151831	Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional (CTDR)
153065	152306	Pró-Reitoria de Assistência e Promoção ao Estudante (PRAPE)/Restaurante Universitário (RU)
153065	152643	Centro de Informática (CI)
153065	152644	Centro de Energias Alternativas e Renováveis (CEAR)
153065	152645	Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA)
153065	150904	Centro de Biotecnologia (CBIOTEC)

**Fonte:** SIAFI e Portal transparência.

Conforme demonstrado nas Tabelas 3.2 e 3.3, observa-se que a UG 153065, denominada Universidade Federal da Paraíba, é responsável por executar o orçamento da maior parte das unidades da IFES.

### 3.8 POPULAÇÃO E AMOSTRA ORÇAMENTÁRIA

Ao final da apuração dos índices de eficiência, inicia-se o levantamento do gasto de capital dos dois Centros de Ensino com melhores índices de eficiência (150657 – CCJ; 150660 – CCM), e os dois que apresentaram piores resultados (152643 – CI; e 152644 – CEAR). No SIAFI, foram levantadas todas as despesas de capital, uma a uma, das UGR da amostra, para os anos de 2015, 2016, 2017 e 2018. As despesas orçamentárias de custeio e as despesas extraorçamentárias foram desprezadas, ficando como objeto de análise apenas o montante incorporado ao patrimônio, como investimento público, por meio da despesa de capital.

Na análise, consideram-se as despesas de capital com fonte do tesouro, distribuídas entre as UGR, pela repartição da despesa geral da UFPB, como também as despesas oriundas das receitas próprias, isto é, receita de arrecadação de taxa de inscrição em concurso/seleção, por exemplo, que podem ser executadas em qualquer tipo de gasto e, em geral, tendem a ser executadas como capital, visto a escassez desta natureza da despesa.

### 3.9 ANÁLISE DA DESPESA DE CAPITAL

Conforme explicado anteriormente, os dados de pesquisa são levantados no SIAFI e atualizados pelo IPCA, com o auxílio da calculadora IPCA do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para coleta dos resultados contidos nas Tabelas 3.3 e 3.4:

**Tabela 3.3** - Evolução da despesa de capital por Centro de Ensino de 2015 a 2018

CENTRO	UGR	ANO	Valor Original (R\$)	Inflação (R\$)	Valor atualizado até 31/12/2018
CCJ	150657	2015	242.625	35.447	278.072
CCJ	150657	2016	118.775	8.457	127.231
CCJ	150657	2017	169.226	71.107	176.333
CCJ	150657	2018	18.425	-	18.425
<b>Total</b>			<b>549.049</b>	<b>-</b>	<b>600.061</b>
CCM	150660	2015	593.686	86.738	680.424
CCM	150660	2016	365.739	26.041	391.779
CCM	150660	2017	402.092	16.888	418.980
CCM	150660	2018	184.793	-	184.793
<b>Total</b>			<b>1.546.311</b>	<b>-</b>	<b>1.675.977</b>
CI	152643	2015	176.960	25.854	202.814
CI	152643	2016	881.835	62.787	944.622
CI	152643	2017	131.271	5.513	136.785
CI	152643	2018	112.728	-	112.728
<b>Total</b>			<b>1.302.795</b>	<b>-</b>	<b>1.396.949</b>
CEAR	152644	2015	297.796	43.508	341.304
CEAR	152644	2016	1.030.355	73.361	1.103.716
CEAR	152644	2017	453.110	19.031	472.140
CEAR	152644	2018	1.981.430	-	1.981.430
<b>Total</b>			<b>3.762.690</b>	<b>-</b>	<b>3.898.590</b>

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

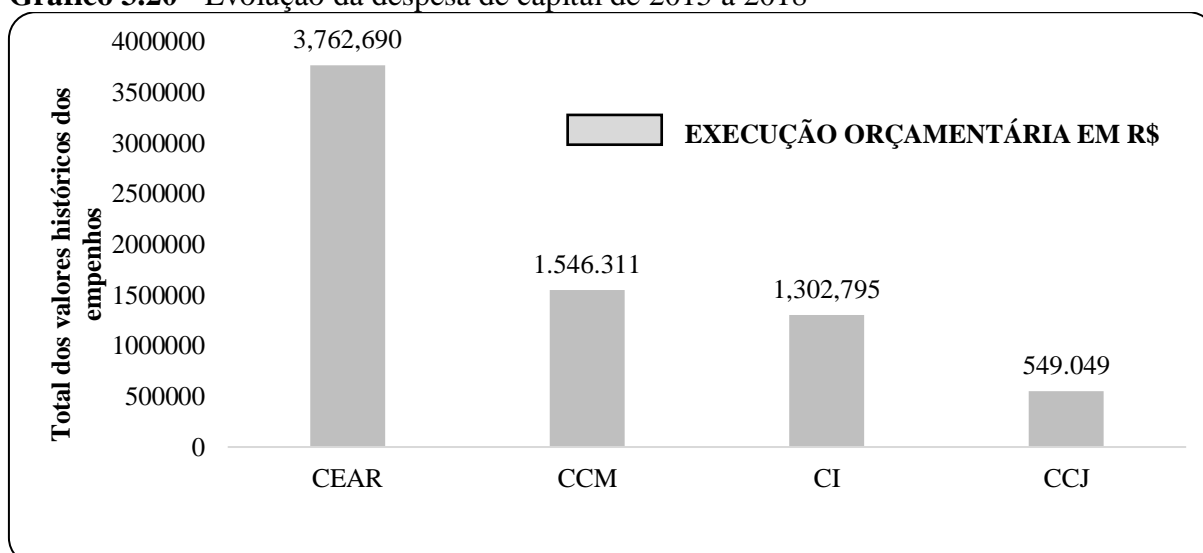
Para a elaboração da Tabela 3.3 foram verificados todos os empenhos no período pesquisado, 2015 a 2018, das 04 (quatro) UGR foco da pesquisa. Do levantamento, surgiram os dados que alimentaram as planilhas *Excel*, que serviram para confecção de gráficos, com o

objetivo de avaliar a evolução/involução da execução orçamentária de capital dos Centros de Ensino, objeto de estudo em análise.

Apesar de haver uma crise econômica no período da pesquisa, a execução orçamentária relativa às despesas de capital não sofreu influência negativa significativa. Surpreendentemente, o CEAR alavancou demasiadamente sua execução orçamentária no triênio, com picos de alta em 2016 e 2018. Por outro lado, com relação ao CCM, é possível perceber que obteve certa estabilidade no período, sem picos de alta ou baixa, embora tenha uma discreta diminuição do montante executado para capital, desde 2015 até 2018. Em relação ao CI, vale frisar que conseguiu certa estabilidade, com um pico bastante elevado em 2016 e finalizando com uma leve baixa em 2018.

Na contramão dos demais Centros de Ensino, o CCJ apresentou uma queda vertiginosa no montante executado, alcançando o valor quase insignificante em 2018, quando comparado com os outros valores analisados. A partir dos dados analisados, na média, a UFPB apresentou um resultado positivo em relação ao índice de eficiência dos gastos públicos na Educação Superior no período de 2015 a 2018, quando analisado o cenário adverso que a economia nacional se encontrava na época. Externalidades como a tradição e o prestígio político dos cursos de Direito e Medicina, não influenciaram para execução do orçamento de capital, nem os índices de eficiência apurados, tal como é observado no Gráfico 3.20:

**Gráfico 3.20** - Evolução da despesa de capital de 2015 a 2018



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

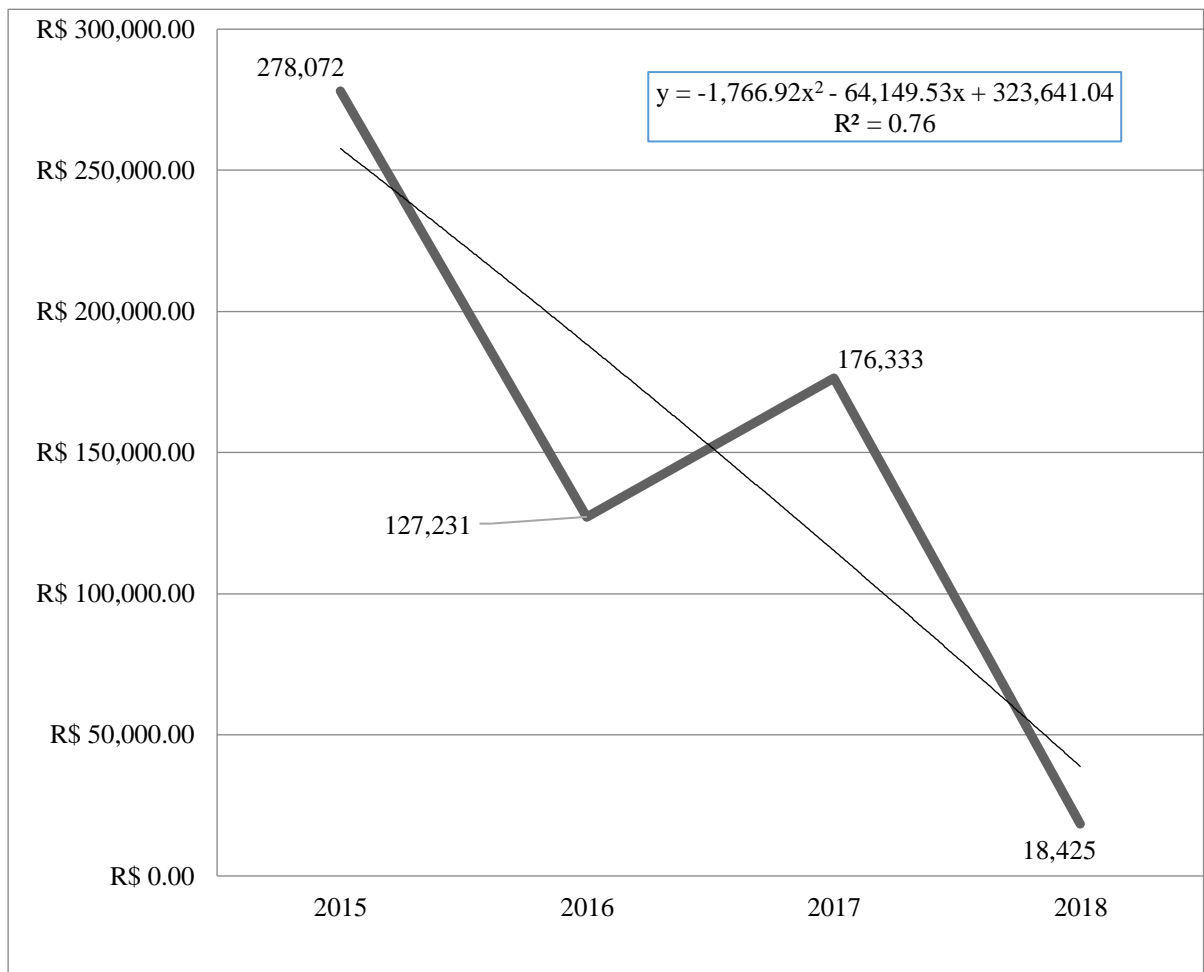
Em seguida, apresenta-se a análise individualizada de cada Centro de Ensino, tentando obter as evidências sobre as especificidades orçamentárias e, assim, apontar rumos do

investimento governamental na Educação Superior em prol da eficiência dos gastos públicos, buscando observar tendências e determinar possibilidade para auxiliar a Gestão Pública na difícil missão de gerir os recursos governamentais.

### 3.9.1 CCJ

No CCJ, o número de empenhos confeccionados não teve uma diminuição expressiva nos anos analisados, 2015 a 2018, sendo 30 em 2015, 11 em 2016, 27 em 2017 e 17 em 2018. Porém, a queda abrupta de execução em despesas de capital, principalmente em 2018, representa um aspecto relevante para ser analisado, quando foi empenhado apenas 6% do valor em 2015.

**Gráfico 3.21** - Evolução da Despesa de Capital – CCJ



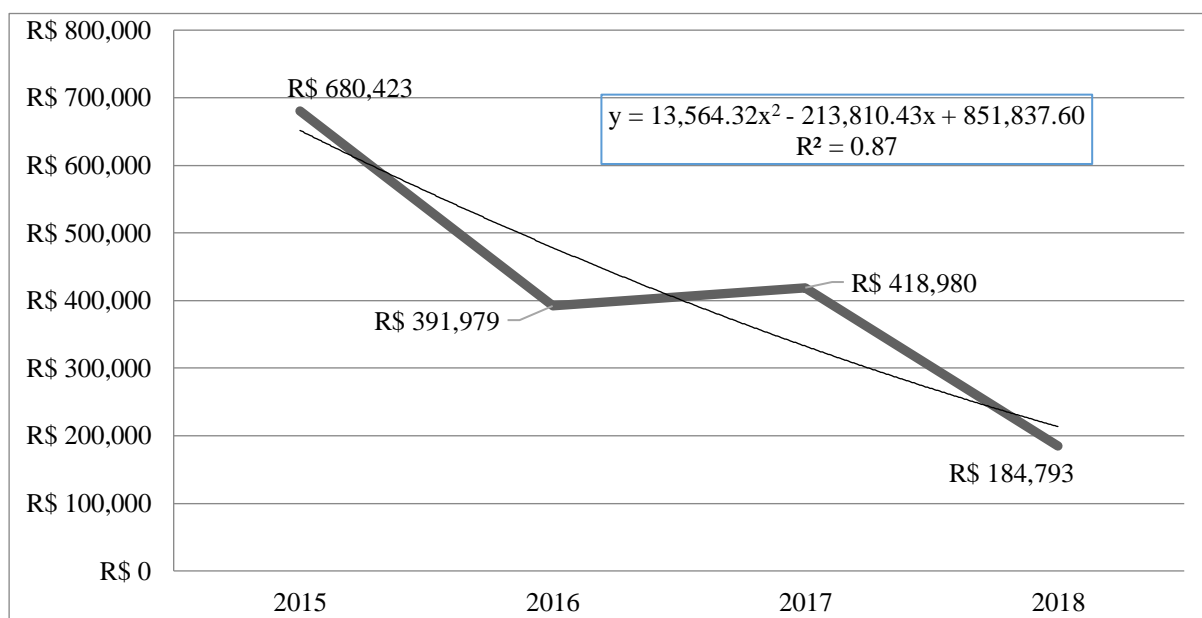
**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Cabe salientar que pode haver múltiplos motivos para inexecução do orçamento de capital, tais como: contingenciamento de recursos, falta de licitação vigente e falta de pessoal capacitado, etc. Assim, é possível perceber certa tendência de queda na execução orçamentária, conforme ilustra o Gráfico 25.

### 3.9.2 CCM

Nos anos analisados, o CCM teve uma quantidade parecida no número de empenhos confeccionados com despesa de capital, demonstrando certa estabilidade de trabalhos executados à exceção em 2016, sendo 65 em 2015, 38 em 2016, 67 em 2017 e 70 em 2018. A diferença de execução entre 2015 e 2018 foi de 73%, visto que em 2018 só foi executado 27% do orçamento de capital realizado em 2015. Desta forma, embora não tão acentuada quanto aos dados do CCJ, mas o CCM se encontra em uma tendência de diminuição de recursos de capital, provavelmente decorrente de restrição/contingenciamento orçamentário.

**Gráfico 3.22** - Evolução da despesa de capital - CCM



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

### 3.9.3 CI

O CI teve uma quantidade bastante diferente no período pesquisado, 2015 a 2018, com altos e baixos no número de empenhos confeccionados para despesa de capital: 17 em 2015, 33 em 2016, 41 em 2017 e 14 em 2018 (Tabela 3.4).

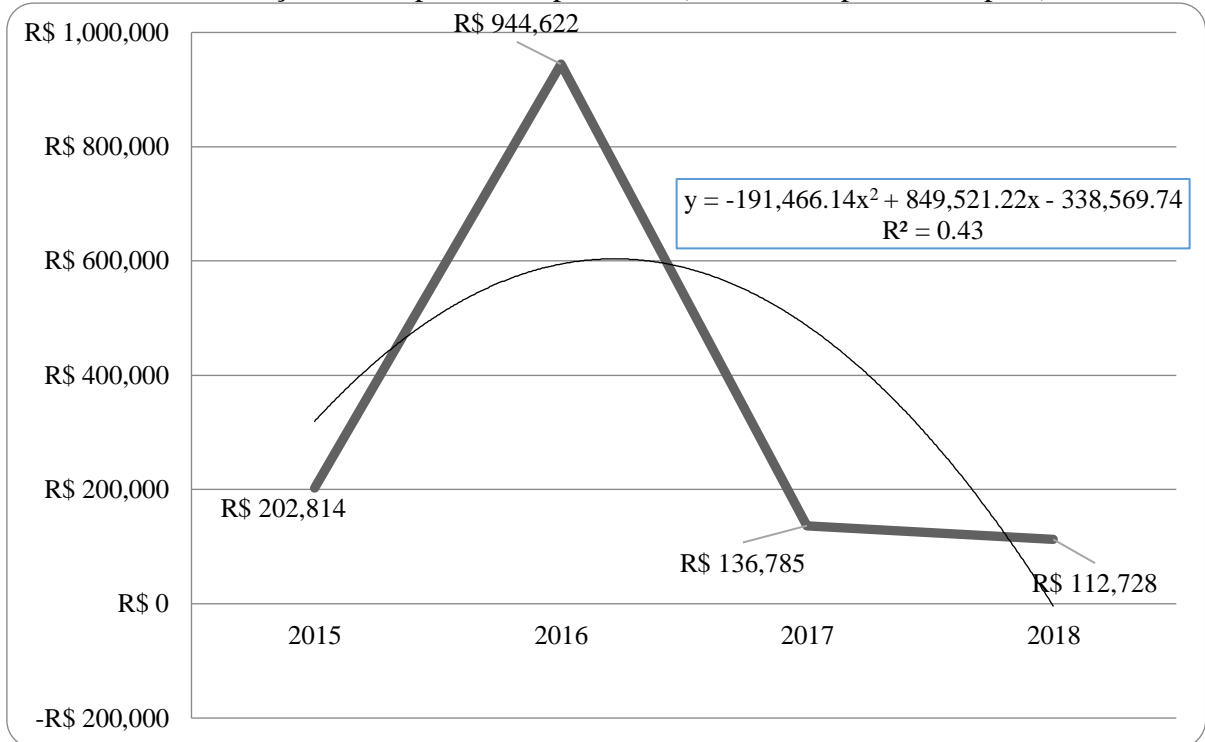
**Tabela 3.4** - Tabela de empenhos atípico/extraordinários - CI

<b>EMPENHO</b>	<b>VALOR</b>	<b>OBJETO DO GASTO</b>
803026	216.150,00	Aquisição de 33 (trinta e três) computadores de alto rendimento
803444	111.350,00	Aquisição de 17 (dezessete) computadores de alto rendimento
803859	118.750,00	Aquisição de 19 (dezenove) computadores de alto rendimento
803860	200.000,00	Aquisição de 32 (trinta e dois) computadores de alto rendimento
<b>Total</b>	<b>646.250,00</b>	<b>101 (cento e um) equipamentos no total</b>

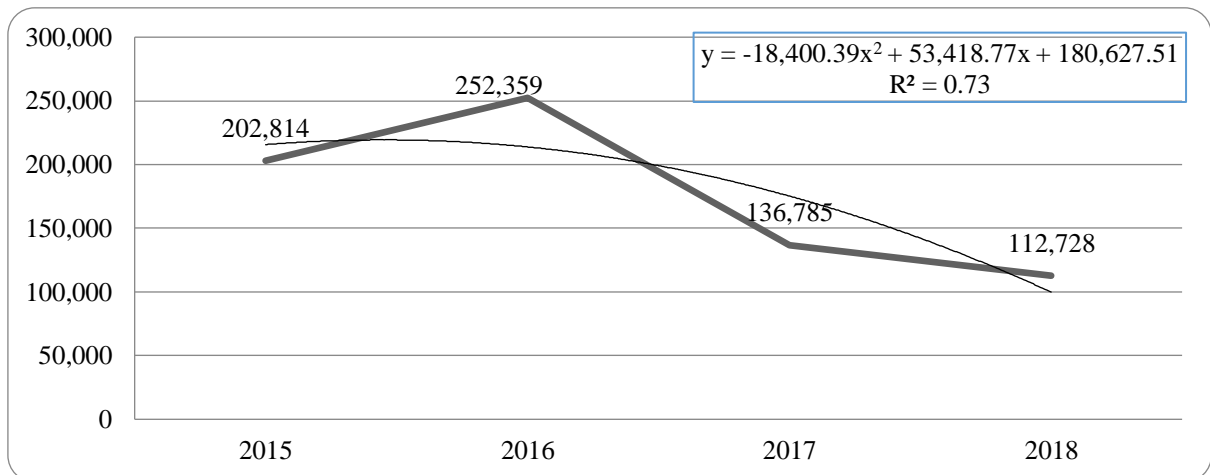
Fonte: Extraída do SIAFI e elaborada pelo autor (2020)

Em 2016 houve uma execução muito alta, bastante diferente das demais. Por isso, investigam-se os empenhos emitidos, remetendo a quatro despesas atípicas, realizadas de forma eventual, para aquisição de vários computadores, de configuração específica. Verificando que a execução orçamentária de 2016 foi influenciada fortemente pela aquisição destes equipamentos, deixando o montante de recursos empregados em 2016 totalmente discrepantes dos demais. Para ilustrar a evolução da despesa de capita para análise, no Gráfico 3.23, apresentam-se todas as despesas de capital e no Gráfico 3.24, excluem-se os quatro empenhos da Tabela 3.4, cabendo mencionar que ambos os gráficos foram materializados com dados corrigidos pelo IPCA.



**Gráfico 3.23 - Evolução da Despesa de Capital - CI (todas as despesas de capital)**

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

**Gráfico 3.24 - Evolução da Despesa de Capital - CI (excluídas as despesas atípicas)**

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

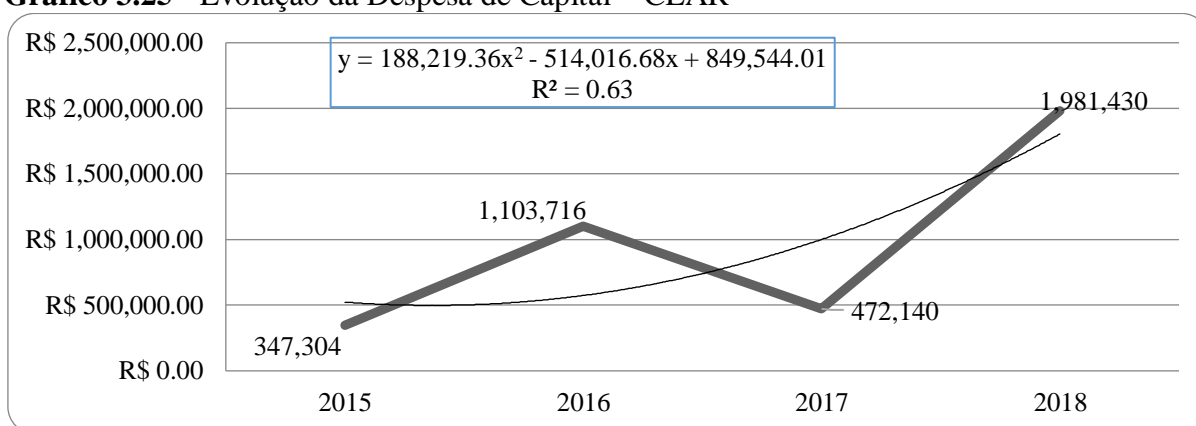
### 3.9.4 CEAR

Representa o Centro de Ensino da UFPB que mais emitiu empenhos, com uma quantidade semelhante de 2015 a 2018, de forma crescente, o CEAR foi o que mais executou gasto de capital, havendo a presença de uma tendência de crescimento no investimento em Educação, sendo: 43 em 2015, 57 em 2016, 69 em 2017 e 47 em 2018. Diferentemente do CI,

não apresentou despesas atípicas para aquisição de um único bem (fora do planejamento básico do ano), que pudesse ser considerada com extraordinária.

Na UFPB, o CEAR representa o Centro de Ensino que mais executou despesa de capital no período da pesquisa. Portanto, de maneira bastante intrigante, o CEAR obteve o pior resultado quanto à eficiência para formação/diplomação por aluno, conseguindo o melhor desempenho no gasto de capital no período da pesquisa. Desta forma, o Gráfico 3.25 demonstra a tendência de alta de despesa de capital do CEAR no período de 2015 a 2018:

**Gráfico 3.25** - Evolução da Despesa de Capital – CEAR



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2020)

Portanto, da avaliação da execução orçamentárias do CCJ, CCM, CI e CEAR, dá-se a possibilidade de se compreender que:

- Houve uma diminuição dos recursos de capital disponíveis na maioria dos Centros de Ensino;
- A distribuição dos recursos entre os Centros de Ensino não leva em consideração a eficiência individual (produto final – aluno diplomado);
- A maior ou menor centralização de recursos deve ser referida mais às especificidades dos cursos, do que aos fatores de planejamento;
- Embora o cenário fosse de crise econômica, a UFPB conseguiu, na medida do possível, executar as despesas de capital com êxito, dando seguimento ao aparelhamento (constante e necessário) que o patrimônio público carece.

### 3.10 ELEVADO NÚMERO DE CENTROS: PROBLEMA OU SOLUÇÃO?

Ao analisar a quantidade de Centros de Ensino existente na UFPB, o maior entre as Universidades vizinhas, percebe-se os prós e contras desta descentralização administrativa. Na Universidade Federal de Rio Grande do Norte (UFRN) só há 08 (oito) Centros, na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) existem 11 (onze) e na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) existem 13 (treze), quando na UFPB são 16 (dezesesseis), de folga a maior em relação a este parâmetro.

Como as universidades públicas têm como missão principal a geração de conhecimento, e diante de suas ações empreendidas que demandam de recursos para desenvolver suas atividades administrativas e acadêmicas, de origem do Governo Federal, vem daí o objetivo de se buscar a maior transparência possível aliando a um controle eficaz dos gastos, necessitando que exista um Sistema de Controle Interno efetivo e abrangente no órgão.

Quando se tem um elevado número de Centros de Ensino, com descentralização de recursos e autonomia de decisão na alocação e destinação do gasto, que é o caso da UFPB, devia-se ter um Sistema de Controle rígido e atuante. Acontece que, nos dias atuais não existe uma controladoria ou setor com esta finalidade no órgão. Existindo até uma auditoria interna, que é vinculada à Reitoria, mas com objetivos não de controle das rotinas administrativas e dos atos e fatos orçamentário/financeiros, mas para servir de apoio às diligências dos órgãos de controle externo (TCU, AGU, etc.).

A falta de controles gerou escândalos de dimensões catastróficas para muitas economias, em diversas localidades geográficas. Casos como os da Enron (Estados Unidos da América), Parmalat e Generali (Itália) abalaram a economia destes países gerando milhares de desempregados e abalando, também, seus governos.

No cenário atual, em algumas entidades públicas, é possível perceber um emaranhado de controles internos que, em alguns casos, não trazem benefícios e travam ou burocratizam os processos internos. Entretanto, as universidades federais, deve ter um Controle Interno como instrumento de gestão universitária, baseado em um sistema de informação e avaliação eficiente, que tenha condições de resguardar o patrimônio e os recursos públicos, detectar fraudes, desvios, avaliar a gestão.

Por outro lado, a inexistência de Controle Interno possibilita a ineficiência e desperdícios de recursos públicos, quer seja por falta de planejamento ou por má utilização do recurso (mesmo que não exista má-fé do gestor). Deste modo é necessário encontrar onde realmente estão os riscos em uma administração pública, para que se façam agir na gestão medidas de controle necessárias para a otimização do desempenho e conquista do resultado

eficiente. Mas é possível que haja uma descentralização administrativa e implementar segregação de funções entre os Centros de Ensino, em um órgão que não tem um sistema de Controle Interno? Possível com certeza! Mas o risco de ineficiência ou outra coisa pior é muito alto.

Quanto maior a quantidade de Centros de Ensino em uma IFES, maior será o montante do gasto com pessoal, visto que existem em cada unidade acadêmica gratificações relacionadas à direção e às chefias dos departamentos de ensino. Então, cabe a comparação entre a UFRN (com oito Centros) e a UFPB (com dezesseis Centros), quando a universidade paraibana gasta o dobro da universidade potiguar, com gratificações específicas de direção e chefia, devido ao quantitativo de Centros existentes.

Dos dois Centros com melhor desempenho de eficiência (CCM e CCJ), ambos são compostos por apenas um curso. Por outro lado, dos quatro Centros com os piores desempenhos de eficiência, dois tem apenas um curso (CI e CBIOTEC), outro contém dois cursos (CEAR) e o último apenas três cursos (CTDR). Então é possível perceber que uns Centros aproveitam melhor a questão da autonomia administrativa do que outros.

Outro ponto possível de observar diz respeito ao fato de aqueles Centros de Ensino com um quantitativo elevado de cursos estão no pelotão de intermediário a alto, o que é muito bom, visto que cada Centro tem suas peculiaridades, ou seja, cada unidade acadêmica é diferente e quanto maior o número de cursos, maior é o desafio de gerenciar pessoal, recursos financeiros, riscos acadêmicos e problemas de gestão.

Destaque negativo ficou por conta do CBIOTEC, em 2016, quando conseguiu formar apenas 08 (oito) alunos, no somatório dos dois semestres letivos. Há de se ponderar quão importante e necessário seria manter um Centro autônomo, para formar um quantitativo tão pequeno de alunos. Outro fator possível de questionar é o somatório dos dois Centros de Ensino mais bem avaliados (CCJ e CCM) e dos quatro Centros menos avaliados (nove cursos presenciais), enquanto o CCHLA, isoladamente, tem 11 cursos presenciais. Então talvez fosse mais produtivo/eficiente realizar uma fusão de alguns Centros, de modo a equilibrar melhor a taxa de alunos diplomados da UFPB como um todo.

Contudo, é notório enfatizar que a autonomia de um Centro traz para ele a possibilidade de planejar e executar políticas próprias relacionadas às ações acadêmicas, contribuindo para o aprimoramento e emprego dos recursos em materiais e serviços, que poderão ser realmente úteis, abstraindo-se de possíveis falhas de gestão ou mesmo de externalidades que podem comprometer a autonomia e liberdade de ação do Diretor destes Centros. Então, se por um lado

a autonomia é positiva (liberdade de ação), por outro, poderá ser extremamente negativa (desperdício de recursos e riscos de gestão), devendo a alta administração das IFES e seus conselhos universitários decidirem qual a melhor forma de equilíbrio.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho científico teve como finalidade verificar o nível de eficiência dos gastos públicos por meio do comparativo existente entre os Centros de Ensino da UFPB, entrelaçando conhecimento empírico com a pesquisa científica sobre as especificidades da execução orçamentária e avaliação de resultados na Educação Superior. Intuindo facilitar o seu entendimento, o trabalho está dividido em três capítulos, em cujas subseções, de forma concisa, a importância da metodologia é apresentada para avaliar adequadamente a eficiência na diplomação de alunos de graduação e a execução do gasto público na UFPB, de 2015 a 2018, frente às novas realidades e possibilidades vivenciadas pelas IFES no cenário contemporâneo.

No arcabouço orçamentário da UFPB, a pesquisa documental em busca dos índices de eficiência dos 16 Centros de Ensino da UFPB foi alicerçada por uma pesquisa bibliográfica e uma revisão de literatura, possibilitou a criação de interfaces argumentativas com fios condutores textuais entre citações de autores clássicos, termos normativos e legislativos atualizados e disponíveis em plataformas digitais de bases de dados, para que assim fosse possível concatenar as ideias relacionadas à eficiência do gasto público, por meio da análise da execução orçamentária da UFPB no quadriênio de 2015 a 2018, com os dados coletados e analisados pela metodologia DEA e através do programa MDEAP2.

O recorte temporal da pesquisa não foi aleatório ou por acaso, visto que importantes fatos ocorreram no cenário nacional entre os anos de 2015 e 2018, com o governo dois Presidentes da República. Em 31 de agosto de 2016, Dilma Rousseff sofreu o impeachment, sendo destituída da Presidência da República, assumindo o posto, Michel Temer, que governou até o final de 2018, cuja sucessão se deu com Jair Bolsonaro eleito o chefe maior do Poder Executivo.

Outro fator relevante foi referente à séria crise econômica intensificada a partir de 2015, tornando mais crítico o ambiente governamental, para gerir os recursos, uma vez que o agravamento da crise econômica interrompeu um período de sete anos de crescimento do setor de serviços no Brasil (IBGE, 2017). Assim, quando uma crise econômica instala-se no país, menos dinheiro é empregado em bens de consumo e serviços básicos. Com menos consumo, um montante menor de impostos são pagos e reduz a arrecadação dos tributos, conseqüentemente, menor será a receita.

Em sua maioria, a fonte de receita governamental é oriunda de tributos, quando se está em um ambiente de baixa arrecadação, dentre as poucas saídas para o equilíbrio fiscal são

inerentes ao corte de gastos e/ou o endividamento (empréstimos) com bancos particulares. Cabe esclarecer que o ajuste fiscal representa o pilar da gestão dos recursos públicos e, por essência, a necessidade da previsão e o atendimento das metas de resultado entre receitas e despesas dão origem ao Princípio do Equilíbrio Fiscal. Isto é, equilíbrio entre receita e despesa está implicitamente contido na Constituição Federal de 1988 e expressamente previsto na LRF, por meio da promulgação da Lei Complementar nº 101/2000.

Política, economia, responsabilidade fiscal e ajuste fiscal são alguns dos fatores importantes que interferem na gerência dos recursos e na rotina de uma entidade governamental. Assim, em período tão incomum, cresceu a vontade de pesquisar uma IFES, mais especificamente a UFPB no período de 2015 a 2018, cuja gestão universitária correspondia ao segundo mandato da Reitora da UFPB, a professora Dra. Margareth Diniz que, reeleita, assumiu o compromisso de gerir os recursos orçamentário/financeiros com o maior índice de eficiência possível.

Em razão de tudo que foi mencionado sobre a Gestão Pública, principalmente na esfera federal, em todos os órgãos da União o processo de contingenciamento de recursos começou a se intensificar nos últimos cinco anos, impactando em todas as entidades da administração direta e indireta no âmbito federal. Neste período de acontecimentos históricos sem precedentes, tentando entender como, onde, quando e, se possível, o porquê do gasto executado pela UFPB, por meio de metodologia DEA, atribuindo-se índices de eficiência aos 16 (dezesesseis) Centros de Ensino da IFES, em EO, EA, EI e EB.

Tema, objetivos, hipóteses e metodologia foram se ajustando ao longo do tempo, de acordo com as diretrizes recebidas do orientador e, também, fruto da percepção da realidade de desenvolvimento dos dados coletados e consequente inserção desses dados no sistema, até chegar à atual configuração, contida no trabalho final.

Quanto ao objetivo geral, tentado ser claros e bem diretos, mostrando a intenção, descrevendo e delimitando qual é o escopo do trabalho, visto que este campo é o elemento que resume e apresenta a ideia central do trabalho acadêmico. Em relação aos objetivos específicos, aprofunda-se o objeto de pesquisa do trabalho e nas suas particularidades, contribuindo para a delimitação do tema, ou seja, a eficiência do gasto público na Educação Superior, realizando uma avaliação comparativa entre os 16 Centros de Ensino da UFPB.

No tocante às hipóteses apresentadas no início deste trabalho, das três, consegue-se comprovar duas e uma foi invalidada. A primeira hipótese que foi provada diz respeito ao fato de três Centros de Ensino apresentar grau máximo de eficiência e a segunda hipótese validada

foi que o CCM apresentaria o maior índice de eficiência. Porém, a hipótese refutada foi relacionada à suposição de que o CCJ seria a unidade que mais realizaria despesa de capital, quando, na prática, foi verificado que o CCJ foi o Centro de Ensino que menos executou recurso de capital entre os outros analisados.

A metodologia presente no trabalho foi quantitativa, por meio de uma análise descritiva, utilizando-se da DEA e aproveitando o programa de processamento de dados gratuito MDEAP2, para organização e manipulação dos dados inseridos. A justificativa da pesquisa está presente desde o projeto inicial, na seleção do curso e, após aprimoramento, constata-se a real possibilidade de realizar uma pesquisa acadêmica em uma região desprovida economicamente (Nordeste), em uma cidade/estado com índices socioeconômicos desfavoráveis, para que, no final dos trabalhos, os resultados e observações contribuam para o desenvolvimento da própria UFPB e do espaço geográfico a que ela pertence.

No que diz respeito à contribuição empírica presente no trabalho, preconiza-se a construção e respectiva publicização do conhecimento prático referente às especificidades internas da UFPB, com foco nas rotinas de gestão das Pró-Reitorias e Centros de Ensino, que foram descritas e facilitaram a obtenção de dados e de resultados, bem como pode servir para qualquer um que tenha interesse no assunto.

Apointa-se, ainda, como principal colaboração do estudo, a importância do tema para o meio acadêmico e para a sociedade, pois há carência de pesquisa sobre eficiência em IFES, cujas atividades de avaliação do desempenho são essenciais para a legitimação social das organizações de Ensino Superior. Ainda pode-se perceber certa incipiência nas práticas de avaliação institucional e de políticas públicas em educação e, desta forma, o trabalho tem o destaque de contribuir para os aprofundamentos teórico e metodológico nessa área.

Dentre os parâmetros utilizados na pesquisa, existem critérios relativos à eficiência dos Centros de Ensino da UFPB, como o número de cursos ofertados, quantitativo de vagas disponibilizadas anualmente, gasto com pessoal da ativa (professores e servidores técnicos-administrativos) e alunos de graduação formados por ano. Além da importância acadêmica e para a sociedade, ressalta-se a relevância institucional que este trabalho trouxe, uma vez que poder avaliar e divulgar uma pesquisa que demonstra números e tendências que podem ser replicados em outros períodos ou mesmo aproveitados em outras organizações semelhantes, motivo de satisfação e sensação de dever cumprido.

Em tempos de pandemia pela Covid-19, quando os desafios e as dificuldades só aumentam, as alterações na forma de trabalho da UFPB (*home office*) inauguram um novo



cotidiano e impõem limitações pontuais na oferta de serviços no meio acadêmico, encontra-se, no decorrer dos trabalhos, alguns óbices que podem ser observados, tais como:

- Impossibilidade de coletar dados referentes aos diplomados, por Centro de Ensino, em 2015, o que impossibilitou o cálculo da eficiência neste período;
- Como os departamentos de graduação estavam fechados, não foram obtidos dados referentes aos professores por titulação, por Centro de Ensino, o que poderia facilitar o rateio da despesa com pessoal;
- Devido à falta de contato com as coordenações/departamentos, não foi possível verificar o quantitativo de professores/servidores que estão cedidos a outros locais na UFPB, bem como a outros órgãos, o que poderia impactar no resultado de eficiência individual de cada Centro de Ensino.

Então, reconhecendo os pontos fracos no trabalho, em virtude de ter certa dificuldade com ferramentas estatísticas, foi difícil chegar até um programa que pudesse satisfazer às necessidades metodológicas para cálculo DEA, mas conseguindo operacionalizar a ferramenta que melhor se ajustou ao método - MDEAP2.

Outro ponto que merece destaque foi a dificuldade de estabelecer as melhores variáveis para servirem de entradas de dados. Como tinha muito material coletado, foi complicado filtrar o que seria mais produtivo para a pesquisa, então, busca-se as técnicas de organização e de simplificação de tarefas, que fizeram a diferença, ajudando para que fosse possível cumprir os prazos ora estabelecidos.

Desta maneira, aponta-se como possíveis melhorias no trabalho: a possibilidade de aprimoramento da modelagem de dados (DEA), em mais de um programa informatizado e a inclusão de outras variáveis como *inputs*, no elenco de entradas possíveis.

No decorrer desta dissertação foi afirmada a importância da eficiência e do gasto público para os estudos das dinâmicas administrativas que envolvem à gestão pública. Neste horizonte, foi desenvolvida uma metodologia de avaliação do gasto governamental, para o mapeamento e o monitoramento das principais variáveis relacionadas à construção do produto final de uma organização de ensino - o aluno formado/diplomado.

Os resultados obtidos por esta aplicação metodológica demonstraram-na eficaz, validando a sua utilização para determinação dos padrões de eficiência. Em consequência, esses resultados de eficiência foram denominados em EO, EA, EI e EB, usadas para parametrizar e quantificar as equações dos modelos para escolha daquelas unidades que seriam avaliadas no tocante à execução das despesas de capital.

Defini-se, a partir da literatura específica e dos estudos de campo, o tratamento dos dados coletados foram determinantes para demonstração dos resultados obtidos e verificados. Contudo, antes da lapidação supracitada, no início do Capítulo 2 é apresentada a parte da admirável história que moldura a UFPB, com o propósito de deixar evidente a grandeza da instituição e ambientar os leitores para os números que começaram a fluir.

Desse breve relato, passa-se para demonstrar as principais variáveis criadas que influenciou o modelo conceitual de eficiência elaborado e, ainda, destaca-se a influência que alguns documentos internos da organização tiveram protagonismo na dinâmica da apuração da eficiência do gasto, tais como o PDI, o Relatório de Gestão e o arquivo eletrônico *UFPB em Números*, principalmente no que se refere à identificação de duas fases distintas do trabalho de pesquisa: avaliação da eficiência e apuração da despesa de capital.

Também demonstrando que, embora tivesse elaborado um robusto e abrangente conjunto de variáveis, para escolha daqueles parâmetros que seriam colocados para cálculo da eficiência, opta-se por aquelas entradas mais relevantes para conversões de dados em índices, com padrões e categorias de eficiência compreensíveis e úteis para análise governamental. Ainda no capítulo 2, informa-se sobre as vagas ofertadas, o quantitativo de servidores (e sua evolução) e os dados relevantes inerentes ao pagamento de pessoal da ativa (professores e técnico-administrativos). Para a atribuição de valores equânimes e justos em cada um dos 16 (dezesseis) Centros, para distribuição da despesa com pessoal, foram usadas técnicas de rateio para os anos de 2016, 2017 e 2018.

Por fim, o capítulo denominado *UFPB em Números* deu importantes contribuições para o trabalho, preparando o terreno para a construção e para a operação de modelos avaliação de resultado em eficiência, que foram categorizados e tratados para que pudessem ser avaliados, no capítulo posterior da dissertação. No capítulo 3, consegue-se demonstrar que os resultados alcançados com este trabalho possibilitaram a comprovação da pergunta de pesquisa, contida na parte introdutória, quando questionado se os recursos despendidos pela administração pública da UFPB foram executados de maneira eficiente.

Entretanto, mais que esta relevante comprovação de resultados, o maior impacto desta dissertação se dá no seu conjunto de observações empíricas que serviram para comprovações científicas e da sua abordagem holística<sup>4</sup>, podendo, este trabalho, ter papel relevante na abertura

---

<sup>4</sup>Trata-se a visão holística como sendo uma forma de encarar a realidade, seus conceitos podem ser aplicados aos mais diferentes campos do conhecimento, ou seja, às áreas do conhecimento como um todo.

de um amplo e fértil terreno de novas pesquisas na área de eficiência no gasto público e seu papel principal no cenário do controle social e na responsabilidade de gestão.

Como outras possibilidades de aplicação da pesquisa, cita-se o seu relacionamento com diferentes cenários econômico-financeiros regionais e a sua possibilidade de adaptação a outras organizações de ensino, públicas ou privadas (superiores ou não). Por último, mas não com menos importância, o modelo poderá ser empregado em estudos sobre a presença de desigualdades (social, econômica, administrativa, etc.) entre aquelas instituições iguais, mas que são tratadas de forma diferente pelos seus gestores/mantenedores, possibilitando reconhecer estes desequilíbrios e diminuí-los, buscando a eficiência na gestão, rumo à excelência gerencial, e disponibilizando o máximo de recursos, para o objetivo básico da gestão pública: prover o bem-estar à população brasileira.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, G. T. O orçamento federal entre a realidade e a ficção: um desafio à transparência da despesa pública no Brasil. **Revista CGU**. Brasília, 2015. Disponível em: [https://ojs.cgu.gov.br/index.php/Revista\\_da\\_CGU/article/view/7](https://ojs.cgu.gov.br/index.php/Revista_da_CGU/article/view/7). Acesso em: 28 ago. 2020.
- AMARANTE, P. A; MOREIRA, I. T. A evolução dos gastos públicos por função e por grupo de despesas no período de 1980 a 2006. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA. 2008. **Anais [...]** João Pessoa: UFPB, 2008.
- ARAÚJO NETO, L. M. . Mensuração da eficiência na gestão pública portuguesa: uma aplicação da Análise Envoltória de Dados. In: XX CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. **Anais [...]** 2013, Uberlandia, MG, 2013.
- ARAÚJO, V. de C. A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e do seu aparelho. **ENAP**, Brasília, 2002.
- AVRITZER, L. O orçamento participativo e a teoria democrática: um balanço crítico. In: \_\_ NAVARRO, Z. (Org.). **A inovação democrática no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2007.
- AZEVEDO, R. R. **Imprecisão na Estimativa Orçamentária dos Municípios Brasileiros**. Brasília, 2014. Monografia (Prêmio SOF de Monografias) - Esaf, Brasília, 2014.
- BÁRCENA, A. **Panorama económico y social de américa latina y el caribe**: la perspectiva de la cepal. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, 2012.
- BAPTISTELLI, P. M. F. B. **Qualidade dos gastos públicos dos municípios mineiros na área de educação**. Pedro Leopoldo, f. 188, 2009. Dissertação (Administração) - Faculdades Integradas Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2009.
- BARDHAN, P. Decentralization of governance and development. **Journal of Economic Perspectives**, v. 16, n. 4, p. 185-205, 2002. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/089533002320951037>. Acesso em: 20 ago 2020.
- BENÍCIO, A. P.; RODOPOULOS, F. M. A.; BARDELLA, F. P. Um retrato do gasto público no Brasil: porque se buscar a eficiência. In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Eds.). **Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.
- BEZERRA FILHO, J. E. **Orçamento Aplicado ao Setor público**: Uma abordagem Simples e Objetiva. 1. ed. São Paulo: Atlas, v. 1, 2012.
- BORGES, M. F. **Qualidade do gasto público municipal: uma abordagem microrregional para o estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, f. 171, 2010. Dissertação (Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- BOVO, José Murari. Gastos sociais dos municípios e desequilíbrio financeiro. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 93-117, jan. 2001. ISSN 1982-3134.

Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6363>. Acesso em: 11 ago. 2020.

BRASIL. **Constituição**. República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 6 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei n. 101, de 04 de maio de 2000. **Diário Oficial da União**. Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 6 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei n. 4320, de 17 de março de 1964. **Diário Oficial da União**. Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm). Acesso em: 6 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **A Coleta de dados das IFES para Alocação de Recursos Orçamentários**. Brasília:MEC, 2006. Disponível em: <http://www.forplad.andifes.org.br/sites/default/files/RelatorioMatriz2006.pdf> . Acesso em: 14 out. 2020.

CATANI, A. M.; OLIVEIRA, J. F. de; AMARAL, N. C. O financiamento público da educação superior brasileira: mudanças e desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Piracicaba-SP, v.19, n. 2, jul/dez.2003.

CHAUÍ, M. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 24, set/out/nov/dez-2003.

CHAVES, R. S. A qualidade do gasto público no Brasil: propostas para melhoria. Boletim de Orçamento e Finanças. **Governet**, Curitiba, v. 3, n. 29, p. 845-855, set. 2007.

COSTA, L. A. **Finanças públicas**. Rio de Janeiro: FGV, 2015.

COSTA, E. M. **Financiamento, alocação e Eficiência das Instituições Federais de Ensino Superior-IFES**. 2010. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

CUNHA, C; RESENDE, F. **Contribuintes e cidadãos compreendendo o orçamento federal**. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

CURI, M. A. **Eficiência de Universidades Federais no uso de recursos renováveis**. Lavras, 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2015.

DE MELO, HALLILSON C. **Análise comparativa da execução orçamentária, centralizada versus descentralizada, de campi interioranos da UFPB** . João Pessoa, 2019. 142 p. Dissertação (Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior) - Universidade Federal da Paraíba.

DEZOLT, ANA L. P; BARBOSA GILBERTO P. **Desafios e perspectivas para a comparação do desempenho de compras dos estados e suas boas práticas**: a proposta de um meta-modelo de avaliação, Brasília, 2017, X Congresso CONSAD de Gestão Pública.

DINIZ, J. A. **Eficiência das transferências intragovernamentais para educação fundamental de municípios brasileiros**. SÃO PAULO, f. 176, 2012. Tese (Ciências Contábeis) - Universidade Federal de São Paulo, SÃO PAULO, 2012.

FEIJÓ, P. H. **Entendendo as Mudanças na Contabilidade Aplicada ao Setor Público**. Brasília, Gestão pública, 1º Edição. 2013.

FERREIRA, C. M. C; GOMES, A. P. **Introdução à análise envoltória de dados: Teoria, modelos e aplicações.**, Viçosa-MG: Editora UFV, 2009.

FERREIRA, M. A construção de hipóteses. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, v. 12, n. 4, p. 1-8, 2013.

FIGUEIREDO, C; NÓBREGA, M. **Lei de Responsabilidade Fiscal**. São Paulo: Campus, 2005.

FITTIPALDI, I; COSTA, F. C; ARAÚJO, C. M. Descentralização de Políticas, Decisões Alocativas do Setor Público e o Impacto no Desenvolvimento Econômico das Cidades: o Caso dos Municípios Paraibanos. **Revista Estudos de Política**, Campina Grande, v. 1, n. 1, 2012. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/ch/index.php/REP/article/view/20>. Acesso em: 20 ago 2020.

\_\_\_\_\_. Vale Quanto Pesa? Evidências Empíricas da (In)Eficiência dos Gastos Públicos Municipais na Paraíba: Disfunções no Federalismo Brasileiro. **Revista Política Hoje - UFPE**, Recife, v. 22, n. 2, p. 5-25, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/view/3762>. Acesso em: 10 ago 2020.

GAONA, LUIS F.B; IGLESIAS, E. M. Inversión privada, gasto público y presión tributaria en América Latina: Private investment, government expenditure and tax burden in Latin America. **Estudios de Economía**, v. 44, n. 2, 2017.

GABARDO, E. **Princípio constitucional da eficiência administrativa**. São Paulo: Dialética, 2002.

GADELHA, Sérgio Ricardo de Brito. **Introdução ao Orçamento Público**. Brasília: ENAP, 2017. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3171>. Acesso em: 11 ago. 2020.

GIAMBIAGI, F; ALÉM, A. C. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GOMES, E. G. M. **Conselhos gestores de políticas públicas: democracia, controle social e instituições**. São Paulo, f. 113, 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Administração Pública e Governo) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2003.

GOMES, Joana Aline Vasconcelos. **Eficiência do gasto público em educação superior: um estudo sobre as universidades federais do Estado de Minas Gerais**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa. Rio Paranaíba, MG, 2016.

GROTTI, D. A. M. **O serviço público e a Constituição brasileira de 1988**. São Paulo: Malheiros, 2003.

GUPTA, S. et al. **Política fiscal, composición del gasto y crecimiento em los países de bajo ingreso**. Washington: FMI, 2002. (Departamento de Finanças Públicas: Fundo Monetário Internacional).

HENDRIKSEN, E. S; VAN BREDA, M. F. **Teoria da Contabilidade**. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

KAVESKI, I.; MARTINS, J.; SCARPIN, J. A eficiência dos gastos públicos com o ensino médio regular nas instituições estaduais brasileiras. **Enfoque Reflexão Contábil**, v. 34, n. 1, p. 29-43, 2015. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/41421/a-eficiencia-dos-gastos-publicos-com-o-ensino-medio-regular-nas-instituicoes-estaduais-brasileiras>. Acesso em: 20 ago 2020.

LISBOA, Vinícius. Crise econômica em 2015 interrompeu crescimento do setor de serviços: Entre os fatores que influenciaram o desempenho negativo está o fraco. **Agência Brasil**. Brasília, 2017. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-09/editada-embargo-10h-queda-de-2015-interrompeu-ascensao-do-setor-de-servicos>. Acesso em: 23 ago. 2020.

MACHADO JR, J. T. **A experiência brasileira em orçamento-programa: uma primeira visão**. Rio de Janeiro: Ibam, 2012.

MACHADO JR, J. T; REIS, H. C. **A Lei 4320 Comentada: com a introdução de comentários à Lei de Responsabilidade Fiscal**. 30. ed. Rio de Janeiro: Ibam, 2000.

MACHADO JR, J. T; REIS, H. C. **A Lei 4320 Comentada e a Lei de Responsabilidade Fiscal**. 34. ed. Rio de Janeiro: Ibam, 2000.

MAIA, A. P et al. **A importância da melhoria da qualidade do gasto público no Brasil: Propostas práticas para alcançar este objetivo**. Brasília: CONSAD, 2007.

MARTINS, H. F; MARINI, C. **Um guia de governança para resultados na administração pública**. Brasília: Publix, 2010.

MATIAS-PEREIRA, J. . **Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MATTOS, E; TERRA, R. Conceitos sobre eficiência. In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. (Org.) **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: STN, 2015.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MENDES, M. **Gasto público eficiente: propostas para o desenvolvimento do Brasil**. São Paulo: Instituto Braudel, 2006.

MENDES, M. J. Sistema orçamentário brasileiro: planejamento, equilíbrio fiscal e qualidade do gasto público. **Cadernos ASLEGIS**, Brasília, 2008.

MONTEIRO, José Múcio. **Relatório de gestão: guia para elaboração na forma de relatório integrado**. 2. ed. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2019. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/relatorio-de-gestao-guia-para-elaboracao-na-forma-de-relatorio-integrado-segunda-edicao-8A81881E6E79824C016E8FD6651B7F94.htm>. Acesso em: 22 ago. 2020.

MORAES, A. **Direito Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

NEIVA, V. M. **Características do orçamento brasileiro e sua relação com o planejamento: O caso do Ministério da Educação e dos Transportes**. Brasília, 2011. Dissertação (Mestrado profissional em administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

NUNES, A; OLIVEIRA, R. B; BEÚ, R. B. O orçamento-programa no contexto da gestão pública. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. Santa Maria-RS. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/download/pdf>. Acesso em: 6 nov. 2019.

PARDINI, D. J; AMARAL, H. F. A função orçamentária e o ascendente paradigma de final de milênio: o decrementalismo. **Revista do Serviço Público - RSP**, Brasília, v. 50, n. 2, p. 97-114, 1999. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/348>. Acesso em: 10 ago 2020.

PEACOCK, A. T; WISEMAN, J. The growth of public expenditure in the united kingdom. **George Allen & Urwin**, Londres, 1967.

PEÑA, C. R. . Um Modelo de Avaliação da Eficiência da Administração Pública através do Método Análise Envoltória de Dados (DEA). **RAC**, Curitiba, v. 12, p. 83-106.

PIRES, D. B. A evolucao historica do orcamento publico e sua importancia para a sociedade. **Enfoque: Reflexão Contábil**. Maringá. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307127127002>. Acesso em: 2 dez. 2019.

PIRES, V; SATHLER, A. R. **Gestão orçamentária inovadora: desafios e perspectivas no Brasil**. Brasília: Senado, 2018.

QUINTELA, M. C. A. **Gasto público social dos estados brasileiros: um estudo sob a ótica da eficiência técnica**. Viçosa, f. 143, 2011. Tese (Economia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011.

REIS, CISNE Z. T. et al. Modelo orçamentário das universidades federais: fatores motivadores e inibidores de sua institucionalização budget model of federal universities: factors that motivates and inhibits its institutionalization. Santa Maria-RS, **Rev. Adm. UFSM**, 2017.

RIANI, F.. **Economia do setor público: uma abordagem introdutória**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997.



RIBCZUK, P.; NASCIMENTO, A. R. Governança, governabilidade, accountability e gestão pública: critérios de conceituação e aferição de requisitos de legitimidade. **Revista Direito MACKENZIE**. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rmd/article/view/10112/6257>. Acesso em: 1 jan. 2020.

RIBEIRO, M. B. Desempenho e eficiência do gasto público: uma análise comparativa entre o Brasil e um conjunto de países da América Latina. **IPEA**, Rio de Janeiro, 2008.

ROCHA, D. C. **Histórico e principais informações sobre o orçamento público e seu ciclo**. Secretaria Executiva de Desenvolvimento e Assistência Social do Estado de Pernambuco. Recife. Disponível em: <http://portalsocial.sedsdh.pe.gov.br/sigas/ead/old/arquivos/tematica09/TEXTO%2001.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2019.

RODOPOULOS, F. **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015. (Cap 1).

ROSEN, H. S; GAYER, T. **Finanças Públicas**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

SANCHES, O. M. Um novo orçamento para “os novos tempos”. **Cadernos ASLEGIS, Associação dos Consultores Legislativos e de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara dos Deputados**, Brasília, v. 6, n. 19, p. 37-45, 2003.

SANCHES, O. **O ciclo orçamentário: uma reavaliação a luz da constituição de 1988**. Brasília: Câmara Legislativa 1993. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/estudos/artigos/antes-de-2005/Artigo070.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2019.

SEGENREICH, Stella Cecília Duarte. O PDI como Referente para Avaliação de Instituições de Educação Superior: Lições de uma Experiência. **Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.** Rio de Janeiro, 2005. 19 p. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v13n47/v13n47a03.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

SILVA, Chirley Lima da. **A eficiência relativa dos gastos públicos federais em educação superior no Brasil**. 2019.126f. - Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, Fortaleza (CE), 2019.

SIQUEIRA, J. S. **Eficiência das universidades públicas federais brasileiras: um estudo com foco no projeto Reuni**. Dissertação de (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis. João Pessoa (PB), 2015.

SLOMSKI, V. **Controladoria e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2005.

\_\_\_\_\_. **Manual de Contabilidade Pública** - Um Enfoque na Contabilidade Municipal: De acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal. São Paulo: Atlas, 2001.

SZTAJN, R; ZYLBERSZTAJN, D. **Direito e Economia: análise do direito e das organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. **PDI 2019/2023: UFPB PROPLAN**. João Pessoa: UFPB, 2019. Disponível em: <http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/noticias/aprovacao-pdi-ufpb-2019-2023>. Acesso em: 17 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. **UFPB em números - 2019**. Acesso à informação - Reitoria. João Pessoa, 2019. Disponível em: <https://www.ufpb.br/acessoainformacao/contents/menu/acesso-a-informacao/ufpb-em-numeros>. Acesso em: 21 ago. 2020.

URDIALES, E. C; GALLARDO, J. L. Gasto público, Impuesto sobre la Renta e inversión privada en México. **Revista Investigación Económica**, México, v. LXXI, p. 55-84, 2012.

VARELA, P. S. **Indicadores sociais no processo orçamentário do setor público municipal de saúde**: um estudo de caso. São Paulo, f. 193, 2004. Dissertação (Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

VILLELA, Jorge Antonio. **Eficiência universitária**: uma avaliação por meio de Análise Envoltória de Dados. 2017. 81 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

VILLELA, R. **A qualidade do gasto público**. Desafios do Desenvolvimento. Brasília: IPEA, 2006. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=791:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=791:catid=28&Itemid=23). Acesso em: 30 jul 2020.

ZOGHBI, A. C. P et al. Mensurando o desempenho e a eficiência dos gastos estaduais em educação fundamental e média. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 39, p. 785-809, 2009.